

# MONITORAMENTO E MANEJO DA ICTIOFAUNA

**AHE BARRA GRANDE**

## RELATÓRIO MENSAL – 30/39

**Período:**  
**Outubro /2004**

**Preparado para:**  
**ENERGÉTICA BARRA GRANDE S.A. – BAESA**

**Elaborado por:**



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA  
CATARINA**

**RELATÓRIO MENSAL - 30**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. MATERIAL E MÉTODO.....	3
3. RESULTADOS.....	5
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	7
5. ANEXOS .....	8

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta os resultados obtidos na análise laboratorial de peixes coletados em setembro 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, Eng. Ambiental Ruy Rodrigues Filho.

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	17/09/2004
02	Balsa Obra	BG/BO	18/09/2004
03	Raia do Soita	BG/RS	19/09/2004
04	São Jorge	BG/SJ	20/09/2004
05	Rio Vacas Gordas	BG/VG	21/09/2004
06	Ponte Br 116	BG/BR	Não realizado
07	Rio Pelotinhas	BG/RP	Não realizado

## 2. MATERIAL E MÉTODO

### 2.1. Análise Laboratorial

Estômagos e gônadas de *Rhamdia quelen* (Jundiá) e *Pimelodus maculatus* (Mandi) foram acondicionadas, durante a coleta, em tambor de plástico de 50 litros em solução de formol 10%. 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*)

Os itens mais importantes na dieta do jundiá capturado no trecho do Rio Pelotas monitorado foi peixe, molusco, crustáceo, material digerido e vegetal. O índice de repleção variou de 0,04 a 5,43%.

Registraram-se fêmeas com Índice Gonadossomático variando de 0,60 a 6,12% e macho com variação de índice entre 2,46 a 3,09 %.

O peso das fêmeas variou de 94 g a 828 g e o peso do macho variou de 134 g a 248 g.

Todas as fêmeas capturadas estavam ovadas.

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

##### 3.1.2. Mandi (*Pimelodus maculatus*)

O item mais importante na dieta do mandi capturado no trecho do Rio Pelotas monitorado foi crustáceo, inseto e material vegetal. O índice de repleção variou de 1,31 a 2,66 %.

Registraram-se machos com Índice Gonadossomático de 0,75 a 0,92 %.

Os pesos dos machos encontrados foram de 398 a 578 g.

Não foram capturadas fêmeas.

Em anexo, estão especificados os Índices Gonadossomáticos e os Índices de Repleção dos Mandis capturados (tabela 2a).

#### 3.2. Alevinagem do Dourado

Na tabela 2 estão apresentados os resultados da biometria realizada em 05 de julho de 2004, alevinos com 227 dias de idade.

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

<b>Data</b>	<b>Viveiro</b>	
05/07/2004	<b>A7</b>	<b>A9</b>
<b>Peso(g)</b>	107,4 ± 38,6	325,1 ± 185,54
<b>Comprimento (cm)</b>	20,6 ± 1,97	29,0 ± 4,90
<b>Fator de condição (K)</b>	1,19 ± 0,16	1,22 ± 0,11

Na tabela 3 estão apresentados os resultados da biometria realizada em 17 de agosto de 2004, alevinos com 270 dias de idade.

Tabela 3. Peso, comprimento e fator de condição (média seguida de desvio padrão) de alevinos de Dourado.

<b>Data</b>	<b>Viveiro</b>	
17/08/2004	<b>A7</b>	<b>A9</b>
<b>Peso(g)</b>	132,9 ± 68,09	256,6 ± 101,41
<b>Comprimento (cm)</b>	21,8 ± 3,29	27,8 ± 3,10
<b>Fator de condição (K)</b>	1,21 ± 0,09	1,17 ± 0,14

Na tabela 4 estão apresentados os resultados da biometria realizada em 14 de outubro de 2004, alevinos com 328 dias de idade.

Tabela 4. Peso, comprimento e fator de condição (média seguida de desvio padrão) de alevinos de Dourado.

<b>Data</b>	<b>Viveiro</b>		
14/10/2004	<b>B1</b>	<b>A9</b>	<b>Ilha</b>
<b>Peso(g)</b>	145,4 ± 31,23	329,2 ± 117,69	394,1 ± 152,32
<b>Comprimento (cm)</b>	24,6 ± 1,65	30,8 ± 2,77	31,6 ± 3,61
<b>Fator de condição (K)</b>	0,97 ± 0,08	1,08 ± 0,13	1,31 ± 0,17

#### 4. 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.

## 5. ANEXOS

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

Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEÚDO ESTOMACAL	PESO GÔNADA	IGS	IRE
4	BG/RR	398	11,40	16,100	4,05	2,86
1	BG/BO	828	6,80	45,200	5,46	0,82
2	BG/BO	286	13,70	17,500	6,12	4,79
1	BG/RS	368	0,70	30,600	8,32	0,19
7	BG/SJ	128	0,30	0,800	0,63	0,23
2	BG/VG	184	5,80	1,100	0,60	3,15
3	BG/VG	94	5,10	2,900	3,09	5,43
<b>MÉDIA</b>					<b>4,04</b>	<b>2,50</b>
<b>DESVPAD</b>					<b>2,86</b>	<b>2,15</b>

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
9	BG/VG	220	8,20	6,80	3,09	3,73
1	BG/VG	248	0,10	6,4	2,58	0,04
4	BG/VG	134	0,50	3,3	2,46	0,37
<b>MÉDIA</b>					<b>2,71</b>	<b>1,38</b>
<b>DESVPAD</b>					<b>0,33</b>	<b>2,04</b>

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

Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEÚDO ESTOMACAL	PESO GÔNADA	IGS	IRE
1	BG/RR	398	5,20	3,00	0,75	1,31
2	BG/RR	578	15,40	5,3	0,92	2,66
<b>MÉDIA</b>					<b>0,84</b>	<b>1,99</b>
<b>DESVPAD</b>					<b>0,12</b>	<b>0,96</b>