

ISSN: 2319-0124

DESENVOLVIMENTO DE TILÁPIAS DAS VARIEDADES SAINT PETER E TAILANDESA EM SISTEMA SEMI-INTENSIVO DE PRODUÇÃO

Stefani. G. SANTOS¹ ; Lucas de M. MARTINS² ; Pedro F. SILVEIRA³ ; Henrique A. BRANCO⁴; André da C. F. LEMA⁵.

RESUMO

A tilapicultura vem crescendo no Brasil, com destaque para o Estado de Minas Gerais. Este projeto foi realizado visando comparar o desempenho de tilápias das linhagens Tailandesa e Saint Peter, criadas em sistema semi-intensivo de produção na região de Inconfidentes, MG. O peso e comprimento médio das tilápias avaliadas não diferiram entre si, sendo os valores, respectivamente, de 540 e 580 g e 25 e 26 cm para as linhagens Tailandesa e Saint Peter. O rendimento de carcaça obtido foi de 60% e 58% na mesma ordem anterior e o rendimento de filé foi de 34% para ambas as linhagens. Pelos resultados apresentados pode-se concluir que se têm viabilidade na criação de tilápias na região de Inconfidentes, MG, sendo possível criar tanto a linhagem Tailandesa quanto a Saint Peter.

Palavras-chave: *Oreochromis niloticus*; Piscicultura; Tilapicultura

1. INTRODUÇÃO

Dentre as espécies de peixes mais cultivadas no Brasil se destaca a tilápia, responsável por 55,4% da produção nacional de peixes cultivados. Isso se deve pela qualidade de sua carne, somadas ao fato de ser um peixe de fácil cultivo, que aceita facilmente dietas artificiais desde o estágio larval (ZIMMERMANN; FITZSIMMONS, 2004), além de ser tipicamente tropical, com alta capacidade adaptativa a diferentes ambientes e sistemas de criação.

Dentre as espécies de tilápias criadas no Brasil se destaca a tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) e suas linhagens mais produtivas, como a Tilápia Tailandesa e a Vermelha. A linhagem Tailandesa foi desenvolvida no Japão e introduzida no Brasil em 1996 (ZIMMERMANN, 2000). Segundo Hilsdorf (1995), a tilápia vermelha é um mutante genético selecionado a partir de espécies do gênero *Oreochromis*. Essa variedade apresenta melhor aceitabilidade por parte dos consumidores, que associam a coloração vermelha aos diversos peixes marinhos com coloração similar. No Brasil se destaca a criação da tilápia vermelha de Israel, mais conhecida como Saint

¹Aluna Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: stefanigratzir10santos@gmail.com

²Bolsista PIBIC, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: luc.as.moraes@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³Aluno Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. E-mail:

henrique.arantes@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁴Aluno Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. E-mail:

pedro.silveira@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁵Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: andre.leva@ifsuldeminas.edu.br

Peter, que é um tetrahíbrido proveniente do cruzamento do macho híbrido (*O. niloticus* x *O. aureus*) com a fêmea híbrida (*O. uroleps hornorum* x *O. mossambicus*) (CAMPO, 2011).

Assim, o objetivo do trabalho foi comparar o desempenho de duas linhagens de tilápia (Tailandesa e Saint Peter), em Inconfidentes MG, criadas em sistema semi-intensivo de produção.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido no Setor de Piscicultura da Fazenda Escola pertencente ao IFSULDEMINAS, Campus Inconfidentes, com uso de um tanque escavado com área aproximada de 1.000 m² e profundidade em torno de 1,2 m. O projeto foi aprovado pela CEUA, com número de protocolo 076/2019.

Inicialmente foi realizada a preparação do tanque, realizando a despesca e esvaziamento, seguido de desinfecção com uso de cal hidratada. Duas semanas após foi realizado o reabastecimento com água oriunda de reservatório localizado acima do nível do tanque. Foram realizadas análises de monitoramento da qualidade da água, conforme Ushizima et al. (2018).

Foram adquiridos quinhentos alevinos de cada variedade (Tailandesa e Saint Peter), sendo todos identificados com uso de miçangas no pedúnculo caudal (FERRAZ et al., 2003), e submetidos a biometria. Para realização da identificação e biometria os peixes foram anestesiados com uso de solução de óleo de cravo, conforme recomendação de Inoue; Moraes (2007).

Durante o período experimental foram avaliados mensalmente 3% de cada linhagem (LIMA et al., 2013). Todo o manejo dos animais foi realizado seguindo as recomendações constantes na Resolução Normativa 34 (2017). Para realização da biometria cada peixe foi pesado, em balança digital e medido seu comprimento, com uso de ictiômetro, além de avaliar o estado de saúde.

Diariamente os peixes foram arraçoados com ração própria para a espécie, sendo inicialmente em pó e posteriormente extrusada, com 32% de proteína bruta, fornecida na base de 2% da biomassa. A ração foi fornecida duas vezes ao dia, nos horários mais quentes. Quando os peixes atingiram o peso comercial médio de 500 g foi feita a despesca e biometria final e 3% dos mesmos destinados para avaliação do rendimento de filé.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 2 tratamentos e 15 repetições, totalizando 30 unidades experimentais. Os resultados foram avaliados por meio de análises de variância e teste de Tukey, sendo a significância das médias obtida pelo teste F a 5% de probabilidade, utilizando-se o programa estatístico Sisvar (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos para o desenvolvimento dos peixes ao longo do período experimental são apresentados nas Figuras 1 A e 1 B. Não ocorreram diferenças entre o comprimento e o peso

das tilápias avaliadas em função da linhagem a que pertenciam, quando mantidas no mesmo sistema de criação. Esses resultados diferem daqueles obtidos por Souza et al. (2000) e Machado (2012), os quais obtiveram superioridade no desempenho de tilápias tailandesas em relação as vermelhas. O peso médio final obtido foi de 540 g para a linhagem Tailandesa e 580 g para a Saint Peter, enquanto o comprimento, na mesma ordem, foi, respectivamente, de 25 cm e 26 cm. Esse peso obtido é considerado comercial e permite a obtenção de cortes.

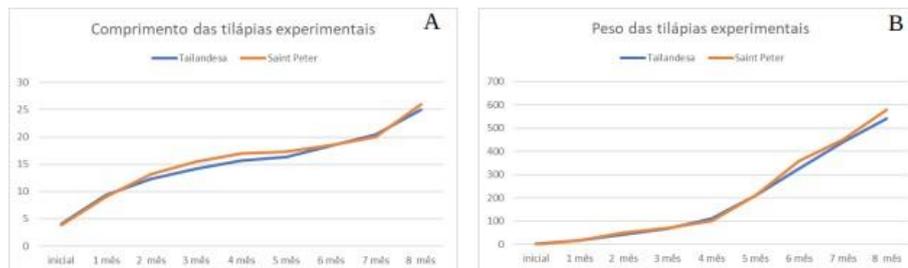


Figura 1: Comparação do comprimento e do peso de tilápias das variedades Tailandesa e Saint Peter

Os rendimentos de carcaça obtidos foram respectivamente de 60% para a linhagem Tailandesa e 58% para a Saint Peter, considerando como carcaça o produto obtido após a decapitação, evisceração e descamação. Não foram evidenciadas diferenças entre as duas linhagens, resultado semelhante ao obtido por Silva et al. (2009), cujo rendimento médio da carcaça de tilápias de diferentes idades variou entre 58,2 a 60,5%. Por outro lado diferiu daquele obtido por Souza; Maranhão (2001), cujo rendimento de carcaça foi superior a 70%. Com relação ao rendimento de filé, os valores obtidos foram de 34% para ambas as linhagens. Isso provavelmente se deve ao fato de que apenas uma pessoa realizou a filetagem, utilizando, desse modo, a mesma técnica. Esses resultados estão de acordo com a pesquisa (SILVA et al., 2009; SOUZA; MARANHÃO, 2001).

5. CONCLUSÕES

Pelos resultados apresentados pode-se concluir que se têm viabilidade na criação de tilápias na região de Inconfidentes, MG, sendo possível criar tanto a linhagem Tailandesa quanto a Saint Peter.

REFERÊNCIAS

CAMPO, L.F.C. **Tilapia roja 2011**: una evolucion de 29 anos, de la incertidumbre al exito. Publicado em 2011. Disponível em: www.ag.arizona.edu/azaqua/ista/reports/tilapiaraja

FERRAZ, E.M.; CERQUEIRA, V.R.; ALVAREZ-LAJONCHÈRE, L.; CANDIDO, S. O uso de etiquetas externas para identificação de reprodutores do robalo-peva, *Centropomus parallelus*, em tanques. **B. Inst. Pesca**, v.29, n.2, p.183 - 186, 2003.

FERREIRA, D.F. Sisvar: A computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, v.35, p.1039-1042, 2011.

HILSDORF, A.W.S. Genética e cultivo de tilápias vermelhas – uma revisão. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 22, n. 1, p. 73-84, 1995.

INOUE, L.A.K.A.; MORAES, G. **Óleo de cravo**: um anestésico alternativo para o manejo de peixes. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2007. 24 p.

LIMA, A.F.; SILVA, A.P.; RODRIGUES, A.P.O.; BERGAMIN, G.T.; TORATI, L.S.; PEDROZA FILHO, M.X.; MACIEL, P.O. **Biometria de peixes**: piscicultura familiar. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/93125/1/Biometria.pdf>. Acesso em 24 fev. 2019.

MACHADO, L.M.C. **Avaliação genética de tilápias das variedades GIFT e Saint Peter**. Dissertação (Mestrado em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca). Universidade do Oeste do Paraná, Campus de Toledo. 76 p., 2012.

RESOLUÇÃO NORMATIVA 34 – **Resolução Normativa CONCEA nº34**, de 27.07.2017. Disponível em: http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/outros_atos/resolucoes/Resolucao_Normativa_CONCEA_n_34_de_27072017.html. Acesso em 24 fev. 2022.

SILVA, F.V. et al. Características morfométricas, rendimentos de carcaça, filé, vísceras e resíduos em tilápias-do-nylo em diferentes faixas de peso. **R. Bras. Zootec.**, v. 38, n. 8, p. 1407-1412, 2009.

SOUZA, M.L.R.; MARANHÃO, T.C.F. Rendimento de carcaça, filé e subprodutos da filetagem da tilápia do Nilo, *Oreochromis niloticus* (L), em função do peso corporal. **Acta Scientiarum**, v. 23, n. 4, p. 897-901, 2001.

SOUZA, V.L., et al. Comparison of productive performance of sex reversed male Nile tilapia, *Oreochromis Niloticus* (Thai Strain) and tetra hybrid red tilapia (Israelo Strain). In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TILAPIA IN AQUACULTURE, 5, 2000, Rio de Janeiro. **Proceedings...** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura e do Abastecimento e Departamento de Pesca e Aquicultura, v.1, p. 83-87, 2000.

USHIZIMA, T.T.; TAVARES, A.L.; PEREIRA, A.A.; SILVA, D.A.; MARTVI, P.H.C. **Manual de boas práticas de produção em piscicultura**. Publicado em 2018. Disponível em: http://nutrizon.com.br/files/Manual_BPP.pdf. Acesso em 22 fev. 2019.

ZIMMERMANN, S. O bom desempenho das Chitraladas no Brasil. **Panorama da Aqüicultura**, v.10, n.60, p.15-19, 2000.

ZIMMERMANN, S.; FITZSIMMONS, K. Tilapicultura intensiva. In: Cyrino, J.E.P. ; Urbinati, E.C.; Fracalossi, D.M.; Castagnolli, N. **Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva**. Sociedade Brasileira de Aqüicultura e Biologia Aquática. TecArt, São Paulo, Brasil, p.239-266, 2004.