

# **EXPEDIÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ESPÉCIES NÃO-DESCRITAS DE LORICARIDEOS EXPLOTADOS COM FINALIDADE ORNAMENTAL NO RIO XINGÚ**



---

## **RELATÓRIO COOPE**

**Local: Altamira/PA**

**Data: 02 a 12/11 de 2008**

### **Relatores:**

Henrique Anatole, IBAMA/SEDE

James Bessa, IBAMA/AM

Lúcia Rapp Py-Daniel, INPA

Renildo Oliveira, INPA

---

**Dezembro – 2008**

1.	Apresentação	03
2.	Histórico	
	<b>A Lista de Espécies Permitidas</b>	03
	<b>As espécies não-descritas de cascudos da família Loricariidae</b>	03
	<b>Análise e identificação</b>	04
3.	Preparativos	
	<b>O local e período da expedição</b>	05
	<b>A equipe e o suporte financeiro</b>	05
4.	Trabalhos de Campo	
	<b>Segunda-feira, 03/11 – Preparativos</b>	06
	<b>Terça-feira, 04/11 – Victória do Xingú</b>	07
	<b>Quarta-feira, 05/11 – Belo Monte</b>	08
	<b>Quinta-feira, 06/11 – Arroz cru</b>	10
	<b>Sexta-feira, 07/11 – Babaquara e Gorgulho da Rita</b>	11
	<b>Sábado, 08/11 – Saída para acampamento</b>	13
	<b>Domingo, 09/11 – Desenvolvimento dos trabalhos</b>	14
	<b>Segunda-feira, 10/11 – Retorno a Altamira</b>	15
	<b>Terça-feira, 10/11 – Finalização dos trabalhos</b>	16
5.	Sobre as Práticas de Coleta e os Pescadores	16
	<b>O compressor</b>	17
6.	Sobre os Peixes	
	<b>Espécies-chave</b>	18
	• Pão, - L66 (Belo Monte) ou L333 (Vitória do Xingú) - <i>Hypancistrus</i> sp.	18
	• Zebra-Marrom, Marrom - L174 - <i>Hypancistrus</i> sp.	19
	• Assacú pirarara, Scarlet Pleco(ing) - L25 – <i>Pseudacanthicus</i> sp.	19
	• Boi-de-bota, - L27c - <i>Panaque</i> cf. <i>nigrolineatus</i>	20
	• Arábia, Tubarão, - L82 - <i>Ancistrinae</i> sp.	20
	<b>Outros cascudos</b>	21
	• Amarelinho, - L018, L81, L85 e L177 - <i>Baryancistrus</i> sp.	21
	• Aba laranja, Aba - L47 - <i>Baryancistrus</i> sp.	22
	• Bola Azul – L16/30/31/176/300 e LDA04 - <i>Oligancistrus</i> sp., <i>Oligancistrus punctatissimus</i> e <i>Parancistrus nudiventris</i> .	22
	• Bola branca – L19 – <i>Oligancistrus</i> sp. & L20 – <i>Baryancistrus</i> cf. <i>niveatus</i>	23
	• Cara chata – L67 - <i>Pseudancistrus</i> sp. & <i>Ancistrus</i> de unha, – L17 - <i>Hopliancistrus</i> sp.	23
	• Tigre, Candy Striped Pleco (ing) – L15 - <i>Peckoltia</i> cf. <i>vittata</i>	24
	• Tigre de poço, tigre cara de pão, Tiger Peckoltia (ing) – L02/74 – <i>Panaque</i> sp.	24
	• Tigre de bola, Para Pleco(ing) – L12/13 & L75/124/321 - <i>Peckoltia</i> sp.	25
	• Chicote, Red Fin Thresher Pleco (ing) - L11 - <i>Hypostomus</i> cf. <i>emarginata</i>	25
	• Cutia ouro, Goldie Pleco (ing) - L14 - <i>Scobinancistrus aureatus</i>	26
	• Cutia preta – L48 ou L253 - <i>Scobinancistrus pariolispos</i>	26
	• Acari-zebra, Zebra Pleco (ing)– L46 – <i>Hypancistrus zebra</i>	27
	• Preto-velho, Medusa Pleco (ing) – L34 – <i>Ancistrus</i> cf. <i>ranunculus</i>	27
	<b>Outros Peixes</b>	28
7.	Encaminhamentos	28
8.	Agradecimentos	29

## 1. APRESENTAÇÃO

Com o intuito de certificar-se quanto à identificação de algumas espécies não-descritas de peixes da família Loricariidae e apoiar a avaliação que vem sendo feita para inclusão dessas espécies na lista de permitidas à pesca ornamental, foi realizada entre os dias 02 e 13 de novembro de 2008 uma expedição de campo para a cidade de Altamira, no Pará, centro de distribuição de uma enorme variedade de peixes ornamentais.

O presente relatório diz respeito ao histórico dessa demanda, a execução da expedição de coleta e as nossas perspectivas futuras quanto a esse tipo de atividade.

## 2. HISTÓRICO

### A Lista de Espécies Permitidas

A atual lista de espécies de águas continentais permitidas à exploração com fins ornamentais e de aquariofilia, presente na Instrução Normativa MMA nº203/2008, foi baseada na Instrução Normativa nº13/2005 e na Portaria IBAMA nº62N de 1992, construídas segundo demandas de empresários do ramo e carente de critérios biológicos em sua avaliação.

Essa lista atual contém 171 espécies e 8 gêneros. Na prática, esses 8 gêneros representariam mais de 350 espécies (entre descritas e não descritas), dentre essas, cerca de 80 tem relevância comercial conhecida como ornamental, nos abrindo um universo de 250 espécies que podem estar efetivamente sendo comercializadas.

O modismo da atividade gera constantes demandas para o uso de novas espécies, e isso tornou defasada essa lista. Antes mesmo da publicação da Instrução Normativa MMA nº13/2005 já havia uma lista com outras 438 espécies solicitadas pelo setor produtivo.

Essa defasagem em relação às espécies demandadas e às espécies permitidas, sem que se apresentem justificativas plausíveis para a permissão ou proibição das mesmas e somadas às dificuldades vividas pela fiscalização, é um convite ao comércio ilegal de uma grande quantidade de espécies.

De fato, nos dias de hoje, a maioria das empresas que trabalham com o comércio de peixes ornamentais compram e vendem uma enorme quantidade de espécies ilegalmente, sem que esses animais apareçam em qualquer documento que nos permita conhecer a intensidade da exploração das espécies, impossibilitando o controle e as ações de ordenamento das mesmas.

A liberação pura e simples da coleta dessas espécies geraria a informação, mas não traria qualquer segurança ambiental de que a atividade possa ser sustentável. Entretanto, a continuidade da proibição de várias destas espécies não se justifica tecnicamente.

### As espécies não-descritas de cascudos da família Loricariidae

Um levantamento realizado pela Coordenação de Ordenamento Pesqueiro – COOPE em listas de estoque de 17 empresas nacionais, 3 empresas estrangeiras e a lista de requisições do setor produtivo, encontrou referências a 1040 etnoespécies (termo aqui empregado para designar denominações utilizadas pelos comerciantes, nem sempre de acordo com as regras de nomenclatura científica) não-permitidas ao comércio ornamental que já foram ou vem sendo comercializadas ilegalmente no país, 35% delas possivelmente não-descritas pela ciência, a maior parte delas da família Loricariidae, popularmente conhecidos por cascudos, bodós, ou acarís.

No relatório da reunião técnica SBI-IBAMA de janeiro de 2005 já pode ser encontrada manifestação favorável por técnicos do Ibama e por especialistas da SBI de que o comércio de algumas espécies não-descritas de cascudos poderia continuar, tendo em vista a importância social dessa comercialização para comunidades ribeirinhas de Altamira, Itaituba, Santarém e outras regiões do Pará. Naquela ocasião foi apresentada a requisição de que devia haver o depósito de exemplares de referência em museus de ictiologia nacionais, para que se houvesse segurança quanto as espécies que estariam sendo efetivamente comercializadas.

Infelizmente, não se conseguiu revisar a lista de espécies como desejado naquele momento, nem houve progresso quanto ao depósito dos exemplares de referência junto às universidades. A norma publicada naquele ano, a Instrução Normativa MMA nº13/2005, e mesmo a atual, a Instrução Normativa IBAMA nº203/2008, pouco mudaram a lista de espécies permitidas pela Portaria IBAMA nº62N de 1992. Continuaram prevendo a comercialização de algumas espécies de cascudos não-descritas e restringindo a coleta de outras, sem a fundamentação técnica que subsidiasse uma ou outra decisão. Tal situação não atende ao anseio de nenhuma das partes envolvidas.

Tendo em vista todas essas dificuldades, a equipe da COOPE, em parceria com a Sociedade Brasileira de Ictiologia - SBI definiu, em uma reunião realizada em novembro de 2007, uma matriz de critérios para determinação de espécies de peixes de águas continentais que podem ou não ser utilizadas com finalidade ornamental e de aquaríofilia.

A partir daquele momento o Ibama iniciou a análise prévia das espécies para a qual encontrou registros de demanda comercial, e em outubro desse ano encaminhou à SBI relatório referente à avaliação de 1120 espécies de peixes, divididas em 61 famílias ou subfamílias.

Durante a reunião entre Ibama e SBI de novembro de 2007 foi deliberado que apenas as espécies mais importantes de cascudos não-descritos seriam avaliadas na matriz de critérios. Ao final da avaliação prévia, somaram-se 55 espécies não-descritas, mas acreditamos que este número ainda deva subir quando se analisar os exemplares coletados.

### Análise e identificação

Atualmente as espécies não-descritas de cascudos permitidas ao comércio ornamental são aquelas pertencentes aos gêneros *Ancistrus*, *Baryancistrus*, *Farlowella*, *Hypostomus*, *Peckoltia* e *Scobinancistrus*. As demais só podem ser comercializadas se oriundas de criadores autorizados. Desconhecemos a existência de criadores comerciais no Brasil, autorizados ou não. Uma empresa tem autorização para criação experimental, mas ainda não foi liberada para comercializar.

A pressão pela liberação do comércio das espécies de cascudos de outros gêneros começou a se intensificar após operações de fiscalização realizadas em São Paulo em agosto de 2007, onde foram apreendidos 760 peixes de espécies não permitidas, 357 eram cascudos, a maioria de espécies não-descritas dos gêneros *Hypancistrus* e *Pseudacanthicus*.

Outras 5 grandes apreensões ocorreram no primeiro semestre de 2008, nas cidades de Santarém, Itaituba e Altamira, todas no PA. Ao todo, foram apreendidos mais de 6.000 peixes nessas operações.



Foto do Núcleo de Pesca do IBAMA - Santarém

**Fig. 1:** Exemplar de *Pseudacanthicus* sp. apreendido em Santarém em 24 de julho de 2008. – Comércio atualmente **proibido**.



Foto da Fiscalização do IBAMA – Altamira

**Fig. 2:** Exemplar de *Scobinancistrus* pariolispos. apreendido em Altamira em 30 de julho de 2008. – Comércio atualmente **permitido**.



Foto do Núcleo de Pesca do IBAMA - Santarém

**Fig. 3:** Exemplar de *Peckoltia* cf. *vittata* apreendido em Santarém em 24 de julho de 2008. – Comércio atualmente **permitido**.

Em maio de 2008 ocorreu em Altamira/PA uma reunião entre o Ibama, o setor produtivo e órgãos municipais para discutir a questão. Dessa discussão encaminhou-se a decisão do Ibama de priorizar a análise de 12 espécies de cascudos não-descritas pela matriz de critérios para encaminhamento mais veloz à SBI, em virtude da importância sócio-econômica pra região. Essas espécies seriam avaliadas pelos especialistas antes de todas as demais para inclusão ou não na lista de permitidas.

A análise-prévia foi encaminhada conforme acordado, mas em contato com o Ibama, a Dra. Lúcia Rapp Py-Daniel, pesquisadora do INPA e responsável pela avaliação final, foi trazido novamente à tona a discussão sobre a correta identificação dos animais. Por se tratarem de espécies não-descritas não há como ter certeza se a classificação comercial dos animais engloba uma ou mais espécies reais sem avaliar os exemplares. Era necessário, como já fora dito em todas as reuniões anteriores, que possuíssemos exemplares de referência em museus, com referências seguras de procedência.

Essa demanda foi colocada em reunião da Diretoria de Uso da Biodiversidade e Florestas do Ibama com representantes do setor produtivo, e a solução proposta pelo Ibama foi a de realizar uma viagem de coleta para identificação e avaliação das espécies efetivamente demandadas. A partir daí, passamos a avaliar as datas e programar a expedição.

### 3. PREPARATIVOS

#### O local e período da expedição

Em virtude de a maior parte das discussões terem se centrado entorno das coletas no Rio Xingu, nas proximidades de Altamira/PA, e pela relevância da atividade na região, decidimos por centrar ali nossos esforços de coleta.

A escolha do local se mostrou adequada ao analisarmos o levantamento de espécies não permitidas realizado pelo Ibama: das 10 espécies não-permitidas mais presentes nas listas de estoque de empresas exportadoras, 9 são cascudos e 6 são oriundas da região de Altamira. Dessas 6 mais citadas, 4 estão entre as 5 primeiras, conforme tabela abaixo:

ESPÉCIE	FAMÍLIA	PREÇO UNITÁRIO	ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO OU COLETA CONHECIDA	FREQÜÊNCIA NAS LISTAS DE ESTOQUE
<i>Pseudacanthicus</i> sp. - L 025	Loricariidae	US\$15,00 a 60,00	Rios Xingú e Iriri (Altamira e São F. do Xingú)	64,71%
<i>Hypancistrus</i> sp. - L 066	Loricariidae	US\$3,00 a 14,00	Rio Xingú (Belo Monte e Vitória - Região de Altamira)	64,71%
<i>Hypancistrus</i> sp. - L 260	Loricariidae	US\$3,50 a 14,00	Rio Tapajós (Santarém-Pimental)	52,94%
<i>Panaque</i> sp. - L 002 ou L074	Loricariidae	US\$1,50 a 4,50	Rio Tocantins (Cametá) e Rio Xingú (Altamira)	41,18%
<i>Oligancistrus</i> sp. - L 020	Loricariidae	US\$1,70 a 4,90	Rio Xingú (Altamira)	47,06%
<i>Hypancistrus</i> sp. - L 262	Loricariidae	US\$3,50 a 17,00	Rio Tapajós (Boim - Itaituba)	47,06%
<i>Hypancistrus</i> sp. - L 333	Loricariidae	US\$7,00 a 25,00	Rio Xingú (Porto de Moz - Região de Altamira)	41,18%
<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Characidae	US\$4,80 a 20,00	Bacias do Amazonas e do Orinoco, rios ao norte e ao leste do escudo das Guianas e rios costeiros do nordeste do Brasil.	41,18%
<i>Hypancistrus</i> sp. - L 270	Loricariidae	US\$2,00 a 10,00	Rio Curuá-Uma	41,18%
<i>Leporacanthicus</i> cf. <i>galaxias</i> - L 007	Loricariidae	US\$2,00 a 7,00	Rio Guamá (Ourém)	35,29%

A lista de espécies requerida pelos representantes dos pescadores na reunião de maio de 2008 em Altamira dá força à demanda ilustrada por essa tabela e a escolha de Altamira como região central para os trabalhos que se seguiram.

Foi acertado com representantes da Associação de exportadores que estes indicariam um Guia para nos levar até os locais de pesca, e após conversa com o guia indicado, o senhor Aldecir de Souza, e a Dra. Lúcia Rapp, fechamos o período de 03 a 12 de dezembro para realização da expedição de coleta.

#### A equipe e o suporte financeiro

A equipe de campo foi formada pelos representantes do Ibama **Henrique Anatole** (Sede) e **James Bessa** (Ibama-AM), analistas ambientais mais envolvidos no ordenamento da atividade e com experiências anteriores nesse tipo de atividade, a **Dra. Lúcia Rapp**, do INPA, especialista em Loricariídeos e responsável pela avaliação das espécies junto à SBI, o Msc **Renildo Oliveira**, integrante da equipe da Dra. Lúcia, e o senhor **Aldecir de Souza**, guia indicado pelos exportadores. Também nos acompanharam em quase todas as áreas de pesca os pescadores **David e Daniel da Silva**. Diferentes pescadores nos acompanharam em cada área de pesca visto a especialização da pesca de determinadas espécies.

Nossa proposta inicial era ter a participação de um representante do Ibama da Gerência de Altamira, de maneira a treinar alguém da região na identificação das espécies e conhecimento da atividade, mas infelizmente não houve disponibilidade de ninguém daquela Gerência para participar das atividades, embora contássemos com todo o apoio do Gerente Regional, o analista ambiental Roberto Scarpari.

No período anterior à viagem foram realizados os levantamentos quanto aos custos de aluguel de barco, serviços de piloto, combustível para o barco e carro, e diárias dos pescadores que estariam nos acompanhando em cada local de pesca, de acordo com o roteiro desenhado em parceria com nosso Guia.

Para cobrir estes custos foram solicitados recursos que foram repassados pela Coordenação de Ordenamento Pesqueiro ao Gerente de Altamira. Este se prontificou a nos dar o apoio logístico e gerenciar esses recursos. Cabe aqui um comentário quanto ao fato de que houve certa dificuldade no repasse dessa verba pela Gerência de Santarém, a quem a Gerência de Altamira está financeiramente vinculada. A falta de comunicação entre os setores responsáveis por esse repasse financeiro teria colocado em risco a expedição, não fosse o forte apoio dado pelo Gerente de Altamira.

#### 4. TRABALHOS DE CAMPO

##### Segunda-feira, 03/11 - Preparativos

Todos os integrantes vindos de fora do estado chegaram no mesmo voo pela manhã, e após instalados no Hotel se dirigiram à sede da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, onde nos reunimos com a Secretária Municipal e representantes dos empresários e pescadores.

Nesse breve encontro foram expostos rapidamente nossos objetivos de coletar amostras significativas dos espécimes que compunham aquelas comunidades, adquirir exemplares de referência de espécies não-descritas, avaliar as técnicas de coleta utilizadas e obtenção de outras informações de campo que se mostrassem relevantes para avaliar a viabilidade da liberação dessas espécies para o uso ornamental.

Da parte dos representantes dos empresários e pescadores nos foi agradecida a presença e o esforço em realizar esse estudo, e anteviram que talvez não encontrássemos quantidades significativas de algumas espécies foco em virtude da época do ano, tais como o L025 - *Pseudacanthicus* sp., o *Panaque* cf. *nigrolineatus* e o L082 – *Ancistrinae* sp.

De lá nos encaminhamos para a Gerência Local do Ibama, para nos encontramos com o Gerente e acertamos os últimos detalhes da expedição. Após acertados alguns detalhes fomos verificar o barco e conhecer o piloto que nos acompanharia na expedição. Nessa oportunidade fizemos uma rápida viagem até um pedral<sup>1</sup> nas imediações da cidade, onde realizamos a soltura de 20 exemplares de *Hypancistrus zebra*, espécie ameaçada de extinção, que haviam sido apreendidos pela fiscalização em Santarém.



Foto por Henrique Anatole – IBAMA

Fig. 4: Soltura de exemplares apreendidos de *Hypancistrus zebra*

<sup>1</sup> Região ampla do leito do rio envolvida por pedras de qualquer forma ou tipo.

### Terça-feira, 04/11 – Victória do Xingú

O primeiro dia de atividades efetivas em campo se deu na terça-feira, no município vizinho de Victória do Xingú, cerca de 70km de Altamira. A equipe se dirigiu de carro até o porto de Victória do Xingú, onde colocamos o barco na água e entramos pelo **Igarapé do Tucuruí**, onde se localiza o porto, até Rio Xingú, seguindo então para a área de pesca: um pedral com pontas expostas na margem e no centro do rio. A viagem passou por alguns trechos rasos de dificuldade média.

Nessa área foi realizada pelos pescadores da região a coleta manual em mergulho de profundidade, primeiramente em um ponto de substrato rochoso (LRP2008110401), seguido de um segundo com maior quantidade de substrato mole a cerca de 50 metros descendo o rio, e por fim em um ponto de coleta em troncos e galhos submersos (LRP2008110403). Esses pontos de coleta tinham em média 5 ou 6 metros de profundidade segundo os pescadores, com alguns pontos podendo chegar a 8 ou 10 metros.

Paralelamente o restante da equipe fez coletas na boca do igarapé Itaobinha (na margem perpendicular ao ponto LRP2008110401), de água preta, que deságua naquela área. Após o igarapé, foram feitos levantamentos nos pedrais rasos da margem e do canal do rio, e ao fim do dia a triagem e fixação do material coletado.

Os resultados das coletas de cascudos estão de acordo com o quadro abaixo:

<b>CASCUDOS COLETADOS NOS PONTOS LRP2008110401</b>			
<b>Nome científico</b>	<b>Ref. INPA</b>	<b>Nome comercial</b>	<b>Quantidade</b>
Ancistrus ranunculus	31468	L 34, Preto velho	4
Ancistrus sp. 2	31469	L 34, Preto velho	6
Hypancistrus sp.	31472	L 333, Pão	65
Oligancistrus punctatissimus (Dorsal baixa)	31461	L 30, Bola Azul	12
Oligancistrus sp. "Bola branca"	31460	L 20, Bola Branca	8
Oligancistrus sp. 2 (Dentado, dorsal alta)	31463	L 16, Bola Azul	2
Oligancistrus sp.1	31782	L 16, Bola Azul	6
Panaque sp.	31458	L 398 Tigre cara de pão	2
Peckoltia n sp. "aba laranja"	31462	L 75, Tigre de bola	2
Peckoltia vittata	31457	L 15, Tigre	1
Pseudacanthicus cf. leopardus	31467	L 25, Assacú pirara	4
Pseudacanthicus histrix	31466	L 185, Assacú-preto	3
Pseudancistrus sp.	31465	L 67, Cara chata	2
Scobinancistrus aureatus	31471	L 14, Picota ouro	1
Scobinancistrus n sp. "arabia"	31459	L 82, Arabia	1
<b>Total</b>			<b>121</b>

<b>CASCUDOS COLETADOS NO PONTO LRP2008110402</b>			
<b>Nome científico</b>	<b>Ref. INPA</b>	<b>Nome comercial</b>	<b>Quantidade</b>
Ancistrus sp. 2	31765	L 34, Preto velho	6
Hypancistrus sp.	31780	L 333, Pão	4
Panaque sp.	31777	L 398, Tigre cara de pão	34
Peckoltia vittata	31766	L 15, Tigre	8
Pseudacanthicus histrix	31779, 31804	L 185, Assacú-preto	11
<b>Total</b>			<b>63</b>



Foto por Lúcia Rapp – INPA

**Fig. 5:** Superfície nos pedrais fundos, e pedrais rasos ao fundo da foto.



Foto por James Bessa – IBAMA

**Fig. 6:** Superfície nos pedrais rasos na margem do rio.



Foto por Henrique Anatole – IBAMA

**Fig.7:** Leito do rio nos pedrais fundos.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA

**Fig.8:** Troncos e galhos submersos.

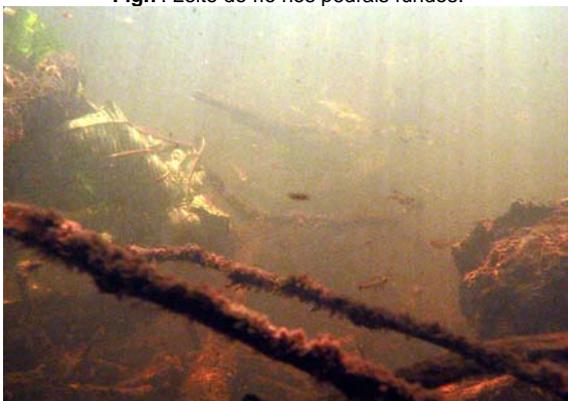


Foto por Henrique Anatole – IBAMA

**Fig.9:** Igarapé Itaobinha – Vista submersa.



Foto por Renildo Oliveira – INPA

**Fig.10:** Caranguejo encontrado nos pedrais rasos.

#### **Quarta-feira, 05/11 – Belo Monte**

O segundo dia de coletas se deu na vila de Belo Monte, 45km de Altamira. A equipe seguiu de carro até o ponto de desembarque da Balsa de Belo Monte, e de lá fomos levados pelos pescadores locais para os pontos de coleta. O canal do rio é bem fundo, e aparentemente não há muita dificuldade em se pilotar os barcos nessa área, desde que se tome cuidado com alguns pedrais próximos às margens.

Foi realizada pelos pescadores da região a coleta manual em mergulho de profundidade, realizada em dois pontos na laje do canal do rio (LRP2008110501), e posteriormente em pedrais rasos próximos à margem (LRP2008110503). A equipe em terra fez coletas em um pequeno canal (LRP2008110502), denominado pelos locais de Paraná do rio, forçando a saída de peixes alojados em grandes troncos. Ao fim do dia realizou-se a triagem e fixação do material.

De acordo com os mergulhadores, o primeiro ponto de coleta tinha profundidades de 12 a 15 metros de profundidade, mas a região tem pesqueiros onde os pescadores afirmam descer mais de 20 metros.

Os resultados das coletas estão de acordo com o quadro abaixo:

**CASCUDOS COLETADOS NO PONTO LRP2008110501**

<b>Nome científico</b>	<b>Ref. INPA</b>	<b>Nome comercial</b>	<b>Quantidade</b>
Acanthicus hystrix	31803	L 155, Avião	4
Ancistrus ranunculus	31761	L 34, Preto velho	15
Ancistrus sp. 2 (Preto velho com nadadeiras longas)	31764	L 34, Preto velho	1
Hypancistrus sp.	31786	L 66, Pão	21
Hypancistrus zebra	31802	L 46, Bodó zebra	1
Oligancistrus punctatissimus (Dente robusto, poucos e pontilhado miúdo e espalhado)	31793	L 30, Bola Azul	2
Oligancistrus sp.2 (Pontilhado branco miúdo, dentes finos)	31788	L 16, Bola Azul	7
Oligancistrus sp.3 (Pontilhado branco graúdo, tipo Oligancistrus Bola branca)	31464	L 20, Bola Branca	2
Panaque cf. nigrolineatus	31778	L 27, Boi de bota	1
Peckoltia n sp. "aba laranja"	31490	L 75, Tigre de bola	3
Peckoltia vittata	31768	L 15, Tigre	2
Pseudacanthicus histrix	31805	L 185, Assacú-preto	1
Scobinancistrus n sp.	31787	L 82, Arabia	1
Scobinancistrus pariolispos	31790	L 48, Cutia preta	4
Spatuloricaria sp.	31796	L 10, Chicote	4
<b>Total</b>			<b>69</b>

**CASCUDOS COLETADOS NO PONTO LRP2008110502**

<b>Nome científico</b>	<b>Ref. INPA</b>	<b>Nome comercial</b>	<b>Quantidade</b>
Ancistrus sp. 2	31763	L 34, Preto velho	5
Hypostomus gr. Plecostomus	31810	L 87, Cabeça de ferro	1
Oligancistrus sp. 2 (Dentes finos, dorsal alta)	31785	L 16, Bola Azul	5
Panaque sp.	31798	L 02, 74 Tigre cara de pão	8
Peckoltia vittata	31769	L 15, Tigre	1
Pseudacanthicus histrix	31806	L 185, Assacú-preto	1
<b>Total</b>			<b>21</b>

**CASCUDOS COLETADOS NO PONTO LRP2008110503**

<b>Nome científico</b>	<b>Ref. INPA</b>	<b>Nome comercial</b>	<b>Quantidade</b>
Baryancistrus sp. 2	31800	L 47, Aba laranja	3
Hypancistrus sp.	31792	L 66, Pão	3
Oligancistrus punctatissimus (Dentado, tipo punctatissimus, bola bem pequena e espalhada)	31781	L 16, Bola Azul	1
Oligancistrus sp. "Bola branca"	31794	L 20, Bola Branca	2
Peckoltia vittata	31767	L 15, Tigre	1
Pseudancistrus sp.	31812	L 67, Cara chata	2
<b>Total</b>			<b>12</b>



Foto por James Bessa - IBAMA  
Fig.11: Paraná do Xingu (LRP2008110502).



Foto por James Bessa – IBAMA  
Fig.12: Superfície do ponto de mergulho dos pescadores (LRP2008110501).



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig.13: Fresta com um *Hypancistrus* sp. e um *Oligancistrus* sp., em mergulho nos pedrais rasos (LRP2008110503).

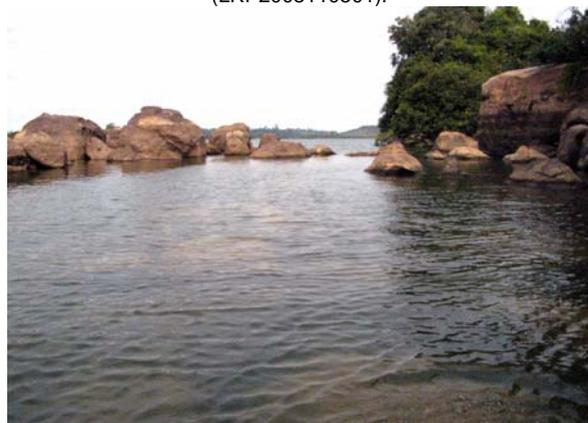


Foto por Henrique Anatole – IBAMA  
Fig.14: Superfície nos pedrais rasos (LRP2008110503).

#### Quinta-feira, 06/11 – Arroz cru

Saímos de barco de Altamira descendo o Rio Xingú. A viagem até a região do “Arroz cru” demorou uma hora e meia. A maior parte do trajeto é entre grandes trechos de pedrais de difícil navegao, ao menos no período de seca. Para realizar viagens por essa área  imprescindível que o piloto conheça muito bem a região e o ofício.

Na maior parte do dia todos estiveram coletando em pedrais rasos (LRP2008110601) que ocupavam uma grande extensão de rea. Ao final do dia, uma parte da equipe se dirigiu para uma área mais funda para realizar as coletas nas fendas a cerca de 8 metros de profundidade (LRP2008110602). Essa região tinha um pouco mais de correnteza e o substrato absolutamente rochoso. O restante da equipe realizou coleta na área de praia na margem oposta e realizou a triagem e fixao do material coletado.

Os resultados das coletas estão de acordo com o quadro abaixo:

CASCUDOS COLETADOS NOS PONTOS LRP2008110601			
Nome científico	Ref. INPA	Nome comercial	Quantidade
<i>Ancistrus ranunculus</i>	31474	L 34, Preto velho	1
<i>Ancistrus</i> sp. 2	31475	L 34, Preto velho	2
<i>Oligancistrus</i> sp. 1	31473	L 16, Bola Azul	6
<i>Baryancistrus</i> n sp. “Amarelinho”	31486	L 18, Amarelinho	6
<i>Farlowella</i> sp.	31488	Farolwela	1
<i>Leporacanthicus heterodon</i>	31489	Onça	1
<i>Oligancistrus punctatissimus</i> (Dorsal alta)	31478	L 16, Bola Azul	2

Oligancistrus sp. "Bola branca"	31480	L 20, Bola Branca	11
Panaque cf. nigrolineatus	31476	L 27, Boi de bota	7
Parancistrus nudiventris	31479	L 31, Bola azul	13
Pseudancistrus n sp.	31477	L 67, Cara chata	2
Pseudolicaria sp.	31483	Chicote	1
Scobinancistrus pariolispus	31481	L 48, Cutia preta	3
Spatoloricaria sp.	31482	L 10, Chicote	1
<b>Total</b>			<b>57</b>



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 15:** Tipo de substrato observado na área de pedrais rasos LRP2008110601.



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
**Fig. 16:** Área de praia.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 17:** Fendas em profundidade LRP2008110602.

#### Sexta-feira, 07/11 – Babaquara e Gorgulho da Rita

Foi a única saída de campo para trechos acima de Altamira. De fato, parece que a maior parte dos pontos de pesca se concentra abaixo da cidade, onde existe uma maior quantidade de pedrais. A região é de dificuldade média na navegação no período de seca, pois tem extensas áreas de "Sequeiro", que é como as pessoas da região chamam faixas rasas de rio, com substrato arenoso coberto por pedras pequenas e médias e grandes placas de rocha metamórfica. Em todo caso, é necessário o conhecimento da região pelo piloto do barco.

As coletas iniciais se deram inicialmente em uma dessas áreas de "sequeiro" na região do Babaquara (LRP2008110701), onde todos se distribuíram para auxiliar. Posteriormente descemos um pouco mais o rio e paramos na região do Gorgulho da Rita, onde havia uma espécie de paredão de rocha no leito, e os pescadores locais realizaram a coleta em profundidade (LRP2008110702). O restante da equipe realizou coletas em pedrais rasos próximos ao último ponto e fechou o dia triando e organizando o material em terra.

Quando íamos embora, cruzamos com um pescador ainda no Gorgulho da Rita, e adquirimos três exemplares de cascudos com esse pescador. Esses cascudos pertenciam a uma espécie comercializada, mas que ainda não havíamos coletado nesse ponto.

A área foi uma das menos produtivas em termos de quantidade e diversidade dentre as visitadas. De acordo com o que pudemos observar, pela distância até Altamira, possivelmente é um dos pontos de pesca mais freqüentados pelos pescadores.

Os resultados das coletas estão de acordo com o quadro abaixo:

CASCUDOS COLETADOS NO PONTO LRP2008110701			
Nome científico	Ref. INPA	Nome comercial	Quantidade
Ancistrus sp. 1	31452	L 100, Pretinho	2
Oligancistrus sp. "Bola branca" (bicudo e dentado)	31455	L 20, Bola Branca	2
Oligancistrus sp. "Bola branca" (dente fino e numeroso)	??	L 20, Bola Branca	4
Oligancistrus sp. 2 (tipo punctatissimus, bola bem pequena e espalhada)	31453	L ??, Bola Azul	24
Peckoltia n sp.	31451	L 12/13, Tigre de bola	7
<b>Total</b>			<b>39</b>

**CASCUDOS COLETADOS NO PONTO LRP2008110702**

<b>Nome científico</b>	<b>Ref. INPA</b>	<b>Nome comercial</b>	<b>Quantidade</b>
Ancistrus sp. 1	??	L 100, Pretinho	1
Baryancistrus sp. 2	31799	L 18, Amarelinho	2
Baryancistrus sp. "bola branca"	??	L 19, Bola Branca	1
Hypostomus gr. Plecostomus	31815	L 87, Cabeça de ferro	2
Oligancistrus sp. 2 (Dorsal alta)	31784	L 16, Bola Azul	2
Oligancistrus sp. 1 (Dorsal baixa)	31783	L 30, Bola Azul	9
Oligancistrus sp.1	31454	L 20, Bola Branca	1
Peckoltia n sp.	31491	L 12/13, Tigre de bola	5
Pseudacanthicus cf.d leopardus	31807	L 25, Assacu pirara	2
Scobinancistrus auratus	31791	L 14, Picota ouro	1
Scobinancistrus sp. 1	31789	L 82, Arabia	3
Spatoloricaria sp. 1	31795	L 10, Chicote	1
<b>Total</b>			<b>30</b>



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
**Fig.18:** Área de "sequeiro" LRP2008110701.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig.19:** Placa de rochas sedimentares soltas – Abrigo para os cascudos (LRP2008110701).



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig.20:** Substrato da área de sequeiro, com um *Characidium* sp. ao fundo (LRP2008110701).



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig.21:** Substrato dos pedrais rasos, com exemplares de *Crenicichla* sp. ao fundo (LRP2008110702).

**Sábado, 08/11 – Saída para acampamento**

No sábado pela manhã saímos para pontos mais distantes, de forma que nos programamos para acampar e retornar apenas na segunda-feira. Saímos de barco de Altamira descendo o rio Xingú em direção à foz do rio Bacajá, abaixo da Volta Grande do Xingú, próxima de onde ficaríamos acampados. O trajeto é de difícil navegação na seca, e carece de piloto que conheça a região.

No caminho fizemos uma parada na Ilha do Caju (LRP2008110801), na área da Cachoeira do Landir, e realizamos coletas nos pedrais rasos, em área arenosa e abaixo de vegetação ripária ao redor da ilha. O material foi imediatamente triado e fixado para seguirmos viagem, que durou cerca de 5 horas e meia, sem contar as paradas para coleta e para encontrar o pescador que nos acompanharia no dia seguinte.

Chegamos à ilha do Landir onde montamos acampamento. Ao anoitecer foram armadas redes de emalhe próximas ao acampamento, nas duas margens do rio no local chamado de Canal do Paletó (LRP2008110901) para serem recolhidas ao amanhecer.

Os resultados das coletas estão de acordo com o quadro abaixo:

CASCUDOS COLETADOS NOS PONTOS LRP2008110801			
Nome científico	Ref. INPA	Nome comercial	Quantidade
Baryancistrus n sp. "Amarelinho"	31423	L 18, Amarelinho	2
Oligancistrus sp. Bola branca	31422	L 19, Bola Branca	3
Hypostomus sp.	31432		5
Leporacanthicus heterodon	31427	Onça	1
Oligancistrus sp. 1(Dentudo, dorsal alta)	31424	L 16, Bola Azul	4
Parancistrus nudiventris	31421	L 31, Bola Azul	3
Parotocinclus sp. com adiposa	31430		1
Parotocinclus sp. sem adiposa	31431		7
Pseudancistrus n. sp.	31425	L67, Cara-chata	1
Scobinancistrus n sp. "Arabia"	31426	L 82, Arabia	1
<b>Total</b>			<b>28</b>



Foto por James Bessa - IBAMA  
**Fig. 22:** Ilha do Caju – Vegetação ripária e pedrais ao fundo.



Foto por Henrique Anatole – IBAMA  
**Fig. 23:** Substrato dos pedrais rasos com exemplares de *Leporinus* sp.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA

Fig. 24: Substrato da área arenosa e abaixo de vegetação ripária.



Foto por Henrique Anatole – IBAMA

Fig. 25: Local onde foi armada a rede de emalhe na margem esquerda do rio, no Canal do Paletó.

### Domingo, 09/11 – Desenvolvimento dos trabalhos

No dia seguinte realizamos coletas em dois diferentes pontos nos pedrais rasos nas da margem esquerda do Canal do Paletó (LRP2008110901), e o pescador que contatamos no dia anterior realizou a coleta em profundidade no canal do rio (LRP2008110902).

Na parte da tarde, uma parte da equipe ficou no acampamento triando e fixando o material coletado, enquanto outra parte se dirigiu à um pedral raso próximo à comunidade do Maia (LRP2008110903).

Ao final do dia, o restante do material foi triado e fixado, e novamente foram armadas redes de emalhe ao anoitecer. Dessa vez foram colocadas em pontos mais à jusante e novamente recolhidas pela manhã.

Os resultados das coletas estão de acordo com o quadro abaixo:

CASCUDOS COLETADOS NOS PONTOS LRP2008110901 e LRP2008110902			
Nome científico	Ref. INPA	Nome comercial	Quantidade
Ancistrus ranunculus	31409	L 34, Preto velho	7
Ancistrus sp. 2 (nadadeiras pretas)	31418	L 34, Preto velho	2
Ancistrus sp. 1	31410	L 100, Pretinho	11
Baryancistrus sp. 2	31408	L 47, Aba laranja	4
Baryancistrus n sp. "Amarelinho"	31414	L 18, Amarelinho	9
Baryancistrus sp. "bola branca"	??	L 19, Bola Branca	1
Hopliancistrus cf. tricornis	31823	L 17, Ancistrus de unha	??
Hypancistrus sp. nov	31404	L 174, Zebra marrom	19
Oligancistrus sp. "Bola branca"	31411	L 20, Bola branca	4
Oligancistrus sp.cf. Punctatissimus (Dentes muito finos)	31417	L 16, Bola azul	4
Oligancistrus sp.cf. Punctatissimus (Dentado)	31416	L 16, Bola azul	1
Panaque cf. nigrolineatus	31419	L 27, Boi de bota	2
Parancistrus nudiventris	31415	L 31, Bola azul	14
Peckoltia n sp. "aba laranja"	31405	L 12/13, Tigre de bola	5
Peckoltia vittata	31406	L 15, Tigre	1
Pseudancistrus n. sp.	31413	L 67, Cara chata	5
Scobinancistrus pariolispus	31407	L 48, Cutia preta	3
<b>Total</b>			<b>92</b>

### CASCUDOS COLETADOS NOS PONTOS LRP2008110903

Nome científico	Ref. INPA	Nome comercial	Quantidade
Baryancistrus sp. 2	31438	L 47, Aba laranja	9
Baryancistrus n sp. "Amarelinho"	31449	L 18, Amarelinho	1
Baryancistrus sp. "bola branca"	31448	L 19, Bola Branca	1
Hoplancistrus cf. tricornis	31447	L 17, Ancistrus de unha	1
Hypostomus gr. emarginatus	31442	L 10, Chicote	3
Hypostomus gr. plecostomus	31443	L 87, Cabeça de ferro	1
Oligancistrus punctatissimus (Dorsal baixa dentes finos)	31446	L 30, Bola azul	2
Parancistrus nudiventris	31445	L 31, Bola azul	3
Peckoltia vittata	31439	L 15, Tigre	4
Pseudancistrus n sp.	31441	L 67, Cara chata	1
Scobinancistrus pariolispus	31440	L 48, Cutia preta	1
<b>Total</b>			<b>27</b>



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
Fig. 26: Pedrais rasos do Canal do Paletó, margem direita.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 27: Pescador se preparando para mergulho no Canal do Paletó.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 28: Substrato dos pedrais rasos, Canal do Paletó, margem esquerda.

### Segunda-feira, 10/11 – Retorno a Altamira

A equipe levantou cedo para desmontar o acampamento. No trajeto de volta realizamos paradas para coleta na Cachoeira do Landir (LRP2008110801) e na Ilha do David (LRP2008111001), ambas realizadas em pedrais rasos em áreas de correnteza mais forte.

Na chegada a Altamira, recebemos uma doação de exemplares de algumas espécies de *Baryancistrus* e *Scobinancistrus* que haviam sido coletados na região do Rio Iriri e que não ocorrem na área onde efetuamos nossas coletas. São espécies não-descritas, mas permitidas à pesca ornamental. A posse de exemplares destas espécies é fundamental para referência na identificação e avaliação das mesmas para as próximas listas.

O material foi todo triado na chegada à Altamira, na sede do Ibama. Os resultados das coletas estão de acordo com o quadro abaixo:

CASCUDOS COLETADOS NO PONTO LRP2008111001			
Nome científico	Ref. INPA	Nome comercial	Quantidade
Baryancistrus n sp. "Amarelinho"	31772	L 18, Amarelinho	1
Oligancistrus sp. "Bola branca"	31775	L 19, Bola Branca	1
Hypancistrus zebra	31770	L 46, Bodó zebra	3
Pseudacanthicus cf. leopardus	31776	L 25, Assacu pirara	1
Scobinancistrus paiolispus	31771	L 48, Cutia preta	1
Spatoloricaria sp.	31774	L 10, Chicote	5
<b>Total</b>			<b>12</b>



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
**Fig. 29:** Pedrais rasos na cachoeira do Landir.



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
**Fig. 30:** Pedrais rasos na Ilha do David.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 31:** Substrato do fundo nos pedrais rasos da cachoeira do Landir.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 32:** Fresta servindo de abrigo a diversos cascudos na ilha do David.

### **Terça-feira, 10/11 – Finalização dos trabalhos**

No último dia efetivo de trabalhos, efetuamos levantamento para compatibilizar os nomes dados aos peixes pelos pescadores com os códigos utilizados pelo comércio internacional, associando com os exemplares coletados. Além disso, foram feitas algumas correções de pontos de coleta no Google Earth para mapeamento das áreas de pesca.

Nesse dia também foram dados a técnicos da Gerência do Ibama de Altamira alguns esclarecimentos quanto a dúvidas relacionadas à identificação de peixes e procedimentos internos para emissão de guias de trânsito e fiscalização.

## **5. SOBRE AS PRÁTICAS DE COLETA E OS PESCADORES**

A técnica de pesca observada ao longo de toda a expedição envolve a coleta manual dos exemplares, um a um. Os instrumentos de pesca dos “acarizeiros” são uma lanterna e uma vara de madeira usada para desalojar os cascudos das tocas, chamada por eles de vaqueta. Durante o mergulho, todos, evidentemente, fazem uso de máscara de mergulho e, no caso de mergulhos em profundidade, utilizam ar bombeado por um **compressor**. Um pote plástico ou uma garrafa-pet adaptada é amarrado à cintura e utilizado para armazenar os peixes enquanto se está mergulhando, e do ponto de pesca até o desembarque para venda o transporte é feito em basquetas ou caçapas de plástico.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 33:** Coleta manual em pedrais rasos – Detalhe do uso da vaqueta na pesca.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 34:** Coleta manual em profundidade – A mão que segura a lanterna é a mesma que pega o peixe.



Foto por James Bessa - IBAMA  
**Fig. 35:** Basquetas para transporte dos peixes até o desembarque.

Uma pequena variação acompanhada consiste no uso da “tarrafinha”, uma pequena rede de cerca de 40cm de diâmetro que é lançada sobre os peixes durante o mergulho. Seu uso para a pesca de cascudos aparentemente está limitado à existência de “armadilhas”.

A pesca com “armadilhas” é feita amontoando-se pedras em locais determinados, fornecendo abrigo aos cascudos. Após alguns dias volta-se aos locais e se joga uma tarrafa sobre essas pedras, para depois retirá-las de lá enquanto os peixes ficam presos na rede. Essa técnica foi relatada também em uma reportagem do programa Repórter Record de 19 de março 2007.

Segundo os pescadores, as técnicas de coleta manual podem variar de acordo com a época do ano, local e profundidade. Na época de cheia, segundo eles, as coletas se concentram em troncos no lugar de pedras. A pesca em profundidade exige mais prática dos pescadores, que podem apresentar outras técnicas como o uso de pesados lastros para reduzir a força da correnteza ou uso de pequenos martelos para desalojar algumas espécies de suas locas.

O pescador mais especializado com quem tivemos contato foi o que nos acompanhou no Canal do Paletó (Pts. 20 e 21). Ele se utilizava do martelo na pesca do *Hypancistrus* sp. “Zebra-Marrom” ou “L274”. A justificativa do pescador é de que o tipo de rocha da área e o pequeno porte da espécie dificultam a retirada dos animais sem o artifício do martelo para quebrar as bordas das pedras. Segundo os demais integrantes da equipe, esse pescador foi responsável pela descoberta dessa espécie, e é o único a mergulhar na região em determinadas épocas do ano. Ele foi também o único a conseguir coletar os animais, enquanto todos os integrantes da equipe e os outros pescadores falharam na tentativa de encontrar os peixes.

Não foi possível avaliar se a quebra das pedras é significativa e pode ser prejudicial ou não, pois não havia meios de acompanhar o pescador no mergulho. Entretanto uma parte dos animais (cerca de metade) foi capturada antes de o pescador receber o martelo. Esse pescador, segundo informações dos demais, já não trabalha mais com ornamentais. Quando o Ibama intensificou a fiscalização dos peixes ornamentais e as empresas pararam de pedir o “zebra-marrom”, ele passou a se dedicar à pesca comercial.

Todos os pescadores com quem conversamos afirmaram possuir uma renda entre 1000 e 3000 reais ao mês, durante as épocas de pesca. Segundo eles, é mais ou menos essa a média na região. Pelas informações deles, a maioria dos que fazem o mergulho com compressor trabalham em duplas, raros trabalham sozinhos. Durante a expedição observamos ainda uma família, onde o marido mergulhava, a mulher fazia a triagem dos peixes e os filhos pequenos acompanhavam tudo.

### **O compressor**

O compressor que utilizamos trata-se de um equipamento montado à partir de um compressor de ar industrial, tipicamente usado em borracharia ou consultórios odontológicos, adaptado à um motor de mobilete. O compressor é composto por uma cabeça que bombeia o ar e uma garrafa, onde o mesmo é armazenado e de onde sai para ser utilizado pelos mergulhadores. O motor de mobilete gera a energia necessária para tocar o compressor de ar e uma lanterna de 12V que os pescadores usam para localizar os peixes no mergulho.

Os fios elétricos que alimentam a lanterna vão enrolados na mangueira de ar. De acordo com o que nos explicaram, no caso de o motor parar de funcionar por alguma razão a lanterna se apaga, informando ao pescador que houve algum problema lá acima. Nessas ocasiões, a garrafa armazena ar suficiente para que os pescadores se mantenham de baixo d’água por mais 10 ou 15 minutos, tempo suficiente para que ele suba à superfície com tranquilidade.



Foto por Lúcia Rapp – INPA, esquema por Henrique Anatole – IBAMA.

Fig. 36: Compressor de ar utilizado na pesca em profundidade.

Buscamos conversar com os pescadores sobre acidentes relacionados aos compressores, ou possíveis problemas de saúde. Um único acidente foi relatado por diferentes pescadores em diferentes áreas. Esse se deu na vila de Belo Monte e, segundo os relatos, por imprudência do pescador. Esse teria sido descuidado com as mangueiras de ar, e deixou que as mesmas se prendessem em uma série de pedras, que acabaram por atrapalhar a passagem de ar. Por conta disso, o pescador teve que subir à superfície muito rapidamente, provocando uma súbita expansão do nitrogênio dissolvido no corpo (doença descompressiva) e deixando o pescador paralítico.

Foi relatado que as garrafas dos compressores são desmontadas e limpas pelo menos uma vez ao ano, e não houve qualquer menção a possíveis problemas de saúde gerados pelo uso recorrente do compressor, mesmo com a maioria dos pescadores praticando a atividade a mais de 10 anos.

## 6. SOBRE OS PEIXES

### Espécies-chave

Conforme mencionado na primeira parte desse relatório, a expedição foi motivada por determinadas espécies, ainda que tenhamos feito uma amostragem mais geral. Ao longo da expedição conseguimos coletar amostras de todas essas espécies-chave. Um relatório mais detalhado sobre cada uma delas será apresentado em breve pela Dra. Lúcia Rapp, apresentando inclusive um parecer quanto a liberação ou não dessas espécies no momento. O que se apresenta agora é apenas um resumo do que foi visto sobre cada espécie.

- Pão, King Tiger Pleco (ing), Network Pleco (ing), Scribbled Pleco (ing) - L66 (Belo Monte) ou L333 (Vitória do Xingú) - *Hypancistrus* sp.

A avaliação rápida realizada em campo não permitiu concluir se o que os pescadores chamam de “pão” são 2 espécies diferentes, como considera o mercado. A “espécie” foi muito abundante nas amostragens, e foi coletada em pedrais rasos e fundos com a mesma facilidade. A maioria dos espécimes coletados foi composta por adultos, mas grande quantidade de juvenis estava presente.

De acordo com os pescadores, o “pão” só ocorre à jusante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, mas por efeito dos descartes de exemplares por empresas de Altamira na frente da cidade, vários exemplares já foram coletados nas imediações da cidade, à montante da cachoeira.

A variedade de padrões de coloração encontrados foi muito grande e somente a avaliação mais detalhada nos laboratórios poderá dizer se trata-se de uma espécie com enorme variação morfológica ou se são 2,3 ou 4 espécies diferentes vivendo em simpatria.



Foto por James Bessa - IBAMA

Fig. 37: L333 coletado em Vitória do Xingú



Foto por James Bessa - IBAMA

Fig. 38: L333 coletado em Vitória do Xingú



Foto por Lúcia Rapp - INPA

Fig. 39: L66 coletado em Belo Monte



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 40: L333 - habitat natural



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 41: L333 - habitat natural



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 42: L66 sendo coletado

- **Zebra-Marrom, Marrom - L174 - *Hypancistrus* sp.**

Uma espécie nova de porte menor e padrão de colorido bem diferente das anteriores ou de outras espécies descritas do gênero.

Parece ser alvo de uma pesca extremamente especializada, que exige um mergulho em águas mais profundas e, aparentemente, mais habilidade dos pescadores para encontrá-la. Metade dos exemplares capturados necessitou o uso de um martelo para quebrar as pedras. A maneira como isso foi feito e a modificação nas pedras não foram avaliados, pois o compressor que tínhamos não suportava um segundo mergulhador para acompanhar os trabalhos. Aparentemente a maior parte dos exemplares era adulta, poucos juvenis.

Pelos relatos dos pescadores, a espécie ocorre à jusante e à montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú. A área de distribuição parece abranger toda a região da Volta Grande do Xingú.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 43: "Zebra-marrom" – Vista lateral



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 44: "Zebra-marrom" – Vista lateral



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 45: "Zebra-marrom" – Vista lateral

- **Assacú pirarara, Scarlet Pleco(ing) - L25 – *Pseudacanthicus* sp.**

Anteriormente às saídas de campo, fomos avisados de que a época não era apropriada para a coleta de muitos exemplares da espécie. Apesar disso, uma quantidade significativa pode ser encontrada. Aparentemente, a maior parte das coletas da espécie se dá sobre o estoque juvenil e, a julgar pelos relatos, estes são encontrados próximos ao mês de maio. A maioria dos exemplares era de porte médio ou grande, e foram coletados nas pedras em profundidade.

Encontramos exemplares dessa espécie em pontos diversos à jusante e à montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú. A distribuição parece ser ampla, e a espécie bastante robusta. Outra espécie de *Pseudacanthicus* foi encontrada à jusante da cachoeira, chamada pelos pescadores de assacú-preto (L185). Aparentemente não gera muito interesse do mercado e pouco se sabe sobre a espécie. Foram feitas algumas referências ao "Assacú-maracajá", mas não ficou claro se era ou não o mesmo assacú-preto.

Dentre as não-permitidas ao comércio ornamental, essa espécie foi a mais presente nas listas de estoque das empresas exportadoras. Um dos pescadores que nos acompanhou afirmou que fora especializado na pesca desses peixes, e que na época em que o fazia tinha renda média de 3.000 reais durante a temporada. O preço de venda para o pescador parece um dos mais rentáveis, o que faz dela uma das espécies socialmente mais relevantes para a região.



Foto por Renildo Oliveira – INPA.  
**Fig. 46:** Exemplar adulto capturado em profundidade.

- **Boi-de-bota, Longnosed Royal Pleco (ing), Red Fin Royal Pleco(ing), Xingu Royal Pleco(ing) - L27c - Panaque cf. nigrolineatus**

Como a anterior, fomos avisados de que a época não era apropriada para a coleta de muitos exemplares da espécie. Apesar disso, uma quantidade significativa pode ser encontrada e tanto exemplares adultos como juvenis foram coletados.

Somente foi coletado em pontos à montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, mas a espécie faz parte de um complexo de espécies de ampla distribuição na América do Sul, encontrado da Venezuela até afluentes do Rio Araguaia, na divisa dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. Embora tenha preços de venda significativos para o pescador, sua demanda em números não é tão grande, possivelmente em virtude do tamanho na idade adulta ou por ser considerada uma espécie comum.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 47:** Exemplar jovem no habitat natural



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
**Fig. 48:** Exemplar jovem



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
**Fig. 49:** Exemplar adulto

- **Arábia, Tubarão, Opal spot Pleco (ing), Polka-dot cigar pleco (ing) - L82 - Ancistrinae sp.**

Também foi dito que a época não era apropriada para a coleta de muitos exemplares da espécie, mas dessa vez realmente poucos exemplares foram coletados. Entretanto, todos os pescadores com quem conversamos em campo afirmaram que a espécie, juntamente com o Acari-zebra, está dentre as mais trabalhosas para se encontrar.

Embora em pequenos números, no entanto, pôde ser coletada em pedrais rasos, sequeiros ou pedrais fundos, tanto nos pontos à jusante quanto à montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú. Pelas informações colhidas anteriormente, o padrão de pintas pode variar muito em quantidade, cor e tamanho das mesmas. Em campo não foi possível dizer o gênero da espécie, tampouco afirmar se, de fato, trata-se de uma única espécie.

Caso trate-se de uma espécie apenas, parece ter distribuição relativamente ampla, ser generalista quanto ao substrato e ter grande variedade morfológica. Sem dúvida representa ganho significativo para os pescadores, e foi presença freqüente nas apreensões realizadas esse ano.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
**Fig. 50:** Exemplar possivelmente adulto de Vitória do Xingú



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 51:** Exemplar jovem no “sequeiro” do Babaquara.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 52:** Exemplar possivelmente adulto do Gorgulho da Rita

### Outros cascudos

Muitas outras espécies foram coletadas, tanto de cascudos quanto de outros grupos de peixes e mesmo invertebrados aquáticos. Uma parte dessas espécies consta no anexo I da Instrução Normativa nº203/2008, e vêm sendo comercializadas regularmente como ornamentais. Outras não constam no anexo, mas ainda assim vêm sendo comercializadas.

Algumas espécies foram particularmente abundantes como o *Baryancistrus* sp. “Amarelinho”, *Parancistrus nudiventris* “bola azul” e *Ancistrus ranunculus* “preto velho”. No entanto, as três apresentam variações ou espécies muito próximas que merecem mais atenção dos especialistas.

Dentre as espécies de Loricariidae coletadas de interesse ornamental para os pescadores, permitidas ou não, faremos a seguir um breve relato sobre aquelas que, a nosso ver, merecem maior destaque:

- **Amarelinho, Gold Nugget Pleco (ing) - L018, L81, L85 e L177 - *Baryancistrus* sp.**

Aparentemente uma das espécies mais abundantes da região. Foram coletados animais de todas as idades, mas apenas nos pontos à montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú. É facilmente visualizada nos pedrais rasos ao longo do rio, e os exemplares adultos de amarelinho estão entre os peixes típicos do cardápio dos ribeirinhos. Não foram observados exemplares nos pedrais mais fundos.

Possivelmente uma segunda espécie, comercialmente conhecida pelo código de L081, ocorre à jusante da cachoeira, mas não chegamos a coletar mas recebemos alguns exemplares doados pelo nosso guia, que as havia encomendado junto a outros pescadores.

Sua pesca se dá, principalmente, pelo uso das armadilhas. Possivelmente é a espécie mais importante para a região do ponto de vista social. O uso ornamental da espécie é permitido pela legislação atual, e a espécie comercialmente tratada como L018 é, possivelmente, a segunda espécie de cascudo mais exportada pelo Brasil hoje, perdendo apenas para os Limpa-vidros (*Otocinclus* aff. *hoppei*).

Apesar da importância da espécie, somente agora teremos exemplares-testemunho em museu para usar como referência na revisão da lista de espécies permitidas.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 53:** Exemplar jovem no habitat natural



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
**Fig. 54:** Exemplar jovem



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
**Fig. 55:** Exemplar adulto

- **Aba laranja, Aba, Magnum pleco (ing) - L47 - *Baryancistrus* sp.**

Encontrada nos pontos à jusante e a montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú. Só foi encontrada em pedrais rasos, e aparenta ser relativamente abundante.

Sua pesca parece se dar mais fortemente pela coleta manual dos exemplares em mergulho de apnéia. Está entre as mais procuradas e vendidas pelos pescadores, e parece servir como um incremento relevante na renda dos pescadores. Segundo o relatado, quando se fazem saídas para coleta dessa espécie coleta-se apenas ela, pois se diz que quando misturada com outros cascudos tendem a perder a cor e, conseqüentemente, o valor.

O uso ornamental da espécie é permitido pela legislação atual.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 56: Exemplar juvenil



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 57: Exemplar jovem em habitat natural

- **Bola Azul, Peppermint Pleco (ing) – L16/30/31/176/300 e LDA04 - *Oligancistrus* sp., *Oligancistrus punctatissimus* e *Parancistrus nudiventris*.**

Representadas por exemplares de todos os tamanhos, estas espécies foram encontradas nos pontos à jusante e a montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos ou fundos. . Pelo que foi observado em campo, existem pelo menos 3 espécies diferentes que estão sendo tratadas pelo nome vulgar de “Bola azul”. Somente após o parecer e avaliação final do INPA poderemos dizer se houve algum tipo de segregação entre elas quanto à ocorrência e os habitats. Em todo caso, estão entre os peixes mais visualizados ao longo de toda viagem.

Ao menos em um ponto de coleta, no entanto, todas as 3 estiverem presentes; os pedrais rasos na região do Arroz Cru (Pt. 11). Nessa mesma área, foi coletada uma grande quantidade de exemplares anômalos, contaminados com uma bactéria, de acordo com os pescadores. Eles chamam esses exemplares de “Bola-azul mutante”. De acordo com seus relatos, são peixes mais frágeis que os demais, mas que suportam o transporte e a comercialização até o exterior.

Todas essas espécies têm demanda comercial, mas possivelmente pelo tamanho adulto e abundância na natureza parecem ser de pouco valor de venda. A espécie *Oligancistrus punctatissimus* pode ser comercializada, mas as outras espécies não. É necessário treinamento para fiscais e setor produtivo na diferenciação das espécies.



Foto por James Bessa - IBAMA  
Fig. 58: *Oligancistrus* sp. - Exemplar juvenil



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
Fig. 59: *Oligancistrus* sp. - Exemplar adulto



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 60: *Parancistrus nudiventris* recém-capturado



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 61: Exemplar "mutante".

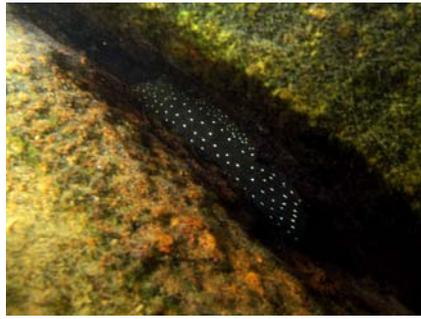


Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 62: *Oligancistrus* sp. - Exemplar adulto no habitat natural



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 63: *Parancistrus nudiventris* recém-capturado

• **Bola branca – L19 – *Oligancistrus* sp. & L20 – *Baryancistrus* cf. *niveatus***

Espécies coletadas nos pontos à jusante e a montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, principalmente em pedrais rasos, sendo a maioria dos exemplares aparentemente adultos. Pelo que foi observado em campo, existem pelo menos 2 espécies a serem tratadas pelo nome vulgar de "Bola branca". Estão certamente entre os peixes mais visualizados ao longo de toda viagem.

Alguns exemplares de *Oligancistrus*, assim como o Bola-azul, apresentaram a anomalia supostamente atribuída à bactérias – nesse caso, eram chamados de "Bola-branca mutante".

É espécie freqüente nas listas de estoque, embora o comércio do *Oligancistrus* seja proibido. O do *Baryancistrus* é permitido, mas a espécie tem baixíssima demanda, e é menos freqüente que a de *Oligancistrus*.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 64: *Oligancistrus* sp. - Exemplar adulto



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 65: *Oligancistrus* sp. - Exemplar "mutante"



Foto por Lúcia Rapp - INPA  
Fig. 66: *Baryancistrus niveatus* - Exemplar adulto

• **Cara chata – L67 - *Pseudancistrus* sp. & Ancistrus de unha, acari alicate – L17 - *Hopliancistrus* sp.**

O *Pseudancistrus* foi coletado nos pontos à jusante e a montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos ou fundos, a maioria dos exemplares aparentemente adultos. Já o *Hopliancistrus* foi coletado apenas nos pontos à montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos. A primeira se mostrou muito abundante nas coletas, ao passo que da segunda não foram coletados muitos exemplares da espécie, embora os pescadores não a encarem como uma espécie rara.

O *Pseudancistrus* é pouco freqüente nas listas de estoque, mas não é incomum entre os aquaristas fora do país. Possivelmente deve estar sendo vendida junto a outras espécies semelhantes, tal como o *Hopliancistrus*, esse sim freqüente nas listas de estoque e, à primeira vista, semelhante à essa espécie de *Pseudancistrus*.

Apesar de o catálogo de peixes Aqualog® ter publicado uma foto do *Hopliancistrus* sp. com a identificação errônea de *Hopliancistrus tricornis*, espécie permitida ao comércio no Brasil, a comercialização do *Hopliancistrus* sp. coletado no Rio Xingú, como ornamental, é proibida pela legislação atual, assim como a de *Pseudancistrus*.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
**Fig. 67:** *Pseudancistrus* sp. - Exemplar adulto



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 68:** *Pseudancistrus* sp. - Exemplar adulto no habitat natural



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 69:** *Hopliancistrus* sp.

- **Tigre, Candy Striped Pleco (ing) – L15 - *Peckoltia* cf. *vittata***

Pertence a um possível complexo de espécies muito semelhantes de ampla distribuição. Foi observada nos pontos à jusante e à montante da Cachoeira Grande, mas nem sempre de maneira abundante.

Tem demanda significativa, mas é de baixo valor unitário. O uso ornamental da espécie é permitido pela legislação atual.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 70:** *Peckoltia* cf. *vittata* - Exemplar adulto no habitat natural



Foto por James Bessa – IBAMA  
**Fig. 71:** *Peckoltia* cf. *vittata* - Exemplar adulto

- **Tigre de poço, tigre cara de pão, Tiger Peckoltia (ing) – L02/74 – *Panaque* sp.**

Coletada apenas à jusante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em troncos e raízes, tanto no raso como em maiores profundidades. Nos poucos pontos onde foi coletada, foi muito abundante. Muito semelhante ao que o comércio oferece como L02 ou L74, mas esses códigos são atribuídos a peixes de outras regiões, não há como ter certeza de ser a mesma espécie.

O uso ornamental da espécie **não** é permitido pela legislação atual.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 71:** *Panaque* sp. - No habitat natural



Foto por James Bessa - IBAMA  
**Fig. 72:** *Panaque* sp. - Exemplar adulto

- **Tigre de bola, Para Pleco(ing) – L12/13 & L75/124/321 - *Peckoltia* sp.**

Duas espécies distintas do gênero *Peckoltia*. A primeira, com padrão de manchas e coloração semelhante ao que vem sendo comercializado como L075 foi coletada apenas à jusante da Cachoeira Grande, em pedrais fundos e troncos e raízes. A segunda, conhecida por L12/13 no mercado ornamental, encontrada apenas à montante da cachoeira. Ambas as espécies foram relativamente abundantes onde ocorreram, e a maioria dos exemplares coletados eram adultos.

A espécie conhecida por L075 tem demanda comercial significativa, e é freqüente nas listas de estoque. O código L75 foi originalmente dado à espécimes coletados no Rio Pará, mas vem sendo usado também para os espécimes oriundos do rio Xingú. O L12/13 tem baixa procura e valor como ornamental. O uso ornamental das duas espécies é **permitido** pela legislação atual.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 73: *Peckoltia* sp. – L75



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 74: *Peckoltia* sp. – L12/13

- **Chicote, Red Fin Thresher Pleco (ing) - L11 - *Hypostomus cf. emarginata***

Não foi coletada à jusante da Cachoeira Grande, mas foi vista e fotografada no local, em meio a troncos e raízes. À montante da cachoeira foi coletada e fotografada também em locas e pedrais rasos. Não se trata de uma espécie rara, mas parece ser mais adaptada à troncos e raízes, e como a maior parte dos mergulhos foi em áreas de pedrais ela não esteve entre as mais abundantes.

O uso ornamental da espécie é **permitido** pela legislação atual.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 75: *Hypostomus cf. emarginata* – L75

- **Cutia ouro, Goldie Pleco (ing) - L14 - *Scobinancistrus aureatus***

Coletada à montante e à jusante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos, fundos e troncos de madeira. Não foram coletados muitos exemplares da espécie, mas segundo os pescadores ela é mais pescada na

época de cheia, em meio a troncos e raízes. Dentre as espécies mais comuns, esta é, possivelmente, a de maior valor para os pescadores, sendo assim uma das mais importantes socialmente.

O uso ornamental da espécie é permitido pela legislação atual.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 76: *Scobinancistrus aureatus*

- **Cutia preta – L48 ou L253 - *Scobinancistrus pariolispos***

Coletada à montante e à jusante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos ou fundos. Foi coletada uma quantidade razoável de exemplares desta espécie, que tem presença freqüente nas listas de estoque de exportadores.

Não conseguimos, em campo, fazer distinções entre espécies, mas pode ser mais de uma. O catálogo de códigos comerciais trabalham com os códigos L48 e L253, mas a diferença mais nítida (cor e tamanho das pintas), pode ser atribuída a variações populacionais. O L253, de pintas maiores e mais amarelas, segundo informações secundárias, é coletado mais à jusante, próximo do encontro com o Amazonas.

Uma possível terceira espécie pode estar sendo coletada na região do Iriri, e nos foram doados alguns exemplares por pescadores. Essa variedade tem pintas mais avermelhadas que as demais, e corpo mais esguio e cumprido.

O uso ornamental da espécie é permitido pela legislação atual.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 77: *Scobinancistrus pariolispos* – L48

- **Acari-zebra, Zebra Pleco (ing)– L46 – *Hypancistrus zebra***

Coletada à montante e à jusante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos e fundos. Não foram coletados muitos exemplares da espécie, mas quando solicitamos encontrar alguns não foi preciso muito esforço para encontrá-los.

A espécie encontra-se na lista de espécies ameaçadas de extinção e sua coleta para fins ornamentais é proibida. Entretanto, vários exemplares foram apreendidos nos últimos anos e as denúncias de tráfico desses animais são constantes.

Sobre essa espécie foram feitas inúmeras perguntas aos pescadores nos diversos pontos pelos quais passamos. Segundo eles, durante a segunda metade da década passada até os primeiros anos dessa, a pesca do acari-zebra foi muito intensa, envolvendo jovens, adultos e crianças. Discussões em fóruns virtuais de aquarismo afirmam que nessa época chegou a sair mais de 250.000 exemplares ao ano. Pelo que foi dito por alguns pescadores, esse número pode ter sido ainda maior. As denúncias mais recentes afirmam que cerca de 500 animais são transportados ilegalmente toda semana saindo de Altamira, via aérea ou terrestre.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 78: *Hypancistrus zebra* – L46



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 79: *Hypancistrus zebra* – L46

- **Preto-velho, Medusa Pleco (ing) – L34 – *Ancistrus cf. ranunculus***

Coletada à montante e à jusante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos e fundos. Provavelmente uma das mais abundantes espécies de loricarídeos na região. Ao longo das coletas, os próprios pescadores apontaram para algumas diferenças entre os exemplares que podem indicar a existência de duas espécies. Uma terceira, conhecida como preto-velho-pintado, de ocorrência conhecida para a região do Iriri, ainda precisa ser verificada.

O uso ornamental da espécie é permitido pela legislação atual.



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
Fig. 80: *Ancistrus ranunculus* – L34



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
Fig. 81: *Ancistrus ranunculus* – L34

- **Acari-Onça, Golden vampire Pleco (ing) - *Leporacanthicus heterodon***

Coletada apenas à montante da Cachoeira Grande do Rio Xingú, em pedrais rasos e fundos. Não foram coletados muitos exemplares da espécie, mas os pescadores não a encaram como uma espécie rara. O lócus tipo para a espécie está bem à montante de Altamira, o que leva a crer que tenha uma distribuição relativamente ampla.

Vem sendo coletado e comercializado como sendo o *Leporacanthicus joselimai*, de quem pode ser diferenciado pela ausência das manchas brancas nas extremidades das nadadeiras e uma coloração um pouco mais amarelada. Ao contrário do *L. joselimai*, o uso ornamental da espécie **não** é permitido pela legislação atual.

## Outros Peixes

Inúmeras outras espécies de peixes da região têm potencial para o comércio ornamental, e de fato algumas delas vêm sendo efetivamente coletadas com essa finalidade, algumas irregularmente. Ao longo da expedição foi comentado pelos pescadores sobre a coleta de Acarás discos, apistogramas, corydoras e jacundás, e fomos consultados sobre a possibilidade de coleta de outras espécies à medida que apareciam em nossas amostragens.

A diversificação das espécies pode vir a distribuir o esforço de pesca entre uma variedade maior habitats, tornando menores os riscos ambientais ou possibilitando a entrada de mais pescadores no mercado, sem que se intensifique a pressão de pesca sobre as espécies mais tradicionais. Ambas as possibilidades são interessantes a nosso ver. No entanto é necessário deixar claro que a coleta de novas espécies depende da análise de viabilidade junto a matriz de critérios para inclusão na lista de espécies permitidas do Ibama.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 82:** *Moenkausia heikoi*



Foto por Renildo Oliveira – INPA  
**Fig. 83:** Espécie não identificada de carangueijo



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 84** Characiforme não identificado



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 85:** Fêmeas de *Apistogramma* sp.



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 86:** *Potamotrygon orbgyni*



Foto por Henrique Anatole - IBAMA  
**Fig. 87:** *Leporinus julii*

## 7- ENCAMINHAMENTOS

A expedição foi extremamente produtiva, possibilitando não somente a coleta dos exemplares de espécies não-descritas que serão utilizados como referência caso liberados para a coleta, mas também para se ter uma idéia da abundância dessas espécies, das práticas de coleta, do dia a dia dos pescadores e da sustentabilidade da atividade, além de possibilitar o mapeamento de algumas áreas de pesca.

Os trabalhos realizados também foram muito bem vistos pelo setor de pesquisa, representado pela Sociedade Brasileira de Ictiologia, que elogiou as ações tomadas em sua Assembléia Geral realizada no dia 28 de janeiro, e decidiu por manter a composição do Grupo de Trabalho dedicado ao assunto para a próxima gestão, visto que todos os integrantes desse grupo se declararam satisfeitos com o andamento dos trabalhos.

Baseados nas experiências obtidas nessa expedição apresentamos os seguintes encaminhamentos:

1. Um parecer sobre a viabilidade do uso das espécies como ornamentais, baseado na Matriz de critérios desenvolvida pelo IBAMA e pela SBI está sendo confeccionado pelos pesquisadores do INPA e tem previsão de ser apresentado até o fim de fevereiro de 2009;
2. Uma cópia digital desse relatório será disponibilizada on-line no site do Ibama, com vídeos mostrando os animais em seus habitats naturais e a maneira como é realizada sua pesca.
3. Mapas das áreas de coleta visitadas estão sendo preparados pelo Ibama-AM e poderão servir de apoio às atividades de fiscalização na área;
4. Um trabalho equivalendo a nomenclatura científica, a comercial e a regional dada aos cascudos foi submetido e apresentado no Encontro Brasileiro de Ictiologia que se realizou no período de 25 a 30 de janeiro de 2009, e será também disponibilizado online;
5. Um termo de referência regional, para identificação dos peixes explorados na região de Altamira será produzido para auxiliar nos trabalhos de fiscalização pela Gerência Executiva da região;
6. Material de divulgação específico para pescadores da região será elaborado e ficará a disposição do Ibama realizar a impressão e distribuição assim que houver disponibilidade de verba;
7. Os exemplares coletados e o material fotográfico obtido serão também utilizados na confecção do Guia de Identificação de peixes ornamentais de águas continentais a ser confeccionado após a revisão da atual lista de permitidos; e
8. Novas expedições já foram programadas para se realizar em 2009, tendo em vista a continuidade da coleta de exemplares de outras regiões importantes para atividade para serem utilizados como referência na identificação dos animais, uma para o Rio Negro e a outra para o Rio Iriri, no Amazonas e no Pará, respectivamente;
9. Para as próximas expedições, recomendamos que o controle dos custos fique a cargo de alguém do Ibama-Sede, de maneira a evitar possíveis problemas referentes ao repasse do dinheiro entre os vários níveis administrativos;

## **8- AGRADECIMENTOS**

A expedição não seria possível sem o apoio da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas do Ibama, na pessoa do seu Diretor, Antônio Carlos Hummel, do Coordenador Geral de Gestão do Uso da Fauna e Recursos Pesqueiros, José Dias Neto e do Coordenador de Ordenamento Pesqueiro, Clemeson Jose Pinheiro da Silva. Agradecemos ainda ao Gerente do Ibama em Altamira, Roberto Scarpari, aos acarizeiros de Altamira, Aldecir de Souza, David da Silva e Daniel da Silva, e ao nosso Piloto Joãozinho, pela competência e profissionalismo e por tornarem essa expedição bem sucedida.