

Panorama da **AQUICULTURA**

Vacinação na tilapicultura:

do zero à automação
em uma década



ISSN 1519-1141



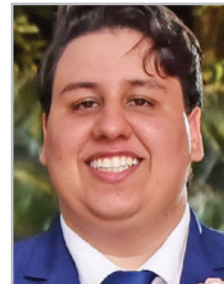
PANORAMA E PERSPECTIVAS DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DA PISCICULTURA

A piscicultura brasileira direciona ao mercado internacional uma fatia ainda pouco expressiva de suas vendas. Apenas 1% da produção nacional do setor é exportado, sendo todo o restante destinado ao mercado interno. Em comparação, as cadeias de suínos e frangos exportam, respectivamente, 24% e 32% do volume total produzido no país (**Figura 1**).

Por:



Manoel X. Pedroza Filho¹

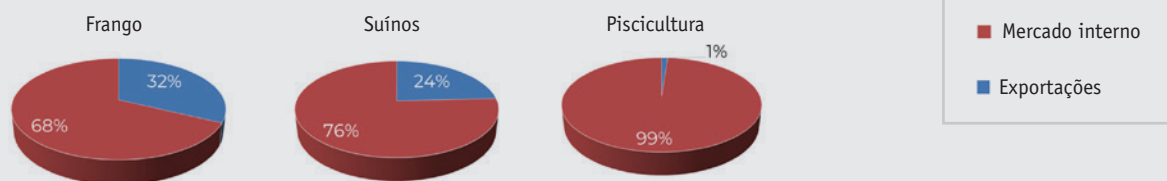


Hainnan Souza Rocha²

¹ Pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura

² Bolsista de Inovação da Embrapa Pesca e Aquicultura

Figura 1 – Destino da produção (2021, % do total em toneladas)

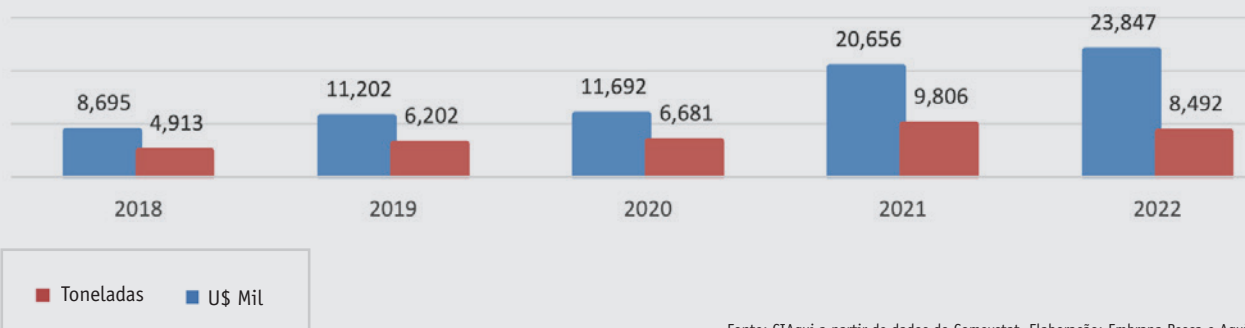


Fonte: Comexstat, PeixeBR, ABPA.

Apesar desse cenário, as exportações da piscicultura brasileira têm apresentado um crescimento expressivo ao longo dos últimos anos e tendem a se intensificar devido ao maior número de empresas exportando. A perspectiva de reabertura do mercado

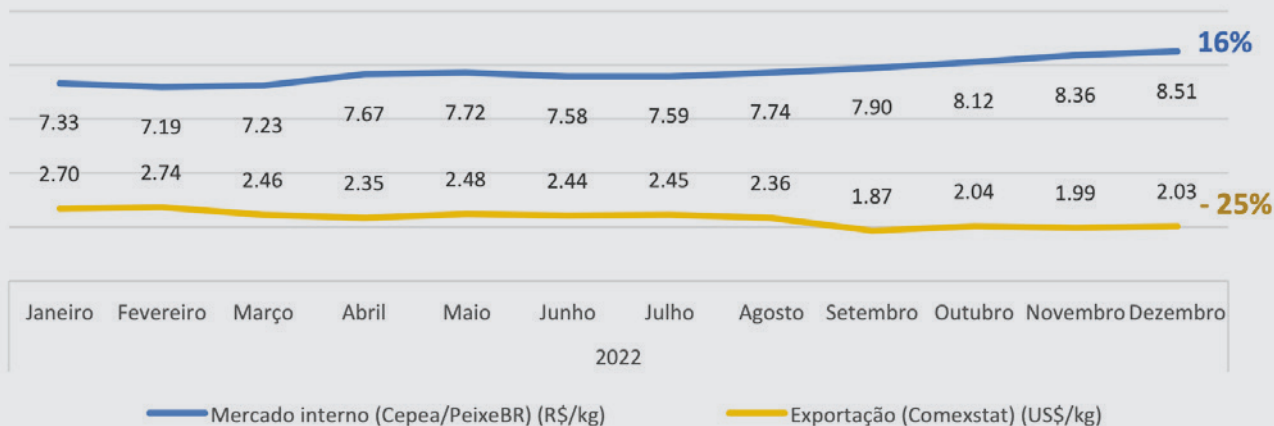
européu para as exportações brasileiras de pescado é outro ponto que pode colaborar para o aumento das vendas externas. Em 2022, as exportações da piscicultura brasileira aumentaram 15% em faturamento, chegando a US\$ 23,8 milhões (**Figura 2**).

Figura 2 – Exportações da piscicultura brasileira, 2018 a 2022 (US\$ mil e em toneladas)



Fonte: CIAqui a partir de dados do Comexstat. Elaboração: Embrapa Pesca e Aquicultura.

Figura 3 – Preços médios da tilápia inteira no mercado interno e exportação em 2022 (R\$ e US\$ FOB)



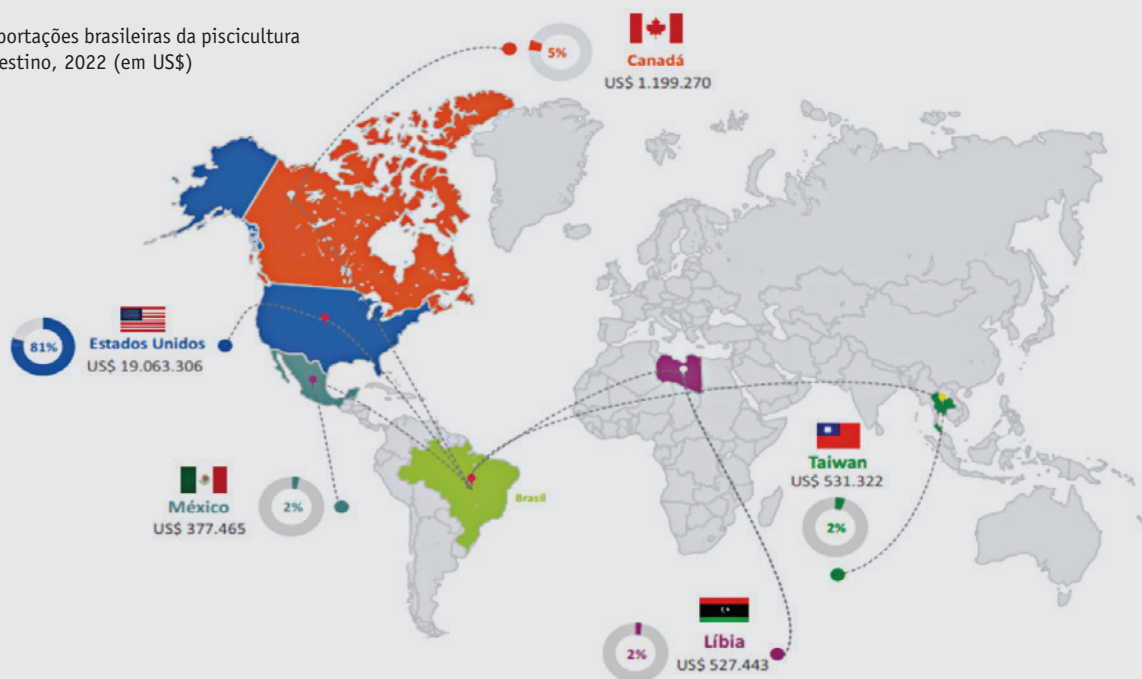
Fontes: Cepea/PeixeBR; Comexstat (2023). Nota: Os preços do mercado interno consideram os valores pagos ao produtor para a tilápia não eviscerada. Os preços de exportação se referem à tilápia inteira congelada e eviscerada, considerando os valores pagos ao exportador. Elaboração: Embrapa Pesca e Aquicultura. Para consultar os dados detalhados, acesse o Centro de Inteligência de Aquicultura da Embrapa: <https://www.embrapa.br/cim-centro-de-inteligencia-e-mercado-em-aquicultura>

O crescimento de 15% no faturamento é bem inferior ao aumento de 77% registrado em 2021. Uma das explicações para o menor crescimento das exportações em 2022 é que a demanda aquecida e os preços mais elevados no mercado nacional reduziram a atratividade das exportações. Segundo dados da PeixeBR/Cepea, ao longo de 2022, o preço médio da tilápia aumentou 16%, enquanto o preço médio da tilápia inteira exportada caiu 25% (Figura 3). Apesar de tratar-se da tilápia inteira com especificações e valor agregado diferentes – haja vista que o produto exportado tem padrão

de qualidade diferente e inclui as margens do exportador –, essa comparação permite compreender a variação da tilápia em cada mercado.

Estados Unidos continuam concentrando os embarques: os principais destinos da piscicultura brasileira em 2022 foram Estados Unidos (81%), Canadá (5%), Taiwan (Formosa) (2%), Líbia (2%) e México (2%) (Figura 4). As exportações para os Estados Unidos apresentaram um aumento de 43%, atingindo US\$ 19 milhões; outro ponto de destaque é o México, que não figurava como destino em 2021.

Figura 4 - Exportações brasileiras da piscicultura por país de destino, 2022 (em US\$)



Fonte: Informe de Comércio Exterior da Piscicultura Embrapa/PeixeBR (2023)

A pauta de exportação da piscicultura para os Estados Unidos é concentrada nas categorias de peixes inteiros congelados (US\$ 9,6 milhões), filés frescos ou refrigerados (US\$ 5,7 milhões) e filés congelados (US\$ 3,6 milhões). Este último com aumento de 80% nas exportações, o que reforça uma tendência de crescimento dessa categoria.

A tilápia mantém sua posição de destaque nas exportações

A tilápia é de longe a principal espécie exportada pela piscicultura no Brasil. Em 2022, a espécie representou 98% da exportação da piscicultura, atingindo US\$ 23,2 milhões (**Tabela 1**). Esse valor representa um crescimento de 28% em relação a 2021. A segunda e terceira espécies mais exportadas foram, respectivamente, o tambaqui, com US\$ 268 mil, e o surubim, com US\$ 114 mil.

A implementação, em 2019, do regime aduaneiro de drawback para exportações de tilápia contribuiu para o aumento das vendas externas, tendo em vista que esse instrumento permite ao exportador desonerar diversos tributos (Imposto de importação, PIS/Cofins, IPI, ICMS) incidentes sobre os insumos utilizados no lote de tilápia exportado. O drawback permite a desoneração dos insumos comprados tanto no mercado interno como importados. No caso da tilápia, os insumos que podem ser desonerados são: ração comercial, ingredientes para fabricação de ração, vacinas, alevinos, embalagens para filé congelado. Segundo estimativas da Embrapa Pesca



Figura 5 – Filé de tilápia brasileira sendo vendido em supermercado dos Estados Unidos | Foto: Juliano Kubitzka

e Aquicultura, a redução de custo da tilápia oriunda da desoneração com o drawback¹ é em torno de 10%.

As exportações de tilápia são formadas por uma gama de produtos, incluindo aqueles que não são destinados à alimentação humana. Ao longo de 2022, verificou-se um aumento das vendas de produtos com maior valor agregado (ex: filés e tilápia inteira), em detrimento da queda de alguns subprodutos de menor valor unitário como óleos e farinhas.

A tilápia inteira congelada é atualmente o principal produto exportado, totalizando US\$ 11,4 milhões em 2022, ou seja, 49% do total dos embarques da espécie (**Tabela 2**). Os filés frescos ficaram em segunda posição, com US\$ 5,8 milhões, e filés congelados em terceiro, com US\$ 4,3 milhões. Os filés congelados apresentaram o maior crescimento, com um aumento de 98%, comparado com 2021.

Os filés congelados de tilápia são um dos produtos com maior potencial de crescimento para as exportações da piscicultura do Brasil. A exportação de filé de tilápia congelado tem posicionado o país em um segmento de mercado que é caracterizado por maiores volumes e preços mais competitivos. Nos Estados Unidos, o filé de tilápia congelado brasileiro já começa a ganhar mercado a par-

Tabela 1 – Exportações da piscicultura brasileira por espécie (em US\$ e em toneladas)

Espécies	Unidade	Total Ano	Participação (%)	Varição 2022/2021 (%)
Tilápias	FOB (US\$)	23.257.161	98%	28%
	Toneladas	8.347	98%	-1%
Tambaqui	FOB (US\$)	268.839	1%	-51%
	Toneladas	70	1%	-69%
Surubins	FOB (US\$)	114.573	0%	186%
	Toneladas	17	0%	65%
Bagres	FOB (US\$)	87.818	0%	101%
	Toneladas	17	0%	41%
Curimatás	FOB (US\$)	31.330	0%	-98%
	Toneladas	22	0%	-98%
Outros	FOB (US\$)	87.028	0%	-13%
	Toneladas	19	0%	-3%
Total	FOB (US\$)	23.846.749	100%	15%
	Toneladas	8.492	100%	-13%

Fonte: CIAqui a partir de dados do Comexstat (2023). Elaboração: Embrapa Pesca e Aquicultura.

¹ A implementação do drawback da tilápia foi realizada a partir de parceria entre a Embrapa Pesca e Aquicultura e a PeixeBR, junto ao Ministério de Comércio Exterior. Para mais informações e obtenção de material técnico para operacionalização do drawback da tilápia acesse: <https://www.embrapa.br/cim-centro-de-inteligencia-e-mercado-em-aquicultura/drawback-para-exportacoes-de-tilapia>

Categoria de produto	Unidade	Total Ano	Participação (%)	Varição 2022/2021 (%)
Tilápias inteiras congeladas	FOB (US\$)	11.444.153	49%	70%
	Toneladas	4.853	58%	62%
Filés de tilápia frescos ou refrigerados	FOB (US\$)	5.885.053	25%	8%
	Toneladas	1.057	13%	17%
Filés de tilápia congelados	FOB (US\$)	4.321.941	19%	98%
	Toneladas	756	9%	103%
Subprodutos de tilápia impróprios para alimentação humana	FOB (US\$)	1.162.514	5%	-49%
	Toneladas	1.359	16%	-51%
Tilápias inteiras frescas ou refrigeradas	FOB (US\$)	71.309	0%	36%
	Toneladas	25	0%	48%
Óleos e gorduras	FOB (US\$)	372.191	2%	-74%
	Toneladas	296	4%	-77%
Total	FOB (US\$)	23.257.161	100%	-3%
	Toneladas	8.347	100%	-17%

Tabela 2 – Exportações brasileiras de tilápia por produto, 2022 (em US\$ e em toneladas)

Fonte: CIAqui a partir de dados do Comexstat (2023). Elaboração: Embrapa Pesca e Aquicultura.

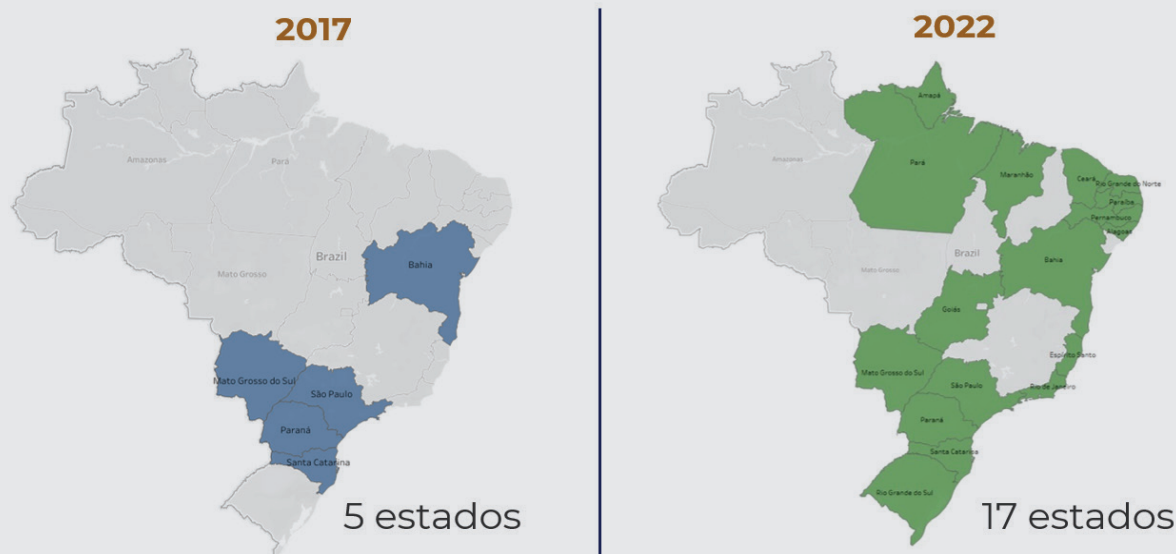
tir de uma estratégia de diferenciação devido à sua qualidade (**Figura 5**). A diferença de preço entre o produto brasileiro e o chinês ainda é importante, mas tende a se reduzir no longo prazo devido ao aumento de escala das empresas brasileiras.

O crescimento das exportações de tilápia tem sido puxado pelo aumento das vendas de empresas que já exportavam, mas

também através da entrada de novos exportadores na atividade – localizados em diferentes regiões do país. Segundo dados do Comexstat, entre 2017 e 2021 o número de estados que exportam tilápia passou de 5 para 17 (**Figura 6**).

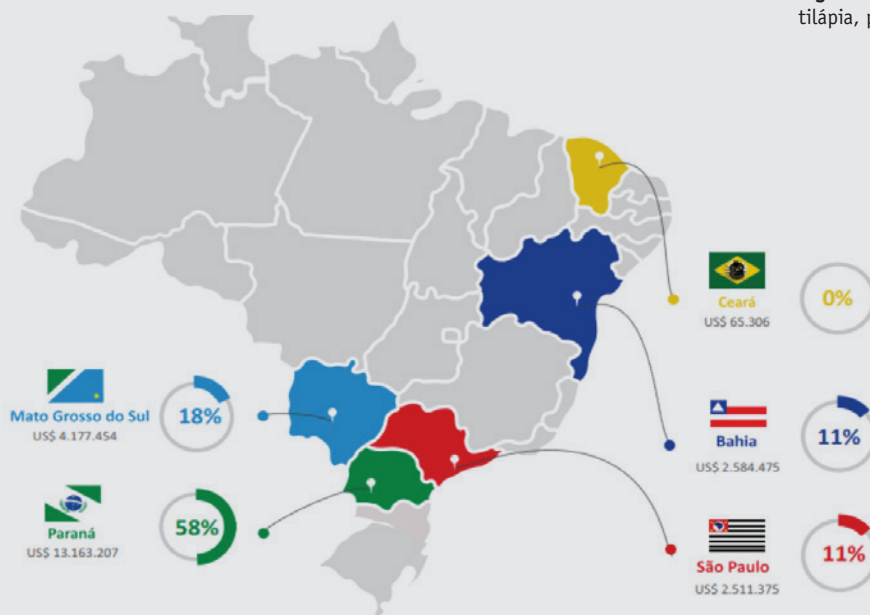
O Paraná é o maior exportador de tilápia, com US\$ 13,2 milhões em 2022, representando 58% do total e au-

Figura 6 – Estados exportadores de tilápia, 2017 e 2022



Fonte: CIAqui a partir de dados do Comexstat (2023). Elaboração: Embrapa Pesca e Aquicultura.

Figura 7 – Exportações brasileiras de tilápia, por estado, 2022 (em US\$)



Fonte: Informe de Comércio Exterior da Piscicultura Embrapa/PeixeBR (2023).

mento de 114% em relação ao ano anterior. Na segunda posição aparece o Mato Grosso do Sul, com US\$ 4,2 milhões (18% do total), seguido pela Bahia, com US\$ 2,6 milhões (11% do total)

(Figura 7). As exportações do Paraná são realizadas principalmente pelas grandes cooperativas que produzem tilápia em sistemas de integração. Essas cooperativas têm intensificado a venda de tilápia congelada, tendo como destino não apenas os Estados Unidos, mas também outros mercados.

Segundo dados do USDA, em 2022 os Estados Unidos importaram US\$ 753 milhões em tilápia de diversos países, o que representa um aumento de 13% frente a 2021 (Tabela 3). A China continua sendo o maior fornecedor de tilápia para os EUA com US\$ 409 milhões, representando 54% do total. O Brasil avançou no ranking dos exportadores, passando da oitava posição em 2021 para a sétima posi-

ção em 2022, com US\$ 20 milhões. O Brasil também apresentou o segundo maior crescimento entre todos os países, com aumento de 75%, atrás apenas da Malásia, que cresceu 82%.

Tabela 3 – Principais países exportadores de tilápia para os EUA em 2022 (em US\$)

	País	2021	2022	Participação	Variação 2022/2021
1	China	365.385.128	409.424.418	54%	12%
2	Colômbia	71.605.763	101.557.706	13%	42%
3	Honduras	63.080.157	64.677.196	9%	3%
4	Indonésia	48.984.902	56.847.429	8%	16%
5	Taiwan	42.943.847	46.104.423	6%	7%
6	Costa Rica	23.372.626	26.651.050	4%	14%
7	Brasil	11.809.707	20.663.349	3%	75%
8	México	19.986.320	5.310.860	1%	-73%
9	Malásia	2.581.683	4.701.662	1%	82%
10	Vietnam	4.364.587	4.647.653	1%	6%
Outros		15.103.510	13.180.349	2%	-13%
Total		669.218.230	753.766.095	100%	13%

Fonte: USDA/FAS U.S. Trade (2023). *Nota: Os valores de exportações do Brasil divergem daqueles do Comexstat devido à diferença nos sistemas de apuração do USDA.

Gargalos e perspectivas para exportações de tilápia

A cadeia brasileira da tilápia possui plenas condições de ampliar a sua participação no mercado norte-americano. No entanto, para que isso ocorra, é necessário superar alguns gargalos relevantes. Pesquisa realizada pela Embrapa Pesca e Aquicultura em parceria com a PeixeBR, junto a exportadores de tilápia, apontou que os principais gargalos enfrentados na exportação dessa espécie são: (a) Problemas logísticos relacionados ao alto custo e baixa disponibilidade para transporte marítimo e aéreo; (b) Burocracia e demora no processo de desembaraço sanitário por parte do Ministério da Agricultura; (c) Elevados custos de produção da tilápia que prejudicam a competitividade no exterior.

A mesma pesquisa também buscou identificar junto aos exportadores as principais tendências da cadeia de exportação de tilápia do Brasil:

Figura 8 – Tendências da exportação de tilápia do Brasil

Fonte: Embrapa Pesca e Aquicultura.

Consolidação das exportações de congelados

Reconhecimento da qualidade da tilápia brasileira

Certificações (BAP, ASC, etc)

Exportadores são verticalizados ou integrados

Uso de serviços pelos exportadores

Logística, comercial, financeiro, etc.



Figura 9 – Controle de qualidade de filé de tilápia destinado à exportação

Foto: Juliano Kubitzka

Como já mencionado, a consolidação das exportações de produtos de tilápia congelados é uma das principais tendências apontadas. O reconhecimento da qualidade da tilápia brasileira junto aos importadores é outro ponto importante e que tem relação direta com as certificações internacionais já utilizadas pelos exportadores brasileiros. O crescimento das exportações entre as empresas verticalizadas ou integradas é outra tendência apontada.

Por fim, verificou-se também uma tendência de maior utilização de serviços pelos exportadores. Esses serviços incluem diversas atividades como logística, ações comerciais, financiamento das exportações, entre outros. ■

Referências Bibliográficas

CIAqui – Centro de Inteligência e Mercado da Aquicultura. 2023. Comércio Exterior. Embrapa Pesca e Aquicultura. Disponível em: <https://www.embrapa.br/cim-centro-de-inteligencia-e-mercado-em-aquicultura>
 COMEXSTAT/Ministério da Economia. 2023. Exportação e Importação Geral. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>
 PEDROZA FILHO M. X.; ROCHA H. S.; ARAUJO C., 2023. Informe de Comércio Exterior

da Piscicultura. Embrapa Pesca e Aquicultura. Edição 12. Janeiro 2023. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1151200/1/InfComExpPisci-12.pdf>

ROCHA H. S., 2022. Inserção internacional da cadeia produtiva da tilápia e a influência dos fatores regionais. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Universidade Federal do Tocantins. Palmas- TO.
 CEPEA/PeixeBR. 2023. Índice de preços de tilápia. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/tilapia.aspx>