6.2.6. Ictiofauna

6.2.6.1. Introdução

A América do Sul contém a mais rica ictiofauna de água doce do mundo, porém a avaliação e a compreensão dessa rica diversidade são negativamente afetadas pelo conhecimento incompleto de sua ecologia, biologia e sistemática. (CASATTI; LANGEANI; CASTRO, 2001).

O grupo dos peixes é considerado um dos grupos com maior diversidade de espécies nos diferentes sistemas aquáticos continentais. Atualmente são catalogadas mais de 25.000 espécies em todo o planeta. (GUTREUTER; BURKHARDT; LUBINSKI, 1995; ROSA; LIMA, 2008).

Em termos de diversidade, os autores Bohlke, Weitzman e Menezes (1978) estimaram que o número final de espécies de água doce neotropicais chegaria a 5000. 20 depois, a estimativa de Schaefer (1998) aponta o impressionante número de 8000 espécies, o que, proporcionalmente, representa 1/8 de toda a biodiversidade estimada de vertebrados viventes. (CASATTI; LANGEANI; CASTRO, 2001).

No Brasil este número já chega a 2.587 espécies descritas exclusivamente em ambientes de água doce. (BUCKUP; MENEZES; GHAZZI, 2007). Apesar de toda essa diversidade de espécies, a ictiofauna de água doce ainda requer atenção, pois estima-se que existam ainda 35 a 40% de espécies de peixes a serem descritas (SCHAEFFER, 1998; REIS et al., 2003; BUCKUP; MENEZES; GHAZZI, 2007 apud SARMENTO-SOARES; PINHEIRO, 2008). A dificuldade de conhecer estas espécies deve-se a alguns fatores, como, a grande diversidade, a falta de coleta em algumas regiões, muitas vezes em função de locais de difícil acesso e pelo custo relacionado, além do número limitado de pesquisadores especialistas que tem se dedicado ao estudo taxonômico dos peixes (MALABARBA; REIS, 1987).

A segunda bacia hidrográfica mais importante do Brasil em termos de área e diversidade ictiofaunística é a bacia do Paraná-Paraguai-Uruguai. Apesar dessa grande diversidade com aproximadamente 500 espécies, sua composição não é completamente conhecida. (CASATTI; LANGEANI; CASTRO, 2001).

Os ecossistemas aquáticos são frequentemente expostos a estresses ambientais, que muitas vezes passam despercebidas. A fauna de peixes de água doce da América do Sul vem sendo rapidamente destruída por atividades antrópicas deletérias não sustentáveis. Dessa forma, verifica-se a necessidade de considerar a ictiofauna em discussões que envolvam os recursos hídricos, enfatizando a sua importância no equilíbrio do ecossistema em que vivem cujo ciclo de vida é

relacionado aos rios e as bacias hidrográficas, e, consequentemente, expostos a diversas pressões, produzidas principalmente pela ação antrópica.

Para que essa abordagem possa ser de fato implementada faz-se necessário ampliar o conhecimento sobre as espécies de peixes que habitam uma determinada região, de modo que seja possível produzir base científica para o desenvolvimento de ações para o gerenciamento racional e sustentável dos recursos hídricos.

A seguir a lista (Tabela 6.36) de classificação das espécies de peixes com ocorrência na bacia do baixo rio Iguaçu.

Tabela 6.36. Espécies com ocorrência na bacia do baixo rio Iguaçu.

Família	Ordem	Nome Científico	Nome vulgar
CYPRINCIFORMES			
	Cyprinidae		
		Ctenopharyngodon idella (Valenciennes, 1844)*	Carpa-capim
		Cyprinus carpio (Linnaeus, 1758)*	Carpa-comum
		Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes, 1844)*	Carpa-prateada
		Hypophthalmichthys nobilis (Richardson, 1845)	Carpa-de-cabeça-grande
CHARACIFORMES			
	Parodontidae		
		Apareiodon vittatus (Garavello, 1977)	Canivete, perna-de-moça
	Curimatidae		
		Cyphocharax cf. *santacatarinae* (Fernandez-Yépez, 1948)	Escrivão
		Steindachnerina brevipinna (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	Saguiru
	Prochilodontidae		
		Prochilodus lineatus (Valenciennes, 1850)*	Curimbá
	Anostomidae		
		*Leporinus aff. Elongatus (Valenciennes, 1850)**	Piapara
		Leporinus friderici (Bloch, 1794)*	Piau-três-pintas
		Leporinus macrocephalus (Garavello & Britski, 1988)*	Piavuçu
		*Leporinus obtusidens (Valenciennes, 1837)**	Piau
		Leporinus octofasciatus (Steindacher, 1915)*	Piau, flamenguinho
	Crenuchidae		
		Characidium sp.1	Charutinho
		Characidium sp.2	Charutinho
	Serrasalmidae		
		Piaractus mesopotamicus (Holmberg, 1887)*	Pacu
	Characidae		
		Astyanax altiparanae (Garutti & Britski, 2000)	Lambari
		Astyanax bifasciatus (Gavavello & Samapaio, 2010)	Lambari-de-rabo-vermelho
		Astyanax dissimilis (Garavello & Sampaio, 2010)	Lambari
		Astyanax gymnodontus (Eigenmann, 1911)	Lambarizão

Família	Ordem	Nome Científico	Nome vulgar
		Astyanax gymnogenys (Eigenmann, 1911)	Lambari
		Astyanax jordanensis (Alxaraz, Pavanelli & Bertaco, 2010)	Lambari
		Astyanax longirhinus (Garavello & Sampaio, 2010)	Lambari
		Astyanax minor (Garavello & Sampaio, 2010)	Lambari-de-rabo-amarelo
		Atyanax serratus (Garavello & Sampaio, 2010)	Lambari
		Astyanax sp.1	Lambari
		Astyanax sp. 2	Lambari
		Hyphessobrycon reticulatus (Ellis, 1911)	Lambarizinho
		Oligosarcus longirostri (Menezes & Géry, 1983)	Saicanga
	Salmininae		
		Salminus brasiliensis (Cuvier, 1916)*	Dourado
	Bryconinae		
		*Brycon hilarii**	Piraputanga
	Stevardiinae		
		Bryconamericus ikaa (Casciotta, Almirón & Azpelicueta, 2004)	Lambarizinho
		Bryconamericus pyahu (Azpelicueta, Casciotta & Almirón, 2003)	Lambarizinho
		Bryconamericus sp.	Lambarizinho
		Cyanocharax aff. *alburnus (Hensel, 1987)*	Lambarizinho
		Mimagoniates microlepis (Steindachner, 1877)	Piabinha
	Erythrinidae		
		Hoplias sp.1	Traira
		Hoplias sp.2	Traira
		Hoplias malabaricus	Traira
SILURIFORMES			
	Trichomycteridae		
		Trichomycterus castroi (de Pinna, 1952)	Candiru
		Trichomycterus crassicaudatus (Wosiachi & de Pinna, 2008)	Candiru
		Trichomycterus davisi (Haseman, 1911)	Candiru
		Trichomycterus igobi (Wosiachi & de Pinna, 2008)	Candiru
		Trichomycterus mboycy (Wosiachi & Garavello, 2004)	Candiru
		Trichomycterus papilliferus (Wosiachi & Garavello, 2004)	Candiru
		Trichomycterus plumbeus (Wosiachi & Garavello, 2004)	Candiru
		Trichomycterus stawiarski (Miranda Ribeiro, 1968)	Candiru
		Trichomycterus taroba (Wosiachi & Garavello, 2004)	Candiru
		Trichomycterus sp.1	Candiru
		Trichomycterus sp.2	Candiru
	Callichthyidae		
		Callichthys callichthys (Linnaeus, 1758)	Tamboatá, caboja
		Corydoras carlae (Nijssen & Isbrucker, 1983)	Coridoras, limpa-vidro
		Corydoras ehrhardti (Steindachner, 1910)	Coridoras, limpa-vidro
		Corydoras aff. *paleatus* (Jenyns, 1842)	Coridoras/ limpa fundo
		Hoplosternum littorale (Hancock, 1828)	Tamboatá, caboja
	Loricariidae		
		Neoplecostomus sp.	Cascudinho

Família	Ordem	Nome Científico	Nome vulgar
		Pareiorhaphis cf. *parmula* (Pereira, 2005)	
		Hisonotus yasi (Almirón, Azpelicueta & Casciotta, 2004)	Cascudinho
		Hisotonus sp.	Cascudinho
		Loricariichthys cf. *melanocheilus* (Reis & Perreira, 2000)	Cascudo-chinelo
		Loricariichthys cf. *rostratus* (Reis & Perreira, 2000)	Cascudo-chinelo
		Rineloricaria maacki (Ingenito, Ghazzi, Duboc & Abilhoa, 2008)	
		Ancistrus abilhoai (Bifi, Pavanelli & Zawadzki, 2009)	Cascudo-roseta
		Ancistrus agostinhoi (Bifi, Pavanelli & Zawadzki, 2009)	Cascudo-roseta
		Ancistrus mullerae (Bifi, Pavanelli & Zawadzki, 2009)	Cascudo-roseta
		*Ancistrus*sp.	Cascudo-roseta
		Hypostomus albopunctatus (Regan, 1908)	Cascudo
		Hypostomus commersoni (Valenciennes, 1836)	Cascudo-avião
		Hypostomus derbyi (Haseman, 1911)	Cascudo-amarelo
		Hypostomus myersi (Gosline, 1947)	Cascudo
	Heptapteridae		
		Heptapteridae sp.	Bagre-da-pedra
		"Pariolius" hollandi (Haseman, 1911)	Bagre-pedra, guasco
		"Pariolius"	Bagre-pedra, guasco
		Rhamdia branneri	Bagre, jundiá
		Rhamdia voulezi	Bagre, jundiá
		Rhamdia sp.	Bagre, jundiá
	Ictaluridae		
		Ictalurus punctatus (Rafinesque, 1818)*	Bagre-de-canal
	Auchenipteridae		
		Glanidium ribeiroi (Haseman, 1911)*	Bocudo
		Tatia jaracatia (Pavanelli & Biffi, 2009)*	Bagre-sapo
	Clariidae		
		Clarias gariepinus (Burchell, 1822)*	Bagre-africano
	Pimelodidae		
		Pimelodus britskii (Garavello & Shibatta, 2007)	Mandi-pintado, mandi
		Pimelodus ortomani (Haseman, 1911)	Mandi
		Pseudoplatystoma corruscans (Spix & Agassiz, 1829)	Pintado
		*Pseudoplatystoma reticulatum (*Eigenmann & Eigenmann*, 1889)*	Cachara
		Steindachneridion melanodermatum (Garavello, 2005)	Surubim-do-Iguaçu
GYMNOTIFORMES			
	Gymnotidae		
		Gymnotus inaequilabiatus (Valenciennes, 1839)*	Morenita, tuvira
		Gymnotus sylvius (Albert & Fernandes-Matioli, 1999)	Morenita, tuvira
	Apteronotidae		
		Apteronotus ellisi (Arámburu, 1957)	Ituí-cavalo
ATHERINIFORMES			
	Atherinopsidae		
		Odontesthes bonariensis (Valenciennes, 1853)*	Peixe-rei
CYPRINODONTIFORMES			

Família	Ordem	Nome Científico	Nome vulgar
	Poeciliidae		
		Cnesterodon omorgmatos (Lucinda & Garavello, 2001)	Barrigudinho
		Phalloceros harpagos (Lucinda, 2008)	Barrigudinho
	Anablepidae		
		Jenynsia diphyes (Lucinda, Gedotti & Graça, 2006)	Canivete, piaba
		Jenynsia eigenmanni (Haseman, 1911)	Canivete, piaba
SYNBRANCHIFORMES			
	Synbranchidae		
		Synbranchus marmoratus (Bloch, 1795)*	Mussum
PERCIFORMES			
	Centrarchidae		
		Micropterus salmoides (Lacépede, 1802)*	Black-bass
	Cichlidae		
		Australoheros angiru (Rican, Piálek, Almirón & Casiotta, 2011)	Acará, Cará
		Astraloheros kaaygua (Casiotta, Almirón & Gómez, 2006)	Acará, Cará
		Cichla kelberi (Kullander & Ferreira, 2006)	Tucunaré
		Cichlasoma paranaense (Kullander, 1983)	Acará, Cará
		Crenicichla iguassuensis (Haseman, 1911)	Joaninha
		Crenicichla tesay (Casciotta & Almirón, 2008)	Joaninha
		Crenicichla yara (Casciotta & Almirón, 2008)	Joaninha
		Geophagus brasiliensis (Quoy & Graimard, 1824)	Açará, Cará
		Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758)*	Tilápia-do-nilo
		Tilapia rendalli (Boulenger, 1897)*	Tilápia

*Espécies exóticas.

Fonte: Baumgarther, 2012.

6.2.6.2. Objetivos

O presente estudo objetivou:

- Analisar e avaliar as espécies ictiofaunísticas que ocorrem no trecho do Rio Jordão, na área de Influência direta da futura PCH Taguá nos municípios de Municípios de Candói e de Guarapuava.
- Elaborar uma lista com as espécies registradas;
- Indicar a possível ocorrência de espécies reofílicas;
- Citar e caracterizar espécies nativas e exóticas que possam vir a ocorrer no local; e
- Avaliar os possíveis impactos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento em relação à comunidade ictiofaunística.

6.2.6.3. Metodologia

A caracterização da ictiofauna foi desenvolvida utilizando-se técnicas convencionais para coleta, onde além dos estudos realizados *in loco* foram buscadas informações secundárias disponíveis na literatura.

Para o levantamento *in loco* foram feitas capturas intensivas utilizando-se diferentes métodos amostrais distribuídos em pontos do rio Jordão.

Saber sobre os aspectos ecológicos de uma ou mais espécies requer a adoção de técnicas adequadas de captura, uma vez que as diferentes técnicas apresentam bastante seletividade, ou seja, são mais eficientes na captura de uma ou outra espécie, não sendo eficiente na captura de todas as espécies que habitam determinado ambiente. (GROSSER; BECKER, 2005).

Desta forma, o presente estudo foi realizado da seguinte forma;

- Utilizou-se redes de espera com malhas 1,5cm; 3cm; 4cm; 5cm e 6cm, com 15 e 20 metros de comprimento, posicionadas em cinco pontos estratégicos do rio através de esforços amostrais. Estas permaneciam armadas 24 horas/dia revisadas no inicio da manhã e no final da tarde diariamente. (Figura 6.90).



Figura 6.90. Instalação e revisão das redes.

- Empregou-se ainda tarrafa de malha 1,5cm em pontos aleatórios (Figura 6.91);



Figura 6.91. Uso da tarrafa.

- Espinhel (Figura 6.92); e



Figura 6.92. Espinhel.

- Anzóis de tamanhos variados, por ser uma técnica altamente seletiva, sendo bastante utilizada na captura de espécies de difícil captura em redes de espera e outras técnicas que possam ser utilizadas. A utilização de pesca com anzóis foi realizada de forma aleatória sem demarcação de pontos fixos para a execução dos métodos, priorizando uma maior diversidade de

ambientes, visto que o intuito do estudo é conhecer a diversidade de espécies da ictiofauna do Rio Jordão, no trecho compreendido entre o final do lago e a casa de força da futura PCH Taguá.

Os pontos de amostragem da ictiofauna do Rio Jordão foram estabelecidos a campo durante a primeira coleta de dados. Na data de instalação das redes de captura, os pontos foram determinados com o auxílio de um GPS de mão. No total foram instaladas redes de espera em 5 pontos do Rio Jordão e um espinhel. O mapa com os pontos utilizados para o levantamento da ictiofauna com suas respectivas coordenadas geográficas está em anexo EASTAGUA – 19.

Das espécies capturadas foi realizado o registro fotográfico e a mensuração da massa e do comprimento.

As espécies capturadas foram manipuladas e em seguida devolvidas ao leito do rio supracitado. Antes disso, as mesmas foram medidas e fotografadas (Figura 6.93) para a correta identificação taxonômica, que teve apoio em material bibliográfico especializado. (NUPELIA, 2011); (CHEREM; KAMMERS, 2008); (GUZZI, 2008); (ZANIBONI FILHO et al., 2004); (BRITTO et al., 2003).



Figura 6.93. Realizando a mensuração da biomassa e comprimento e a soltura dos exemplares devidamente registrados

6.2.6.4. Resultados e discussão.

Os estudos da Ictiofauna desenvolvidos no rio Jordão foram realizados no período de 28 de maio a 01 de junho de 2012, sob a Licença de coleta, captura e transporte n° 04/2012-IAP/PR, com o objetivo de contabilizar o maior número de espécies possíveis para a região em estudo.

No trecho do rio Jordão amostrado foi possível encontrar 10 espécies nativas de peixes distribuídas em 03 ordens e 07 famílias. (Tabela 6.37).

De um modo geral, a ictiofauna da bacia do rio Iguaçu é caracterizada pelo seu elevado grau de endemismo e pelo pequeno número de espécies, quando comparada com outros afluentes do rio Paraná (JULIO JR.; BONECKER; AGOSTINHO, 1997).

Caracteriza-se também pela ausência das famílias de peixes migradores mais comuns na bacia do rio Paraná, embora dele seja tributário desde a formação histórica desta última bacia (GARAVELLO; PAVANELLI, SUZUKI, 1997), e o isolamento causado pelas cataratas do Iguaçu, associado à compartimentalização geológica da bacia, foi o principal evento responsável pela atual situação da ictiofauna desse sistema hidrográfico (SAMPAIO, 1988).

A traíra *H. malabaricus* e o jundiá *R. voulezi* são espécies reofílicas e normalmente utilizam lagoas e canais de planícies de inundação para o desenvolvimento inicial. (SAMPAIO, 1988).

Tabela 6.37. Espécies registradas no rio Jordão.

Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	N° de indivíduos
Characiformes				
	Characidae			
		Astyanax bifasciatus	Lambari	16
		Astyanax Altiparanae	Lambari	49
		Astyanax sp.	Lambari	267
	Erythrinidae			
		Hoplias malabaricus	Traíra	5
Perciformes				
	Cichllidae			
		Geophagus brasiliensis	Cará	18
Siluriformes				
	Heptapteridae			
		Rhamdia voulezi	Jundiá	17
	Pimolidae			
		Pimelodus britskii	Mandi	12
	Callichthyidae			
		Corydoras paleatus	Coridoras	18
	Loricariidae			
		Hypostomus commersoni	Cascudo-avião	7
		Hypostomus derbyi	Cascudo	32
Total de Espécies	**10**	**Total Indivíduos**		**441**

A ordem mais representativa foi a Characiformes com 76,42% dos exemplares, seguida pela Suliformes com 19,50% e Perciformes com 4,08% (Figura 6.94).

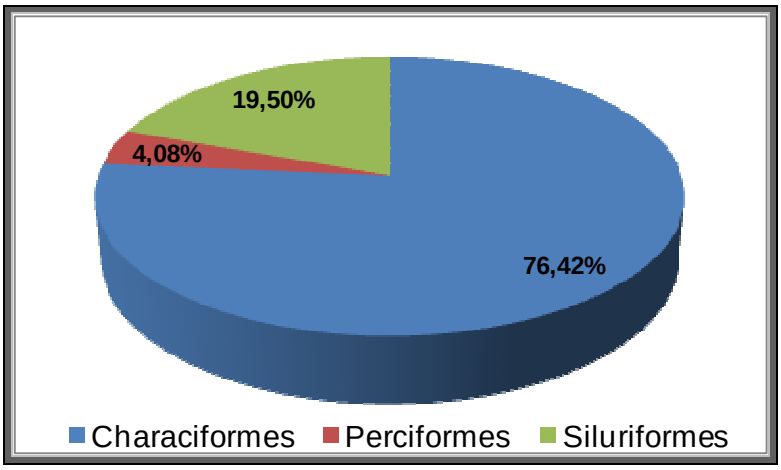


Figura 6.94. Número de indivíduos coletados por ordem

A composição da assembleia de peixes observada no presente estudo segue o padrão descrito para rios neotropicais, com predominância de Characiformes e Siluriformes. (HIRSCHMANN; MAJOLO; GRILLO, 2008).

A família mais expressiva foi a Characidae, a família dos Lambaris (gênero *Astyanax*) com 332 indivíduos, representando 75,28% dos exemplares coletados. Em seguida a família dos cascudos (gênero *Hypostomus*) com 39 indivíduos representando 8,84% dos exemplares coletados. As 05 famílias restantes encontradas (Erythrinidae, Cichllidae, Heptapteridae, Pimolidae e Callichthyidae) apresentaram menos de 5% de indivíduos cada uma. A Figura 6.95 apresenta o gráfico da representatividade dos indivíduos por família.

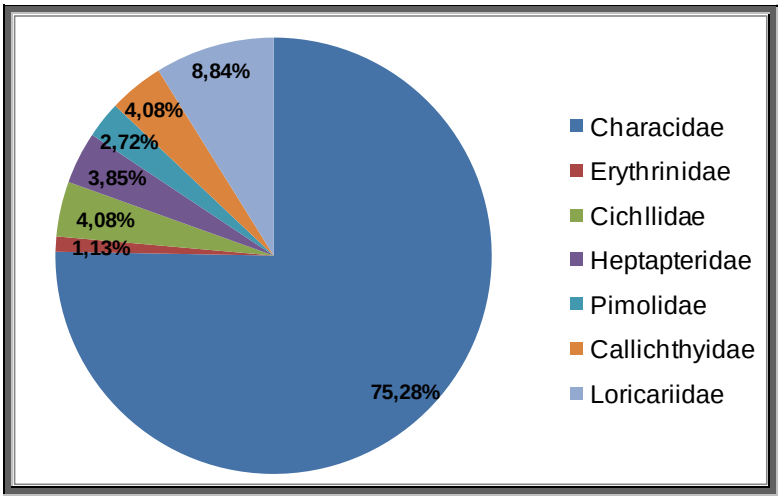


Figura 6.95. Gráfico amostrando o número de indivíduos por família em trecho de estudo no rio Jordão

A seguir uma descrição das famílias registradas:

- Família Characidae

Compreendem aproximadamente 30 subfamílias. Peixes de formas muito variadas, quase sempre comprimidos ou lateralmente achatados. Dulcícolas, de hábitos alimentares diversificados (herbívoros, onívoros e carnívoros), que os permite explorar uma grande variedade de habitats (CORRÊA et al. 1995).

- Família Erythrinidae

As traíras são peixes carnívoros, predadores, que apresentam ampla distribuição pela América do Sul. Habitam preferencialmente ambientes lênticos, embora possam ser encontradas em rios de pequeno e grande porte. Possuem dente cônicos e caninos nas maxilas e mandíbulas. Quando jovens são predominantemente insetívoros enquanto que os adultos são ictiófagos. Pode sobreviver em ambientes poucos oxigenados, sendo seu período reprodutivo compreendido entre setembro e outubro. Os locais de desova são as lagoas marginais e calhas dos rios. Cuidam da prole (NAMURA, 1984).

- Família Heptopteridae

Esta família inclui um conjunto muito grande de peixes de importância comercial. Compreende formas muito diversificadas, sendo que o tamanho máximo varia entre 40 e 120 cm. Dulcícolas, com poucas espécies estuarinas, é uma das maiores famílias de bagres da América do Sul. São bentônicos e os adultos vivem normalmente em poços profundos de rios. Desovam normalmente em regiões rasas, com pouca ou nenhuma correnteza. (BRITSKI, 1970).

- Pimelodidae

Agrupa atualmente 83 espécies, distribuídas em 30 gêneros. No entanto, estima-se que existam cerca de 45 espécies não descritas. São representantes exclusivos de água doce e se distribuem pela América do Sul e Panamá. (RIBEIRO; LUCENA, 2006).

- Família Callichthyidae

Peixes de pequeno porte amplamente distribuídos nas águas doces da América do Sul e Panamá. Família numerosa, caracterizada por peixes revestidos por dupla fileira de placas ósseas e nadadeira adiposa suportada por um espinho. A boca é subterminal, pequena, rodeada por um par de barbilhões maxilares e um ou dois mandibulares. Dentes ausentes ou presentes. Parte do trato digestivo podem funcionar como auxiliar respiratório, habitam preferencialmente águas correntes. (BRITSKI, 1970).

- Família Loricariidae

Os cascudos desta família constituem um dos grupos mais diversificados de peixes Siluriformes. Possuem ampla distribuição em toda região Neotropical. Possuem o corpo coberto por placas ósseas em várias séries, os lábios alargados em forma de ventosa e as maxilas providas de dentículos adaptados para raspar alimentos do substrato. (SUPPA & BUCKUP, 1997).

- **Características das espécies por ponto**

O ponto em que houve a coleta do maior número de indivíduos foi o ponto PX- 1 com 353 exemplares, seguido pelo ponto PX- 2 com 38 indivíduos, PX – 4 com 19, PX – 5 com 17 e PX- 3 com 14 peixes, como mostra a Figura 6.96 abaixo.

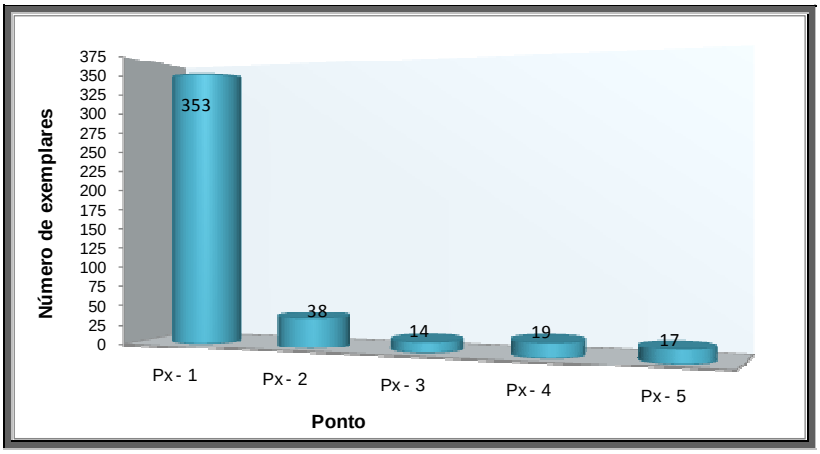


Figura 6.96. Exemplares de espécies capturados por ponto

As espécies mais abundantes encontradas no rio Jordão foram a *Astyanax sp*, *Astyanax paranae* e *Astyanax bifasciatus,* capturadas apenas no ponto PX -1. Estas espécies foram capturadas apenas nesse ponto, pois a rede com malha de 1,5 cm foi utilizada somente neste ponto. Assim como o gênero Astyanax, *Corydoras paleatus* (coridoras) também foram capturadas apenas no PX-1 devido à malha da rede.

A Figura 6.97 apresenta a distribuição das espécies capturadas por pontos.

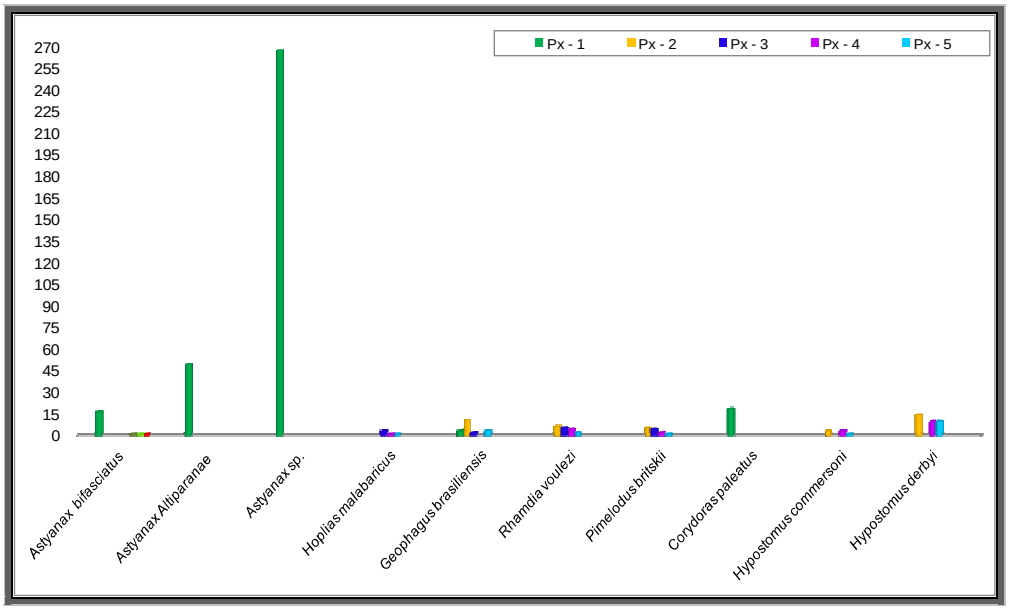


Figura 6.97. Exemplares de espécies capturados por ponto

- **Frequência de ocorrência**

Em relação à frequência de ocorrência das espécies amostradas (F.O.), as mais frequentes foram *Geophagus brasilensis (Cará)*, *Rhamdia voulezi* (Jundiá) e *Pimelodus britski*. (Mandi), com 80% de frequência, ou seja, dos 05 pontos amostrados foram encontradas em 04 pontos. Destacando que as espécies de traíra (*Hoplias malabaricus*) e cascudos (*Hypostomus commersoni e Hypostomus derbyi)* tiveram F.O. de 60%, ou seja, registradas em 03 pontos de 05. As espécies de lambari (*Astyanax sp*., *Astyanax altiparanae*, *Astyanax bifasciatus)* e de Coridoras (*Corydoras paleatus*) apresentaram F.O. de 20% sendo registradas apenas em 01 ponto. (Tabela 6.38).

Tabela 6.38. Número de indivíduos por espécie capturados em cada coleta, sua participação relativa e riqueza.

Espécie	Px - 1	Px - 2	Px - 3	Px - 4	Px - 5	Total	(%)	F.O.
Astyanax bifasciatus	16							
Astyanax Altiparanae	49					49	11,11	20%
Astyanax sp.	267					267	60,54	20%
Hoplias malabaricus			3	1	1	5	1,13	60%
Geophagus brasiliensis	3	10	2		3	18	4,08	80%
Rhamdia voulezi		6	5	4	2	17	3,85	80%
Pimelodus britskii		5	4	2	1	12	2,72	80%
Corydoras paleatus	18					18	4,08	20%
Hypostomus commersoni		3		3	1	7	1,59	60%
Hypostomus derbyi		14		9	9	32	7,26	60%
Total	353	38	14	19	17	441	100,00	

Espécie	Px - 1	Px - 2	Px - 3	Px - 4	Px - 5	Total	(%)	F.O.
Total (%)	80,05	8,62	3,17	4,31	3,85	100,00		
Total de espécies	5	5	4	5	6			

O maior número de exemplares capturados foram da espécie *Astyanax sp.* com 60,54% das espécies amostradas, isso se deve ao fato de que dos 441 indivíduos coletados, 267 pertenciam a está espécie.

- **Biometria das espécies**

Em relação ao comprimento, os maiores exemplares pertenceram às espécies *Hypostomus derbyi* (comprimento médio = 41,48 cm) e *Hoplias malabaricus* com comprimento médio de 31,50 cm. Os menores exemplares capturados foram de *Corydoras paleatus* (comprimento médio = 8,40 cm) *Astyanax bifasciatus* (comprimento médio = 10,42 cm), *Astyanax sp.* (comprimento médio = 10,74 cm), *Astyanax altiparanae* (comprimento médio = 10,82 cm) (Figura 6.98).

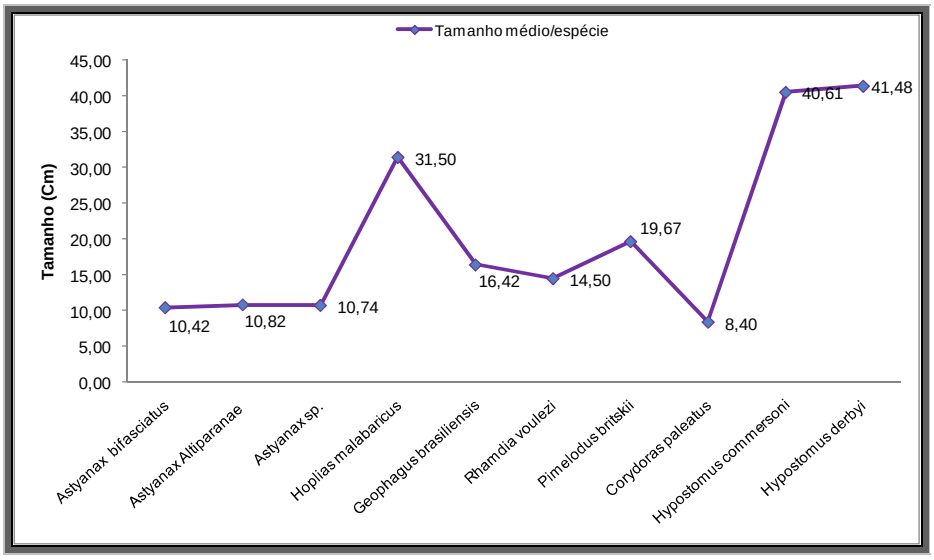


Figura 6.98. Gráfico demonstrativo do comprimento médio de cada espécie capturada.

Ao avaliar à biomassa de cada espécie (Figura 6.99 e Figura 6.100), concluiu-se que as que mais contribuíram para o estudo do trecho do rio Jordão foram: *Hypostomus derbyi*, com 22539,00 gramas da biomassa total amostrada (peso médio da espécie = 704,34 gramas); *Hypostomus commersoni* com 4202,00 gramas da biomassa total (com peso médio= 685,66 gramas) *Astyanax sp.* com 4085,00 gramas da biomassa total amostrada (peso médio da espécie = 15,24 gramas), *Rhamdia voulezi* com 3317,00 gramas da biomassa total amostrada (peso médio da espécie = 195,11 gramas).

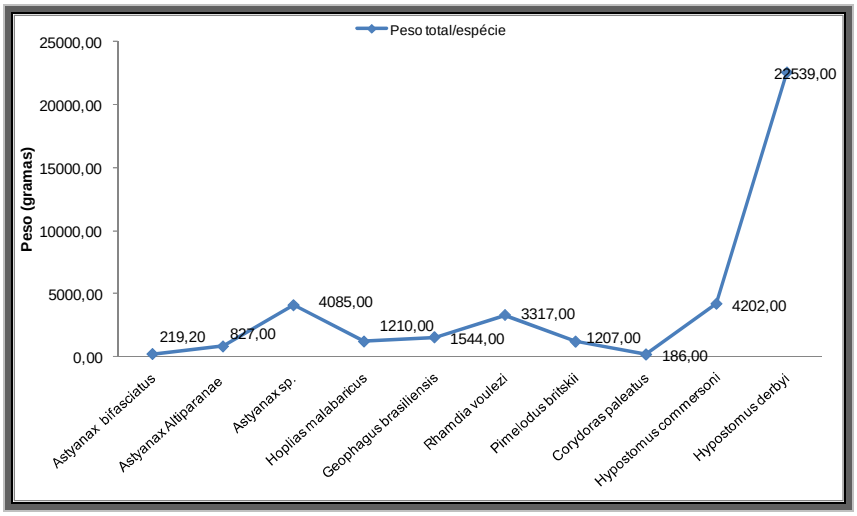


Figura 6.99. Gráfico demonstrativo da biomassa total captura de cada espécie.

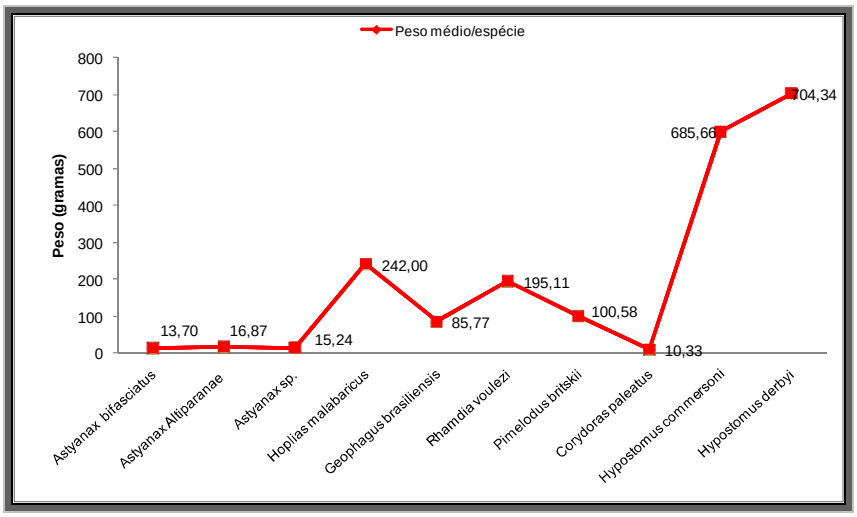


Figura 6.100. Gráfico demonstrativo da biomassa média captura de cada espécie.

De acordo com os resultados obtidos no levantamento, o rio Jordão apresenta uma ictiofauna dominada principalmente por Characiformes 75,28%. Normalmente rios Neotropicais apresentam a ordem Characiformes como a mais abundante seguida pela Siluriformes. (LOWE –McCONNELL, 1975).

Registrou-se 10 espécies distribuídas em 03 ordens e 07 famílias, totalizando 441 indivíduos amostrados sendo todos pertencentes a espécies nativas.

Dos indivíduos coletados, a traíra *H. malabaricus* e o *Ramdhia voulezi* são espécies reofílicas e normalmente utilizam lagoas e canais de planícies de inundação para o desenvolvimento inicial. (SAMPAIO, 1988).

Nenhuma das 10 espécies registradas foi depositada nas coleções da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC Campus Xanxerê/SC, apenas foi realizado o registro fotográfico das espécies para documentar a ictiofauna do local do empreendimento em questão, sendo que os registros servirão como base para novas avaliações, e assim acompanhar as mudanças decorrentes da instalação do futuro empreendimento, podendo-se mitigar ações que previnam qualquer alteração no meio aquático da AID da PCH Taguá, no município de Guarapuava estado do Paraná.

Segundo LOWE –McCONNELL (1975), as espécies de peixes submetidas a modificações, como aproveitamentos hidrelétricos, podem ser divididas em dois grupos. O primeiro é composto por espécies reofílicas, de água corrente, que aparentemente apresentam menores condições para permanecer em área represada. O segundo agrupamento é composto por espécies adaptadas a ambientes lênticos, como áreas profundas, remansos e regiões alagadas. Teoricamente essas espécies se adaptariam melhor a um reservatório, por apresentarem amplo aspecto alimentar e características reprodutivas adaptadas a ambientes de águas calmas.

A construção de barragens para a produção de energia elétrica, com consequente formação de lagos artificiais produz diferentes alterações no ambiente, entre elas:

- Alterações nas condições de reprodução das espécies devido, por exemplo, à destruição das lagoas marginais e alterações na qualidade física e química da água;
- Modificações substanciais em torno de represa afetando a fauna e flora silvestre;
- Aumento de maneira explosiva das comunidades de macrófitas aquáticas;
- Grandes riscos de desaparecimento de espécies vegetais e animais; podendo não haver uma adaptação dos animais ao novo ambiente.

Após o enchimento do reservatório a estabilidade do nível d'água transformar-se-á em um lago estável, o que favorecerá populações de peixes adaptadas a ambientes lênticos. As espécies *Hypostomus commersoni e Hypostomus derbyi* (cascudos)*, Geophagus brasiliensis* (cará) e as do gênero *Astyanax* possuem capacidade de desenvolver seu ciclo reprodutivo inteiramente em ambientes lênticos, então provavelmente estejam mais aptas a adaptar-se ás modificações causadas pelo barramento.

Assim sendo, apesar do impacto previsível na microcomunidade de peixes do trecho de influência direta da PCH Taguá, os impactos serão de pequena monta, uma vez que a área encontra-se bastante antropizada apresentando uma diversidade relativamente baixa. Tendo em vista que todas as atividades serão monitoradas bem como todos os impactos gerados serão devidamente mitigados.

6.2.6.5. Registro Fotográfico.



Figura 6.101. Espécies coletadas: *Hypostomus commersoni* e *Hypostomus derby*.



Figura 6.102. Espécies coletadas: *Corydoras paleatus* e *Astyanax* sp.



Figura 6.103. Espécies coletadas: *Astyanax altiparanae* e *Astyanax bifasciatus*.



Figura 6.104. Espécies coletadas: *Geophagus brasiliensis* e *Ramdhia voulezi*.



Figura 6.105. Espécies coletadas: *Pimelodus britskii* e *Hoplias malabaricus*.

_____

Tiago Lazzaretti

Biólogo – CPF: 003.870.250-90

CRBio 7ª Região nº 75744/RS

Xanxerê, Agosto de 2012.