# **RELATÓRIO DE ATIVIDADES - VII**

# MONITORAMENTO RADIOTELEMÉTRICO DE PEIXES NO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DE PEIXES DA ILHA DO PRESÍDIO DA UHE SANTO ANTÔNIO

**EXECUÇÃO: Neotropical Consultoria Ambiental** 

**RESPONSÁVEL: Lisiane Hahn** 

PERÍODO: Outubro de 2012

## Introdução

Neste documento são apresentadas as atividades desenvolvidas na segunda etapa do projeto de "Monitoramento Radiotelemétrico de Peixes no Sistema de Transposição de Peixes da Ilha do Presídio da UHE Santo Antônio" (Contrato CT.DS.025.2012) executadas em Outubro de 2012.

Este projeto tem por objetivo principal avaliar o desempenho do Sistema de Transposição da Ilha do Presídio e propor medidas para subsidiar a elaboração de regra operativa deste Sistema da UHE Santo Antônio, com ênfase nas seguintes espécies-alvo: dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*), babão (*B. platynemum*), piramutaba (*B. vailantii*) e piraíba (*B. filamentosum*).

Neste relatório são apresentadas atividades desenvolvidas no mês de **outubro**, como downloading de dados e rastreamento móvel de peixes.

### **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Entre os dias 22 a 27 de outubro foram desenvolvidas as atividades apresentadas a seguir. A captura e marcação de peixes e a instalação de novas bases fixas continuam atreladas a entrega de novos equipamentos importados, o que não ocorreu até o término desta etapa do monitoramento.

#### 1. Rastreamento móvel:

Foram realizados rastreamentos móveis de peixes (figura 1) no STP (em 25/10/12), no reservatório (em 27/10/12) e a jusante da UHE Santo Antônio (24 e 26/10/12).

No STP e no reservatório (até a antiga Cachoeira do Teotônio) não foram registrados sinais de peixes marcados. Já a jusante da UHE Santo Antônio (até a ponte de Porto Velho) foram registrados sinais de 32 peixes (tabela 1).

Tabela 1. Peixes registrados em monitoramento móvel a jusante da UHE Santo Antônio nos dias 24 e 26 de outubro de 2012.

Código (canal)	Espécie	Nome comum	Data soltura	Local registro
46(20)	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	26/04/2011	1,2 km a jusante da usina
6(30)	Brachyplatystoma platynemum	Babão	02/05/2011	1,2 km a jusante da usina
44(20)	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	23/05/2011	Próximo a ponte
61(20)	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	28/05/2011	5 km a jusante da usina
64(20)	Zungaro zungaro	Jaú	28/05/2011	Próximo a ponte
15(20)	Zungaro zungaro	Jaú	28/05/2011	Próximo ao porto - PVH
80(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	28/05/2011	8 Km a jusante da usina
72(20)	Brachyplatystoma tigrinum	Zebra	28/05/2011	5,8 km a jusante da usina
21(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	29/05/2011	2,4 km a jusante da usina
18(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	29/05/2011	1 km a jusante da usina
31(20)	Brachyplatystoma platynemum	Babão	30/05/2011	6,2 km a jusante da usina
29(20)	Brachyplatystoma platynemum	Babão	30/05/2011	1,6 km a jusante da usina
32(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	30/05/2011	4,1 km a jusante da usina
51(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	31/05/2011	6 km a jusante da usina
34(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	31/05/2011	4,8 km a jusante da usina
33(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	31/05/2011	4,3 km a jusante da usina
118(20)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	31/05/2011	3 km a jusante da usina
51(10)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	14/08/2011	Próximo ao porto - PVH
59(10)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	15/08/2011	Próximo ao porto - PVH
54(10)	Pseudoplatystoma punctifer	Surubim	15/08/2011	6 km a jusante da usina
61(10)	Zungaro zungaro	Jaú	18/08/2011	3,6 km a jusante da usina
4(30)	Brachyplatystoma platynemum	Babão	02/05/2012	2,8 km a jusante da usina
3(30)	Brachyplatystoma platynemum	Babão	02/05/2012	4,5 km a jusante da usina
9(30)	Brachyplatystoma platynemum	Babão	03/05/2012	7 Km a jusante da usina
8(30)	Brachyplatystoma platynemum	Babão	03/05/2012	3,5 Km a jusante da usina
18(30)	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	03/05/2012	1,5 km a jusante da usina
15(30)	Brachyplatystoma filamentosom	Filhote	03/05/2012	2,4 km a jusante da usina Entrada do STP - Vertedouro
25(40)	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	29/05/2012	Auxiliar
34(40)	Pseudoplatystoma punctifer	Dourada	31/05/2012	1,3 km a jusante da usina
30(40)	Brachyplatystoma filamentosom	Filhote	31/05/2012	4,6 km a jusante da usina
178(20)	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	01/06/2012	5 km a jusante da usina Entrada do STP - Vertedouro
191(20)	Brachyplatystoma rousseauxii	Dourada	02/06/2012	Auxiliar

Dos peixes registrados a jusante, 21 foram soltos em 2011 e 11 em 2012. O maior número de registros no monitoramento móvel de outubro, comparado aos anteriores ocorreu muito provavelmente devido aos ajustes na metodologia de rastreamento. A partir de outubro,

passaram a ser realizados quatro rastreamentos diários em diferentes horários e em dois dias alternados.



Figura 1. Rastreamento móvel a jusante da UHE Santo Antônio.

## 2. <u>Downloading de dados armazenados:</u>

Os dados armazenados nas estações fixas foram transferidos para computador portátil para análise preliminar (figura 2).



Figura 2. Downloading de dados armazenados por bases fixas do STP.

Foram registrados sinais válidos de cinco peixes (dourada n= 4 e filhote n=1; tabela 2) pelas antenas 1 e 2 da base 0800 (Anexo 2). Destes peixes, quatro foram registrados na mesma área no monitoramento de setembro de 2012. Uma dourada (código 191) deixou este local e não foi registrada pelo monitoramento de outubro. Entretanto, uma dourada registrada pela última vez na área em 23/07/12 passou a ser novamente registrada pela base 0800 em 10/10/12.

Os demais peixes registrados pelo monitoramento de setembro não foram detectados na área de cobertura da antena de jusante da base 0800 entre 22 e 30 dias.

Uma vez que estes peixes não foram registrados pela antena de montante da mesma base e pelas demais bases instaladas, é possível afirmar que estes peixes não se deslocaram para porções mais superiores do STP.

Tabela 2. Registro de peixes pela base fixa 0800 (jusante e entrada do STP) entre 22/09 e 27/10/12.

Código (canal)	Espécie	Data primeiro registro	Horário primeiro registro	Data último registro	Horário último registro
22(30)	dourada	12/10/12	23:32	17/10/12	03:52
25(40)	dourada	13/10/12	08:35	27/10/12	20:55
30(40)	filhote	13/10/12	04:19	25/10/12	23:34
46(20) 32(40)	dourada dourada	20/10/12 10/10/12	01:37 17:59	21/10/12 10/10/12	03:33 17:59
32(40)	dourada	26/10/12	00:40	26/10/12	18:36

#### 3. Análise dos dados e elaboração de relatório mensal:

Os dados coletados neste período do projeto foram tabulados e submetidos à análise preliminar para elaboração deste relatório.

#### PRÓXIMA ETAPAS

Na próxima etapa de campo do monitoramento, com início previsto para 20/11/2012, serão realizados downloadings de dados das bases fixas, rastreamentos móveis a montante e a jusante do STP; instalação de bases fixas e captura e marcação de peixes.

# **EQUIPE TÉCNICA**

Nome do Profissional	Profissão	Função no Contrato		
Lisiane Hahn	Bióloga	Coordenadora		
Luís Fernando da Câmara	Biólogo	Pesquisador		
Leonardo Nunes	Biólogo	Estagiário		

Lisiane Hahn – Dra.

Risione Hahm

CRBio 25110-03D CTF 308747
NEOTROPICAL CONSULTORIA E ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA.

**ANEXO 1.** Peixes marcados com radiotransmissores e soltos no rio Madeira na primeira etapa do monitoramento radiotelemétrico do STP da Ilha do Presídio (entre maio e junho de 2012).

Código	Espécie	Nome vulgar	CT (cm)	CP (cm)	PT (g)	Data Soltura	Horário Soltura
137	B. platynemum	Babão	86	71	3.860	01/05/2012	07:20
138	B. platynemum	Babão	88	71	4.520	01/05/2012	07:45
139	B. platynemum	Babão	86	71	3.780	01/05/2012	09:00
140	B. platynemum	Babão	81	66	3.120	01/05/2012	09:20
141	B. platynemum	Babão	89	71	3.780	01/05/2012	09:30
142	B. platynemum	Babão	87	70	3.980	01/05/2012	09:55
143	B. platynemum	Babão	77	64	2.840	01/05/2012	10:30
144	B. platynemum	Babão	78	63	2.740	01/05/2012	10:36
145	B. platynemum	Babão	76	61.5	2.780	01/05/2012	12:00
146	B. platynemum	Babão	90	72	4.220	01/05/2012	14:30
3	B. platynemum	Babão	94	75.5	5.340	02/05/2012	15:35
4	B. platynemum	Babão	88	67	3.440	02/05/2012	15:35
5	B. filamentosum	Filhote	114	89	11.420	02/05/2012	16:36
6	B. platynemum	Babão	86	68	4.400	02/05/2012	18:20
7	B. platynemum	Babão	89	71	3.820	02/05/2012	18:20
147	B. rousseauxii	Dourada	117	90	8.980	02/05/2012	06:57
148	B. rousseauxii	Dourada	104	82	9.860	02/05/2012	07:35
149	B. rousseauxii	Dourada	98	81	8.660	02/05/2012	12:05
150	B. rousseauxii	Dourada	100	76	7.860	02/05/2012	14:15
8	B. platynemum	Babão	87	68.5	4.000	03/05/2012	05:50
9	B. platynemum	Babão	84	63	4.040	03/05/2012	05:50
10	B. rousseauxii	Dourada	121	93	13.860	03/05/2012	06:30
11	B. platynemum	Babão	86	68	4.320	03/05/2012	08:40
12	B. vaillanti	Piramutaba	72	54	3.560	03/05/2012	07:00
13	B. vaillanti	Piramutaba	81	64	5.320	03/05/2012	07:50
14	B. platynemum	Babão	90	68	4.280	03/05/2012	08:40
15	B. filamentosum	Filhote	101	75	7.720	03/05/2012	10:10
16	B. filamentosum	Filhote	105	82	10.280	03/05/2012	10:10
17	B. rousseauxii	Dourada	114	85	9.860	03/05/2012	11:10
18	B. rousseauxii	Dourada	112	86	9.600	03/05/2012	12:00
19	B. platynemum	Babão	88	66	3.880	03/05/2012	14:05
20	B. rousseauxii	Dourada	104	80	8.620	03/05/2012	15:25
21	B. rousseauxii	Dourada	112	86	10.800	04/05/2012	05:10
22	B. rousseauxii	Dourada	104	78	7.380	04/05/2012	05:17
23	B. platynemum	Babão	83	68	3.840	04/05/2012	06:18
25	B. rousseauxii	Dourada	99	80	7.580	29/05/2012	09:50
170	B. platynemum	Babão	88	70	4.940	29/05/2012	10:20
171	B. platynemum	Babão	99	76	5.520	29/05/2012	10:35

172	B. platynemum	Babão	92	74	4.920	29/05/2012	11:30
173	B. platynemum	Babão	90	71	4.460	29/05/2012	12:35
174	B. platynemum	Babão	95	74	4.420	29/05/2012	12:35
175	B. platynemum	Babão	82	65	2.620	29/05/2012	13:10
24	B. filamentosum	Filhote	116	98	14.380	30/05/2012	08:55
26	B. filamentosum	Filhote	141	112	27.700	30/05/2012	09:00
27	B. rousseauxii	Dourada	115	90	12.440	30/05/2012	11:10
28	B. rousseauxii	Dourada	114	90	11.440	30/05/2012	11:10
176	B. platynemum	Babão	76	62	2.520	30/05/2012	11:10
29	B. filamentosum	Filhote	101	78	7.020	31/05/2012	08:25
30	B. filamentosum	Filhote	100	79	8.100	31/05/2012	08:40
31	B. filamentosum	Filhote	121	96	13.920	31/05/2012	09:30
32	B. rousseauxii	Dourada	122	93	13.920	31/05/2012	09:40
33	B. rousseauxii	Dourada	120	92	11.360	31/05/2012	10:56
34	B. rousseauxii	Dourada	113	87	10.440	31/05/2012	11:00
177	B. platynemum	Babão	94	77	4.600	31/05/2012	11:22
35	B. rousseauxii	Dourada	107	84	9.780	01/06/2012	08:55
178	B. rousseauxii	Dourada	124	94	13.680	01/06/2012	09:25
179	B. rousseauxii	Dourada	112	86	10.940	01/06/2012	10:13
180	B. platynemum	Babão	82	69	3.540	01/06/2012	10:50
181	B. platynemum	Babão	84	70	3.580	01/06/2012	11:10
182	B. rousseauxii	Dourada	116	89	10.420	01/06/2012	18:19
183	B. rousseauxii	Dourada	106	86	7.880	01/06/2012	19:00
184	B. rousseauxii	Dourada	115	91	10.180	01/06/2012	19:08
185	B. rousseauxii	Dourada	115	88	10.540	01/06/2012	19:20
186	B. platynemum	Babão	96	77	5.880	01/06/2012	19:30
187	B. rousseauxii	Dourada	125	98	15.440	02/06/2012	11:24
188	B. rousseauxii	Dourada	110	88	10.006	02/06/2012	11:45
189	B. rousseauxii	Dourada	109	81	8.660	02/06/2012	12:26
190	B. platynemum	Babão	91	71	4.040	02/06/2012	12:54
191	B. rousseauxii	Dourada	127	96	16.260	02/06/2012	13:22
192	B. rousseauxii	Dourada	110	85	8.880	02/06/2012	14:00

**ANEXO 2.** Localização das bases fixas de radiotelemetria no STP.

