

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## **CUSTO DE PRODUÇÃO DE ALEVINOS DE TILÁPIA-DO-NILO EM AMBIENTE DE DIFERENTES CORES**

Gabriella Braga CARVALHO<sup>1\*</sup>, Raquel Priscila de Castro OLIVEIRA<sup>2</sup>, Izabella Loren Pedroso SILVA<sup>2</sup>, Barbara Vasconcelos PALMEIRA<sup>2</sup>, Guilherme Garcês de Araujo FILHO<sup>2</sup>, Diogo Alves da Costa FERRO<sup>2</sup>, Rafaela Cristina de MESQUITA<sup>2</sup>, Beatriz Moreira SANTOS<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Universidade Estadual de Goiás, Câmpus São Luís de Montes Belos, Goiás, Brasil. Email: gabriella\_braga\_carvalho@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Goiás, Câmpus São Luís de Montes Belos, Goiás, Brasil.

**Abstract:** The biggest tool the producer has is the economic model. The aim of this study was to evaluate the production costs of Nile tilapia in environments with different colors. To do the analysis, 50 juveniles of Nile tilapia, reverted to males with the initial average weight of 40g, were distributed with the same stocking density, 5 fish, in black and white propylene with capacity for 80 liters of water and installed in the school farm of the State University of Goiás - Campus São Luís de Montes Belos - for a period of 45 days. The economic analyzes evaluated were Partial Operating Cost, Gross Revenue, Cost Incidence, Partial Net Revenue and Profitability Index. The costs of producing Nile tilapia in environments with different colors did not present satisfactory productive indexes and are not recommended because it is not profitable.

**Palavras-chave:** aquariums, density, juveniles, lucrative

### **Introdução**

A variedade de peixes no Brasil é um diferencial para atingir novos mercados. O clima tropical é um trunfo adicional a favor do país, cujas condições para o cultivo da tilápia-do-Nilo, uma das espécies mais consumidas no mundo, são excelentes. No entanto, a indústria de pescados ainda é incipiente e há oportunidades significativas para seu desenvolvimento, na aquicultura (SIDONIO, 2012).

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A piscicultura pode ser uma alavanca de desenvolvimento social e econômico, visto que possibilita o aproveitamento dos recursos naturais locais, principalmente os hídricos e a criação de postos de trabalhos assalariados. Provavelmente, a maior ferramenta que o produtor tem é o modelo econômico. Pois o mesmo permite a observação de quanto de capital é necessário, qual o custo da operação sob condições variadas e a produção que pode ser estimada. Assim seria de grande importância a coleta de mais informações e a realização de mais pesquisas para sugerir um modelo permitindo o criador e o intermediário ver se o projeto a ser implantado é economicamente viável (SEBBAG, 2007)

Para Nogueira (2004) o mais importante ainda que estimar e controlar os custos é que o produtor tome decisões fundamentadas nos dados levantados. Para isso não há modelos corretos e incorretos, alguns são mais rigorosos e outros menos, porém devem permitir que o produtor tome decisões gerenciais e operacionais com base nas informações de custos.

Desta forma, esse trabalho foi realizado com o intuito de avaliar os custos de produção de tilápia-do-Nilo em ambientes com diferentes cores.

### **Material e Métodos**

Para ser feito a análise, foi utilizado 50 juvenis de tilápia-do-Nilo, revertidos para machos e peso médio inicial de 40g, distribuídos com mesma densidade de estocagem, em aquários de propileno com capacidade para 80 litros de água e instalados na fazenda-escola da Universidade Estadual de Goiás – câmpus São Luís de Montes Belos - por período de 45 dias.

Os aquários, nas cores preto e branco, possuíam entrada individual de água, abastecidos por poço artesiano. Para a saída de água foi instalada no fundo de cada aquário, para facilitar a limpeza. A água proveniente dos aquários foi destinada ao tanque de decantação. Acondicionadas em cada aquário cinco peixes, de forma que foram sujeitos a diferentes ambientes, pela tonalidade.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Os animais foram alimentados três vezes ao dia, sete dias por semana, com ração comercial extrusada 36%PB, ad libitum. Os tratamentos utilizados foram as duas cores (preto, branco) submetidos a mesma interceptação luminosa, 80%, e cinco repetições cada tratamento.

Para a análise econômica, foi utilizada metodologia descrita dos parâmetros econômicos de acordo com as formulas, por SILVA et al. (2003).

### Resultados e Discussão

Entre as variáveis analisadas foram observadas o custo operacional parcial, receita bruta, incidência de custo, receita líquida parcial, e índice de lucratividade.

O custo operacional é composto por todos os gastos dentro da produção, tais como: os insumos, impostos e mão de obra. FURLANETO (2006) ao avaliar os custo de produção e a rentabilidade da tilápia em tanques-rede com volume útil de 6m<sup>3</sup> e 18m<sup>3</sup>, identificaram o custo operacional efetivo em tanque-rede de 6m<sup>3</sup> (R\$ 368.926,69/ciclo/ha de espelho d'água) foi superior ao custo operacional parcial de criação de peixe em tanque-rede 18m<sup>3</sup> (R\$ 283.529,56 /ciclo/ha de espelho d'água), também foi encontrado a maior receita bruta em 6m<sup>3</sup> com R\$ 441.600,00. Sendo observado neste trabalho um resultado inferior de custo operacional parcial quando comparado ao encontrado na literatura, em que na caixa branca R\$ 0,67 e na caixa preta R\$ 0,57, da mesma forma a receita bruta, conforme demonstra a tabela 1.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**Tabela 1.** Análise econômica de produção de tilápia-do-Nilo, sob os seguintes parâmetros Custo Operacional Parcial (COP), Receita Bruta (RB), Incidência de Custo (IC), Receita Líquida Parcial (RLP) e Índice de Lucratividade (IL).

	Cor da Caixa		P <sup>1</sup>	CV% <sup>2</sup>	DP <sup>3</sup>
	Branca	Preta			
COP	0,67	0,57	0,13	7,26	0,045
RB	1,13	0,63	0,11	20,34	0,179
IC	4,52	6,82	0,08	12,49	0,709
RLP	0,46	0,06	0,14	63,08	0,164
IL	39,49	8,86	0,09	41,48	10,030

<sup>1</sup>Valor de probabilidade do Teste F da análise de variância; <sup>2</sup>Coefficiente de variação; <sup>3</sup> Desvio padrão

No presente trabalho, o índice de lucratividade (IL) no tratamento da caixa preta apresentou dados de R\$ 8,86 e na caixa branca R\$ 39,49 (tabela 1). São valores menores quando comparados Sabbag (2007) ao avaliar o custo de produção e a rentabilidade do cultivo de tilápia em tanques-rede de 18 m<sup>3</sup>, o índice de lucratividade (IL), que indica a proporção da receita bruta que se constitui em lucro após a cobertura dos custos, resultou em 22,57%, evidencia que o sistema de cultivo em tanques de 18 m<sup>3</sup> para a associação é rentável, entretanto a receita líquida, obtida pela diferença entre a receita bruta e os custos totais, foi de R\$ 39.295,35.

Estudo relatado por Silva et al. (2003) que ao analisar economicamente a produção de tilápia em sistema raceway, registraram que o incidência de custo (IC) aumentou de acordo com o aumento da densidade de estocagem dos peixes, com a troca de água feita em 60 minutos, com densidade de 150 peixes/m<sup>3</sup>, obtiveram R\$1,07/kg, já o melhor IC foi obtida com 120 peixes/m<sup>3</sup> na troca de água em 30 minutos com R\$0,90/kg. Neste trabalho apresentou resultados de IC maiores, com R\$ 4,52 na caixa preta e R\$ 6,82 na caixa branca.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Conclusão

Os custos da produção de tilápia-do-Nilo em ambientes com diferentes cores não apresentaram índices produtivos satisfatórios, não sendo recomendado, por não ser lucrativo..

### Referências

- FURLANETO, F. de P. B.; AYROZA, D. M. M. R.; AYROZA, L. M. S. Custo e rentabilidade da produção de tilápia (*Oreochromis spp.*) em tanque-rede no médio Paranapanema, Estado de São Paulo, safra 2004/05. **Informações econômicas**, v. 36, n. 3, p. 63-69, 2006.
- NOGUEIRA, M.P. Gestão de custos e avaliação de resultados: agricultura e pecuária. Bebedouro: Scot Consultoria, 2004. 219p.
- Sabbag, O. J., Rozales, R. D. R., Tarsitano, M. A. A., & Silveira, A. N. Análise econômica da produção de tilápias (*Oreochromis niloticus*) em um modelo de propriedade associativista em Ilha Solteira/SP. **São Paulo**, 2007.
- SILVA, P. C.; KRONKA, S. N.; TAVARES, L. H. S.; JÚNIOR, R. P. S.; SOUZA, V. L.; Avaliação econômica da produção de tilápia (*Oreochromis niloticus*) em sistema "raceway". **Acta Scientiarum Animal Sciences**. Maringá, v. 25, no. 1, p. 9-13, 2003.
- SIDONIO, L.; CAVALCANTI, I.; CAPANEMA, L.; MORCH, R.; MAGALHÃES, G.; LIMA, J.; BURNS, V.; JOSÉ, A.; JÚNIOR, A.; RAFAEL M. R.; Panorama da aquicultura no Brasil: desafios e oportunidades. **BNDES setorial**, v. 35, p. 421-463, 2012.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

