

# REVISTA CERES

Novembro e Dezembro de 1994

VOL.XLI

Nº 238

Viçosa - Minas Gerais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

## **EFEITO DO CONSÓRCIO COM LAMBARIS- BOCARRAS (*Oligosarcus argenteus* GUNTHER, 1864) NO AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DE TILÁPIAS-NILÓTICAS (*Oreochromis niloticus* L.) ALIMENTADAS COM RAÇÃO FARELADA<sup>1</sup>**

João Moreira Ferreira da Silva<sup>2</sup>  
Dálcio Ricardo de Andrade<sup>3</sup>  
José Rodrigues de Souza<sup>3</sup>  
José Mário Braga Filho<sup>4</sup>

### **1. INTRODUÇÃO**

Uma das características das espécies dos gêneros *Tilápia* e *Oreochromis* é a sua alta fecundidade. Essa característica, importante quanto ao aspecto da multiplicação da espécie, constitui, entretanto, uma inconveniência num programa de produção de peixe para consumo, porque os criatórios tornam-se rapidamente superpovoados e, por causa da grande concorrência alimentar, os peixes não alcançam o tamanho desejado (1, 3, 7). As técnicas utilizadas para contornar estes problemas são: a) cultivo monossexual (1, 3, 7, 11, 14); b) cultivo de híbridos (3, 4,

<sup>1</sup> Aceito para publicação em 25.08.1992. Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

<sup>2</sup> Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG - Campus da UFV. Cx. Postal 216. 36571-000 Viçosa, MG.

<sup>3</sup> Departamento de Biologia Animal. Universidade Federal de Viçosa. 36571-000 Viçosa, MG.

<sup>4</sup> Centro de Processamentos de Dados. Universidade Federal de Viçosa.

QUADRO 14 - Resultados dos ajustamentos (modelo linear) do peso de machos de tilápia-nilótica em função do período de amostragem nos vários tratamentos

	Tratamento				
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>
Constante	38.264	30.027	20.730	32.001	45.089
declividade	1.265*	1.205*	1.220*	1.338*	0.735*
R <sup>2</sup> (%)	96.60	96.18	96.68	97.14	97.38

\* Significativo a 5%, pelo teste t.

QUADRO 15 - Peso médio (g) das fêmeas de tilápia-nilótica, para os diversos tratamentos, nos respectivos períodos de amostragem

Trata- mento	Períodos de amostragem (dias)							
	23,70	47,40	74,10	97,80	118,50	142,20	165,90	189,60
1	55,55	41,81	68,87	65,55	58,16	85,25	91,66	101,61
2	44,14	50,83	43,00	73,05	71,75	77,50	86,66	94,30
3	10,41	44,16	41,25	89,44	67,77	88,00	74,44	103,33
4	52,66	59,04	54,28	72,44	79,86	82,22	90,50	98,88
5	18,33	39,75	56,66	69,33	70,83	63,01	64,66	122,66

#### 4. RESUMO

No presente trabalho, verificou-se a eficiência do lambari-bocarra (*Oligosarcus argenteus*) como controlador biológico da reprodução da tilápia-nilótica (*Oreochromis niloticus*). O experimento foi realizado na Estação de Hidrobiologia e Piscicultura da UFV, no período de 28 de setembro de 1989 a 10 de maio de 1990. O experimento foi constituído de cinco tratamentos e três repetições por tratamento e realizado em 15 tanques de terra de 20 x 10 x 1,10 m. Foram usados 100 peixes machos e 100 fêmeas da espécie *Oreochromis niloticus* por repetição. O número de *Oligosarcus argenteus*, por repetição, foi de 40, 80, 120 e 160 para os tratamentos 1, 2, 3 e 4, respectivamente. O tratamento 5 (sem lambaris-bocarras) ficou como controle. Foram realizadas oito amostragens com intervalo médio de 23,7 dias. Ao final do experimento, todos os peixes

foram pesados e contados. Os parâmetros analisados foram: efeito de tratamento *versus* ganho de peso para machos e fêmeas de tilápia-nilótica, número e peso total de seus alevinos. O lambari-bocarra mostrou-se eficiente como controlador biológico da reprodução de tilápias.

## 5. SUMMARY

### (EFFECT OF THE ASSOCIATION OF *Oligosarcus Argenteus* (Pisces, Chacracidae) ON THE INCREASE OF PRODUCTIVITY OF *Oreochromis Niloticus* (Pisces, Chichlidae) FED WITH GROUND RATION)

This work shows the results of an experiment in the biological control of *Oreochromis niloticus* (tilápia-nilótica) by *Oligosarcus argenteus* (lambari-bocarra). The experiment was carried out at the Hydrobiological Station of the Federal University Of Viçosa, during the period from the 28<sup>th</sup> of September, 1989 to the 10<sup>th</sup> of May, 1990. The experiment design was composed by five treatments with three replicates per treatment, using earth ponds with dimensions of 20 x 10 x 1.10 m. One hundred male and one hundred female of *O. niloticus* were used for each replicate. The number of *O. argenteus* was 0,40, 80, 120 and 160, depending on the treatment. The parameters analyzed were: the effect of the treatment versus weigh increment on males and females of *O. niloticus*, number and total weight of fries. The lambari-bocarra was efficient in controlling the reproduction of tilapias.

## 6. LITERATURA CITADA

1. BARD, J. KIMPE, P.; KEMASSIN, J. & LESSENT, P. *Manual de Piscicultura para América e África Tropicais*. França, Centre Technique Forestier Tropical, 1974. 193 p.
2. CARVALHO, E. D. *Indução da reversão de sexo em *Oreochromis niloticus* (tilápia do Nilo) com o uso do hormônio masculinizante 17-alfa-metiltestosterona: frequência de machos e crescimento*. São Carlos, Departamento de Ciências Biológicas, UFSCAR, 1985. 126p. (Dissertação de Mestrado).
3. CASTAGNOLLI, N. & CYRINO, P. J. E. *Piscicultura nos Trópicos*. S. Paulo, Editora Manole, 1986. 153p.
4. CHECCAPA, S.; ARAÚJO R. A. & EUFRASIO, M. M. Revisão e discussão de trabalhos sobre as espécies e híbridos de *Oreochromis* (Pisces, Cichlidae) do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA, 9, Maringá, PR, 1991. *Resumos ...* Maringá, PR, SBZ, 1991. p. 190.
5. FURTADO, F. J. Debate Piscicultura no Estado/R.S. In: ENCONTRO RIO-GRANDENSE DE TÉCNICOS EM AQUICULTURA. Porto Alegre. *Anais ...* Porto Alegre, UFRGS, 1989. p.65-67.