

MONITORAMENTO E MANEJO DA ICTIOFAUNA

AHE BARRA GRANDE

RELATÓRIO MENSAL – 25/39

Período:

Maio /2004

Preparado para:

ENERGÉTICA BARRA GRANDE S.A. – BAESA

Elaborado por:



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA
CATARINA**

RELATÓRIO MENSAL - 25

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. MATERIAL E MÉTODO.....	3
3. RESULTADOS.....	5
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	6
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	6
6. ANEXOS	7

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta os resultados obtidos na análise laboratorial de peixes coletados em março e abril de 2004 pela equipe de Monitoramento e Manejo da Ictiofauna do Rio Pelotas. Apresenta também os resultados da biometria feita durante alevinagem do Dourado.

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.

Na tabela 1 estão apresentados os pontos de coletas de peixes para melhor visualização dos resultados.

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	02/03/2004
06	Ponte Br 116	BG/BR	31/03/2004
07	Rio Pelotinhas	BG/RP	01/04/2004

2. MATERIAL E MÉTODO

2.1. Análise Laboratorial

Estômagos e gônadas de *Rhamdia quelen* (jundiá), *Hoplias lacerdae* (trairão) e *Pimelodus maculatus* (Mandi) foram acondicionadas, durante a coleta, em tambor de plástico de 50 litros em solução de formol 4%. O material foi transportado para o Laboratório de Engenharia Ambiental da Universidade do Sul de Santa Catarina onde se procederam análises relacionadas a aspectos reprodutivos e alimentares.

Foi determinado o índice gonadosomático (IGS), que é o quociente entre o peso da gônada em gramas (w_g) e o peso do peixe em gramas (W), da seguinte forma:

$$\text{IGS} = (w_g / W) \times 100 \quad (1)$$

A determinação do índice de repleção (IR) baseou-se na seguinte fórmula:

$$\text{IR} = (w_e / W) \times 100 \quad (2)$$

Onde, w_e = peso do conteúdo estomacal em gramas e
 W = peso do peixe em gramas.

2.1. Alevinagem do Dourado

Periodicamente, estão sendo realizadas biometrias (peso e comprimento) de amostras dos alevinos de dourados estocados nos viveiros A7 e A9 na Piscicultura Panamá em 04/01/2004. Os alevinos estão sendo alimentados 6 dias por semana com ração extrusada contendo 40% PB.

Para cada período foi calculado o fator de condição (K), um indicador do bem estar do peixe, refletindo condições alimentares recentes.

$$K = W_t / L_t^3 \times 100 \quad (3) , \text{ onde}$$

W_t = peso total e L_t^3 = comprimento total

3. RESULTADOS

3.1. ANÁLISE GERAL DA BIOLOGIA DAS ESPÉCIES

3.1.1. Jundiá (*Rhamdia quelen*)

O item mais importante na dieta do Jundiá capturado no trecho do Rio Pelotas monitorado foi crustáceo e peixe. O índice de repleção variou de 0 a 1,10%.

Registraram-se fêmeas com Índice Gonadossomático variando de 0,42 a 1,14% e machos com variação de 0,40 a 2,88%.

O peso das fêmeas variou de 126 g a 694 g e a variação do peso dos machos foi de 236 g a 850 g.

Em anexo, estão especificados os Índices Gonadossomáticos e os Índices de Repleção dos Jundiás capturados (tabelas 1a e 1b).

3.1.2. Trairão (*Hoplias lacerdae*)

O item mais importante na dieta do trairão capturado no trecho do Rio Pelotas monitorado foi material digerido e peixe. O índice de repleção variou de 0 a 1,94%.

Registraram-se fêmeas com Índice Gonadossomático variando de 0,07 a 0,77% e machos com variação de 0,11 a 0,34%.

O peso das fêmeas variou de 204 g a 1386 g e a variação do peso dos machos foi de 206 g a 806 g.

Em anexo, estão especificados os Índices Gonadossomáticos e os Índices de Repleção dos Trairões capturados (tabelas 2a e 2b).

3.1.3. Mandi (*Pimelodus maculatus*)

Registrou-se peixe com índice de repleção de 0%.

O Índice Gonadossomático deste macho foi de 0,07%. Seu peso foi de 142 g.

Não foram analisadas fêmeas.

Em anexo, estão especificados os Índices Gonadossomáticos e os Índices de Repleção dos Mandis capturados (tabela 3a).

3.2. Alevinagem do Dourado

Na tabela 2 estão apresentados os resultados da biometria realizada em 13 de abril de 2004, alevinos com 103 dias de idade.

Tabela 2. Peso, comprimento e fator de condição (média seguida de desvio padrão) de alevinos de Dourado.

Data	A7	A9
Peso(g)	51,2 ±15,2	123,4 ±26,7
Comprimento (cm)	17,0 ±1,5	22,3 ±2,1
Fator de condição (K)	1,04 ±0,07	1,12 ±0,12

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não foram analisadas espécies consideradas migratórias (*Salminus maxillous*, *Prochilodus lineatus* e *Leporinus obtusidens*), pois até o momento não temos encontrado nenhuma destas espécies.

Os resultados de IGS e IRE estão sendo armazenados em banco de dados para posterior análise na elaboração do relatório final sobre a dinâmica das populações destas espécies.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GODOY, M. P. 1987. **Peixes do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC. 571p.
- 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.

ZANIBONI, E. et al. , 2002. Monitoramento e Manejo da Ictiofauna do Alto Rio Uruguai – Espécies Migradoras. Lapad/UFSC.

6. ANEXOS

Tabela 1a. Índice Gonadosomático e Índice de Repleção Estomacal (IRE) de FÊMEAS DE *Rhamdia quelen*

Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEUDO ESTOMAL	PESO DA GONADA	IGS	IRE
2	BG/BO	694	0,00	4,500	0,65	0,00
2	BG/BO	538	0,00	4,600	0,86	0,00
4	BG/SJ	318	0,00	2,300	0,72	0,00
4	BG/SJ	356	0,00	1,500	0,42	0,00
5	BG/VG	126	1,30	1,300	1,03	1,03
5	BG/VG	202	1,00	2,300	1,14	0,50
MÉDIA					0,80	0,25
DESVPAD					0,26	0,43

Tabela 1b. Índice Gonadosomático e Índice de Repleção Estomacal (IRE) de MACHOS DE *Rhamdia quelen*

Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEÚDO ESTOMACAL	PESO GÔNADA	IGS	IRE
2	BG/RR	686,00	0,00	7,30	1,06	0,00
4	BG/SJ	274	0,00	1,1	0,40	0,00
5	BG/VG	850	0,00	5,5	0,65	0,00
7	BG/RP	236	2,3	2	0,85	0,97
7	BG/RP	500	5,5	14,4	2,88	1,10
MÉDIA					1,17	0,41
DESVPAD					0,99	0,57

Tabela 2a. Índice Gonadosomático e Índice de Repleção Estomacal (IRE) de FÊMEAS DE *Hoplias lacerdae*

Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEÚDO ESTOMACAL	PESO GÔNADA	IGS	IRE
4	BG/VG	946,00	0,30	1,80	0,19	0,03
4	BG/VG	858,00	1,00	2,70	0,31	0,12
6	BG/BR	585,00	0,10	0,90	0,15	0,02
6	BG/BR	500,00	2,70	1,80	0,36	0,54
7	BG/RP	274,00	0,30	1,90	0,69	0,11
7	BG/RP	444,00	0,20	0,30	0,07	0,05

7	BG/RP	692,00	0,00	1,80	0,26	0,00
7	BG/RP	1386,00	3,20	10,70	0,77	0,23
7	BG/RP	204,00	0,00	0,90	0,44	0,00
MÉDIA					0,36	0,12
DESVPAD					0,24	0,17

Tabela 2b. Índice Gonadossomático e Índice de Repleção Estomacal (IRE) de MACHOS DE *Hoplias lacerdae*

Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEÚDO ESTOMACAL	PESO GÔNADA	IGS	IRE
6	BG/BR	578,00	11,20	0,80	0,138	1,938
6	BG/BR	806,00	3,90	0,90	0,112	0,484
7	BG/RP	206,00	0,00	0,7	0,340	0,000
MÉDIA					0,197	0,807
DESVPAD					0,1247	1,0085

Tabela 3a. Índice Gonadossomático e Índice de Repleção Estomacal (IRE) de MACHOS DE *Pimelodus maculatus*

Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEÚDO ESTOMACAL	PESO GÔNADA	IGS	IRE
7	BG/RP	142,00	0,00	0,10	0,07	0,00
MÉDIA					0,07	0,00
DESVPAD					0,00	0,00