



BIOLOGIA E ECOLOGIA DE *PIMELODUS MACULATUS* (LACEPÈDE, 1803) (PIMELODIDAE: SILURIFORMES) NA BACIA DO ALTO RIO URUGUAI, BRASIL

Francielle Cristina Luiz - Ramos

Cristiano Ilha; Jerri Andre Berto; Rui Marcio Franco; Renan Maestri; Gilza Maria de Souza - Franco

Programa de Pós graduação em Ciências Ambientais, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Av. Senador Atílio Fontana, 591 - E EFAPI - Cep: 89809000, caixa postal: 1141 Fone (49) 3321 - 8000. Cristiano_ilh@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A família Pimelodidae esta entre as que apresentam maior riqueza na América do Sul, com mais de 90 espécies (Lundberg e Littmann, 2003). Esse gênero tem ocorrência para bacia do rio Uruguai, sendo o *Pimelodus maculatus* uma espécie importante tanto do ponto de vista ecológico como econômico.

Essa pesquisa foi realizada em um dos trechos livres da região do Alto Rio Uruguai, localizado a jusante dos reservatórios das UHEs Barra Grande, Machadinho e Itá. Entretanto, esse trecho foi alagado pela AHE Foz do Chapecó em Agosto de 2010. Desta forma, esse foi um dos últimos trabalhos relacionado aos pimelodídeos antes da transformação deste trecho em lago.

OBJETIVOS

O principal objetivo desta pesquisa foi identificar aspectos populacionais como a proporção sexual, distribuição da biomassa/comprimento e reprodução de *Pimelodus maculatus* na área de influencia da AHE Foz do Chapecó no Alto Rio Uruguai.

MATERIAL E MÉTODOS

O rio Uruguai nasce na Serra Geral depois da confluência dos rios Pelotas e Canoas, cerca de 1.200m acima do nível do oceano (ZANIBONI - FILHO & SCHULZ, 2003). Para esse estudo foram selecionados treze pontos amostrais, localizados no trecho entre a UHE Itá e o balneário de Ilha Redonda (Palmitos SC).

Para a coleta de dados foram selecionados seis pontos no canal principal (rio Uruguai) e sete nos tributários. As coletas foram realizadas entre setembro de 2007 a setembro de 2008 com periodicidade trimestral. As artes de pesca empregadas foram redes de espera de malhas 1,5; 2; 3; 4 e 5 cm entre nós, com 10 metros de comprimento para riachos e lajeados e com 20 e 50 metros para os rios, além de redes feiteiras malhas 4/20 cm sobrepostas com 30 metros de comprimento e espinhéis com 50 anzóis. As redes foram colocadas no final da tarde e retiradas no início da manhã, totalizando um esforço amostral de 12 horas. Após a despesca foram realizadas as biometrias de rotina. A abundância e a biomassa total foram determinadas através da captura por unidade de esforço (CPUE). A análise estatística dos dados foi feita através de uma análise de variância (ANOVA) seguido por um teste de Tukey e os valores inferiores de inferior a 0,05 foram considerados significativos. O programa utilizado para análises foi Statistica 6.0 (STATSOFT, 2001).

RESULTADOS

Foram capturados 103 indivíduos distribuídos em onze pontos amostrais, não sendo registrado apenas nos pontos do rio Lajeado Bonito e Uruguai/centro. As médias obtidas das biometrias foram: biomassa individual (105,77 g), comprimento padrão (16,74 cm), comprimento total (20,73 cm), circunferência da cabeça (9,48 cm) e índice gonadossomático (1,35%). Os valores médios relacionados às biometrias mostraram valores esperados para os períodos, segundo Holzbach *et*

al., (2009) a existência de uma espécie está diretamente ligada à existência de períodos e áreas de reprodução. Ao descrever a relação entre biomassa e comprimento padrão verificou - se uma biomassa média de 116,79 g (20,8 g 1177,7 g); o comprimento padrão médio de 16,7 cm (9,0 cm 35,5 cm). A ANOVA aplicada a essa relação (biomassa/comprimento padrão) mostrou resultados significativos com $p < 0,05$. Em relação a proporção sexual foram registradas 73 fêmeas (70,9%) e 30 machos (29,1%); sendo analisados os resultados do índice gonadossomático relacionados com a sazonalidade e a distribuição espacial. As fêmeas foram registradas no canal principal e nos tributários, entretanto, observou - se que a atividade reprodutiva nos tributários foi maior do que no canal principal visto pelo maior valor de IGS_m nestes ambientes. Valores entre 5,5 a 6,0 % foram registrados em dezembro de 2007 o que indica estágio gonadal maduro; em junho 2008 registrou - se a média de 5,0% indicando início prematuro de sua reprodução. O índice gonadossomático indica que seu ciclo reprodutivo iniciou em dezembro, mas que obteve no período de junho um pico de maturação gonadal. Os estudos realizados por Lima - Junior & Goitein (2006) identificaram através do fator de condição que a espécie possui maturação gonadal entre os meses de outubro a janeiro. Através da comparação espacial e temporal do índice gonadossomático a espécie segue periodicidade em seus ciclos reprodutivos, fazendo pequenas migrações até os pequenos e médios tributários. Em estudos no Alto Rio Uruguai sobre a espécie Reynalte - Tataje *et al.*, (2008) afirmam que a mesma se reproduz entre os meses de outubro a fevereiro.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, percebe - se que *P. maculatus* encontra - se amplamente distribuído (sazonal/temporal) no canal principal do rio Uruguai e nos tributários, caracterizando o hábito migratório

da espécie (realizando pequenas e grandes migrações). Também através dos dados biométricos pode - se verificar que a espécie possui condições ambientais favoráveis a perpetuação e a manutenção da mesma. As variações das características geográficas e climáticas da região do Alto Rio Uruguai influenciam na época reprodutiva de espécies migratórias como *P. maculatus*.

REFERÊNCIAS

- HOLZBACH, A. J.; BAUMGARTNER, G.; GUBIANI, E. A. *Iheringichthys labrosus* (Siluriformes: Pimelodidae) in the Piquiri River, Paraná, Brazil: population structure and some aspects of its reproductive biology. *Neotrop. Ichthyol.* Vol. 7 no. 1 Porto Alegre, Mar. 2009.
- LIMA - JUNIOR, S. E.; GOITEIN, R. Fator de condição e ciclo gonadal de fêmeas de *Pimelodus maculatus* (Osteichthyes, Pimelodidae) no Rio Piracicaba (SP, Brasil). *Boletim do Instituto de Pesca.* São Paulo, 32 (1): 87 - 94, 2006
- LUNDBERG, J. G.; LITTMANN, M. D. 2003. Family Pimelodidae. In: Check list of the freshwater fishes of South and Central America (R.E. Reis, S.O. Kullander & C. J. Ferraris Jr., orgs). EDIPUCRS, Porto Alegre, p.432 - 455.
- REYNALTE - TATAJE, D. A. & ZANIBONI - FILHO, E. Biologia e identificação de ovos e larvas de peixes do Alto Rio Uruguai. In: In: Zaniboni - Filho, E. & Nuñez, A. P. O. (Eds.). Reservatório de Itá. Estudos ambientais, desenvolvimento de tecnologia e conservação da ictiofauna, Florianópolis: editora UFSC, 2008. P. 229 - 255.
- STATSOFT INC., Tulsa: *Statistica 3v*, 2001.
- ZANIBONI - FILHO, E.; SCHULZ, U. H. Migratory fishes of the Uruguay River. In: CAROLSFELD, J.; HARVEY, B.; BAER, A.; ROSS, C. (Eds.). *Migratory fishes of the South America: biology, social importance and conservation status.* World Fisheries Trust, Victoria. 2003. P. 135 - 168.