

MONITORAMENTO E MANEJO DA ICTIOFAUNA

AHE BARRA GRANDE

RELATÓRIO MENSAL – 19/39

Período:

novembro/2003

Preparado para:

ENERGÉTICA BARRA GRANDE S.A. – BAESA

Elaborado por:



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA
CATARINA**

RELATÓRIO MENSAL - 19

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. MATERIAL E MÉTODO.....	3
3. RESULTADOS.....	4
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 no período de 27 de setembro à 08 de outubro de 2003 pela equipe de Monitoramento e Manejo da Ictiofauna do Rio Pelotas.

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 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	29/09/2003
02	Balsa Obra	BG/OB	27/09/2003
03	Raia do Soita	BG/RS	04/10/2003
04	São Jorge	BG/SJ	Não foi feito
05	Rio Vacas Gordas	BG/VG	06/10/2003
06	Ponte Br 116	BG/BR	07/10/2003
07	Rio Pelotinhas	BG/RP	08/10/2003

2. MATERIAL E MÉTODO

Exemplares de *Hoplias lacerdae* (trairão); *Rhamdia quelen* (jundiá) e *Pimelodus maculatus* (mandi amarelo) 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:

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

O estágio de repleção do estômago, isto é, se está vazio, parcialmente cheio ou cheio foi verificado visualmente.

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.

A classificação dos diferentes estádios de maturidade foi realizada por observação macroscópica. Depois de aberta a cavidade abdominal as gônadas foram analisadas observando-se tamanho, percepção de ovócitos, aspecto dos ovócitos e grau de turgidez das gônadas. Foi utilizada a escala descrita por Vazzoler (1971) e constituída de apenas 4 estádios: A (imaturo), B (em maturação), C (maduro) e D (esvaziado).

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 peixe seguido de crustáceo e material vegetal, evidenciando o hábito alimentar onívoro desta espécie. O índice de repleção variou de 0 a 2,33%.

Registraram-se fêmeas com Índice Gonadossomático variando de 0,51 a 5,4% e machos com variação de 1,1 a 5,46%. Os indivíduos de ambos os sexos estavam em estágio B (em maturação) e C (maduro).

O peso das fêmeas variou de 86 g a 696 g e o dos machos de 70 g a 756 g.

3.1.2. Mandi amarelo (*Pimelodus maculatus*)

Foi analisado apenas uma fêmea de mandi capturada no ponto 03 cujo estômago continha material vegetal e pedras. O índice de repleção foi de 0,5 %

O Índice Gonadossomático foi de 0,94%. O peso da fêmea foi de 160 g.

3.1.3. Trairão (*Hoplias lacerdae*)

O item mais importante na dieta dos trairões capturado no trecho do Rio Pelotas monitorado foi peixe. O índice de repleção variou de 0 a 5,4%.

Registrou-se uma fêmea com Índice Gonadossomático de 5,08% e se apresentava estágio em maturação (B). O peso da fêmea foi de 1278 g.

Os machos apresentavam Índice Gonadossomático variando de 0 a 0,22% e apresentavam estágio B (em maturação). O peso dos machos variou de 68 g a 342 g.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Não foram analisadas espécies consideradas migratórias (*Steindacheneridion scripta*, *Salminus maxillous*, *Prochilodus lineatus* e *Leporinus obtusidens*), pois novamente não houve captura das mesmas.
- Os índices gonadosomáticos de jundiá (fêmeas e machos) e trairão (fêmea) foram maiores do que nas capturas anteriores, mostrando que há um início do período reprodutivo destas espécies.
- Os índices de repleção estomacal se mantiveram dentro dos valores encontrados em capturas anteriores, mostrando atividade alimentar similar.

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

6.1 ÍNDICE GONADOSSOMÁTICO(IGS) E ÍNDICE DE REPLEÇÃO ESTOMACAL(IRE) POR ESPÉCIE

FÊMEAS DE <i>Rhamdia quelen</i>						
Nº	PONTO	PESO PEIXE	CONTEÚDO ESTOMACAL	PESO GÔNADA	IGS	IRE
1	BG/BO	696,00	0,04	6,60	0,948	0,006
2	BG/BO	676,00	1,80	36,50	5,399	0,266
3	BG/BO	638,00	3,80	25,60	4,013	0,596
4	BG/RS	188,00	0,00	5,00	2,660	0,000
5	BG/VG	272,00	1,00	14,10	5,184	0,368
6	BG/VG	86,00	2,00	4,10	4,767	2,326
7	BG/VG	132,00	0,05	3,30	2,500	0,038
8	BG/BR	98,00	0,03	0,50	0,510	0,031
9	BG/BR	118,00	0,14	0,80	0,678	0,119
MÉDIA					2,962	0,416
Desvio					1,963	0,744
MACHOS DE <i>Rhamdia quelen</i>						
1	BG/BO	218,00	0,00	2,40	1,101	0,000
2	BG/BO	166,00	0,00	6,30	3,795	0,000
3	BG/RS	756,00	7,31	41,30	5,463	0,967
4	BG/RS	150,00	1,34	1,80	1,200	0,893
5	BG/VG	80,00	0,10	3,50	4,375	0,125
6	BG/VG	70,00	0,20	3,00	4,286	0,286
7	BG/BR	520,00	0,40	17,00	3,269	0,077
MÉDIA					3,356	0,335
Desvio					1,64703	0,41806
FÊMEAS DE <i>Pimelodus maculatus</i>						
1	BG/RS	160,00	0,80	1,50	0,938	0,500
FÊMEAS DE <i>Hoplias lacerdae</i>						
1	BG/RS	1278,00	16,30	64,90	5,078	1,275
MACHOS DE <i>Hoplias lacerdae</i>						
1	BG/RS	204,00	0,00	0,40	0,196	0,000
2	BG/BR	342,00	18,40		0,000	5,380
3	BG/BR	68,00	0,00	0,10	0,147	0,000
4	BG/BR	182,00	0,00	0,40	0,220	0,000
MÉDIA					0,141	0,000
Desvio					0,099	

6.2. ÍNDICE GONADOSSOMÁTICO (IGS) E ÍNDICE DE REPLEÇÃO ESTOMACAL (IRE) POR PONTO

FÊMEAS DE <i>Rhamdia quelen</i>				
PONTO	BG/BO	BG/RS	BG/VG	BG/BR
nº peixes	3	1	3	2
IGS	3,453±0,278	2,66	4,150±1,444	0,594±0,119
IRE	0,289±0,296	0	0,910±1,237	0,075±0,062
CONTEÚDO ESTOMACAL	Pedaços de peixe material vegetal escama		Insetos,escama, crustáceo, material digerido, líquido	material vegetal, crustáceo, resto de peixe
MACHOS DE <i>Rhamdia quelen</i>				
nº peixes	2	2	2	
IGS	2,448±1,905	3,331±3,014	4,330±0,063	
IRE	0,000±0,000	0,930±0,052	0,205±0,114	
CONTEÚDO ESTOMACAL		Pedaços de peixe caracol,crustáceo material vegetal	Insetos,escama, resto de peixe, material vegetal	
FÊMEAS DE <i>Pimelodus maculatus</i>				
nº peixes		1		
IGS		0,938		
IRE		0,5		
CONTEÚDO ESTOMACAL		Material vegetal e pedras		
FÊMEAS DE <i>Hoplias lacerdae</i>				
nº peixes	1			2
IGS	5,078			0,00
IRE	1,275			0,00
CONTEÚDO ESTOMACAL		Peixe inteiro		
MACHOS DE <i>Hoplias lacerdae</i>				
nº peixes	1			1
IGS	0,20			0,00
IRE	0,00			5,38
CONTEÚDO ESTOMACAL				Peixes