

ICTIOFAUNA DO RIO DA PRATA (MICROBACIA DO RIO APORÉ, BACIA DO PARANAÍBA)

Ichthyofauna from Prata River (Aporé River microbasin, Paranaíba basin)

Wagner Martins Santana Sampaio^{1*}, Frederico Belei¹, Patrícia Giongo¹, Willian Lopes Silva², Eric Cazetta²

1-Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Animal

2-Universidade Federal de Viçosa, Campus de Rio Paranaíba.

wmssampaio@yahoo.com.br

Resumo

O rio Aporé é um dos principais afluentes da margem direita do rio Paranaíba nas divisas dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul e apresenta uma fauna característica da bacia do Alto Paraná. Os Estudos de peixes na bacia do rio Paranaíba são muito escassos na porção goiana. O presente trabalho teve por objetivo inventariar a ictiofauna de peixes do rio da Prata, na sua confluência com o rio Aporé, no município de Aporé, GO. Para a realização do inventário foram utilizados métodos de coletas quantitativos e qualitativos. Foram capturados 306 indivíduos, distribuídos em 30 espécies, 20 gêneros, 13 famílias e 5 ordens. Os resultados contribuem para o conhecimento da ictiofauna da bacia rio Paranaíba no trecho goiano. Porém estudos científicos mais aprofundados na região ainda são de extrema importância para se traçar estratégias de conservações adequadas.

Palavras-Chave: Ictiofauna, rio da Prata, bacia do Paranaíba

Abstract

The Aporé River is a major right bank tributary of the Paranaíba River in the area of the Goiás and Mato Grosso do Sul States, and has the characteristic fauna of the Upper Paraná River basin. Studies of fish in the river basin Paranaíba are very scarce in the portion of Goiás State. This study aimed to survey the fish fauna of fish from the Prata River, at its confluence with river Aporé, in the municipality of Aporé, GO. For the inventory collection methods were used quantitative and qualitative. We captured 306 individuals belonging to 30 species, 20 genera, 13 families and 5 orders. The results contribute to the knowledge of the fish fauna of the river basin in the stretch Paranaíba, in the state of Goiás. However, deeper studies in the region are still extremely important to design strategies for conservations measures.

Introdução

A bacia do Paraguai-Paraná compõe uma das mais importantes malha hídrica brasileira. A bacia do Prata é a segunda em termos de disponibilidade hídrica (LUNDBERG, 1998) e em riqueza de espécies, sua ictiofauna nativa está estimada em 600 espécies, sendo que 310 estão na porção do Alto Paraná (LANGEANI *et al.*, 2007; LANGEANI *et al.*, 2009). Uma das principais bacias do Alto rio Paraná é a do rio Paranaíba, que corresponde a aproximadamente 25% da bacia do

Paraguai-Paraná (STEVAUX & SANTOS, 1998).

A bacia do rio Paranaíba merece destaque e cuidados conservacionistas, pois apresenta altos índices de endemismo, espécies ameaçadas de extinção e o fato de possuir grande parte de sua drenagem inserida no Cerrado, sendo considerada uma área prioritária para conservação (DRUMMOND *et al.*, 2005; NOGUEIRA *et al.*, 2010). O rio Aporé é um dos principais afluentes da margem direita do rio Paranaíba nas divisas dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul e configura muito a

riqueza e a complexidade da bacia do rio Paranaíba (FROEHLICH *et al.*, 2006). Os estudos ictiofaunísticos na bacia do rio Aporé indicam uma riqueza de 65 espécies, pertencentes em sua maioria aos grupos Loricariidae e Characidae, além de 2 espécies exóticas (FROEHLICH *et al.*, 2006). Padrões semelhantes aos encontrados em grande parte da bacia do rio Paranaíba (DRUMMOND *et al.*, 2005).

Atualmente a bacia do Alto Paraná, bem como a bacia do rio Paranaíba encontra-se altamente ocupada pelas atividades agropecuárias, industriais e por inúmeras barragens para produção energética. As alterações dessas ações produzem respostas complexas sobre a comunidade de peixes que podem levar a perda de diversidade e extinções da fauna local. Os efeitos dessas ações antrópicas são relativamente bem conhecidos em relação à fauna aquática, inclusive para rios da bacia do Paraná-Paraguai (BENEDITO-CECÍLIO *et al.*, 1997; AGOSTINHO *et al.*, 2005).

A fauna de peixes da bacia do rio Paranaíba na porção é Goiana ainda é muito carente de estudos científicos. Nesse sentido o presente trabalho teve por objetivo inventariar a ictiofauna de peixes do rio da Prata, na sua confluência com rio Aporé, no município de Aporé, GO.

Material e métodos

As coletas foram realizadas, em cinco pontos nas proximidades no rio da Prata, nas proximidades

da sua confluência com o rio Aporé, no município de Aporé, Goiás (Tabela 1).

Em cada local de amostragem foi utilizado um conjunto de 10 redes de espera, cada uma com 10 metros de comprimento e altura de 1,6 metros, com as malhas 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, e 60 mm, entre nós adjacentes. O outro método com a utilização de tarrafas, redes de arrasto e peneiras. As tarrafas foram operadas com cinco lances cada malha (2,4 mm e 4 mm), as peneiras (1 mm) e a rede de arrasto (1.30 x 1.40 m com 2 mm) foram operados 20 vezes por estação amostral. Espinhéis foram montados em fios de nylon com de 20 anzóis iscados com diferentes atrativos, sendo instalado um espinhel para cada estação amostral. Para complementar a coleta ainda foi adotada metodologias de inventário rápido como visualizações de peixe a olho nu, além de entrevistas com moradores locais.

Após as capturas, os peixes foram anestesiados, sacrificados, fixados e conservados em formaldeído a 10% da solução comercial, sendo acondicionado em sacos contendo etiquetas com anotações sobre o tipo de aparelho de pesca, malha, ponto de amostragem e período de captura e o material testemunho depositado em museu.

Resultados

Foram capturados 306 indivíduos, distribuídos em 21 espécies. Mas ao todo foram levantadas 30 espécies, 20 gêneros, 13 famílias e 5 ordens (Tabela

Tabela 1. Pontos de amostragem do levantamento da ictiofauna do rio da Prata, município de Aporé, Go.

PONTO		LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS
			UTM (SAD 69)
P-1	Rio da Prata		22k 0370969; 7924854
P-2	Rio da Prata		22K 0374679; 7919535
P-3	Rio da Prata		22K 0376610; 7918738
P-4	Rio da Prata		22K 0376194; 7918192
P-5	Confluência do rio da Prata com o rio Aporé		22k 0376325; 7915390

Tabela 2- Descritores taxonômicos dos peixes do rio da Prata. NA – não ameaçado; IN – espécie introduzida; A – ameaçada de extinção.* Espécies não capturadas pelos apetrechos (Entrevistas).

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM
Characidae	<i>Astyanax altiparanae</i> Garutti & Britski, 2000	Lambari, tambuí	NA
	<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819)	Lambari do rabo vermelho	NA
	<i>Astyanax paranae</i> Eigenmann, 1914	Lambari Prata	NA
	<i>Bryconamericus stramineus</i> Eigenmann, 1908	Piaba	NA
	<i>Oligosarcus pintoii</i> Campos, 1945*	Lambari-bocarra	NA
	<i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887)*	Caranha	NA/IN
	<i>Salminus hilarii</i> Valenciennes, 1850	Tabarana	NA
Erithrynidae	<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch 1794)	Traíra	NA
Parodontidae	<i>Parodon nasus</i> Kner, 1859	Canivete	NA
Crenuchidae	<i>Characidium gomesi</i> Travassos, 1956	Marizinha	NA
Curimatidae	<i>Steindacheneria insculpta</i> (Fernández-Yépez, 1948)	Turrú	NA
Prochilodontidae	<i>Prochilodus costatus</i> Valenciennes, 1850*	Curimba	NA/IN
Anostomidae	<i>Leporinus</i> sp	Piau-açú	NA
	<i>Leporiellus vittatus</i> Agassiz, 1829	Papa-folha	NA
	<i>Leporinus friderici</i> (Bloch, 1794)	Piau três pintas	NA
	<i>Leporinus amblyrhynchus</i> Garavello & Britski, 1987	Papa-folha	NA
	<i>Leporinus engolatus</i> Valenciennes, 1850	Piapara	NA/IN
	<i>Leporinus octofasciatus</i> Steindachner, 1915	Flamengo	NA
Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758)*	Tilápia	IN
	<i>Tilapia rendalli</i> (Boulenger, 1897)	Tilápia	IN
	<i>Cichla Piquiti</i> Kullander & Ferreira, 2006 *	Tucunaré paca	IN
	<i>Cichla monoculus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Tucunaré	IN
	<i>Cichlasoma paranaense</i> *	Acará	NA
Loricariidae	<i>Hypostomus albopunctatus</i> (Regan, 1908)	Cascudo Amarelo	NA
	<i>Hypostomus ancistroides</i> (Ihering, 1911)	Cascudo	NA
	<i>Hypostomus affinis</i> La Cepède, 1803	Cascudo Amarelo	NA
Heptaridae	<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Bagre	NA
Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i> (Lütken, 1874)*	Mandi	NA
Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i> Linnaeus 1758 *	Sarapó	NA
Poeciliidae	<i>Poecilia vivipara</i> Bloch & Schneider, 1801*	Barrigudinho	NA

2). As famílias que apresentaram maior número de espécies foram Anostomidae e Characidae (7), Cichlidae (5) e Loricariidae (3).

Discussão e Conclusão

O padrão de espécies por família encontrada está dentro do esperado para rios neotropicais, caracterizados pela maior contribuição de espécies das ordens Characiformes e Siluriformes. E pelo fato de a maioria das espécies levantadas representarem espécies de pequeno e médio porte situação comum em sistemas hídricos de primeira e segunda ordem (LOWE-MCCONNELL, 1999).

No geral a situação ainda é interessante para a estabilidade das cadeias tróficas da comunidade de peixes, já que nessa região os registros das espécies de diferentes categorias tróficas. Foram capturadas espécies frugívoras como os piaus (*Leporinus friderici* e *Leporinus octofasciatus*), espécies responsáveis pelo aporte e aproveitamento da matéria orgânica depositada no fundo dos rios (*Steindacheneria insculpta* e *Prochilodus costatus*) e grandes predadores nativos (*Hoplias malabaricus* e *Salminus hilarii*).

A relação entre as espécies nativas e exóticas capturadas está dentro do esperado para a bacia do Paranaíba (aproximadamente 20% de espécies introduzidas) (DRUMONND *et al.*, 2005; PAVANELLI *et al.*, 2007; Fialho *et al.*, 2007). Porém, estudos para a bacia do rio Aporé revelam uma relação bem menor de espécies introduzidas (FROELICH *et al.*, 2006).

A bacia do rio Paranaíba tem forte influência da pesca profissional e amadora, principalmente no trecho de Minas Gerais. Este fato pode ter favorecido a introdução de espécies, que atualmente representam uma parcela significativa desse recurso (Drummond *et al.*, 2005). Entre os peixes mais importantes economicamente para região do rio da Prata estão a tabarana *Salminus hilarii*, os Piaus *Leporinus* sp e traíra *Hoplias malabaricus* e a curimba *P. costatus*. Dentre os exóticos de importância econômica destacam-se o tucunaré *Cichla monoculus*, a tilápia *Tilapia rendalli*, a caranha *Piaractus mesopotamicus* e a tilápia do nilo

Oreochromis niloticus. Outros indivíduos que podem apresentar introdução no rio Prata são os sarapós devido a sua utilização como iscas vivas para pesca da tabarana *Salminus hilarii*.

Na região os peixes exóticos, compõem uma importante fonte de recurso para os pescadores da região como a tilápia e o tucunaré. Porém os peixes de melhor valor no mercado da Bacia do Paranaíba ainda são os nativos como o surubim, a curimba, a tabarana e os piaus. Para região é importante ressaltar as atividades ligadas à pesca esportiva e escapes acidentais de tanques escavados bem como a utilização de iscas vivas específicas são responsáveis pela introdução de espécies exóticas e da sobrepesca.

Os resultados do presente trabalho contribuem para o conhecimento da ictiofauna da bacia rio Paranaíba no trecho goiano onde dados científicos ainda são falhos e fragmentados. Estudos científicos mais aprofundados na microbacia do rio Aporé ainda são de extrema importância região ainda necessita de estudos mais completos para auxiliar de fato em estratégias de conservações adequadas para a região.

Agradecimento

Agradecemos a Arborea Consultoria pelo apoio logístico.

Referências Bibliográficas

- Agostinho AA, Thomaz SM, Gomes LC. (2005) Conservação da biodiversidade em águas continentais do Brasil. **Megadiversidade**, 1(1): 70-78.
- Benedito-Cecílio E; Agostinho AA, Júlio Junior HF, Pavanelli CS. (1997) Colonização ictiofaunística do reservatório de Itaipu e sua área adjacentes. **Revista Brasileira de Zoologia**, 14(1):1-14.
- Drummond GM, Martins CS, Machado ABM, Sebaio FA, Antonini Y. (2005) **Biodiversidade em Minas Gerais**. Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 222pp.
- Fialho AP, Oliveira LG, Tejerina-Garro FL, Gomes LC. (2007) Fish assemblages structure in tributaries of the Meia Ponte River, Goiás, Brasil. **Neotropical Ichthyology**,

5: 53-60.

Froehlich O, Vilele MJA, Cavalarro MR, Cordeiro LM. (2006) Inventário da ictiofauna no Complexo Aporé-Sucuriú. In: PAGOTO TCS SOUZA R. **Biodiversidade do Complexo Aporé-Sucuriú: subsídios à conservação e ao manejo do cerrado**. Campo Grande, Mato Grosso do Sul: EDUFMS, p. 91-102.

Langeani F, Buckup PA, Malabarba LR, Pydaniel LHR, Lucena CAS, Rosa RS, Zuanon JAS, Lucena ZMS, Britto MR, Oyakawa OT, Gomes-Filho G. (2009) Peixes de Água Doce. In: Rocha, RM, Boeger WAP. **Estado da Arte e perspectivas para a Zoologia no Brasil**. Curitiba, Paraná: Editora da UFPR. 209-230pp.

Langeani F, Castro RMC, Oyakawa OT, Shibatta AO, Pavanelli CS, Casatti L. (2007) Diversidade da ictiofauna do Alto Rio Paraná: composição atual e perspectivas futuras. **Biota Neotropica**, 5(1): 75-78.

Lowe-McConnell RH. (1999) **Estudos ecológicos de comunidades de comunidades de peixes tropicais**. São Paulo, SP: EDUSP, 535pp.

Lundberg JG, Marshall LG, Guerrero J, Horton B, Malabarba MCSL, Wesselingh F. (1998) The stage for

Neotropical fish diversification: A history of tropical South America rivers. In: Malabarba LR, Reis RE, Vari RP, Lucena ZMS, Lucena CAS. **Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes**. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Edipucrs, 603p.

Nogueira C, Buckup PA, Menezes NA, Oyakawa OT, Kasecker TP, Ramos-Neto MB, Silva JMC. (2010) Restricted-Range Fishes and Conservation of Brazilian Freshwaters. **Plos-One**, 5(6):1-10.

Pavanelli CS, Graça WJ. (2007) **Peixes da Planície de Inundação do Alto Paraná e áreas adjacentes**. Maringá, PR: EDUEM, 241pp.

Pavanelli CS, Graça WJ, Zawadzki CH, Britski HA, Vidotti AP, Avelino GS, Veríssimo S. (2007) Fish from the Corumbá Reservoir, Paranaíba River drainage, upper Paraná River basin, State of Goiás, Brazil. **Check List**, 3(1): 58-64.

Stevaux JC, Santos ML. (1998) Palaeohydrological changes in the upper Parana river, Brazil, during the late Quaternary: A facies approach. In: BENITO, G, BAKER, VR, GREGORY, KJ. **Palaeohydrology and environmental change**. John Wiley & Sons, London, pp273-288.