

## **Estrutura da comunidade íctica em uma PCH desativada no ribeirão Jorge Pequeno, município de Luz, Mg.**

Orion Boncompagni Junior<sup>1,2</sup> (orion@catedralnet.com.br); Geraldo Eustáquio Valente Padilha<sup>1,2</sup>; Douglas Messias Lamounier Camargos Rezende<sup>1</sup>; Gilberto Nepomuceno Salvador<sup>1,2</sup>; Cássio Araújo Duarte<sup>3</sup>. 1 Pesquisador docente do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco/FASF; 2 Pesquisador docente do Curso de Pós-Graduação lato sensu em Recursos Hídricos/FASF; 3 Programa de Iniciação Científica – PIC/FASF.

### **Introdução**

O represamento de um rio determina modificações nas comunidades de sua área de influência alterando a distribuição longitudinal da fauna ictiica e, conseqüentemente, a estrutura da comunidade AGOSTINHO et al. (1992). Esses impactos são deletérios em pequenos cursos d'água podendo ocasionar a extinção local ou regional de espécies (LUIZ, et al.2003).

### **Objetivo**

Nesse sentido, o presente projeto objetivou estudar a composição e abundância da comunidade ictiica local, uma vez que trabalhos relacionados são escassos e inexistentes na região.

### **Material e Métodos**

O presente projeto foi realizado em uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH) desativada, com área de inundação média de 3 km<sup>2</sup>, localizada no ribeirão Jorge Pequeno afluente da margem direita do rio São Francisco (19°47'55" S e 45°40'36.3"W). As coletas foram realizadas bimestralmente, no período compreendido entre dezembro/2004 a julho/2005. Para amostragens quantitativas, utilizou-se rede de espera de malhas de 1.5; 2.0; 2.5; 3.0; 3.5; 4.0; 5.0 e 6.0 cm entre nós adjacentes. As redes foram armadas ao entardecer e recolhidas após 14 horas. As amostragens qualitativas foram realizadas com auxílio de anzóis de diferentes números, armadilhas do tipo "jequi" e peneiras com telas do tipo "mosqueteiro". No local da coleta os exemplares foram fotografados, etiquetados, fixados em formol 10% e conservados e acondicionados em bombonas plásticas. No laboratório de Zoologia da FASF, identificaram-se os exemplares de acordo com BRITSKI et al. (1988) e REIS et al. (2003) e foram obtidos os seguintes dados biométricos: peso corporal (PC), comprimento total (CT) e comprimento padrão (CP). Determinou-se a abundância através da captura por unidade de esforço em número (CPUE<sub>n</sub>) e biomassa (CPUE<sub>b</sub>). O número total de espécies capturadas foi utilizado como indicador da riqueza do local amostrado, a diversidade estimada através do índice de Shannon (H') e Equitabilidade (E) MAGURRAN, (1988).

### **Resultados e Discussão**

Coletaram-se 214 exemplares, distribuídos em 3 ordens, 8 famílias e 22 espécies. *Leporinus obtusidens*, *Leporinus reinhardti*, *Prochilodus argenteus* e *Prochilodus costatus* representaram as espécies migradoras (POMPEU & GODINHO, 2003), enquanto *Hoplias malabaricus*, *Hoplias lacerdae*, *Pygocentrus piraya*, *Pimelodus maculatus* e *Leporinus piau* constituem as espécies de valor comercial (SATO et al. 2003). *Prochilodus argenteus*, espécie iliófaga, apresentou maior indivíduo coletado, 39,5 cm de comprimento padrão e 1.095g de peso corporal, enquanto *Serrasalmus brandti* o menor exemplar, com 5,2cm de comprimento padrão e 4,65g de peso corporal. A abundância por coleta, tanto em número e biomassa, obteve um elevado valor no período dez/jan-05, quando comparado com o bimestre abr/jun-05. Neste período capturaram-se 60% do número total de indivíduos e 53% da biomassa total amostrada. Este fato deve-se a expansão em volume e área do corpo d'água no período de chuvas, concomitando com o auxílio da oferta de alimentos e áreas de reprodução (NAKATANI, et al.2001). *Serrasalmus brandti*, *Acestrotrichus lacustris*, *Leporinus reinhardti* e *Tetragonopterus chalcus* apresentaram-se em maior abundância, com 18%; 12%; 12% e 12%; do total amostrado, respectivamente. Nas amostragens quantitativas as redes de esperas com malhas de 1,5 e 2,0cm apresentaram-se mais produtivas contribuindo com 20% e 35% do número total de exemplares capturados, enquanto as malhas 2,0; 3,0 e 3,5cm contribuíram com 62% da biomassa obtida. O elevado valor em

número e biomassa observado em malhas de pequeno diâmetro deve-se, principalmente, a grande quantidade de indivíduos jovens capturados, uma vez que este ambiente é propício para a reprodução e de extrema importância nas primeiras fases de vida destes animais (NAKATANI, et al.2001). Os valores do índice de Shannon e de Equitabilidade foram 2.58 e 0.84, confirmando a alta diversidade de espécies e indivíduos de cada espécie da Pequena Central Hidrelétrica Desativada (P.C.H.).

### **Conclusões**

Considerando-se os resultados obtidos até o presente momento, conclui-se que a comunidade íctica da PCH está composta apenas por espécies nativas da bacia do rio São Francisco. O trecho em estudo apresentou elevada diversidade ictiofaunística, sendo observadas espécies de piracema e de valor comercial, ressaltando a importância da preservação deste habitat para o ciclo de vida destes animais. O barramento realizado pela construção do reservatório não efetivase como obstáculo geográfico, uma vez que o volume de água transpõe o eixo estabelecido, conectando as populações à montante e jusante do barramento. (Agradecemos à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco-FASF e ao Programa de Iniciação Científica – PIC/FASF, pelo apoio financeiro concedido).

### **Referências Bibliográficas**

AGOSTINHO, A. A. 1992. Manejo de recursos pesqueiros em reservatórios. In: Agostinho, A. A. & BENEDITO-CECÍLIO, E. Situação atual e perspectivas da ictiologia do Brasil. Documentos do IX Encontro Brasileiro de Ictiologia. Maringá: ed UEM, 106-121p. BRITSKI, H. A.; SATO, Y.; ROSA, A. B. S. 1988. Manual de identificação de peixes da região de Três Marias. Brasília: Câmara dos Deputados/ CODEVASF, 143p. GODINHO, A. L. & POMPEU, P. S. 2003. A importância dos ribeirões para os peixes de piracema, p 361-372. Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 468p. LUIZ, E. A. et al. 2003. Influência de processos locais e regionais nas assembleias de peixes em reservatórios do estado do Paraná, Brasil. Acta Scientiarum: Biological Sciences, Maringá: v.25, n.1, p.107-114, 2003. Magurran, A. 2004. Ecological diversity and its measurement. Chapman & Hall, 180p. NAKATANI, K.; AGOSTINHO, A. A.; BAUMGARTNER, G.; BIALETZK, A.; SANCHES, P. V.; MAKRAKIS, M. C.; PAVANELLI, C. S. 2001. Ovos e larvas de peixes de água doce. Desenvolvimento e manual de identificação. Editora da Universidade Estadual de Maringá. Maringá – PR. P. 378.01. POMPEU, P. S. & GODINHO, H. P. 2003. Ictiofauna de três lagos marginais do médio São Francisco, p. 167 -181. Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 468p. POMPEU, P. S.; GODINHO, H. P.; PINTO, M. T. C. 2000. Abundância e diversidade da ictiofauna de uma lagoa marginal do alto São Francisco. Bios, v.8, n.8, p. 97-106. REIS, R.E.; KULLANDERS, S.O.; FERRARIS – JR, C.J. Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUC RS, 2003. 719p. SATO, Y. & GODINHO, H. P. 2003. Migratory fishes of the São Francisco River. In: CAROLSFELD, J.; HARVEY, B.; ROSS, C. & BAER, A. (eds.) Migratory fishes of South America: biology, fisheries and conservation status. Ottawa: World Fisheries Trust. p. 195-232.