

A ictiofauna do Parque Estadual do Cantão, Estado do Tocantins, Brasil

Efrem Ferreira^{1,2}, Jansen Zuanon¹, Geraldo dos Santos¹ & Sidinéia Amadio¹

¹Coordenação de Pesquisas em Biologia Aquática – CPBA, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Av. André Araujo, 2936 – CP 478, CEP 69011-970, Manaus - AM, Brasil

²Autor para correspondência: Efrem Ferreira, e-mail: efrem@inpa.gov.br

FERREIRA, E., ZUANON, J., SANTOS, G. & AMADIO, S. **The fish fauna of the Parque Estadual do Cantão, Araguaia River, State of Tocantins, Brazil.** *Biota Neotrop.* 11(2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n2/en/inventory?article+bn01711022011>

Abstract: The Parque Estadual do Cantão is a protected area in the Araguaia River. In a survey carried out during a complete hydrological cycle, 271 species of fish, belonging to 183 genera, 41 families and 12 orders were captured. Characidae was the most diverse family with 89 species (32.6% of the total), followed by Loricariidae with 23 species (8.4%) and Cichlidae with 21 species (7.7%), ten families were represented by only one species. The results showed that the PE Cantão is an area with high diversity of fish species, and that the assemblages are still well preserved, so the existence and maintenance of this Park is of high interest for the preservation of the Araguaia River fish fauna.

Keywords: *biodiversity, amazon, protected area, fisheries, CPUE.*

FERREIRA, E., ZUANON, J., SANTOS, G. & AMADIO, S. **A ictiofauna do Parque Estadual do Cantão, Estado do Tocantins, Brasil.** *Biota Neotrop.* 11(2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n2/pt/inventory?article+bn01711022011>

Resumo: O Parque Estadual do Cantão é uma área protegida no rio Araguaia. Em um inventário realizado durante um ciclo hidrológico completo, foram capturadas 271 espécies de peixes, pertencentes a 183 gêneros, 41 famílias e 12 ordens. Characidae foi a família mais diversa com 89 espécies (32,6% do total), seguida por Loricariidae com 23 espécies (8,4%) e Cichlidae com 21 espécies (7,7%), dez famílias foram representadas por uma única espécie. Os resultados mostraram que o PE Cantão é uma área com alta diversidade de espécies de peixes, e que as assembleias ainda estão bem preservadas, de modo que a existência e manutenção deste Parque é de alto interesse para a preservação da fauna de peixes do rio Araguaia.

Palavras-chave: *biodiversidade, amazônia, unidade de conservação, pesca, CPUE.*

Introdução

Este estudo foi realizado para inventariar a fauna de peixes do Parque Estadual do Cantão (PE Cantão), uma área protegida criada pelo governo do Estado do Tocantins no rio Araguaia (Figura 1). O parque tem 72 km de comprimento por 12 de largura, ocupando uma área de aproximadamente 890 km², no curso médio do rio Araguaia, próximo da fronteira com o estado do Pará, entre as coordenadas 9° 10' S e 50° 10' O. É uma importante zona de transição entre a floresta amazônica e o cerrado.

O PE Cantão forma uma grande planície aluvial, composta principalmente por areias de quartzo e sedimentos depositados pelos rios Javaés e Araguaia. A planície é formada principalmente por uma floresta pluvial, pertencente ao domínio amazônico, e tem cerca de 840 lagos, 150 km de meandros e canais naturais, assim como também por um tipo de cerrado localmente conhecido como “varjão”, que é periodicamente inundado. As águas são claras como no rio Araguaia, com transparência medindo entre 0,4 e 2,0 m. O pH varia entre 5,2 e 7,9 e a condutividade elétrica entre 15,1 e 34,5 µS/cm. Durante o

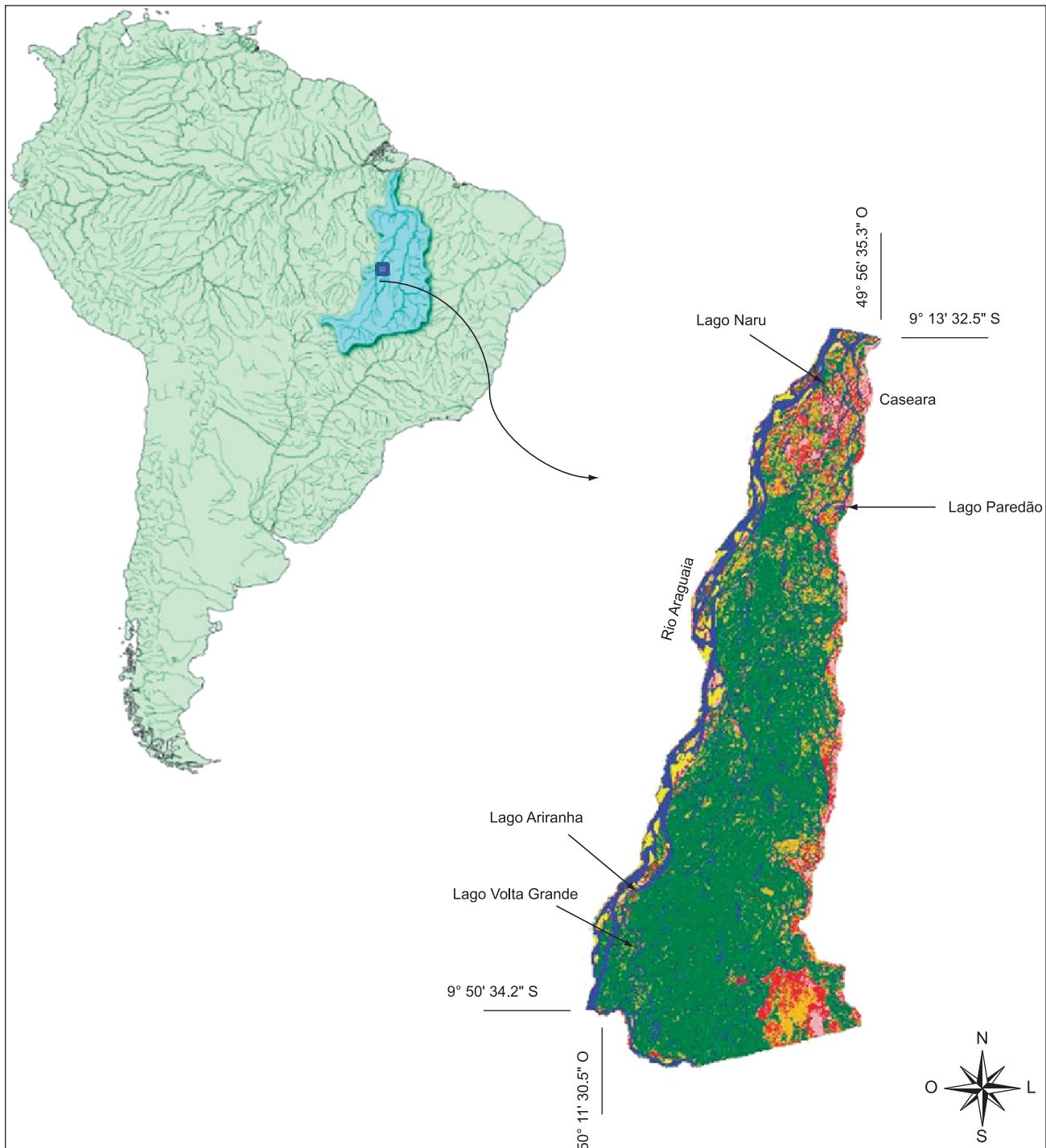


Figura 1. Parque Estadual do Cantão, mostrando os lagos amostrados (mapa da América do Sul de Goulding et al. 2003).

Figure 1. Parque Estadual do Cantão, showing the lakes sampled (South America map from Goulding et al., 2003).

período de seca a maior parte dos canais secam ou são interrompidos por bancos de areia, e os lagos permanecem isolados. A área é relativamente bem preservada, com somente 8% de desmatamento, causado pelas queimadas para plantio agrícola.

Os arredores do parque são constituídos principalmente por cerrado, com predominância de savana aberta e por florestas de galeria. A vegetação, contudo, tem mudado em virtude do intensivo uso do solo, espacialmente para agricultura e pecuária de gado.

Material e Métodos

Quatro expedições de coleta foram realizadas, cobrindo os 4 períodos hidrológicos. Os peixes foram capturados com o auxílio de redes de emalhar (malhadeiras), rapichés, tarrafas e redes de cerco. Quatro lagos foram escolhidos para as amostragens durante um ano completo (Tabela 1). Além dos quatro lagos, vários outros ambientes, como praias e vegetação aquática flutuante, foram incluídos no programa de coletas.

Uma bateria de 10 malhadeiras com 10 m de comprimento, e altura ao redor de 2,5 m, com tamanho de malha variando entre 24 e 120 mm, entre nós opostos, foi usada em pescarias de 24 horas em cada um dos quatro lagos. Nas praias e vegetação flutuante foi utilizada uma rede de cerco com 15 m de comprimento, 3 m de altura e malha de 5 mm. Todos os exemplares foram capturados e amostras de cada espécie foram fixadas em formol 10% e preservadas em álcool 70%. Após a identificação estes exemplares foram depositados na Coleção de Peixes do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), em Manaus, estado do Amazonas, Brasil.

Resultados e Discussão

Foram capturadas 271 espécies de peixes, pertencentes a 183 gêneros, 41 famílias e 12 ordens (Tabela 2). A proporção de espécies é similar àquela proposta por Roberts (1972) com a predominância de Ostariophysi: Characiformes (52,4%), Siluriformes (26,9%) e Gymnotiformes (5,2%), seguido por Perciformes (9,6%). As oito outras ordens foram responsáveis pelos 5,8% restantes (Tabela 3).

Characidae foi a família mais diversa com 87 espécies (32,1% do total), seguida por Loricariidae com 23 espécies (8,5%), Cichlidae com 21 espécies (7,7%), Anostomidae e Curimatidae com 14 espécies (5,2%) cada, Doradidae com 12 espécies (4,4%) e Pimelodidae com 11 espécies (4,1%). Dez famílias foram representadas por somente uma espécie.

O número de espécies capturadas nesta pesquisa (271) indica uma diversidade muito alta, comparável a outros rios na Amazônia (Tabela 4), especialmente se considerando que este é apenas um pequeno trecho do rio Araguaia, e provavelmente o número de espécies aumentará à medida que os exemplares coletados sejam objeto de estudos mais detalhados.

As malhadeiras capturaram 129 espécies pertencentes a 94 gêneros, 24 famílias e oito ordens. O total estimado de espécies pelo Jackknife (Past software 2.03), (Hammer et al. 2001) variou entre 147 e 151, de modo que coletamos de 85 a 88% das espécies de peixes presentes neste trecho de rio (Tabela 5). A tabela 6 mostra as

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos lagos amostrados no PE Cantão.

Table 1. Geographical coordinates of the lakes sampled in the PE Cantão.

Locais Amostrados	Coordenadas
Lago Naru	9° 16' 50,5" S, 49° 59' 44,9" O
Lago Paredão	9° 22' 39,6" S, 49° 58' 31,6" O
Lago Ariranhas	9° 43' 47,5" S, 50° 09' 14,5" O
Lago Volta Grande	9° 47' 18,9" S, 50° 09' 52,6" O

Tabela 2. Lista das espécies de peixes capturadas no Parque Estadual do Cantão. *Espécies capturadas com malhadeiras em pescarias experimentais.

Table 2. List of fish species collected in Parque Estadual do Cantão. *Species caught with gillnets in experimental fisheries.

Lista das espécies de peixes	
Rajiformes	
Potamotrygonidae	
	<i>Paratrygon aiereba</i> (Müller & Henle, 1841)
	<i>Potamotrygon</i> cf. <i>motoro</i> (Müller & Henle, 1841)*
Osteoglossiformes	
Arapaimidae	
	<i>Arapaima gigas</i> (Schinz, 1822)*
Osteoglossidae	
	<i>Osteoglossum bicirrhosum</i> (Cuvier, 1829)*
Clupeiformes	
Engraulidae	
	<i>Anchoviella carrikeri</i> Fowler, 1940
	<i>Lycengraulis batesii</i> (Günther, 1868)*
Pristigasteridae	
	<i>Pellona castelnaeana</i> (Valenciennes, 1847)*
	<i>Pristigaster cayanna</i> Cuvier, 1829*
Characiformes	
Parodontidae	
	<i>Apareiodon machrisi</i> Pavanelli & Britski, 2003
Curimatidae	
	<i>Curimata acutirostris</i> Vari & Reis, 1995*
	<i>Curimata inornata</i> Vari, 1989*
	<i>Curimatella dorsalis</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)*
	<i>Curimatella immaculata</i> (Fernández-Yépez, 1948)*
	<i>Curimatopsis crypticus</i> Vari, 1982
	<i>Curimatopsis macrolepis</i> (Steindachner, 1876)
	<i>Cyphocharax gouldingi</i> Vari, 1992*
	<i>Cyphocharax leucostictus</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)
	<i>Cyphocharax notatus</i> (Steindachner, 1908)*
	<i>Cyphocharax plumbeus</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)*
	<i>Cyphocharax stilbolepis</i> Vari, 1992*
	<i>Psectrogaster amazonica</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889*
	<i>Steindachnerina gracilis</i> Vari & Vari, 1989*
Prochilodontidae	
	<i>Prochilodus nigricans</i> Agassiz, 1829*
	<i>Semaprochilodus brama</i> (Valenciennes, 1850)*
Anostomidae	
	<i>Anostomoides laticeps</i> (Eigenmann, 1912)*
	<i>Anostomus anostomus</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Laemolyta fernandezii</i> Myers, 1950*
	<i>Laemolyta taeniata</i> (Kner, 1859)*
	<i>Leporellus vittatus</i> (Valenciennes, 1850)
	<i>Leporinus affinis</i> Günther, 1864*
	<i>Leporinus geminis</i> Garavello & Santos, 2009*
	<i>Leporinus cylindriformis</i> Borodin, 1929
	<i>Leporinus desmotes</i> Fowler, 1914
	<i>Leporinus friderici</i> (Bloch, 1794)*
	<i>Leporinus julii</i> Santos, Jégu & Lima, 1996
	<i>Leporinus trifasciatus</i> Steindachner, 1876*
	<i>Leporinus unitaeniatus</i> Garavello & Santos, 2009*
	<i>Schizodon vittatus</i> (Valenciennes, 1850)*

Tabela 2. Continuação.

Lista das espécies de peixes	Lista das espécies de peixes
Chilodontidae	<i>Metynnis hypsauchen</i> (Müller & Troschel, 1844)*
<i>Caenotropus labyrinthicus</i> (Kner, 1858)*	<i>Metynnis lippincottianus</i> (Cope, 1870)*
<i>Chilodus punctatus</i> Müller & Troschel, 1844	<i>Metynnis maculatus</i> (Kner, 1858) *
Crenuchidae	<i>Microchemobrycon geisleri</i> Géry, 1973
<i>Characidium</i> sp. (claro)	<i>Microchemobrycon</i> sp. 2
<i>Characidium</i> sp. (escuro)	<i>Moenkhausia</i> aff. <i>chrysargyrea</i> (Günther, 1864)*
<i>Melanocharacidium</i> cf. <i>auroradiatum</i> Costa & Vicente, 1994	<i>Moenkhausia</i> aff. <i>collettii</i> (Steindachner, 1882)
Hemiodontidae	<i>Moenkhausia</i> aff. <i>lepidura</i> (Kner, 1858)
<i>Anodus orinocensis</i> (Steindachner, 1887)*	<i>Moenkhausia</i> aff. <i>newtoni</i> Travassos, 1964
<i>Argonectes robertsi</i> Langeani, 1999*	<i>Moenkhausia</i> cf. <i>ceros</i> Eigenmann, 1908
<i>Bivibranchia fowleri</i> (Steindachner, 1908)	<i>Moenkhausia</i> cf. <i>lepidura</i> (Kner, 1858)
<i>Bivibranchia velox</i> (Eigenmann & Myers, 1927)	<i>Moenkhausia</i> cf. <i>oligolepis</i> (Günther, 1864)
<i>Hemiodus goeldii</i> Steindachner, 1908*	<i>Moenkhausia collettii</i> (Steindachner, 1882)
<i>Hemiodus microlepis</i> Kner, 1858*	<i>Moenkhausia dichrourea</i> (Kner, 1858)*
<i>Hemiodus unimaculatus</i> (Bloch, 1794)*	<i>Moenkhausia</i> gr. <i>lepidura</i> (Kner, 1858)
Characidae	<i>Moenkhausia gracilima</i> (Eigenmann, 1908)
<i>Agoniatas halecinus</i> Müller & Troschel, 1845*	<i>Moenkhausia grandisquamis</i> (Müller & Troschel, 1845)
<i>Aphyocharax alburnus</i> (Günther, 1869)	<i>Moenkhausia jamesi</i> Eigenmann, 1908
<i>Aphyocharax avary</i> Fowler, 1913	<i>Moenkhausia lepidura</i> (Kner, 1858)
<i>Astyanax</i> sp.*	<i>Moenkhausia megalops</i> (Eigenmann, 1907)
<i>Astyanax</i> sp. “J”	<i>Moenkhausia oligolepis</i> (Günther, 1864)
<i>Brycon falcatus</i> Müller & Troschel, 1844	<i>Moenkhausia pyrophthalma</i> Costa, 1994
<i>Brycon gouldingi</i> Lima, 2004*	<i>Moenkhausia</i> sp. “alta”*
<i>Brycon</i> aff. <i>pesu</i> Müller & Troschel, 1845	<i>Moenkhausia</i> sp.1*
<i>Brycon</i> cf. <i>pesu</i> Müller & Troschel, 1845*	<i>Moenkhausia</i> sp.2
<i>Bryconops</i> aff. <i>affinis</i> (Günther, 1864)*	<i>Myleus setiger</i> Müller & Troschel, 1844*
<i>Bryconops alburnoides</i> Kner, 1858*	<i>Myloplus arnoldi</i> Ahl, 1936
<i>Bryconops</i> cf. <i>collettei</i> Chernoff & Machado-Allison, 2005	<i>Myloplus rubripinnis</i> (Müller & Troschel, 1844)*
<i>Bryconops</i> sp.*	<i>Myloplus schomburgki</i> (Jardine & Schomburgk, 1841)*
<i>Catoprion mento</i> (Cuvier, 1819)*	<i>Myloplus torquatus</i> (Kner, 1858)*
<i>Chalceus epakros</i> Zanata & Toledo-Piza, 2004*	<i>Mylossoma duriventre</i> (Cuvier, 1818)*
<i>Charax</i> sp.*	<i>Odontostilbe</i> sp.
<i>Charax</i> sp. 2	<i>Parapristella georgiae</i> Géry, 1964
<i>Clupeacharax anchoveoides</i> Pearson, 1924	<i>Phenacogaster</i> cf. <i>calverti</i> (Fowler, 1941)
<i>Creagrutus cracentis</i> Vari & Harold, 2001	<i>Piaractus brachypomus</i> (Cuvier, 1818)*
<i>Creagrutus menezesi</i> Vari & Harold, 2001	<i>Poptella compressa</i> (Günther, 1864)*
<i>Exodon paradoxus</i> Muller & Troschel, 1844*	<i>Pristobrycon eigenmanni</i> Norman, 1929*
<i>Gymnocorymbus thayeri</i> Eigenmann, 1908*	<i>Pygocentrus nattereri</i> Kner, 1858*
<i>Hemigrammus</i> aff. <i>levis</i> Durbin, 1908	<i>Roeboexodon geryi</i> Myers, 1960
<i>Hemigrammus stictus</i> (Durbin, 1909)	<i>Roebooides affinis</i> (Günther, 1868)*
<i>Hemigrammus</i> aff. <i>ocellifer</i> (Steindachner, 1882)	<i>Serrapinnus</i> sp.
<i>Hemigrammus levis</i> Durbin, 1908	<i>Serrasalmus geryi</i> Jégu & Santos, 1988*
<i>Hemigrammus ocellifer</i> (Steindachner, 1882)	<i>Serrasalmus gibbus</i> Castelnau, 1855*
<i>Hemigrammus</i> sp. 2	<i>Serrasalmus maculatus</i> Kner, 1858*
<i>Hemigrammus</i> sp. 3	<i>Serrasalmus rhombeus</i> (Linnaeus, 1766)*
<i>Hyphessobrycon</i> sp.	<i>Tetragonopterus chalceus</i> Spix & Agassiz, 1829*
<i>Hyphessobrycon</i> sp. 3	<i>Thayeria boehlkei</i> Weitzman, 1957
<i>Iguanodectes</i> cf. <i>spilurus</i> (Günther, 1864)	<i>Tometes</i> sp.
<i>Jupiaba acanthogaster</i> (Eigenmann, 1911)	<i>Triporthus albus</i> Cope, 1872*
<i>Jupiaba</i> cf. <i>essequibensis</i> (Eigenmann, 1909)	<i>Triporthus auritus</i> (Valenciennes, 1850)*
<i>Jupiaba polylepis</i> (Günther, 1864)	<i>Triporthus trifurcatus</i> (Castelnau, 1855)*
<i>Knodus heteresthes</i> (Eigenmann, 1908)	Acestrorhynchidae
<i>Knodus</i> sp. “sem mancha”	<i>Acestrorhynchus falcirostris</i> (Cuvier, 1819)*
	<i>Acestrorhynchus microlepis</i> (Schomburgk, 1841)*

Tabela 2. Continuação.

Lista das espécies de peixes	Lista das espécies de peixes
Cynodontidae	<i>Rineloricaria</i> sp.*
<i>Cynodon gibbus</i> Spix & Agassiz, 1829*	<i>Squaliforma emarginata</i> (Valenciennes, 1840)*
<i>Hydrolycus armatus</i> (Jardine & Schomburgk, 1841)*	<i>Sturisoma</i> sp.*
<i>Hydrolycus tatauaia</i> Toledo-Pizza, Menezes & Santos, 1999*	Pseudopimelodidae
<i>Rhaphiodon vulpinus</i> Spix & Agassiz, 1829*	<i>Microglanis</i> sp.
Erythrinidae	<i>Pseudopimelodus</i> sp.
<i>Erythrinus erythrinus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Heptapteridae
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)*	<i>Cetopsorhamdia</i> sp.
Lebiasinidae	<i>Imparfinis</i> sp.
<i>Copella</i> sp.	<i>Pimelodella</i> cf. <i>gracilis</i> (Valenciennes, 1835)
<i>Pyrrhulina</i> aff. <i>brevis</i> Steindachner, 1876	<i>Pimelodella</i> sp.*
Ctenolucidae	Pimelodidae
<i>Boulengerella cuvieri</i> (Agassiz, 1829)*	<i>Hemisorubim platyrhynchos</i> (Valenciennes, 1840)*
<i>Boulengerella maculata</i> (Valenciennes, 1850)*	<i>Hypophthalmus marginatus</i> Valenciennes, 1840*
Siluriformes	<i>Phractocephalus hemioliopterus</i> (Bloch & Schneider, 1801)*
Cetopsidae	<i>Pimelodina flavipinnis</i> Steindachner, 1877
<i>Cetopsis coecutiens</i> (Lichtenstein, 1819)	<i>Pimelodus</i> cf. <i>blochii</i> Valenciennes, 1840*
Aspredinidae	<i>Pimelodus ornatus</i> Kner, 1858
<i>Bunocephalus coracoideus</i> (Cope, 1874)	<i>Pimelodus tetramerus</i> Ribeiro & Lucena, 2006
Trichomycteridae	<i>Pinirampus pinirampu</i> (Spix & Agassiz, 1829)*
<i>Haemomaster venezuelae</i> Myers, 1927	<i>Pseudoplatystoma punctifer</i> (Castelnau, 1855)*
<i>Henonemus punctatus</i> (Boulenger, 1887)	<i>Sorubim lima</i> (Bloch & Schneider, 1801)*
<i>Ituglanis</i> cf. <i>amazonicus</i> (Syeincachner, 1882)	<i>Sorubimichthys planiceps</i> (Spix & Agassiz, 1829)
<i>Ochmacanthus</i> sp.	Doradidae
<i>Pseudostegophilus</i> sp.	<i>Amblydoras affinis</i> (Kner, 1855)
<i>Stegophilus</i> sp. 1	<i>Anadoras</i> sp.
<i>Vandellia</i> sp.	<i>Doras zuanoni</i> Sabaj Pérez & Birindelli, 2008*
Callichthyidae	<i>Hassar orestis</i> (Steindachner, 1875)*
<i>Corydoras</i> aff. <i>xinguensis</i> Nijssen, 1972	<i>Leptodoras</i> cf. <i>acipenserinus</i> (Günther, 1868)
<i>Hoplosternum litoralle</i> (Hancock, 1828)	<i>Leptodoras hasemani</i> (Steindachner, 1915)
<i>Megalechis picta</i> (Müller & Troschel, 1848)	<i>Nemadoras</i> sp.
Loricariidae	<i>Nemadoras trimaculatus</i> (Boulenger, 1898)*
<i>Ancistrus</i> sp.*	<i>Oxydoras niger</i> (Valenciennes, 1821)*
<i>Baryancistrus niveatus</i> (Castelnau, 1855)	<i>Platydoras armatulus</i> (Valenciennes, 1840)*
<i>Dekeyseria amazonica</i> Rapp Py-Daniel, 1985*	<i>Pterodoras granulatus</i> (Valenciennes, 1821)
<i>Farlowella amazona</i> (Günther, 1864)	<i>Rhinodoras</i> cf. <i>dorbignyi</i> (Kner, 1855)
<i>Hemiodontichthys acipenserinus</i> (Kner, 1853)	Auchenipteridae
<i>Hypoptopoma gulare</i> Cope, 1878*	<i>Ageneiosus</i> cf. <i>ucayalensis</i> Castelnau, 1855*
<i>Hypostomus</i> cf. <i>carinatus</i> (Steindachner, 1881)*	<i>Ageneiosus inermis</i> (Linnaeus, 1766)*
<i>Hypostomus</i> sp.*	<i>Auchenipterichthys coracoideus</i> (Eigenmann & Allen, 1942)*
<i>Hypostomus</i> sp. 3*	<i>Auchenipterichthys longimanus</i> (Günther, 1864)
<i>Leporacanthicus galaxias</i> Isbrücker & Nijssen, 1989	<i>Auchenipterus nuchalis</i> (Spix & Agassiz, 1829)*
<i>Loricaria</i> sp.	<i>Parauchenipterus galeatus</i> (Linnaeus, 1758)*
<i>Loricariichthys acutus</i> (Valenciennes, 1836)*	<i>Tatia</i> sp.*
<i>Panaque</i> aff. <i>nigrolineatus</i> (Peters, 1877)	<i>Tocantinsia piresi</i> (Miranda Ribeiro, 1920)*
<i>Parancistrus aurantiacus</i> (Castelnau, 1855)	<i>Trachycorystes</i> sp.*
<i>Peckoltia</i> aff. <i>oligospila</i> (Günther, 1864)	Gymnotiformes
<i>Peckoltia</i> aff. <i>vittata</i> (Steindachner, 1881)	Gymnotidae
<i>Peckoltia</i> sp. (pinta branca)	<i>Gymnotus carapo</i> Linnaeus, 1758
<i>Pseudoloricaria laeviuscula</i> (Valenciennes, 1840)	Sternopygidae
<i>Pseudoloricaria</i> sp.	<i>Distocyclus</i> cf. <i>conirostris</i> (Eigenmann & Allen, 1942)
<i>Pterygoplichthys joselimaianus</i> Weber, 1991*	<i>Eigenmannia</i> aff. <i>trilineata</i> López & Castello, 1966
	<i>Eigenmannia</i> cf. <i>virescens</i> (Valenciennes, 1842)

Tabela 2. Continuação.

Lista das espécies de peixes		
	<i>Eigenmannia limbata</i> (Schreiner & Miranda Ribeiro, 1903)*	
	<i>Eigenmannia macrops</i> (Boulenger, 1897)	
	<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	
	<i>Sternopygus xingu</i> Albert & Fink, 1996*	
Rhamphichthyidae		
	<i>Gymnorhamphichthys petiti</i> Géry & Vu-Tân-Tuê, 1964	
	<i>Rhamphichthys marmoratus</i> Castelnau, 1855*	
Hypopomidae		
	<i>Brachyhypopomus brevirostris</i> (Steindachner, 1868)	
	<i>Brachyhypopomus</i> sp. "base da anal escura"	
Apteronotidae		
	<i>Apteronotus</i> aff. <i>albifrons</i> (Linnaeus, 1766)	
	<i>Platyurosternarchus</i> cf. <i>macrostomus</i> (Günther, 1870)	
Cyprinodontiformes		
Rivulidae		
	<i>Rivulus</i> sp.	
	<i>Poeciliidae</i>	
	<i>Pamphorichthys araguaiensis</i> Costa, 1991	
Beloniformes		
Belonidae		
	<i>Potamorhaphis guianensis</i> (Jardine, 1843)	
	<i>Pseudotylorus microps</i> (Günther, 1866)	
Synbranchiformes		
Synbranchidae		
	<i>Synbranchus</i> sp. 1	
	<i>Synbranchus</i> sp. 2	
Perciformes		
Sciaenidae		
	<i>Pachyurus junki</i> Soares & Casatti, 2000*	
	<i>Pachyurus paucirastrus</i> Aguilera, 1983	
	<i>Pachyurus schomburgkii</i> Günther, 1860	

Tabela 3. Porcentagem do número de espécies de peixes de cada Ordem capturada por malhadeiras e por todos os outros aparelhos no Parque Estadual do Cantão.

Table 3. Percentage of the number of fish species of each Order captured by gillnets and by all fishing devices in the Parque Estadual do Cantão.

Ordem	Geral	Malhadeiras
Characiformes	52,4	56,5
Siluriformes	26,9	24,8
Perciformes	9,6	10,9
Gymnotiformes	5,2	2,3
Clupeiformes	1,5	2,3
Rajiformes	0,7	0,8
Osteoglossiformes	0,7	1,6
Cyprinodontiformes	0,7	0,0
Beloniformes	0,7	0,0
Synbranchiformes	0,7	0,0
Pleuronectiformes	0,4	0,8
Tetraodontiformes	0,4	0,0
Número de Espécies	271	129

Lista das espécies de peixes		
	<i>Petilipinnis grunniens</i> (Jardine, 1843)*	
	<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)*	
Cichlidae		
	<i>Apistogramma</i> sp.	
	<i>Astronotus</i> cf. <i>ocellatus</i> (Agassiz, 1831)*	
	<i>Biotodoma cupido</i> (Heckel, 1840)*	
	<i>Caquetaia spectabilis</i> Steindachner, 1875	
	<i>Chaetobranchius flavescens</i> Heckel, 1840*	
	<i>Cichla kelberi</i> Kullander & Ferreira, 2006*	
	<i>Cichla piquiti</i> Kullander & Ferreira, 2006*	
	<i>Cichlasoma araguaiense</i> Kullander, 1983*	
	<i>Crenicichla</i> aff. <i>wallacii</i> Regan, 1905	
	<i>Crenicichla inpa</i> Ploeg, 1991	
	<i>Crenicichla labrina</i> (Spix & Agassiz, 1831)*	
	<i>Crenicichla regani</i> Ploeg, 1989	
	<i>Crenicichla lugubris</i> Heckel, 1840*	
	<i>Crenicichla reticulata</i> (Heckel, 1840)	
	<i>Geophagus</i> aff. <i>altifrons</i> Heckel, 1840*	
	<i>Hypselecara temporalis</i> (Günther, 1862)	
	<i>Laetacara araguaiae</i> (Costa, 2009)	
	<i>Mesonauta acora</i> (Castelnau, 1855)*	
	<i>Retroculus lapidifer</i> (Castelnau, 1855)	
	<i>Satanoperca jurupari</i> (Heckel, 1840)	
	<i>Satanoperca</i> sp.*	
Pleuronectiformes		
Achiridae		
	<i>Hypoclinemus mentalis</i> (Günther, 1862)*	
Tetraodontiformes		
Tetraodontidae		
	<i>Colomesus asellus</i> (Müller & Troschel, 1849)	

Tabela 4. Número de espécies de peixes registradas para diferentes bacias hidrográficas no Brasil.

Table 4. Number of fish species registered for different basins in Brazil

Rio	N	Fonte
Várzea do rio Amazonas	647	Zuanon et al. 2007
Rio Branco	527	Ferreira et al. 2007
Rio Negro	450	Goulding et al. 1988
Rio Trombetas	342	Ferreira 1993
Rio Jaú	318	J. Zuanon & E. Ferreira pers. obs. pess.
Cantão	271	Esta pesquisa
Pantanal	269	Britski et al. 2007
Rio Tocantins	217	Santos et al. 2004
Rio Mucajai	126	Ferreira et al. 1988

características ecológicas desta assembleias baseadas nas capturas com malhadeiras estimadas pelo programa Past 2.03 (Hammer et al. 2001).

Ferreira et al. (1988) e Ferreira (1993) apresentam valores médios para o Índice de Diversidade de Shannon-Wiener para ambientes amazônicos que variam entre 2,18 para o rio Curuá-Uma e 6,18 para o rio Trombetas. Os valores estimados para o PE Cantão situam-se entre estes extremos.

Os valores de Equitabilidade foram considerados elevados, mesmo para padrões amazônicos, e similar àqueles encontrados para o rio Trombetas (Ferreira 1993)

Os resultados das pescarias experimentais com malhadeiras mostraram valores muito elevados de captura por unidade de esforço (CPUE), entre os maiores já registrados para ambientes aquáticos amazônicos (Tabela 7).

A única outra informação disponível para o rio Araguaia é de uma pesquisa realizada em um trecho a montante da ilha do Bananal (Tejerina-Garro et al. 1998), contudo os métodos utilizados foram

diferentes do que utilizamos em nosso estudo e os valores encontrados foram metade dos nossos. Também os valores para biomassa encontrados no PE Cantão são maiores que aqueles encontrados para maioria de outros locais amostrados na Amazônia, com exceção do Lago do Inácio, um lago de várzea do rio Amazonas próximo a Manaus (Saint-Paul et al. 2000). Assim, o PE Cantão pode ser caracterizado como um local com alta produtividade biológica, especialmente considerando que este é um sistema de águas claras. Levando em consideração esta elevada produtividade e riqueza de espécies podemos também inferir que este ambiente deve estar em bom estado de conservação.

A fauna de peixes encontrada no rio Araguaia revela uma mistura de espécies da planície do rio Amazonas (*Psectrogaster amazonica*, *Serrasalmus maculatus*, *Pygocentrus nattereri*, *Prochilodus nigricans*, *Mylossoma duriventre*, *Leporinus trifasciatus*, *Pterodoras granulosus*, *Hypseleacara temporalis*), e de alguns tributários do baixo rio Amazonas (*Semaprochilodus brama*, *Retroculus lapidifer*, *Schizodon vittatus*), com outras espécies típicas da bacia do rio Tocantins (*Brycon gouldingi*, *Leporinus affinis*, *Serrasalmus gibbus*, *S. geryi*, *Triporthus trifurcatus*, *Curimata acutirostris*, *Steindachnerina gracilis*, *Cichla kelberi*, *Cichla piquiti*, *Cichlasoma araguaense*). Também espécies dos escudos do Brasil Central e das Guianas foram encontradas (*Exodon paradoxus*, *Roeboexodon geryi*, *Bivibranchia velox*, *Baryancistrus niveatus*, *Laemolyta fernandezi*, *Leporellus vittatus*, *Leporinus julii*, *L. desmotes*). Assim a ictiofauna do PE Cantão parece ser a soma de uma variedade de espécies de vários rios e sistemas, resultando em uma combinação peculiar com alta abundância e riqueza de espécies.

Tabela 5. Número total de espécies estimado pelo método Jackknife.

Table 5. Total number of species estimated by Jackknife.

Chao 2:	140,521	Chao 2 variance:	1,04348
Jackknife 1:	147	-	
Jackknife 2:	151,333	-	
Bootstrap:	138,113	-	

Tabela 6. Índices ecológicos calculados para as capturas com malhadeiras nos 4 lagos do PE Cantão.

Table 6. Ecological indexes calculated for the gillnets catches in four lakes of the PE Cantão.

	Ariranha	Naru	Paredão	Volta	Total
Riqueza S	100	88	97	92	129
Exemplares	1828	2353	3522	1707	9410
Dominância D	0,04927	0,1641	0,1002	0,05735	0,05192
Shannon H	3,642	2,934	3,009	3,494	3,598
Evenness	0,9507	0,8359	0,8998	0,9427	0,9481
Equitabilidade	0,3816	0,2136	0,2089	0,3579	0,2831

Tabela 7. Valores da Captura por Unidade de Esforço (CPUE) para pescarias experimentais com malhadeiras para alguns rios e lagos na região amazônica. - = não disponível

Table 7. Values of Capture per Unit of Effort (CPUE) for the experimental fisheries with gillnets for some rivers and lakes in Amazon region. - = not available

Local	CPUE (m ² /24 horas)		Fonte
	Biomassa (g)	Exemplares	
Lago do Inácio	190,00	-	Saint-Paul et al. 2000
PE Cantão	181,40	1,59	Este artigo
Rio Trombetas	128,38	0,58	Ferreira 1995
Rio Tocantins	114,00	-	Merona 1986/87
Rio Mucajá	89,65	0,43	Ferreira et al. 1988
Rio Uatumã	72,80	-	Ferreira et al. 1988
Rio Jaú	46,70	0,54	J. Zuanon & E. Ferreira obs. pessoal
Lago do Prato	41,00	-	Saint-Paul et al. 2000
Rio Miuá (Rio Negro)	26,88	-	J. Zuanon & E. Ferreira obs. pessoal

Conclusão

Nossos resultados mostraram que o PE Cantão é uma área com alta diversidade de espécies de peixes, e que as assembleias ainda estão bem preservadas, como indicado pelos valores de CPUE. A existência e manutenção deste Parque é de alto interesse para a preservação da ictiofauna do rio Araguaia.

Agradecimentos

Nós gostaríamos de agradecer à SEPLAN e a Naturatins órgãos do governo do Estado do Tocantins, e a Sra. Angélica Beatriz Gonçalves pelo apoio durante as coletas.

Referências Bibliográficas

- BRITSKI, H.A., SILIMON, K.Z. S. & LOPES, B.S. 2007. Peixes do Pantanal - Manual de identificação. 2nd ed. Embrapa, Brasília, 227 p.
- FERREIRA, E.J.G. 1993. Composição, distribuição e aspectos ecológicos da ictiofauna de um trecho do rio Trombetas, na área de influência da futura UHE Cachoeira Porteira, Estado do Pará, Brasil. *Acta Amazon.* 23(1-4; supl.):1-88.
- FERREIRA, E.J.G., SANTOS, G.M. & JEGU, M. 1988. Aspectos ecológicos da ictiofauna do rio Mucajaí, na área da ilha Paredão, Roraima, Brasil. *Amazoniana* 10(3):339-352.
- FERREIRA, E., ZUANON, J., FORSBURG, B., GOULDING, M. & BRIGLIA-FERREIRA, S.R. 2007. Rio Branco. Peixe, ecologia e conservação de Roraima. Amazon Conservation Association (ACA)/ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)/Sociedade Civil Mamirauá, Lima, 201 p.
- GOULDING, M., CARVALHO, M.L. & FERREIRA, E.G. 1988. Rio Negro: Rich Life in Poor Water. Amazonian Diversity and Food Chain Ecology as Seen through Fish Communities. SPB Academic Publishing, 200 p.
- HAMMER, O., HARPER, D.A.T. & RYAN, P.D. 2001. PAST: Paleontological Statistics software package for education and data analysis. *Palaeontol. Electronica* 4(11):1-9.
- MERONA, B. 1987. Aspectos ecológicos da ictiofauna no baixo Tocantins. *Acta Amazon.*, 16/17(n. único):109-124.
- ROBERTS, T.R. 1972. Ecology of fishes in the Amazon and Congo Basins. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 143(2):117-147.
- SAINT-PAUL, U., ZUANON, J., VILLACORTA CORREA, M.A., GARCIA, M., FABRÉ, N.N., BERGER, U. & JUNK, W.J. 2000. Fish communities in central Amazonian white and blackwater floodplains. *Env. Biol. Fishes*, 57:235-250. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1007699130333>
- SANTOS, G. M., MERONA, B., JURAS, A.A. & JÉGU, M. 2004. Peixes do Baixo Rio Tocantins: 20 anos depois da Usina Hidrelétrica Tucuruí. *Eletronorte*, Brasília, 216 p.
- ZUANON, J., RAPP PY-DANIEL, L.H., FERREIRA, E.J.G., CLARO JUNIOR, L.H. & MENDONÇA, F.P. 2007. Padrões de distribuição da ictiofauna na várzea do sistema Solimões-Amazonas, entre Tabatinga (AM) e Santana (AP). In *Conservação da Várzea. Identificação e caracterização de regiões biogeográficas.* (A.L. Albernaz, Org.). Ibama/ Provárzea. Manaus, 237-285.

Recebido em 22/10/2010

Versão reformulada recebida em 15/02/2011

Publicado em 06/05/2011