

## 18. COMPOSIÇÃO DA ICTIOFAUNA EM CANAL DE IRRIGAÇÃO NO RIO CAIAPÓ, TRIBUTÁRIO DO RIO ARAGUAIA (TOCANTINS)

Aurisan da Silva Barroso<sup>86</sup>, Artur da Silva Oliveira<sup>87</sup>, Mariana Saragiotto Silva Alves<sup>88</sup>, Eduardo S. Varela<sup>89</sup>, Diogo Teruo Hashimoto<sup>90</sup>, Anderson Luis Alves<sup>91</sup>

### RESUMO

O Rio Caiapó pertence à bacia Araguaia-Tocantins, sendo um dos afluentes da margem direita do Rio Araguaia, que embora não esteja diretamente ligada ao rio Amazonas, tem uma contribuição muito significativa com a maior ictiofauna de peixes de água doce do mundo. Esforços urgentes ainda necessitam ser direcionados para conhecer toda a biodiversidade contida neste ambiente, pois muitas espécies ainda são desconhecidas, mas já estão sendo extintas devido às impactantes ações antrópicas, como por exemplo, a construção de usinas hidrelétricas. Além disso, a identificação e prospecção dos peixes de água doce são necessárias para conhecer possíveis espécies que tenham potencial para produção. Este estudo teve como principal objetivo inventariar a ictiofauna dos peixes em um canal de irrigação que utiliza as águas do Rio Caiapó (município de Caseara), em uma região localizada próxima a uma área de preservação, o Parque Estadual do Cantão, criado pelo governo do Estado do Tocantins. Os resultados das coletas mostraram uma composição de 129 indivíduos, que correspondem a 29 espécies, distribuídos em 26 gêneros, 13 famílias e 4 ordens. Characidae foi a família mais diversa, seguida por Cichlidae e Prochilodontidae. Em geral, estudos da ictiofauna da bacia do Araguaia apontam uma alta diversidade de espécies, e similarmente a estudos de ictiofauna realizados anteriormente no Parque Estadual do Cantão, os resultados do presente estudo indicaram a presença de uma alta diversidade de espécies de peixes presente em um canal de irrigação.

**Palavras chave:** Ictiologia, biodiversidade, Conservação.

### ABSTRACT

The Caiapó river belong to the Araguaia-Tocantins basin, being a tributary of the right bank of the Araguaia river, which although not directly linked to the Amazon River, has a very significant contribution to the larger fish fauna of freshwater fish in the world. Urgent efforts still need to be targeted to meet all biodiversity in this environment, because many species are still unknown, but are already extinct due to human actions impacting, for example, the construction of hydroelectric plants. Furthermore, the identification and exploration of freshwater fishes are needed to meet possible species that have the potential for production. This study aimed to survey the fish populations of the fish in an irrigation canal that uses the waters of the Caiapó river (Caseara, TO) in a region located next to a conservation area, the Cantão State Park, created by the government of Tocantins. The results of the sampling showed a composition of 129 individuals, which represent 29 species distributed in 26 genera, 13 families and 4 orders. Characidae family was more diverse, followed by Cichlidae and

<sup>86</sup> Acadêmico da Faculdade Católica do Tocantins, Curso de Zootecnia. E-mail: [aurisan93@hotmail.com](mailto:aurisan93@hotmail.com)

<sup>87</sup> Acadêmico da Faculdade Católica do Tocantins, Curso de Zootecnia. E-mail: [artur.a.s.o@hotmail.com](mailto:artur.a.s.o@hotmail.com)

<sup>88</sup> Professora da Faculdade Católica do Tocantins, Curso de Zootecnia. E-mail: [mariana@catolica-to.edu.br](mailto:mariana@catolica-to.edu.br)

<sup>89</sup> Pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura. E-mail: [eduardo.varela@embrapa.br](mailto:eduardo.varela@embrapa.br)

<sup>90</sup> Pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura. E-mail: [diogo.hashimoto@embrapa.br](mailto:diogo.hashimoto@embrapa.br)

<sup>91</sup> Pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura. E-mail: [anderson.alves@embrapa.br](mailto:anderson.alves@embrapa.br)

Prochilodontidae. In general, studies of the fish fauna of the Araguaia basin indicate a high diversity of species, and similarly the ichthyofauna studies previously conducted in the Cantão park, the results of this study indicated the presence of a high diversity of fish species present in a irrigation canal.

**Keywords:** Ichthyology, biodiversity, conservation.

## INTRODUÇÃO

De acordo com Nelson (2006), dentre os 54.700 vertebrados descritos, 28.400 são peixes, sendo 11.952 de água doce. A ictiofauna Neotropical é reconhecidamente a mais diversa do mundo, sobretudo para peixes de água doce. Vários autores têm realizado estudos de levantamento do número de espécies desta ictiofauna. Schaefer (1998), em um levantamento das tendências históricas de descrição de espécies em Characidae e Loricariidae, estima que possam existir cerca de 8.000 espécies de peixes neotropicais (marinhas e de água doce), que corresponderia a 25% de todas as espécies de peixes do mundo. Vari e Malabarba (1998) corroboram este número e ressaltaram que essa diversidade de peixes ocorre em menos de 0,003% da água doce do planeta. Reis et al. (2003), realizaram a estimativa mais completa disponível para os peixes neotropicais, e sugere que das 13.000 espécies de peixes de água doce estimadas para o planeta, aproximadamente 6.000 espécies encontram-se na região neotropical, das quais 4.475 são consideradas válidas e cerca de 1.550 são conhecidas, porém ainda não descritas formalmente. Os autores, no entanto, ressaltam que este número pode ser muito maior devido à presença de vários complexos de espécies que fazem com que a diversidade de espécies de peixes de água doce seja subestimada.

Segundo Léveque et al. (2008), a grande maioria dos peixes Neotropicais pertence a cinco grupos: Characiformes, Siluriformes, Gymnotiformes, Cyprinodontiformes e Perciformes. A América do Sul concentra a maior parte dessa diversidade nas bacias Amazônica e do Paraná (Langeani et al., 2007). De acordo com Buckup et al. (2007), se considerarmos apenas as bacias hidrográficas no Brasil, são conhecidas aproximadamente 2.600 espécies, sendo reconhecido um alto número de espécies ainda não descritas. Este número tende a aumentar, pois as amostragens ainda são insuficientes e muitas áreas permanecem inexploradas (Langeani et al., 2007), principalmente entre aquelas encontradas em pequenos riachos e regiões de cabeceira (Schaefer, 1998; Langeani et al., 2007; Castro, 2003, 2004, 2005; Galves et al., 2009).

Nesse sentido tivemos como objetivos neste trabalho 1) realizar o levantamento de espécies de peixes em um canal de irrigação, que usa água captada diretamente do rio Caiapó, próximo ao município de Caseara, TO, e 2) capturar indivíduos de espécies que sejam ameaçadas de extinção ou alvos de pesca predatória, para formação de bancos genéticos.

## MATERIAL E MÉTODOS

A coleta foi realizada em um canal de irrigação formado por águas do rio Caiapó, no município de Caseara (Figura 1), no mês de Junho de 2012, após o período chuvoso. Os peixes foram capturados com o auxílio de redes de arrasto, com 15 m de comprimento, 2 m de altura e malha de 5 mm. Todos os exemplares foram capturados e amostras de cada espécie foram preservadas em álcool 70%.

Após a identificação taxonômica estes exemplares foram depositados na Coleção de Peixes da EMBRAPA Pesca e Aquicultura. Exemplares de de três espécies foram marcados

com transponders e mantidos vivos para compor o banco genético de peixes da EMBRAPA Pesca e Aquicultura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do levantamento ictiofaunístico mostraram uma composição de 129 indivíduos, que correspondem a 29 espécies, distribuídos em 26 gêneros, 13 famílias e 4 ordens (Tabela 1e Figura 2). Characidae foi à família mais diversa, seguida por Siluriformes e Perciformes.

A espécie *Arapaima gigas* foi a que apresentou a maior biomassa, refletindo o grande porte que esta espécie pode alcançar. O comprimento total dos exemplares de *Arapaima gigas* coletados variou entre 40 a 50 cm e peso aproximado de 3 Kg, sendo os maiores indivíduos amostrados. Esta espécie tem sofrido constante redução do seu estoque pesqueiro, sendo considerada como ameaçada devido ao alto nível da pesca predatória. A presença de indivíduos desta espécie em um canal de irrigação demonstra que estes locais devem receber atenção especial, pois podem ser utilizados como possíveis fontes biológicas *in situ* para conservação desta espécie. Neste sentido, os exemplares de *Arapaima gigas* coletados no presente estudo foram marcados com transponders e transportados para o banco genético da Embrapa Pesca e Aquicultura, onde estão sendo mantidos vivos e serão utilizados como possíveis reprodutores. Além de *Arapaima gigas*, exemplares das espécies *Osteoglossum bicirrhosum* e *Pseudoplatystoma punctifer* também foram transportados vivos para formação do banco genético.

Um dos problemas que dificultam a interpretação da história biogeográfica dos peixes neotropicais de água doce é o conhecimento ainda incompleto acerca da sua taxonomia em nível específico e o conhecimento inadequado sobre sua distribuição geográfica. É neste contexto que está inserida a importância dos levantamentos ictiofaunísticos, principalmente aqueles realizados em regiões ainda relativamente pouco exploradas como, no caso, locais do rio Caiapó, no Estado do Tocantins.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No levantamento da ictiofauna realizado em um canal de irrigação formado pelo rio Caiapó, na bacia do rio Araguaia foram identificados 29 espécies, sendo 3 de interesse comercial, o que demonstra a importância de realizar levantamentos da ictiofauna em locais pouco explorados cientificamente, como um canal de irrigação do rio Caiapó (Caseara, TO).

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Faculdade Católica do Tocantins por proporcionar a realização deste trabalho fornecendo a infraestrutura física necessária. Ao Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) pelo financiamento parcial deste trabalho e a Embrapa Pesca e Aquicultura pelo apoio. Aos colegas Fabrício Resende, Giovane Bergamim e Giovanni V. Moro da Embrapa Pesca e Aquicultura pelo auxílio nas amostragens.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

BARTHEM, R.B.; GOULDING, M. (1997) **Os bagres balizadores: ecologia, migração e conservação de peixes amazônicos**. Tefé: sociedade Civil Mamirauá. 140p.

VARI, R.P.; MALABARBA, L.R. (1998) Neotropical Ichthyology: an Overview. *In*: MALABARBA, L.R.; REIS, R.E.; VARI, R.P.; LUCENA, Z.M.S.; LUCENA, C.A.S. **Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 603p.

FERREIRA, E.; ZUANON, J.; SANTOS, G.; AMADIO, S. (2011) The fish fauna of the Parque Estadual do Cantão, Araguaia River, State of Tocantins, Brazil. **Biota Neotrop.**, v. 11, n. 2, p. 277-284.

#### **DIREITOS AUTORAIS**

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo do material incluídos neste trabalho.

Anexos (figura)

**Figura 1**



**Figura 2**



## Anexo (Tabela)

Espécie	Popular	Ordem/Família	N
<i>Acestrorhincus microlepis</i>	Bicuda	Char/Acestrorhynchidae	2
<i>Leporinus cf. trifasciatus</i>	Piau	Charac/Anostomidae	2
<i>Prochilodus nigricans</i>	Curimba	Charac/Prochilodontidae	3
<i>Anostomidae sp.</i>	Papa terra	Charac/Prochilodontidae	3
<i>Semaprochilodus brama</i>	Jaraqui	Charac/Prochilodontidae	10
<i>Tetragonopterus chalceus</i>	Pataca	Characi/Characidae	3
<i>Myloplus sp.</i>	Prata 1	Characi/Characidae	3
<i>Myleus setiger</i>	Rabo vermelho	Characi/Characidae	18
<i>Myloplus torquatus</i>	Prata 2	Characi/Characidae	3
<i>Brycon pesu</i>	Matrinchã	Characi/Characidae	2
<i>Serrasalmus cf. maculatus</i>	Piranha	Characif/Characidae	3
<i>Roeboides affinis</i>	Cachorro	Characif/Characidae	9
<i>Triportheus cf. albus</i>	Sardinha	Characif/Characidae	6
<i>Hydrolycus cf. armatus</i>	Cachorra	Characif/Cynodontidae	3
<i>Erythrinus erythrinus</i>	Jeju	Characif/Erythrinidae	4
<i>Hoplias malabaricus</i>	Traira	Characif/Erythrinidae	4
<i>Arapaima gigas</i>	Pirarucu	Osteoglo/Araipamidae	10
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	Aruanã	Osteoglo/Osteoglossidae	3
<i>Cichla piquiti</i>	Tucunaré	Perciformes/Cichlidae	1
<i>Astronotus ocellatus</i>	Oscar	Perciformes/Cichlidae	10
<i>Ciclassoma araguaiense</i>	Cará	Perciformes/Cichlidae	2
<i>Mesonauta cf. acora</i>	Acará festivo	Perciformes/Cichlidae	4
<i>Geophagus aff. altifrons</i>	Cará	Perciformes/Cichlidae	1
<i>Cichla kelberi</i>	Tucunaré	Perciformes/Cichlidae	2
<i>Auchenipterus sp.</i>	Bagre sapo	Silur/Auchenipteridae	2
<i>Platydoras armatulus</i>	Armado amarelo	Silur/Doradidae	5
<i>Rhinodoras cf. dorbignyi</i>	Armado preto	Silur/Doradidae	4
<i>Pseudoplatystoma punctifer</i>	Cachara	Siluri/Pimelodidae	1
<i>Baryancistrus niveatus</i>	Cascudo	Silurif/Loricariidae	6

### Legendas

Figura 1. Local de coleta: canal de irrigação formado a partir do rio Caiapó (Caseara, TO).

Figura 2. Exemplares das espécies coletadas no canal de irrigação formado a partir do rio Caiapó (Caseara, TO).

Tabela 1. Espécies e número de indivíduos coletados.