

MONITORAMENTO E MANEJO DA ICTIOFAUNA

AHE BARRA GRANDE

RELATÓRIO MENSAL – 24/39

Período:

Abril /2004

Preparado para:

ENERGÉTICA BARRA GRANDE S.A. – BAESA

Elaborado por:



**UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA**

RELATÓRIO MENSAL - 24

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	3
2.1 PONTOS DE COLETA.....	3
2.2 EQUIPAMENTO DE CAPTURA.....	4
2.3 PROCESSAMENTO DO MATERIAL.....	5
3. RESULTADOS.....	5
3.1 MONITORAMENTO.....	5
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	8

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta os resultados obtidos durante coleta de monitoramento da Ictiofauna do Rio Pelotas realizada em março de 2004.

A equipe é composta por Carlos Henrique Orssatto, Dr. (Coordenador Geral), Juan Ramon Esquivel Garcia, Dr. (Coordenador técnico); Betina Esquivel, M.Sc.; Biólogo Jose Barrios Retrepo, Zootecnista Fábio Suzuki , Ajudantes Alexandre Fernandes e Maycon Coelho.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Pontos de coleta

Os 7 pontos de coletas estabelecidos estão localizados na área de influência da AHE de Barra Grande e caracterizados de acordo com a tabela 1.

Tabela 1. Pontos de coleta da equipe de Monitoramento e Manejo da Ictiofauna do AHE Barra Grande.

Ponto	Descrição	Denominação	Data coleta
01	Rincão do Rosa	BG/RR	Não realizado
02	Balsa Obra	BG/OB	05/04/2004
03	Raia do Soita	BG/RS	Não realizado
04	São Jorge	BG/SJ	03/04/2004
05	Rio Vacas Gordas	BG/VG	02/04/2004
06	Ponte Br 116	BG/BR	31/03/2004
07	Rio Pelotinhas	BG/RP	01/04/2004

A equipe permaneceu um dia em cada ponto amostral. Os equipamentos de captura foram colocados no final da tarde e retirados pela manhã do dia seguinte. Análise da qualidade da água (temperatura, oxigênio dissolvido e transparência) e temperatura do ar foi realizada diariamente para cada ponto na instalação dos equipamentos (à tarde) e na retirada (pela manhã).

2.2. Equipamento de captura

2.2.1. Peixes

Foram utilizadas tarrafa, espinhel, redes de espera e redes feiticeiras de vários tamanhos e malhas listadas na tabela 2.

Tabela 2. Equipamentos de capturas de peixes utilizados nas coletas.

Equipamento	Malha (cm)*	Comprimento	Altura	Referência:
Tarrafa	1,2	12m (perímetro)		T
Espinhel	100 anzóis médios	100 m		E
Rede de espera	1,2	30 m	7,0 m	M1230
	1,5	30 m	7,0 m	M1530
	2,0	30 m	7,0 m	M2030
	2,5	30 m	7,0 m	M2530
	5,0	30 m	7,0 m	M5030
	8,0	30 m	7,0 m	M8030
Feiticeira	3,0	40 m	2,0 m	F3040
	4,0	30 m	2,0 m	F4030

* Medida entre nós adjacentes

2.2.2. Ictioplâncton

As coletas de larvas e ovos (ictioplâncton) foram realizadas nos mesmos pontos de coletas de peixes. Utilizou-se rede cilindro-cônica, com malha 500 µm, utilizando a metodologia proposta por Gale e Mohr (1978). Foram realizados arrastos horizontais e o tempo de coleta foi padronizado em 10 minutos no canal e 15 minutos nas margens (por ser a velocidade da água menor nas margens).

2.3. Processamento do material

2.3.1. Peixes

Para cada equipamento de pesca, os peixes foram identificados, contados, pesados com auxílio de balança digital com precisão de 0,1g e medidos (comprimento total) com ictiômetro com precisão de 0,1 cm. Alguns indivíduos foram ao acaso abertos para verificação do estágio reprodutivo.

Gônadas e Estômagos de Traíra, Trairão, Jundiá e Mandi foram pesados, identificados e acondicionados em solução de formol 4%. O material foi transportado para o Laboratório de Engenharia Ambiental da Universidade do Sul de Santa Catarina onde se procederão análises de conteúdo estomacal e determinações do índice de repleção e índice de maturação gonadal.

3. RESULTADOS

3.1. Monitoramento

A tabela 3 apresenta a quantidade e variedade de peixes capturada por ponto de coleta.

Tabela 3. Quantidade, variedade e biomassa capturada por ponto de coleta.

Pontos	Quantidade peixes	Variedade espécies	Biomassa capturada(g)
2	20	4	2392
4	57	9	6564,7
5	79	7	3614
6	62	6	3858,8
7	31	11	6275
TOTAL	249	37	22704,5

A biomassa total foi de 22,7kg sendo que nos pontos 04 foi obtida a maior biomassa (28,9% do total). A quantidade de peixes capturada variou de 20 (ponto 02) a 79 indivíduos no ponto 05.

Pode-se observar através da tabela 4 que a variedade de espécies não foi muito ampla totalizando 18 espécies. *Astyanax* sp. foi a espécie mais freqüente (32,9%) seguido de *Bryconamericus iheringi* com 12,4%.

Na tabela 4 estão relacionadas as espécies capturadas por ponto de coleta.

Tabela 4. Número de exemplares de cada espécie capturados na coleta em cada ponto e sua freqüência relativa sobre o total da captura.

Espécie/Ponto de coleta	P02	P04	P05	P06	P07	Total
<i>Hemiancistrus</i> sp.			27			27,0
<i>Hypostamus isbrueckeri</i>		9		2	9	20,0
<i>Hypostamus luteus</i>				1		1,0
<i>Rineloricaria</i> sp.			6			6,0
<i>Rhandia quelen</i>	3	3	3		2	11,0
<i>Steindacheneridion scripta</i>		1				1,0
<i>Leporinus amae</i>		5			3	8,0
<i>Schizodon</i> sp.	1	4				5,0
<i>Astyanax</i> sp.	15	27	17	22	1	82,0
<i>Bryconamericus iheringi</i>			3	28		31,0
<i>Oligosarcus brevioris</i>			21		1	22,0
<i>Oligosarcus jenynsii</i>	1	5		5	2	13,0
<i>Hoplias lacerdae</i>		2		4	6	12,0
<i>Hoplias malabaricus</i>					1	1,0
<i>Apareiodon affinis</i>		1			3	4,0
<i>Crenicichla igara</i>					2	2,0
<i>Geophagus brasiliensis</i>			2			2,0
<i>Eigenmania virescens</i>					1	1,0
TOTAL	20	57	79	62	31	249,0

Na tabela 5 estão relacionados os peixes capturados por equipamento de pesca.

Tabela 5. Peixes capturados por equipamento e por ponto de coleta.

Espinhel						
Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Rhandia quelen</i>	3	3			2	8,0
<i>Steindacheneridion scripta</i>		1				1,0
<i>Hoplias lacerdae</i>					2	2,0
TOTAL	3,0	4,0	0,0	0,0	4,0	11,0
M12x30						
Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hemiancistrus</i> sp.			2			2,0
<i>Rineloricaria</i> sp.			3			3,0
<i>Astyanax</i> sp.			13			13,0
<i>Bryconamericus iheringi</i>				28		28,0

<i>Oligosarcus brevioris</i>			4			4,0
<i>Oligosarcus jenynsii</i>				3		3,0
TOTAL	0,0	0,0	22,0	31,0	0,0	53,0

M15X30

Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hemiancistrus sp.</i>			2			2,0
<i>Rineloricaria sp.</i>			1			1,0
<i>Leporinus amae</i>		5			3	8,0
<i>Astyanax sp.</i>	15	27	3	9	1	55,0
<i>Oligosarcus jenynsii</i>		1				1,0
<i>Apareiodon affinis</i>		1				1,0
<i>Crenicichla igara</i>					2	2,0
<i>Eigenmania virescens</i>					1	1,0
TOTAL	15,0	34,0	6,0	9,0	7,0	71,0

M20X30

Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hemiancistrus sp.</i>			18			18,0
<i>Rineloricaria sp.</i>			2			2,0
<i>Astyanax sp.</i>			4	13		17,0
<i>Oligosarcus brevioris</i>			5	2		7,0
<i>Apareiodon affinis</i>					3	3,0
<i>Geophagus brasiliensis</i>			1			1,0
TOTAL	0,0	0,0	30,0	15,0	3,0	48,0

M25X30

Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hypostamus isbrueckeri</i>		1				1,0
<i>Schizodon sp.</i>	1	2				3,0
<i>Oligosarcus brevioris</i>			4		1	5,0
<i>Oligosarcus jenynsii</i>	1	3			2	6,0
TOTAL	2,0	6,0	4,0	0,0	3,0	15,0

M30X30

Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hemiancistrus sp.</i>			5			5,0
<i>Hypostamus isbrueckeri</i>		5			5	10,0
<i>Pimelodus maculatus</i>					1	1,0
<i>Rhandia quelen</i>			2			2,0
<i>Schizodon sp.</i>		2				2,0
<i>Oligosarcus brevioris</i>			6			6,0
<i>Oligosarcus jenynsii</i>		1				1,0
<i>Hoplias lacerdae</i>					2	2,0
<i>Geophagus brasiliensis</i>			1			1,0
TOTAL	0,0	8,0	14,0	0,0	8,0	30,0

M40X30

Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hoplias lacerdae</i>				2		2,0
TOTAL	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0

M50X30

Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hypostamus isbrueckeri</i>					4	4,0
<i>Hypostamus luteus</i>				1		1,0
<i>Hoplias lacerdae</i>		1			1	2,0

TOTAL	0,0	1,0	0,0	1,0	5,0	7,0
F30X30						
Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hypostamus isbrueckeri</i>				2		2,0
TOTAL	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0
F40X30						
Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Hypostamus isbrueckeri</i>		3				3,0
<i>Rhandia quelen</i>			1			1,0
<i>Oligosarcus brevioris</i>			1			1,0
<i>Hoplias lacerdae</i>		1		2	1	4,0
TOTAL	0,0	4,0	2,0	2,0	1,0	9,0
Travessia (T80)						
Espécie	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL
<i>Oligosarcus brevioris</i>			1			1,0
TOTAL	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
TOTAL GERAL	20,0	57,0	79,0	62,0	31,0	249,0

Os equipamentos de pesca que capturaram uma maior quantidade de peixes foram as redes M15x30 (28,5%) e M12x30 (21,2%). Na tabela 6 está apresentada a distribuição de freqüência de comprimento dos indivíduos capturados na coleta.

Tabela 6. Distribuição de freqüência do comprimento (em mm) dos indivíduos capturados na coleta .

Classe de comprimento	P02	P04	P05	P06	P07	TOTAL	%
<100			11	29		40	16%
100-200	15	36	52	28	10	141	57%
200-300	2	13	13	2	15	45	18%
300-400	1	6	1	2	3	13	5%
400-500	2	2	1	1	2	8	3%
>500			1		1	2	1%
TOTAL	20	57	79	62	31	249	100%

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GALE, W.F e HOHR, H.W. 1978. **Larval fish drift in a larger river with a comparison of sampling methods**. Trans. Am. Fish. Soc. 107: 46-55.

SANTOS, E.P. 1978. **Dinâmica de Populações aplicada à Pesca e Piscicultura**. Hucitec- Edusp: São Paulo.129p.

- SVERLIJ, S.B; LÓPEZ, H.L; SCHENKE, R.L. e ROS, A.E., 1998. **Peces del Rio Uruguay**. Argentina/Uruguai :CARU. 89p.
- VAZZOLER, A. E. , 1981. **Manual de métodos para estudos biológicos de populações de peixes; reprodução e crescimento**. Brasília, CNPq. Programa Nacional de Zoologia. 108 p.
- VAZZOLER, A. E. , 1996. **Biologia da reprodução de peixes teleósteos: Teoria e Prática**. Maringá, EDUEM/SBI/CNPq/Nupelia. 169 p.
- VAZZOLER, A. E. , AGOSTINHO, A.A. e HAHN, N.S., 1997. **A Planície de Inundação do Alto Rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos**. Maringá: EDUEM: Nupelia. 460 p.
- ZANIBONI, E. et al., 2002. **Relatório Final – UHE Machadinho. Monitoramento e Manejo da Ictiofauna do Alto Rio Uruguai – Espécies Migradoras**. Florianópolis: Lapad/UFSC. 83 p.