

MERCADO BRASILEIRO DE CRIAÇÃO DE TILÁPIA DO NILO

Telma Cristina Martins¹, José Rafael Franco², Geraldo de Nardi Junior³

¹Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio da Faculdade de Tecnologia de Botucatu, Fatec, BT.
e-mail: telmacrism@gmail.com

²Doutorando em Engenharia Agrícola, Faculdade de Ciências Agrônômicas - UNESP, BT.
e-mail: jose.rafael@unesp.br

³Docente do curso de Tecnologia em Agronegócio da Faculdade de Tecnologia de Botucatu, Fatec, BT, e-mail: geraldo.nardi@fatec.sp.gov.br.

RESUMO

A tilápia é um peixe exótico originário da África e do Oriente Médio. A tilápia de adapto muito bem às águas brasileiras, trazendo muitos benefícios com seus desenvolvimentos. O confinamento da tilápia é realizado em lagoas, açudes e represas denominados tanque escavados, em alguns casos utilizando tanque rede. A criação de tilápia representa um setor em expansão constante, tanto no âmbito nacional quanto global. Essa espécie de peixe é altamente valorizada na aquicultura devido ao seu crescimento rápido, capacidade de adaptação ao ambiente e elevado valor nutricional. A crescente demanda por alimentos saudáveis e fontes sustentáveis de proteína tem impulsionado significativamente o consumo de tilápia. No contexto brasileiro, a tilápia desempenha um papel fundamental na indústria aquícola, tornando-se uma escolha atrativa para os produtores devido ao ciclo de produção relativamente curto e aos custos operacionais controláveis. O Brasil tem fortalecido sua posição como um relevante exportador de tilápia, usufruindo do crescente reconhecimento da qualidade desse produto no mercado internacional. O objetivo do estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre a análise de mercado da tilápia no Brasil. Em suma, a análise de mercado da tilápia no Brasil aponta para um futuro promissor, desde que haja uma abordagem responsável e estratégica por parte dos envolvidos.

Palavras-chave: Comercialização de peixes. *Oreochromis niloticus*. Piscicultura.

1 INTRODUÇÃO

Piscicultura é uma modalidade de aquicultura, é a criação de peixes de peixes para procriação ou engorda do anima. A criação de peixes pode ser uma atividade de lazer ou até mesmo uma atividade rentável. A criação de peixes pode ser realizada em tanques, lagos coma utilização tanques rede ou não, ainda existe a possibilidade de realizar a criação dos peixes em tanque elevado ou caixa d'água, métodos utilizados onde o volume de água disponível para os peixes é menos. A criação de peixes é uma atividade que pode ser realizada em qualquer lugar (EMBRAPA, 2023).

Segundo Garutti (2003) o conhecimento necessário para realizar essa atividade está em saber corretamente as técnicas de manejo, algumas técnicas são para

determinados tipos específicos de peixes (exigindo maior cuidado e atenção), outras técnicas podem ser aplicadas em espécies de peixes com maior resistência. Além do manejo, é necessário conhecimento biológico e zootécnico básicos da espécie de peixe escolhida para realizar a criação ou confinamento. O conhecimento biológico vem através de observações dos peixes em ambiente natural. O conhecimento zootécnico está relacionado com a alimentação dos peixes, crescimento, reprodução, condições apropriadas para seu desenvolvimento e ciclo de vida.

A tilápia é, de longe, a espécie de peixe mais amplamente criada na piscicultura brasileira. Esse fato se deve principalmente à sua notável adaptação às águas do Brasil. A facilidade de criação desses peixes é outro fator crucial, uma vez que são altamente receptivos à alimentação fornecida, resilientes a doenças e exibem uma impressionante capacidade de reprodução. Essas qualidades têm contribuído para o sucesso contínuo da tilápia como uma escolha popular entre os piscicultores brasileiros (SANSURY, 2017).

A criação de tilápia é uma alternativa realizada por pequenos, médios e grandes produtores contribuindo para a produção de alimentos. O objetivo do estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre a tilápia do nilo, sua importância no mercado econômico e no agronegócio.

2 DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

2.1 Tilápia do Nilo

Tilápia é o nome comum pelo qual são conhecidas várias espécies dos gêneros *Oreochromis niloticus*. As tilápias são peixes endêmicos de água doce originários da África e do Oriente Próximo, em que os primeiros exemplares trazidos para o Brasil chegaram no ano de 1971, e se adaptaram muito bem ao nosso clima tropical, pois esta espécie desenvolve-se bem em águas quentes com temperaturas entre 26°C e 28°C, e como a temperatura está relacionada com o crescimento e a reprodução das tilápias seu desenvolvimento foi favorável para as condições climáticas do Brasil (EMBRAPA, 2022; RECHI, 2016).

Uma vez inserida em condições apropriadas, a tilápia, torna-se uma das espécies mais recomendadas para a piscicultura em virtude de adaptar-se facilmente às práticas de manejo alimentar e por tolerar altas densidades de estocagem em sistemas intensivos de criação (MARENGONI, 2006).

A tilápia possui características desejáveis por ter boa aceitação e elevado valor comercial, excelente conversão alimentar e conseqüentemente custos de produção relativamente baixos (ZAMPIEPI, 2023).

O delicado sabor da tilápia é uma das suas principais características atraentes, porém, o que tem capturado a atenção dos consumidores é sua reduzida quantidade de gordura, em comparação com outras fontes de proteína de origem animal. A tilápia é uma escolha altamente vantajosa quando observamos seus componentes macronutrientes, incluindo proteínas, carboidratos e gorduras. Pesquisas mostraram que indivíduos preocupados com a saúde têm demonstrado uma preferência crescente pela carne branca dos peixes conforme indicado na Figura 1 (LARA, 2016; ZAMPIEPI, 2023).

Figura 1 – Corte de carne de tilápia



Fonte: AgroRevenda (2022).

2.2 Mercado econômico

A tilápia tem dominado de forma incontestável o mercado de peixes no Brasil. Sua alta qualidade de proteína, preço competitivo e facilidade de preparo têm garantido sua crescente presença, e de acordo com a previsão da Peixe BR (Associação Brasileira de Piscicultura), até 2030, ela deverá representar cerca de 80% da produção nacional. Espera-se que, mantendo esse ritmo, o Brasil assumira a posição de terceiro maior produtor mundial de tilápias em três ou quatro anos, uma vez que, atualmente, ocupa a quarta posição, contribuindo com 8,4% do volume global, ficando atrás apenas da China, Indonésia e Egito (Tabela 1). Em 2022, a produção de tilápia em águas brasileiras atingiu 550.060 toneladas, representando 63,93% da produção total de peixes de cultivo no país. Esse número representa um aumento de 3% em relação a 2021 (534.005 toneladas), e a

expectativa é que essa tendência de expansão continue, conforme relatório da Peixe BR (ZAMPIERI, 2023).

Tabela 1 – Produção mundial de peixes.

Maiores produtores mundiais				
Países	China	Indonésia	Egito	Brasil
(mi/t/ano)	2,0	1,5	1,0	0,55

Fonte: Zampieri (2023).

Conforme observado por Medeiros et al. (2023), a piscicultura no Brasil é uma indústria relativamente jovem, mas tem sido o setor de produção animal que mais cresceu no país nos últimos anos. Esse crescimento pode ser atribuído, em parte, ao consumo ainda moderado de peixes no país, que é de aproximadamente 9,5 quilogramas por habitante por ano. A Embrapa Pesca e Aquicultura relata que esse investimento na piscicultura está sendo realizado tanto por pequenos e médios produtores quanto por grandes empresas multinacionais. Grandes cooperativas e empresas que já tinham presença em outras áreas da produção animal, como aves e suínos, estão direcionando seus recursos para a produção de tilápia, aproveitando a experiência e a infraestrutura já estabelecidas em outros setores (EMBRAPA, 2022; ZAMPIERI, 2023).

2.3 Crescimento da produção de tilápia

Em 2022, o setor de tilapicultura enfrentou um cenário atípico, marcado por preços baixos pagos ao produtor durante o primeiro semestre, o que levou a uma redução no alojamento e consequentemente à diminuição da oferta de peixes na segunda metade do ano. A oscilação nos preços em 2022 foi resultado do aumento nos custos de produção de insumos, o que impactou o valor da ração e encareceu o cultivo dos peixes. Além disso, a queda do poder aquisitivo do brasileiro contribuiu para que as pessoas passassem a gastar menos. Para enfrentar esses desafios, as empresas do setor buscaram melhorar a gestão dos negócios em toda a cadeia produtiva. Uma estratégia adotada foi a oferta de novos itens ao consumidor final, bem como a ampliação dos canais de venda. Apesar das dificuldades enfrentadas no ano atípico de 2022, o setor conseguiu reverter o cenário adverso com a elevação dos preços pagos ao produtor em 2023, proporcionando novas oportunidades para o crescimento e desenvolvimento da tilapicultura (EMBRAPA, 2022; EMBRAPA, 2023; ZAMPIERI, 2023).

Devido ao aumento dos preços oferecidos aos produtores no segundo semestre, houve uma grande procura por alevinos e juvenis de tilápia. O mercado não conseguiu suprir essa demanda ao longo de todo o segundo semestre, já que havia expectativas de uma produção significativa para 2023. Conforme afirmou o presidente da Peixe BR, o Brasil atualmente se encontra em uma posição privilegiada em termos de condições para manter e expandir ainda mais sua produção. (OPRESENTERURAL, 2023; ZAMPIERI, 2023).

A criação de tilápia brasileira tem a maior taxa de crescimento do mundo, com aumento de 10,53% ao ano. Em 2022 o Brasil produz 860 mil toneladas de peixe. Um dos diversos fatores que motiva o aumento da produção de peixe é a demanda por alimentos saudáveis e sustentáveis. a tilapicultura exerce um impacto positivo significativo na geração de empregos e na promoção da inclusão social, especialmente em regiões economicamente mais carentes. Essa atividade tem sido alvo de investimentos crescentes, desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento das comunidades locais. Ademais, a indústria de tilapicultura assume uma relevante posição como gerador de divisas para o país, com um aumento notável nas exportações de peixes frescos e processados (OPRESENTERURAL, 2023).

O estado brasileiro que mais produz tilápia é o Paraná (Tabela 2) com mais de 34% do volume total. Com isso, a Região Sul aparece bem na frente nesse ranking, com 239.300 toneladas (43,5%). A segunda posição no cultivo nacional de tilápia é de São Paulo. Os paulistas produziram 77.300 toneladas em 2022, com aumento de 1,5% sobre o volume de 2021. O Sudeste, que tem ainda o terceiro (Minas Gerais) e o nono (Espírito Santo) estados dessa lista, responde por 27,1% da produção total da espécie, com 149.100 toneladas (MINUTORURAL, 2023).

Tabela 2 – Produção de tilápia por estados brasileiros.

Maiores produtores de tilápia					
Estados	Paraná	São Paulo	Minas Gerais	Santa Catarina	Mato Grosso do Sul
Toneladas	187.800	77.300	51.700	42.500	42.500

Fonte: Zampieri (2023).

2.4 Investimento na criação de tilápia

No momento atual, o investimento necessário para iniciar um projeto de criação de tilápia em um viveiro escavado com uma área de 0,5 hectares (ou 5.000 metros quadrados) é de R\$39.374,50. Ao longo do processo de produção, o componente de maior custo para a tilápia é a alimentação, representando de 70% a 80% dos gastos totais. A energia elétrica, que desempenha um papel crucial na aeração artificial dos viveiros, também é um item significativo nos custos, variando entre 5% e 8% (ZAMPIERI, 2023).

De acordo com dados do Informativo Econômico da Aquicultura da Epagri (SC) de 2023, a margem líquida média por unidade na produção de peixes em sistemas de viveiro escavado varia entre R\$1,73 e R\$1,91 por quilo de tilápia. Essa margem considera um custo de produção situado entre R\$6,81 e R\$7,24 por quilo, e um preço de venda da tilápia oscilando entre R\$8,40 e R\$8,60 por quilo. Isso resulta em um índice de lucratividade que varia entre 20,07% e 22,72% (ZAMPIERI, 2023). A Tabela 3 apresenta a cotação de preços realizada no dia 5 de agosto de 2023 no site da CEPEA – ESALQ – USP.

Tabela 3 – Produção de tilápia por estados brasileiros.

	Região	Valor R\$/KG	VAR/SEMANA
04/08/2023	Grandes Lagos	9,82	-0,41%
04/08/2023	Morada Nova de Minas	9,30	0,00%
04/08/2023	Norte do Paraná	9,49	0,21%
04/08/2023	Oeste do Paraná	9,32	0,22%

Fonte: CEPEA (2023).

2.5 Exportação

Atualmente, a tilápia ocupa a posição de segundo peixe mais produzido globalmente, ficando somente atrás das carpas, que são amplamente cultivadas na China, principalmente para atender à demanda doméstica (SCHULTER; VIEIRA FILHO, 2018; MICHIELIN, 2023).

Em 2022, as exportações de tilápia representaram uma parcela significativa, correspondendo a 98% do total da produção de piscicultura no Brasil, alcançando um valor de US\$ 23,3 milhões. Atualmente, os Estados Unidos são o principal país de destino desse produto. O desafio que o Brasil enfrenta agora é expandir sua presença no mercado europeu (SCHULTER; VIEIRA FILHO, 2018; ZAMPIERI, 2023).

A tilápia é um dos peixes mais consumidos pelos norte-americanos (Figura 2) responsável exportação da maior parte da produção brasileira de tilápia. Em seguida, temos Chile (13%), China (8%), Japão (5%) e Taiwan (4%) entre os principais destino da tilápia produzida no Brasil, de acordo com os dados do anuário. As exportações de tilápia são compostas por diferentes categorias de produtos. Em 2020, a categoria dos filés de tilápia frescos ou refrigerados foi a mais importante, totalizando US\$ 5,2 milhões e representando 51,03% do total. Os óleos e gorduras e os subprodutos impróprios para alimentação humana (que incluem peles e escamas) foram a segunda e terceira categorias com 20,56% e 14,50%, respectivamente (BROL, 2021).

Figura 2 – Exportação de tilápia produzida no Brasil.



Fonte: Brol (2021).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de mercado da tilápia no Brasil revela uma indústria promissora e em constante expansão. Ao longo deste estudo, foi possível identificar os principais fatores que impulsionam o crescimento desse setor, como a crescente demanda por alimentos saudáveis, a alta taxa de conversão alimentar da tilápia e o desenvolvimento tecnológico das práticas aquícolas.

A tilápia brasileira se estabeleceu como uma alternativa viável e sustentável no mercado de pescados, proporcionando importantes benefícios econômicos e sociais para produtores e consumidores. A ampliação das exportações também se destaca como um aspecto positivo, visto que a tilápia brasileira tem conquistado mercados internacionais e reforçado a posição do país como um importante player no comércio mundial de pescados. Em suma, a análise de mercado da tilápia no Brasil aponta para um futuro

promissor, desde que haja uma abordagem responsável e estratégica por parte dos envolvidos.

Cabe aos profissionais do agronegócio o devido cuidado ao meio ambiente, a valorização do produtor e o estímulo à inovação, a tilápia continuará a ser um pilar importante no fortalecimento do agronegócio brasileiro e no atendimento às necessidades alimentares da população, tanto nacional como global.

4 REFERÊNCIAS

AGROREVENDA. **Sete entre dez consumidores de peixes preferem a tilápia**. 2022, Disponível em: <https://agrovevenda.com.br/pesquisa-comprova-que-7-entre-10-consumidores-de-peixes-preferem-a-tilapia/>. Acesso em: 05 de ago. de 23.

BROL, J. **EXPORTAÇÃO DA TILÁPIA BRASILEIRA**. 2021. Disponível em: <https://www.aquaculturebrasil.com/noticia/136/exportacao-da-tilapia-brasileira>. Acesso em: 4 de set. 2023.

CEPEA. **Preços da tilápia**. 2023, Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/tilapia.aspx>. Acesso em: 05 de ago. de 2023.

EMBRAPA. Aspectos técnicos e econômicos da produção de tilápias em tanques-rede no Lago de Palmas-TO, Parque Aquícola Brejinho II. **Embrapa Pesca e Aquicultura Palmas**, TO. 2022

EMBRAPA. **O papel da piscicultura na agricultura familiar**. 2022, Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/73976905/artigo---o-papel-da-piscicultura-na-agricultura-familiar>. Acesso em: 06 de ago. de 2023.

GARUTTI, V. Piscicultura ecológica. **UNESP**, São Paulo, 2003.

MARENGONI, N. G. Produção de tilápia do nilo *oreochromis niloticus* (linhagem chitralada), cultivada em tanques-rede, Sob diferentes densidades de estocagem. **Archivos de Zootecnia**, v.55, p. 127 - 138, 2006.

Medeiros et al, **Anuário Brasileiro da Piscicultura PEIXE BR 2023**. 2023. Disponível em: https://www.aen.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2023-03/anuariopeixebr2023.pdf. Acesso em: 05 de ago. de 2023.

MICHIELIN, T. **Curiosidades sobre a tilápia-do-Nilo**. 2023, Disponível em: <https://zootecniabrasil.com/2022/05/07/curiosidades-sobre-a-tilapia-do-nilo/>. Acesso em: 05 de ago. de 2023.

MINUTORURAL. **Tilápia avança 3% e já representa 63,93% da produção de peixes de cultivo no país e o Paraná é o estado com maior produção**. 2023. Disponível em: <https://www.minutorural.com.br/noticia/11501/tilapia-avanca-3-e-ja-representa-63-93-da-producao-de-peixes-de-cultivo-no-pais-e-o-parana-e-o-estado-com->

