



## **ESTUDO DA ICTIOFAUNA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE UMA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA (PCH), LOCALIZADA NO RIO APORE, REGIÃO SUDOESTE DO ESTADO DE GOIÁS.**

Eude de Sousa Campos

eude.sousa@ueg.br

Universidade Estadual de Goiás – UEG, Unidade Universitária de Educação a Distância, Anápolis, GO. ;

Elaine Ferreira de Oliveira - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Discente do Programa de Mestrado em Recursos Naturais do cerrado (RENAC), Anápolis, GO. Mara Rúbia Magalhães - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Unidade Universitária de Educação a Distância, Anápolis, GO. Elaine Ferreira de Oliveira - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Discente do Programa de Mestrado em Recursos Naturais do cerrado (RENAC), Anápolis, GO. Mara Rúbia Magalhães - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Unidade Universitária de Educação a Distância, Anápolis, GO. Elaine Ferreira de Oliveira - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Discente do Programa de Mestrado em Recursos Naturais do cerrado (RENAC), Anápolis, GO. Mara Rúbia Magalhães - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Unidade Universitária de Educação a Distância, Anápolis, GO. Elaine Ferreira de Oliveira - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Discente do Programa de Mestrado em Recursos Naturais do cerrado (RENAC), Anápolis, GO. Mara Rúbia Magalhães - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Unidade Universitária de Educação a Distância, Anápolis, GO. Elaine Ferreira de Oliveira - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Discente do Programa de Mestrado em Recursos Naturais do cerrado (RENAC), Anápolis, GO. Mara Rúbia Magalhães - Universidade Estadual de Goiás - UEG, Unidade Universitária de Educação a Distância, Anápolis, GO.

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil apresenta a maior riqueza de peixes de água doce do mundo com formas e tamanhos variados e diferentes estratégias de sobrevivência em um mesmo habitat. Entre as bacias hidrográficas brasileiras, a bacia do Paraná é considerada a segunda mais importante em termos de área e diversidade ictiofaunística (SOUZA FILHO & STEVAUX, 1997). A ictiofauna geralmente é uma comunidade que sofre diretamente as influências da simplificação ambiental e degradação de habitats próximos aos rios e nascentes. As transformações decorrentes da antropização podem alterar a composição da ictiofauna local, acarretando na perda de diversidade, devido à diminuição da disponibilidade de microhabitats e de recursos, alterações na reprodução e migração dos indivíduos (CASATTI *et al.*, 2001) e ainda devido ao desenvolvimento da população de espécies oportunistas ou generalistas. A avaliação da ictiofauna pode fornecer subsídios sobre as estratégias de vida de uma espécie e reflete as informações das condições ambientais nas quais ela se desenvolve. A importância de estudos em reservatórios gerados pela construção de usinas tem sido cada vez maior e serve de referência no planejamento da instalação de futuras PCHs. Vazzoler *et al.*, (1997) ressalva que o conhecimento da biologia de uma comunidade integrada às variações ambientais tem sido fundamental para sua conservação e manejo a fim de desenvolver estratégias eficientes que minimizem os impactos ambientais provocados pelo homem.

## OBJETIVOS

Realizar o levantamento da ictiofauna, bem como sua composição e interações, a fim de avaliar os impactos das áreas de influência de uma Pequena Central Hidroelétrica (PCH).

## MATERIAL E MÉTODOS

O Bioma predominante da região é o Cerrado, segundo maior do país com 23% do território brasileiro, sua formação heterogênea foi produto das interações entre clima e geomorfologia, apresentando um gradiente variado de habitats (RIBEIRO & WALTER, 1998). A área de influência da PCH está localizada no curso do Rio Aporé, que possui em toda sua extensão um grande número de cachoeiras e corredeiras. Estas são consideradas “barreiras naturais” para o deslocamento e migração (reprodução e alimentação) de diversas espécies de peixes. Os trabalhos de campo foram realizados no período de 24 a 30 de Outubro de 2012. As redes de espera foram operadas durante 6 dias, somando um período de 864h/rede/dia nas estações 1(lótico a jusante da cachoeira), 2 (semi-lótico- casa de força), 3 (lótico- rio) e 4 (reservatório- lântico).

## RESULTADOS

Os peixes da Classe Actinopterygii foram dominantes no período de estudo, totalizando 157 espécimes coletadas, pertencentes a 2 ordens, 4 famílias e 8 espécies. A Ordem Characiforme representou (73,8%) do material coletado, e a ordem Perciformes (26,2%) sendo representada somente pela família Ciclididae. Os peixes da família Anostomidae foram os mais abundantes, (42,6%) das espécimes capturadas, seguidas pelas famílias Characidae (18,4%), Erythrinidae e Cichlidae. As espécies foram mais abundantes nos pontos 2 e 3 (ambientes lóticos), seguindo pelas coletas dos pontos 4 e 1 que possuem barreiras (barragem do reservatório e cachoeira) em sua área. Os peixes mais abundantes nos 4 pontos amostrados foram, *Leporinus friderici* (36,3%), *Hoplias malabaricus* (12,8%), *Salminus hilarii* (5,7%) com grande ocorrência nos pontos 2 e 3. A espécie *Schizodon nasutus* (3,2%) foi exclusiva do Ponto 2, *Astyanax altiparanae* (2,5%) do Ponto 1 e *Leporinus cf. octofasciatus* (3,2%) exclusiva do ponto á jusante da cachoeira. Dos 77 peixes coletados das 2 espécies mais abundantes (*Leporinus friderici* e *Hoplias malabaricus*), 44 foram identificados como fêmeas, 25 como machos e 8 foram destinados a soltura.

## DISCUSSÃO

A maior ocorrência dos Characiformes corrobora com os resultados de vários estudos já realizados na Bacia do Paraná como os desenvolvidos. *Leporinus friderici* e *Hoplias malabaricus* foram as espécies mais abundantes, a primeira é encontrada em diversos ambientes aquáticos, considerada resistente à degradação de cursos d'água. Já a segunda é uma espécie residente, típica de ambientes lânticos, com características favoráveis para seu sucesso, como o cuidado parental e fecundação externa (BIRINDELLI & GARAVELLO, 2005). A predominância de indivíduos do sexo feminino pode ter sido ocasionada em virtude do seu comportamento reprodutivo, visto que durante a fase de reprodução a maioria das espécies são territorialistas (VAZZOLER, 1997). A proporção sexual pode fornecer subsídios importantes para o conhecimento de uma espécie e sua relação com outros indivíduos. Vazzoler *et al.*, (1999) a ictiofauna de um reservatório é bem menos diversificada que a de seu rio formador porque um reservatório recém construído é colonizado por espécies previamente existentes, e nem todas são capazes de suportar e se adaptar no novo ambiente.

## CONCLUSÃO

A ictiofauna coletada no reservatório da PCH foi menor que nos rios, corroborando que a instalação de uma hidrelétrica (PCH) causa alterações na hidrografia, ecologia e principalmente na fauna de peixes local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIRINDELLI, J.L.; J.C. GARAVELLO, 2005. Composição, distribuição e sazonalidade da ictiofauna do ribeirão das Araras, bacia do Alto rio Paraná, São Paulo, Brasil. *Comun. Mus. Cienc. Tecnol. PUCRS, Ser. Zool*, Porto Alegre, 18 (1): 37-51.

CASATTI, L.; LANGEANI, F.; CASTRO, R.M.C. 2001. Peixes de Riacho do Parque Estadual Morro do Diabo, Bacia do Alto Rio Paraná, SP. *Biota Neotropica*, 1 (1).

RIBEIRO, J.F.; WALTER, B.M.T. 1998. Fitofisionomias do Bioma Cerrado, P.89-152. In: S.M. Sano; S.P. Almeida (Eds), *Cerrado: Ambiente e Flora*. Embrapa – Cpac, p.556.

SOUZA FILHO, E. E.; STEVAUX, J.C. 1997. Geologia e geomorfologia do complexo rio Baía, Curutuba, Ivinheima. In: *A Planície de inundação do Alto Rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos*. (A.E.A.M. VAZZOLER, A.A. AGOSTINHO, N.S. HAHN, EDS.) . EDUEM, Maringá. p.3-46.

VAZZOLER, A.E.A.M.; AGOSTINHO, A. A; HANS, N.S. 1997. A planície de inundação do alto Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos. EDUEM, Maringá, 456p.