

Relatório do Estudo Consolidado de Levantamento de Campo da Ictiofauna: Período 2007-2010

O rio Amazonas contém em toda sua extensão uma série de grandes e importantes tributários que contribuem favoravelmente para riqueza e diversidade da ictiofauna regional, entre os quais está o rio Tapajós. Esse, por sua vez, é um dos afluentes a margem direita do rio Amazonas, cuja bacia de drenagem inclui os rios Teles Pires e o Juruena, considerados seus principais formadores (GIBBS, 1967).

O rio Teles Pires é um rio constituído por ambientes variados (corredeiras, remansos, lagoas marginais, planícies de inundação) e, portanto, por condições ecológicas distintas. No trecho superior de seu curso, correspondendo à região Central do Mato Grosso, Província Serrana, altura do município de Paranatinga, o seu leito é encaixado com predominância de formações rochosas (CARNEIRO DA CUNHA, 1998) e inúmeras corredeiras e tombos d'água, sendo a cachoeira "Sete Quedas" é a mais conhecida delas. Os trechos médio e baixo, por sua vez, possuem uma grande área de drenagem, com inúmeras lagoas marginais (ERTEL *et al*, 1986).

Até poucos anos atrás, o rio Teles Pires ainda possuía trechos pouco estudados, principalmente em seu médio e alto curso. Nos últimos anos, vários inventários de ictiofauna foram especificamente desenvolvidos para o licenciamento de potenciais aproveitamentos hidrelétricos em seu médio curso, inclusive próximos às Terras Indígenas Kayabi e Pontal do Apiaká. Estes levantamentos recentes fornecem dados importantes para o conhecimento do médio e alto curso da bacia do rio Teles Pires, que permitem inferir que a ictiofauna presente nos levantamentos da bacia do rio Teles Pires inclui as espécies apreciadas nas TIs. Nos trabalhos realizados por Grunberg (2004), Oliveira (2010), Stuchi (2010) e EPEAGRAR (2010) na terra indígena Kayabi, os autores verificaram que são várias as espécies de peixes do rio Teles Pires que fazem parte da alimentação dos índios, dentre essas, *Prochilodus nigricans*, *Pseudoplatystoma tigrinum* e *Zungaro zungaro*. De acordo com o EIA EPE/LEME-CONCREMAT (2010), o rio Teles Pires aparentemente é o principal ambiente utilizado pelas espécies migradoras, mas o rio dos Apiacás pode ser também uma alternativa para a manutenção dessas espécies.

As pesquisas ictiológicas mais recentes na bacia do rio Teles Pires foram consolidadas em relatórios de 2010 (EIA EPE LEME/CONCREMAT) e de 2008 (estudo realizado pela empresa JGP Consultoria e Participações) ambos como parte de uma avaliação de impactos do aproveitamento hidrelétrico denominado Teles Pires. Nos levantamentos de campo, estas pesquisas consideraram tanto o canal principal do rio Teles Pires, como alguns de seus afluentes, com o emprego de diversos aparelhos de pesca, o que possibilitou a amostragem de grande diversidade de espécies.

É importante mencionar o objetivo deste tipo de levantamento é principalmente taxonômico, proporcionando o maior conhecimento possível a respeito da região em estudo. Entretanto, os estudos também incluem as espécies mais apreciadas na pesca comercial ou de consumo, além de avaliar o status das espécies em relação a ameaças de extinção, raridade, endemismo e padrões de migração. Trabalhos de campo sendo conduzidos por equipe multidisciplinar da JGP Consultoria junto às TIs Kayabi e Pontal dos Apiacás em maio e junho de 2011 certamente permitirão detalhar ainda mais as espécies importantes para essas populações indígenas.

Considerando os dois estudos acima citados (2008 e 2010), atualmente são identificados na bacia do rio Teles Pires 338 espécies de peixes, distribuídas em 8 ordens e 34 famílias (**Anexo 1**). O registro fotográfico apresentado no **Anexo 2** deste documento apresenta o registro de 128 espécies de peixes.

No Estudo de Impacto Ambiental realizado pela EPE/LEME-CONCREMAT (2010), o levantamento dos peixes foi realizado em três campanhas de campo nos meses de abril e outubro de 2009 e fevereiro de 2010. Para a coleta dos peixes foram estabelecidos 8 pontos, aonde foram utilizados baterias de redes malhadeiras, redinha/rede de arrasto, puçás retangulares, tarrafas de diversos tamanhos, espinhéis, anzol e linha.

Para a pesca padronizada foram utilizados malhadeiras e redinha. As malhadeiras foram dispostas em oito pontos ao longo das margens do canal dos rios Teles Pires e Paranaíta, durante períodos contínuos de 24 horas. A rede de arrasto foi utilizada nas praias presentes nos rios Teles Pires e Paranaíta, em áreas próximas àquelas onde foram realizadas coletas com malhadeiras.

Na pesca não padronizada, somente para fins de inventário, foram utilizados puçás, tarrafas, anzol e linha. Os puçás foram utilizados para amostrar as margens e pedrais do rio Teles Pires, além de córregos e riachos de pequeno porte para exploração das margens e do leito do riacho. As tarrafas foram utilizadas na calha do rio, nos pedrais e nos riachos. O uso de anzol e linha limitou-se a coletas pontuais, e também foi mais determinante para fins de inventário.

Durante os levantamentos realizados no EIA da EPE/LEME-CONCREMAT (2010), foram coletados 218 espécies, distribuídas em 7 ordens e 30 famílias (**Anexo 1**), sendo 31 espécies migradoras. Dentre as espécies identificadas, 26 ocorreram exclusivamente a jusante da cachoeira Sete Quedas, 53 exclusivamente a montante e 40 foram comuns a ambos os trechos.

No estudo realizado pela empresa JGP (consolidado em 2008), foram feitas quatro campanhas de campo (1º. Campanha: 13 a 21/10/2007; 2º. Campanha: 15 a 23/01/2008; 3º. Campanha: 20/03 a 04/04/2008; 4º. Campanha: 09 a 18/06/2008). Para a coleta dos peixes foram selecionados 43 pontos que consideraram os diversos tipos de substrato presentes na região. Isso incluiu substratos rochosos, de lama, arenosos e de folhíço, sempre que acessíveis, nos trechos de coleta.

Além da escolha dos pontos, foram utilizadas várias metodologias para garantir a amostragem representativa da ictiofauna do local. Para o estudo foram utilizadas redes malhadeiras (redes de espera, 12, 20, 30, 60 mm), feiticeira (rede de tresmalho), puçás manuais (1 e 2 mm), redes de arrasto (3 mm), tarrafas (15 e 20 mm), anzóis (espinhel) e captura manual por mergulho em apnéia.

Os peixes coletados durante os levantamentos realizados pela JGP (2008) totalizaram 209 espécies, distribuídas em 8 ordens e 33 famílias (**Anexo 1**). Dentre as espécies coletadas, 29 espécies são migradoras (14%) e estão distribuídas nas ordens Characiformes (14 espécies), Perciformes (2 espécies) e Siluriformes (13 espécies).

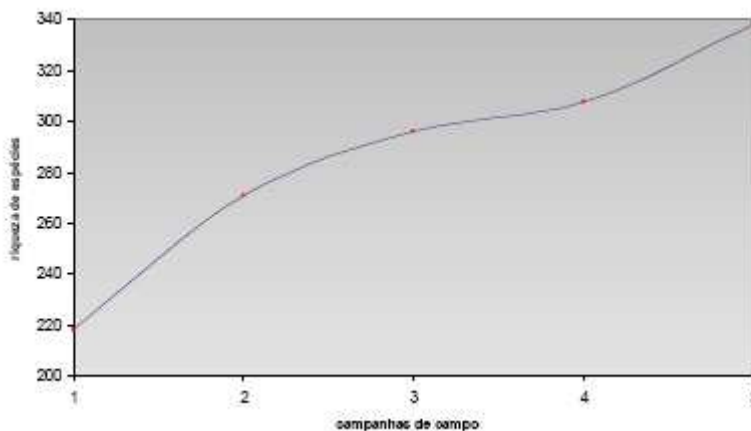
Em relação aos padrões de migração, estudo de viabilidade de vários aproveitamentos hidrelétricos em estudo na Bacia, realizado pela EPE (2009), indica que as espécies de

peixes migradores que ocorrem nos rios Teles Pires, Apiacás e São Benedito, servem como importante fonte de alimento para a população local, sendo utilizadas para a subsistência e comercialização.

O elevado número de espécies registradas nos dois trabalhos (EIA EPE/LEMECONCREMAT, 2010; JGP, 2008), aponta grande conhecimento para a bacia, como indicado na curva de acúmulo (**Figura 1.a**), que considerou 218, 53, 25, 12 e 30 espécies (EIA EPE/LEMECONCREMAT, 2010) e 218 espécies (campanha 1 = 98 espécies, campanha 2 = 139 espécies, campanha 3 = 163 e campanha 4 = 209 espécies), de acordo com o estudo realizado pela JGP (2008). Essa curva foi construída, portanto, considerando os resultados do EIA EPE/LEMECONCREMAT (2010 – coleta 1) e as quatro campanhas do estudo realizado pela JGP (2008 – coletas 2 a 4).

Pode-se considerar que os estudos realizados pela JGP (2008) e pelo EIA EPE/LEMECONCREMAT (2010) foram bem completos, revelando a ocorrência de grande riqueza de espécies, bem como diversidade ictiológica local rica. Ambos os trabalhos possibilitaram amplo conhecimento da bacia do rio Teles Pires no seu médio curso.

Figura 1.a
Curva de acúmulo das espécies de peixes, considerando os dados do EIA EPE/LEME-CONCREMAT (2010) e as quatro campanhas de campo realizadas pela JGP (2008)



Apresenta-se a seguir a lista consolidada, e ficha fotográfica, das espécies já identificadas nos levantamentos de campo acima citados.

Os estudos etnoambientais complementares sendo realizados junto aos Apiaka e Kayabi estarão compartilhando estas informações e levantando *in loco* informações detalhadas da ictiofauna, locais e técnicas de pesca por eles praticada, enriquecendo ainda mais o conhecimento da ictiofauna do médio curso do rio Teles Pires.

Os mapas anexados representam o posicionamento do empreendimento em relação às Terras Indígenas, bem como a localização dos pontos de amostragem da ictiofauna nos estudos desenvolvidos pela EPE e pela JGP.

Referências Bibliográficas

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA-EPE /LEME Engenharia - CONCREMAT Engenharia e Tecnologia. **Estudo de Impacto Ambiental**. Volume 3, 2010.

EPE/LEME-CONCREMAT – Avaliação Ambiental Integrada da Bacia Hidrográfica do rio Teles Pires. Fase III – Levantamentos, Estudos Básicos de Alternativas. Relatório Parcial, 2009.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA-EPE; AGRAR CONSULTORIA E ESTUDOS TÉCNICOS S/C. **Estudos do Componente Indígena das UHEs São Manoel e Foz dos Apiacás: terras indígenas Kayabi, Munduruku e Pontal dos Apiakás**. 2010, 214p.

ERTEL, J.R.; HEDGES, J. I.; DEVOL, A. H.; RICHEY, J. E.; RIBEIRO, M. N. G. Dissolved Humic Substances of the Amazon River System. **Limnology and Oceanography**. vol. 31, no. 4, pp. 739-754, 1986.

GIBBS, R. J. The Geochemistry of the Amazon River System: Part I. The Factors that Control the Salinity and the Composition and Concentration of the Suspended Solids **Geological Society of America Bulletin**, v. 78, p. 1203-1232, 1967.

GRUNBERG, G. **Os Kaiabi do Brasil Central: história e etnografia**. Instituto Socioambiental, 2004, p. 299.

JUAN GORTTADO PIAZZA – JGP Consultoria e Participações Ltda. Levantamento Ictiofaunístico. Volume 3, 2010.

OLIVEIRA, F.C.B. **Quando resistir é habitar: lutas pela afirmação territorial dos Kaiabi no Baixo Teles Pires**. Tese (Doutorado). Universidade de Brasília, 2010.

STUCHI, F.F. **A ocupação da Terra Indígena Kaiabi (MT/PA). História Indígena e Etnoarqueologia**. São Paulo. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, 2010.