

# Panorama brasileiro da Piscicultura: Desafios, demandas e perspectivas

Antonio Albuquerque

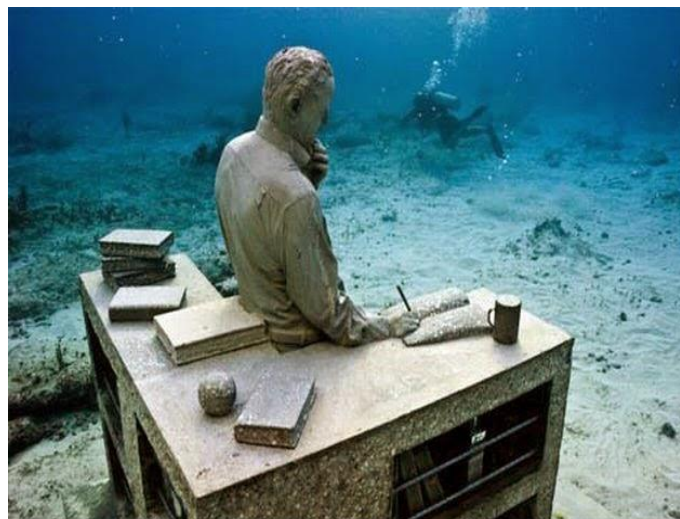
Engenheiro de Pesca MSc

MBA em Gestão Empresarial

Secretaria de Pesca e Aquicultura do Estado do Ceará

Oriel filho/ França neto

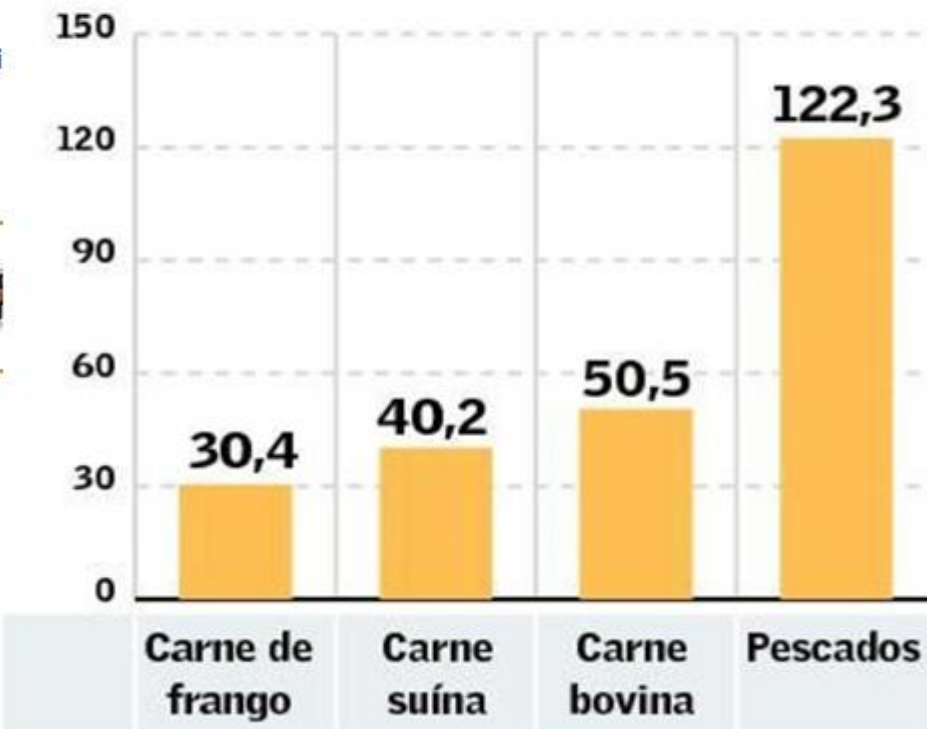
Instituto Agropolos do Ceará



# A força dos pescados

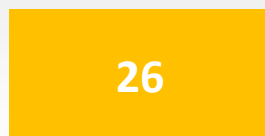
Exportações globais em 2017

Em US\$ bilhões

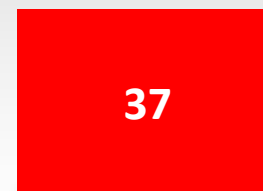


Fonte: FAO

## Valores mundiais de exportação - US\$ BI 2021



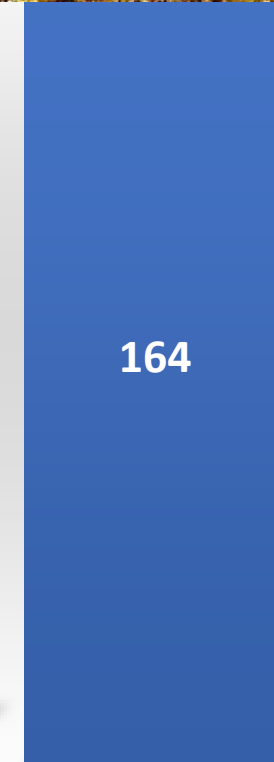
Frango



Suíno



Bovino



Pescado

## Fish for human consumption



## Production Projections to 2030

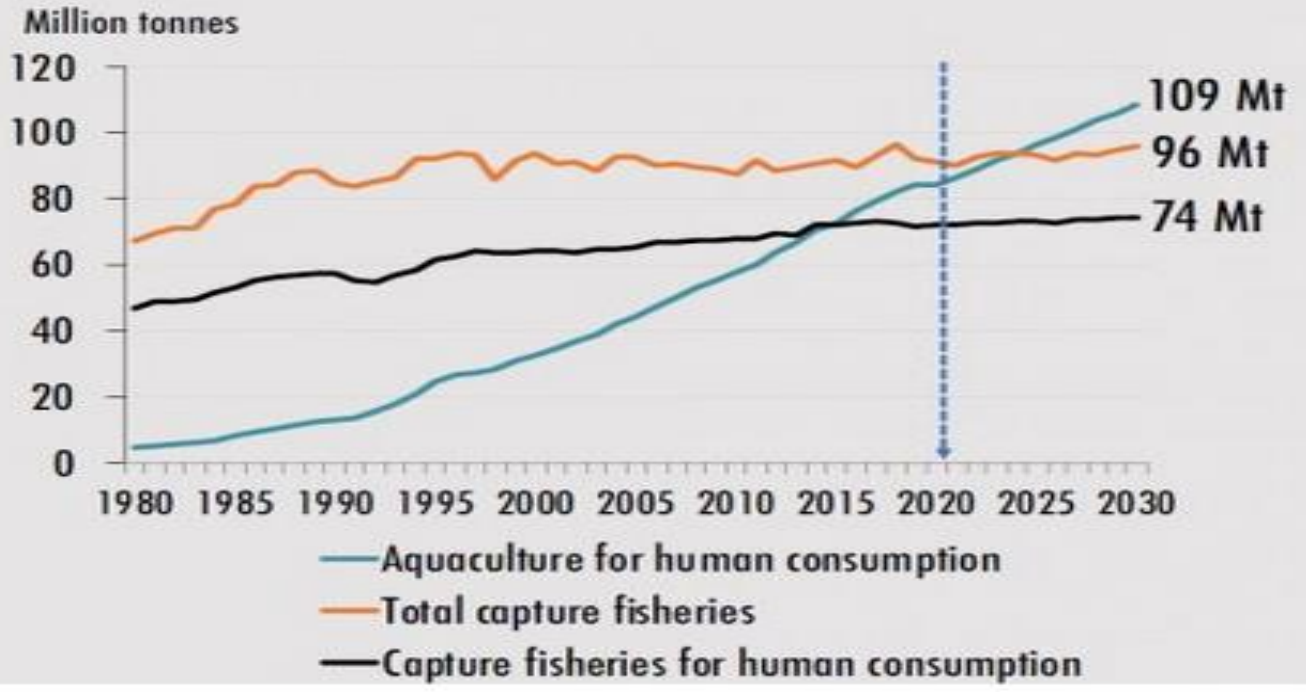
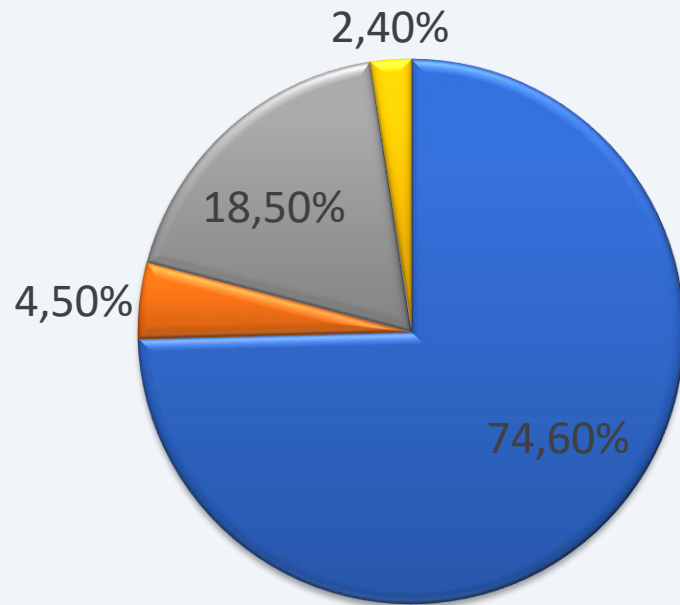


Figura 1: Producción mundial de pesca de captura y acuicultura hasta 2030. (Fuente: FAO Sofía 2020)

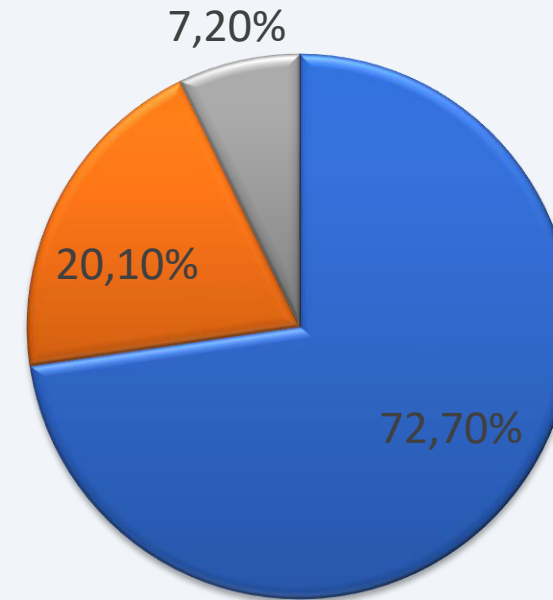
# IFFO, The Marine Ingredients Organization (2018)

## Farinha de Peixe



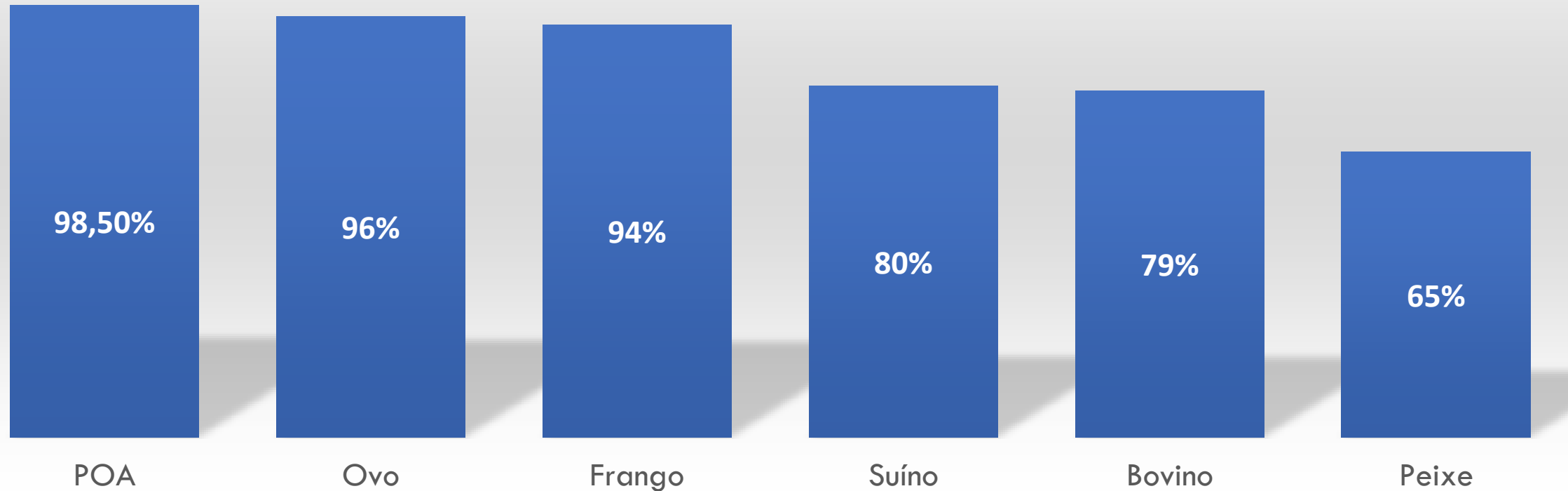
■ Aquicultura ■ Frango ■ Suíno ■ Outros

## Óleo de Peixe

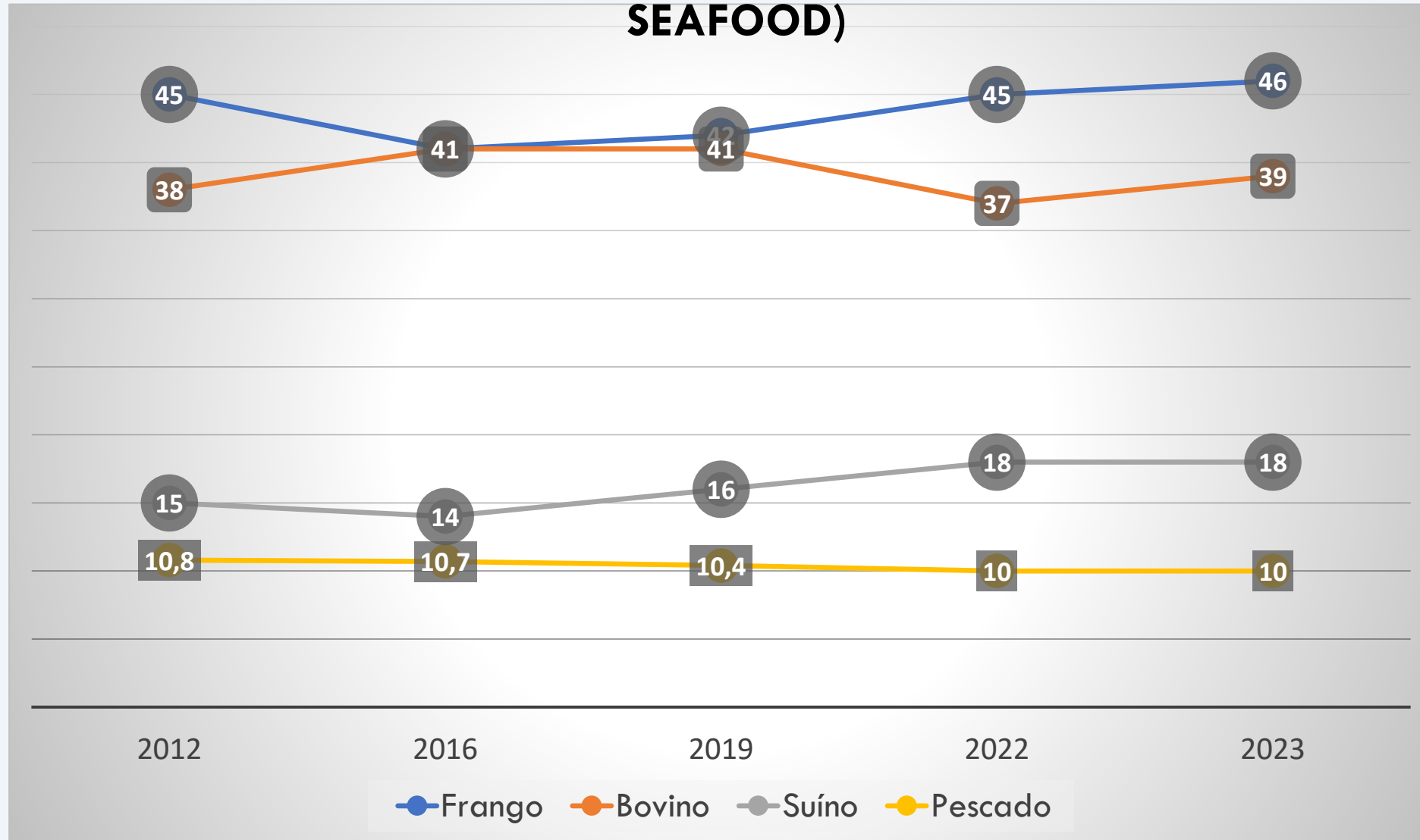


■ Aquicultura ■ Humano ■ Outros

## ABPA/ CEAP - Pesquisa de consumo de POA - 2021 - % de lares dos brasileiros



# Consumo per capita de proteínas animais no Brasil – (ABPA/ ABIEC/ SEAFOOD)



# BRASIL e o consumo per capita de proteínas animais



The screenshot shows the top navigation bar of the 'seafoodbrasil' website. The logo 'seafoodbrasil' is on the left, with 'ANUNCIAR' and 'PAINEL DO PESCADO' as menu items. A 'Palavra-chave' search box is on the right. Below the navigation bar is a banner image of fish. A green box labeled 'Indústria' is positioned above the main article title. The title itself is 'Veja qual é o consumo per capita de pescado no Brasil'. Below the title is a subtitle in italics: 'A mensuração do volume de pescado consumido pelos brasileiros continua desafiadora'. The date '17 de junho de 2022' is at the bottom of the article header section.

seafoodbrasil

ANUNCIAR PAINEL DO PESCADO Palavra-ch

Indústria

## Veja qual é o consumo per capita de pescado no Brasil

*A mensuração do volume de pescado consumido pelos brasileiros continua desafiadora*

17 de junho de 2022

# BRASIL e o consumo per capita de pescado

## QUADRO 2

Toneladas disponíveis - Consumo Local	2021	2020	Dif.
Captura Local menos Exportações	723.788	724.784	-996
Aquicultura: Peixes+Carcinicultura+Malocultura	927.005	880.396	46.609
Importação: Peixes+Crustáceos+Moluscos	584.589	554.566	30.023
<b>Total</b>	<b>2.235.382</b>	<b>2.159.746</b>	<b>75.636</b>



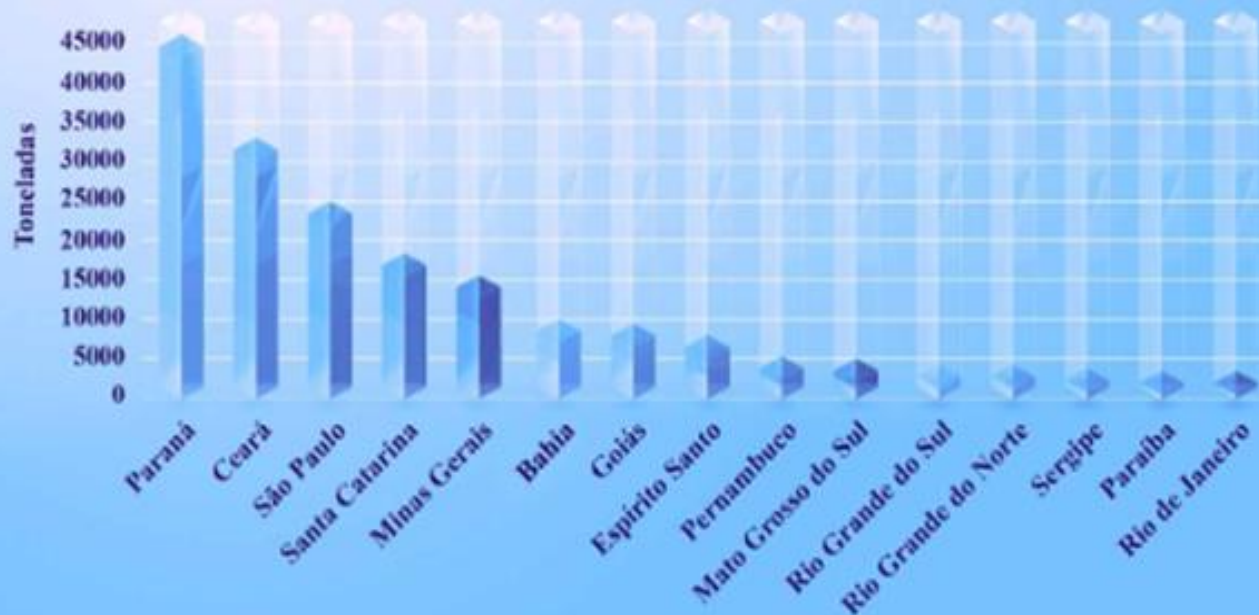


No estado de São Paulo, a intensificação da produção ocorreu a partir de 1996, quando as tilápias passaram a conquistar a preferência nos pesque-pagues, que expandiram drasticamente seus negócios na década de 1990 no Brasil, especialmente em São Paulo. De acordo com Kubitzka (2003), o cultivo comercial no Nordeste começou a ser expressivo também em meados da década de 1990. O Ceará foi o estado com maior tradição no consumo do peixe, em virtude da produção natural dos reservatórios públicos, fruto dos peixamentos realizados no passado pelo DNOCS. Segundo Figueiredo Júnior e Valente Júnior (2008), em 2004, o estado consolidou a sua liderança como produtor de tilápia, aumentando para 18 mil toneladas sua produção, distanciando-se ainda mais do segundo produtor, ao produzir 6 mil toneladas a mais que o Paraná (que no ano citado produziu apenas 11,9 mil toneladas). Ainda em 2004, segundo apresentam Figueiredo Júnior e Valente Júnior (2008), quando o país atingiu a produção de 69 mil toneladas a.a., destacavam-se, além do Ceará e do Paraná, os estados de São Paulo, Bahia, Santa Catarina e Goiás (gráfico 5).

**Fonte: EVOLUÇÃO DA PISCICULTURA NO BRASIL: DIAGNÓSTICO E DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DE TILÁPIA - Eduardo Pickler Schulter<sup>1</sup>, José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho<sup>2</sup>. IPEA – RJ - 2017**

## Históricos de produção da piscicultura (tilápias) no Brasil em 2013

### Ranking de Produção de Tilápias em 15 Estados do Brasil



Fonte IBGE/SIDRA, 2013

### Ranking dos 10 municípios produtores de tilápias



Fonte IBGE/SIDRA, 2013



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA PESCA E AQUICULTURA

Fonte IBGE/ SIDRA, 2013 em **CRIAÇÃO DE TILÁPIAS EM TANQUES-REDE/ DF/ SEBRAE - 2016**



# Gestão e governança setorial no Brasil?

SUDEPE – 1962 - 1989

IBAMA (DEPAQ) – 1990 - 1998

MAPA (DPA)/ MMA – 1998 - 2003

SEAPA-PR/ MMA – 2003 - 2009

MPA/ MMA – 2009 - 2015

MAPA/ MMA – 2015 - 2017

MDIC/ MMA - 2017

SEAP - PR/ MMA – 2017 - 2018

MAPA – 2019 - 2023

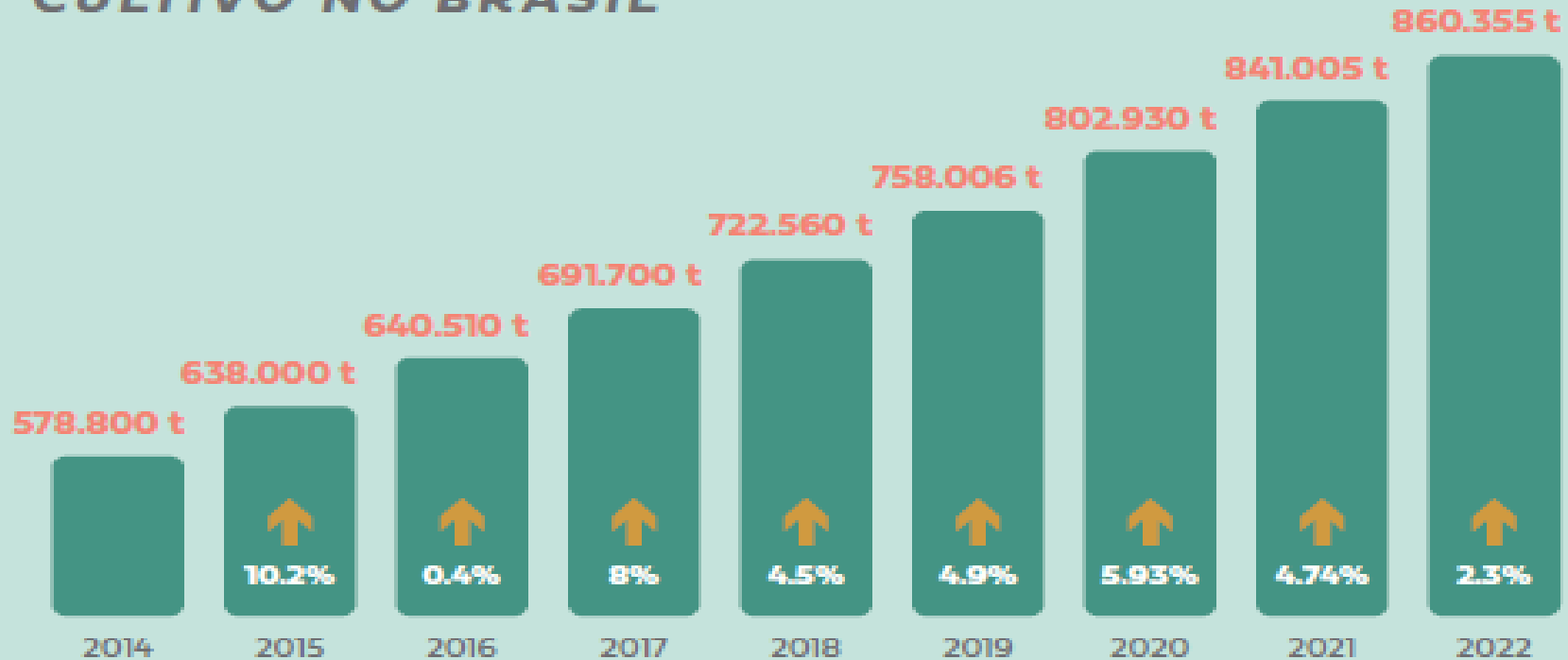
MPA e MMA – 2023

E a gestão privada setorial?



# VISÃO GERAL DO PANORAMA ATUAL DA PISICULTURA BRASILEIRA

## PRODUÇÃO DE PEIXES DE CULTIVO NO BRASIL



Fonte: Peixe BR

**ANUÁRIO 2023**  
**Peixe BR da Piscicultura**

## OS 10 MAIORES PRODUTORES DE PEIXES DE CULTIVO DO BRASIL

1º	Paraná	194.100 t
2º	São Paulo	83.400 t
3º	Rondônia	57.200 t
4º	Minas Gerais	54.700 t
5º	Santa Catarina	54.300 t
6º	Maranhão	50.300 t
7º	Mato Grosso	42.800 t
8º	Mato Grosso do Sul	34.450 t
9º	Bahia	34.000 t
10º	Pernambuco	31.960 t

Fonte: Peixe BR

## PRODUÇÃO DE PEIXES DE CULTIVO POR REGIÕES

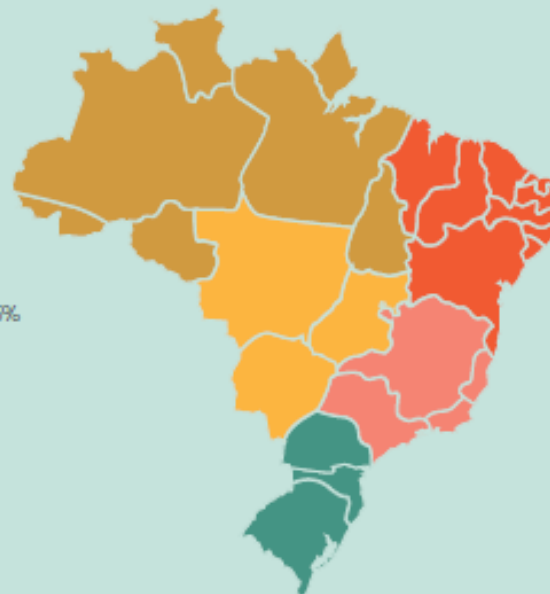
**NORTE** 0,30%  
2021 144.810 t  
2022 145.310 t

**NORDESTE** 4,8%  
2021 162.250 t  
2022 170.065 t

**CENTRO-OESTE** -1,6%  
2021 111.750 t  
2022 109.900 t

**SUL** 2,4%  
2021 269.300 t  
2022 275.700 t

**SUDESTE** 4,2%  
2021 152.895 t  
2022 159.380 t



Fonte: Peixe BR

## MAIORES PRODUTORES DE TILÁPIA

- 1 Paraná **187.800 t**
- 2 São Paulo **77.300 t**
- 3 Minas Gerais **51.700 t**
- 4 Santa Catarina **42.500 t**
- 5 Mato Grosso do Sul **32.200 t**



Fonte: Peixe BR

63,93%

# ANUÁRIO 2023

## Peixe BR da Piscicultura



## MAIORES PRODUTORES DE PEIXES NATIVOS

- 1 Rondônia **57.200 t**
- 2 Maranhão **39.100 t**
- 3 Mato Grosso **38.000 t**
- 4 Pará **24.200 t**
- 5 Amazonas **21.300 t**



Fonte: Peixe BR

31,04%

## MAIORES PRODUTORES DE OUTRAS ESPÉCIES

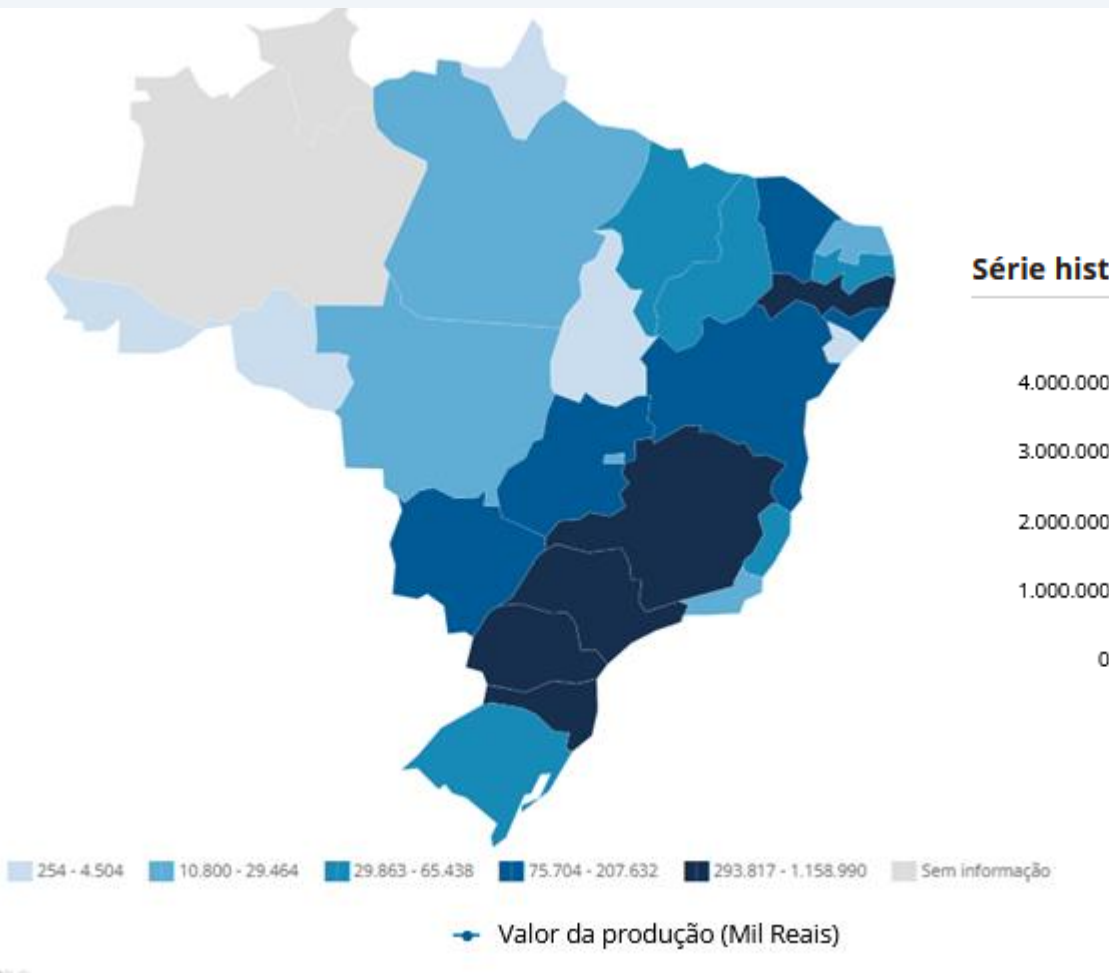
- 1 Rio Grande do Sul **17.000 t**
- 2 Santa Catarina **8.600 t**
- 3 Maranhão **6.000 t**
- 4 Piauí **4.600 t**
- 5 São Paulo **1.200 t**



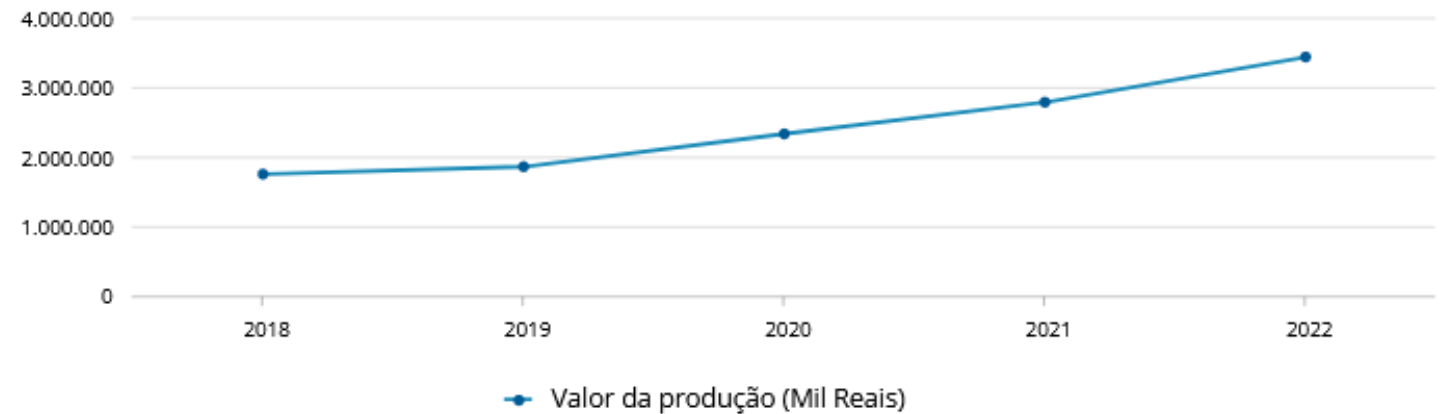
Fonte: Peixe BR

5,03%

# Mapa - Tilápia - Valor da produção (Mil Reais)/ IBGE



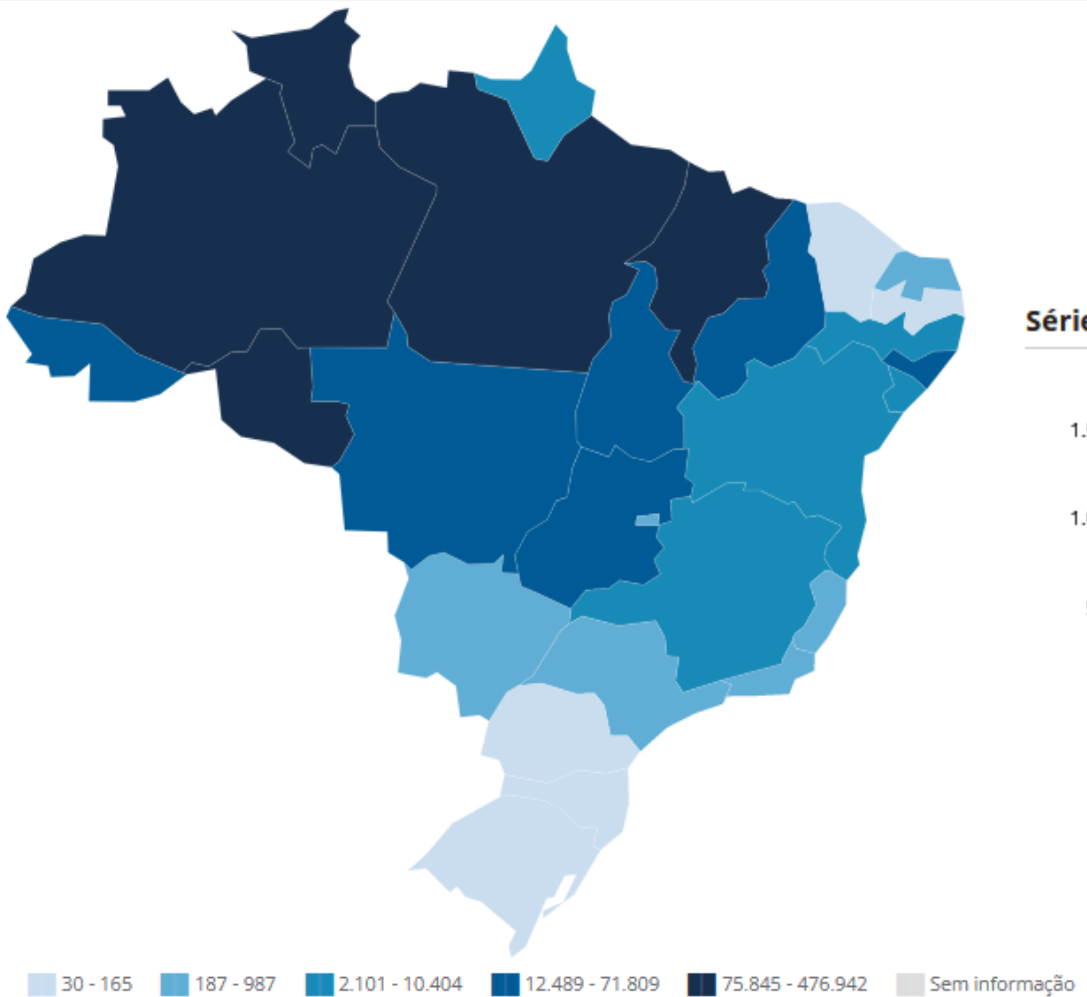
Série histórica - Tilápia - Valor da produção



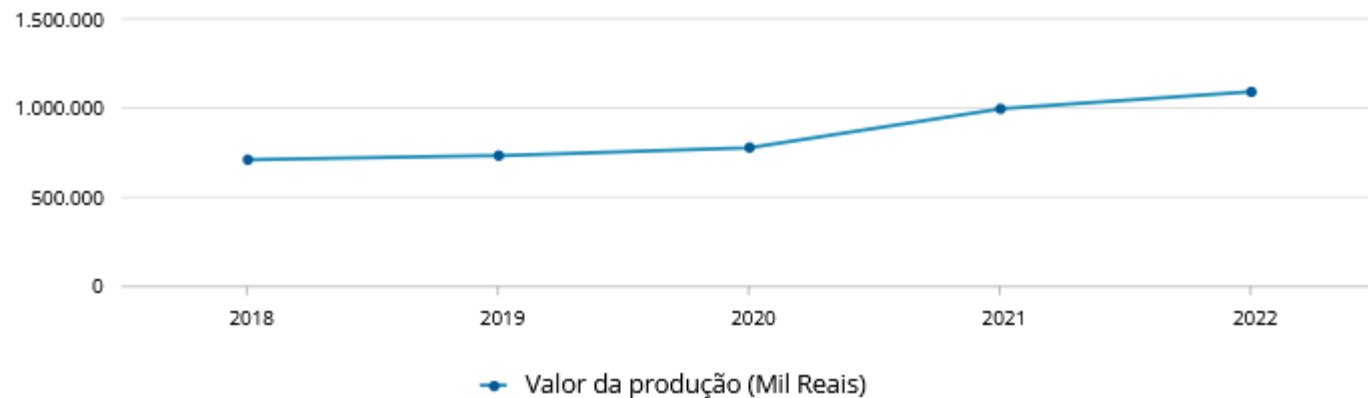
Fonte: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/tilapia/br>



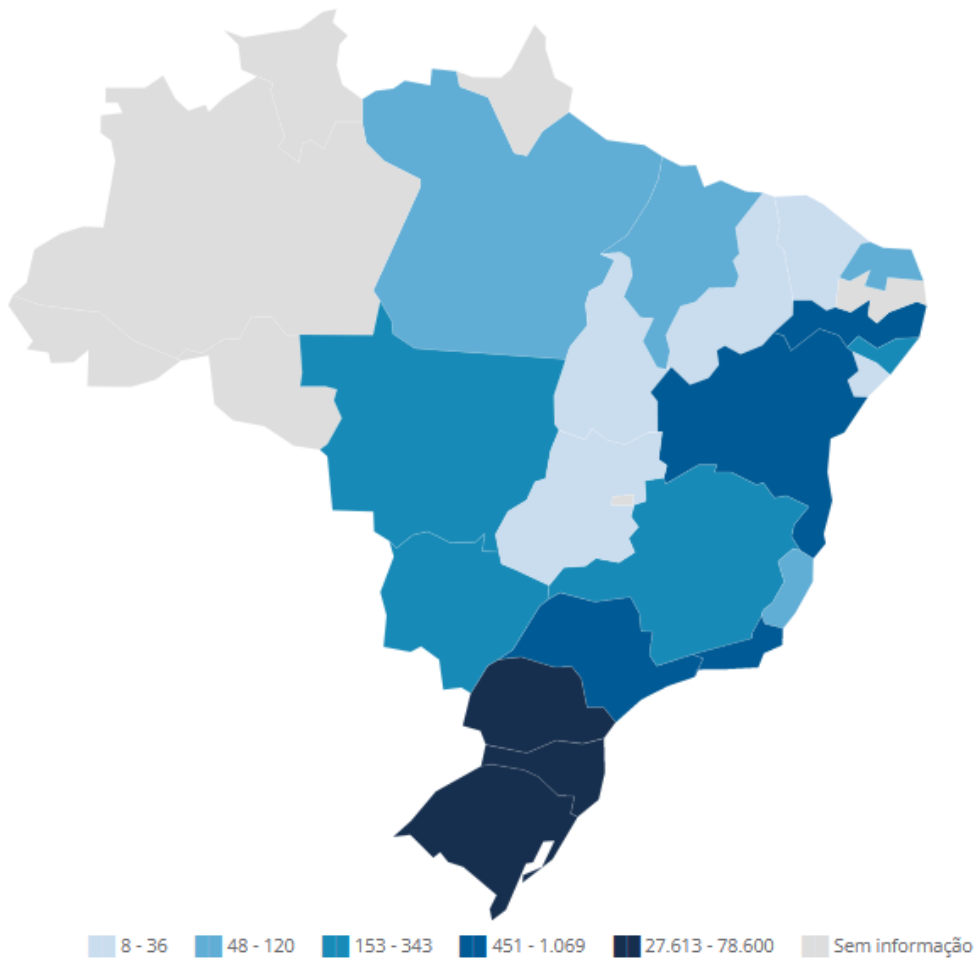
# Mapa - Tambaqui - Valor da produção (Mil Reais)/ IBGE



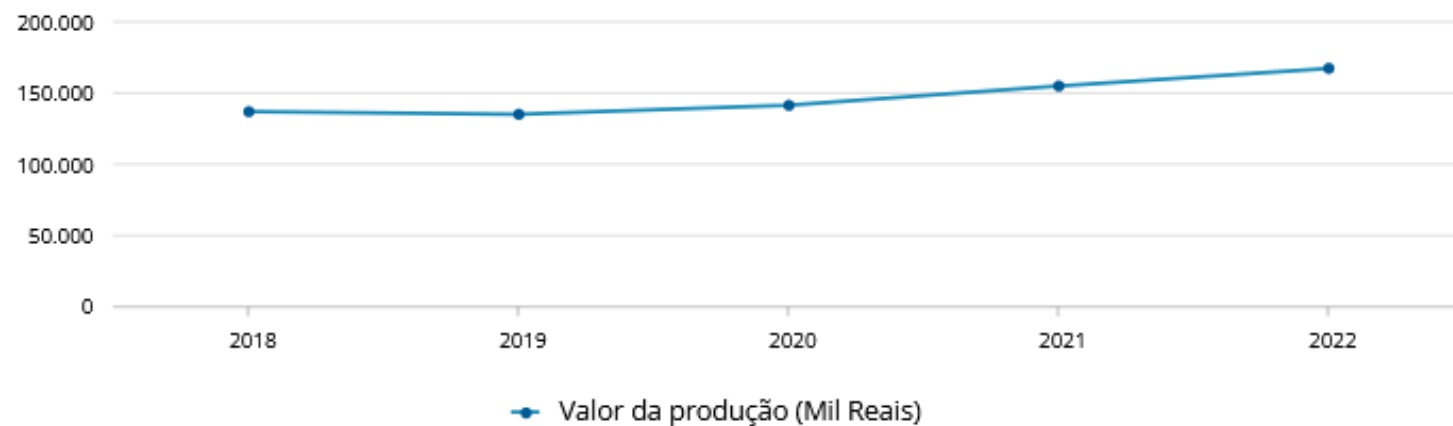
Série histórica - Tambaqui - Valor da produção



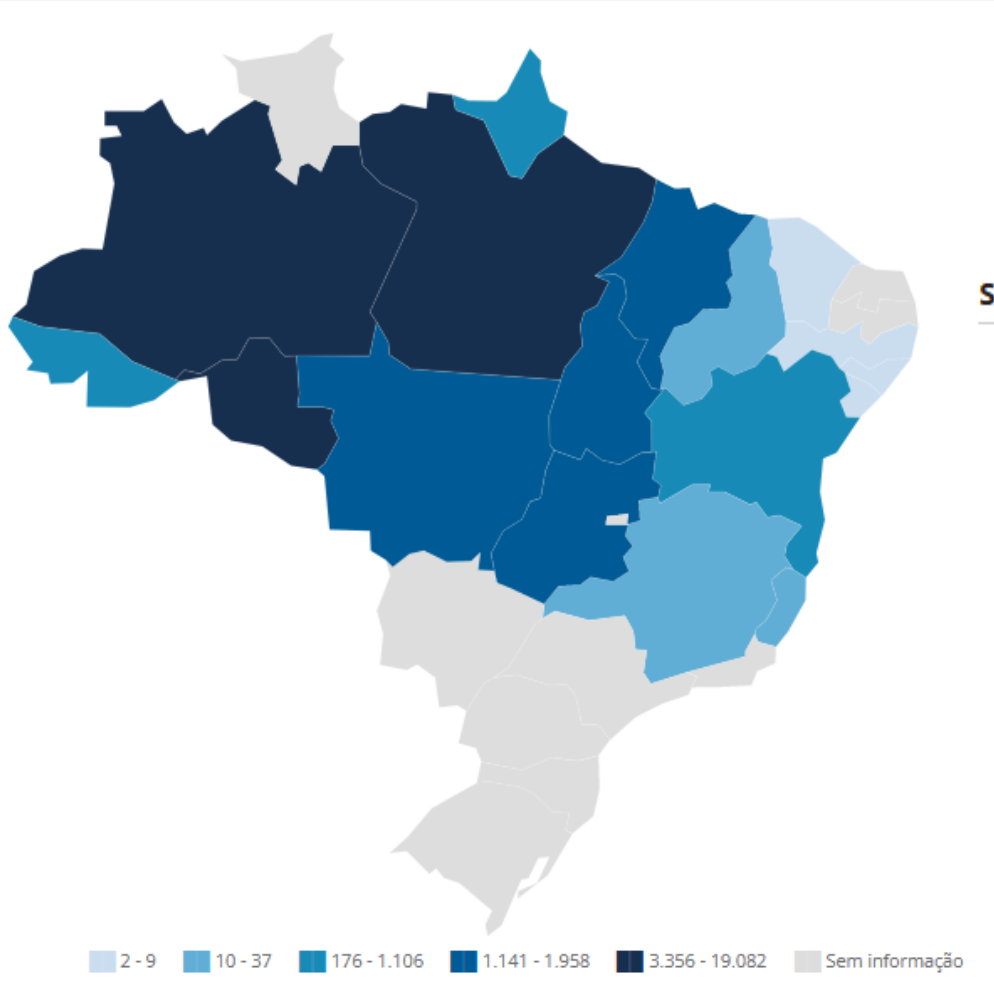
# Mapa - Carpa - Valor da produção (Mil Reais)/ IBGE



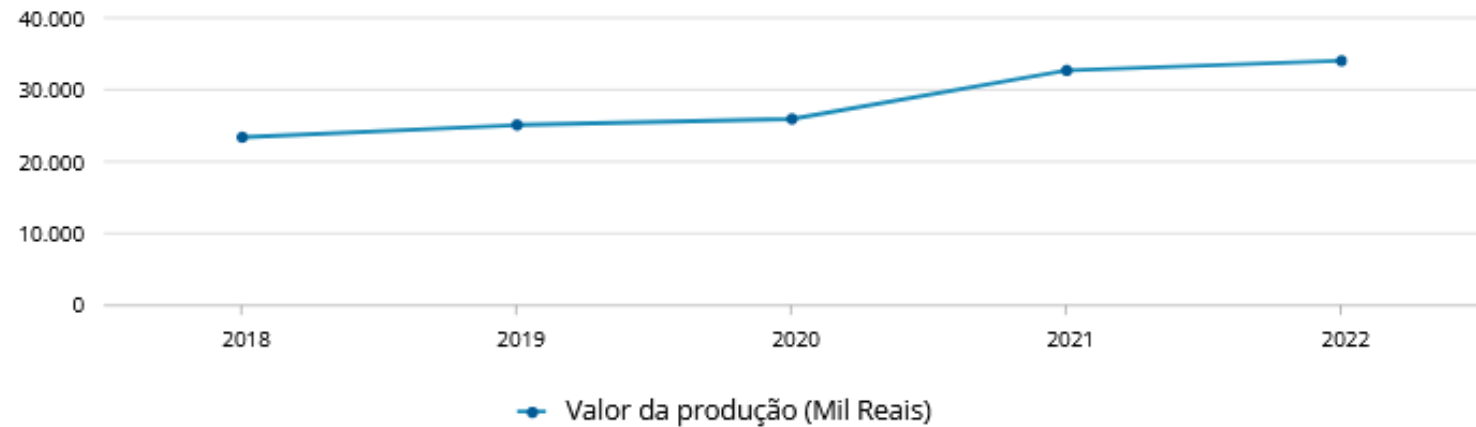
### Série histórica - Carpa - Valor da produção



# Mapa - Pirarucu - Valor da produção (Mil Reais)/ IBGE



Série histórica - Pirarucu - Valor da produção



<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/pirarucu/br>

# Aquicultura em Águas da união

1995

- Decreto n.1.695

1998

- Decreto n. 2.869

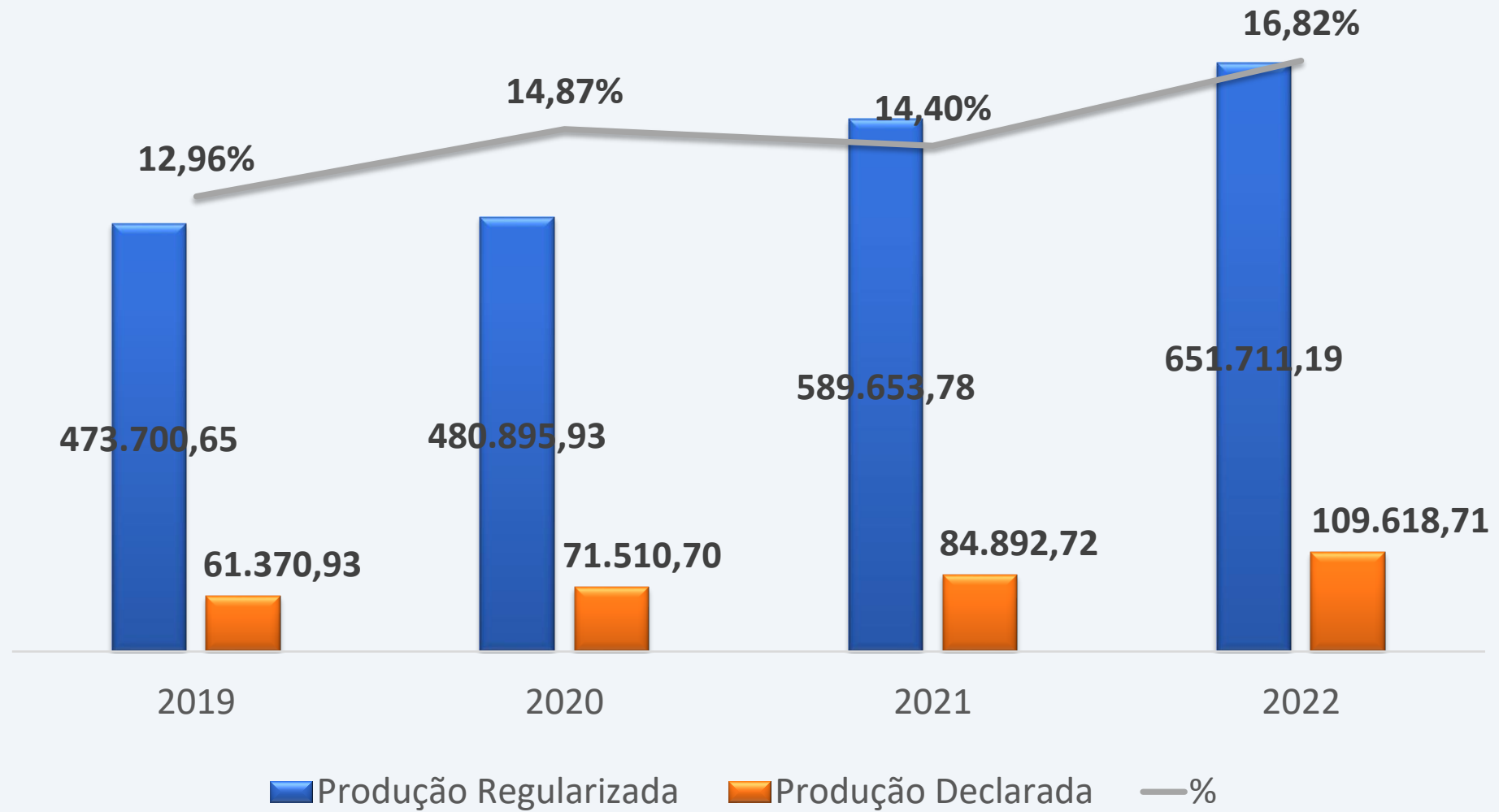
2003

- Decreto n.4.895

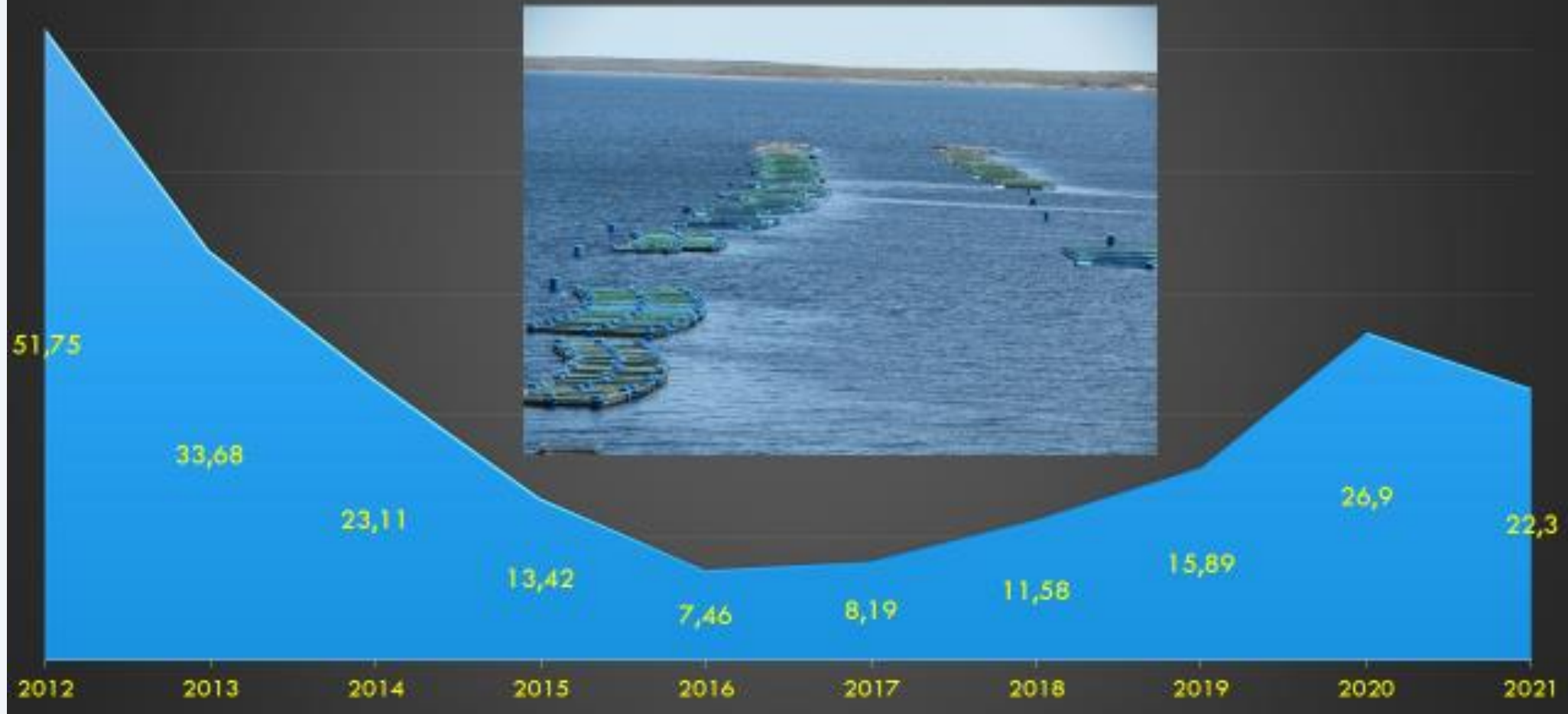
2020

- Decreto n. 10.576

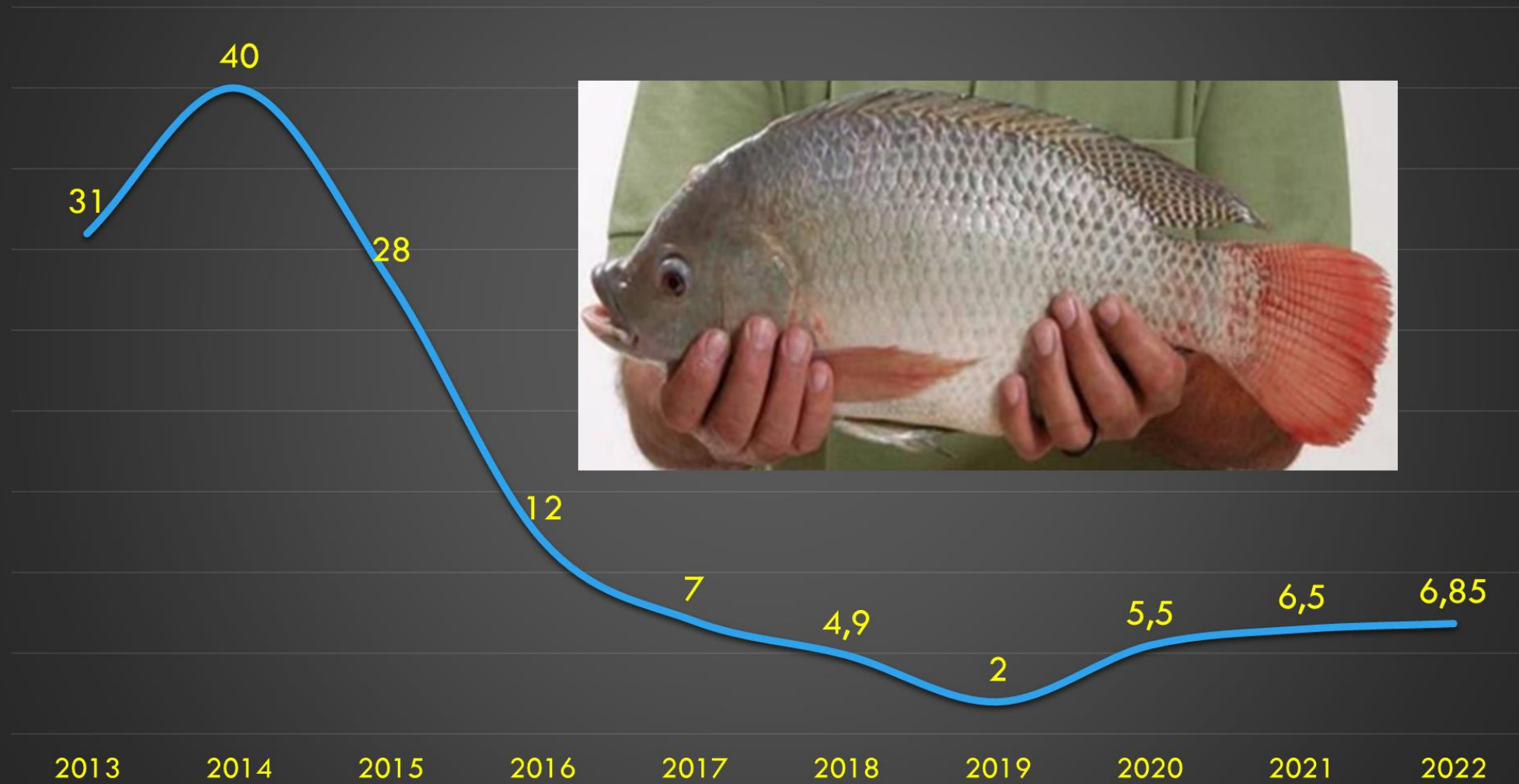
# Águas da União - Produção regularizada x produção declarada – Fonte Boletim MPA



# PORCENTAGEM DE VOLUME ACUMULADO DE ÁGUA NOS RESERVATÓRIOS MONITORADOS PELA COGERH NO ESTADO DO CEARÁ ENTRE OS ANOS DE 2012 E 2021 - COGERH



# PRODUÇÃO DE TILÁPIAS NO CEARÁ ENTRE 2013 E 20122 (TON) – IBGE/ACEAQ/PEIXE





## Matriz de Cultivo:

- Legislação
- Acesso a tecnologia
- Custos
- Escala de produção
- Potencial local?
- Segurança Hídrica
- Espécies possíveis

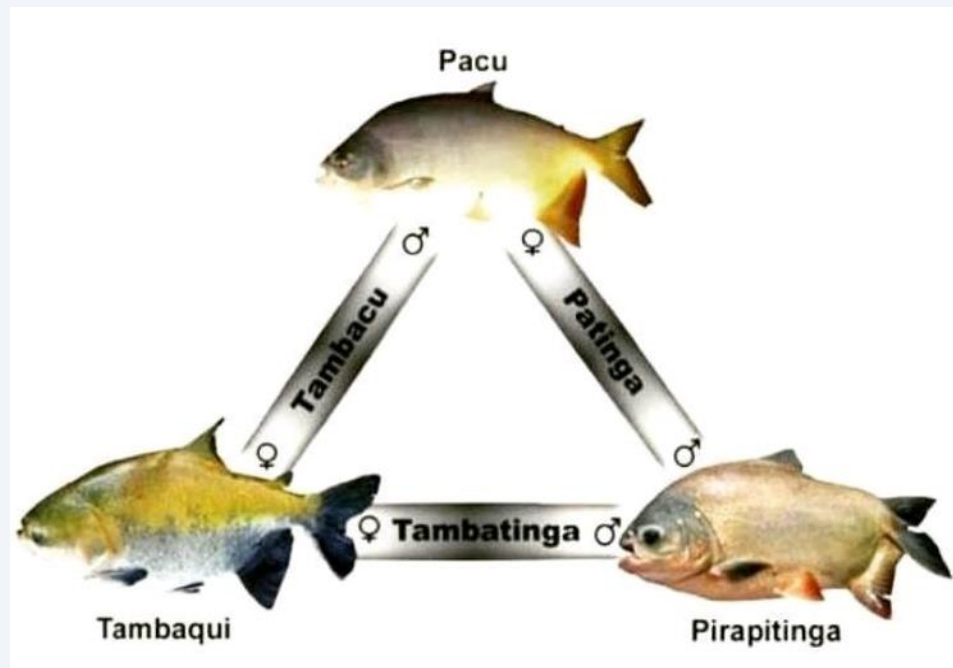






## Espécies:

- Legislação
- Alevinos e Genética
- Tecnologia de cultivo da espécie
- Rações direcionadas
- Processamento e mercado
- Sanidade



# Arcabouço legal - Ambiental

- Legislações direcionadas a outras cadeias produtivas ou com escopos e direcionamentos que não se enquadram totalmente na aquicultura.
- Resolução CONAMA n° 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências;
- Resolução CONAMA N° 413, DE 26 DE JUNHO DE 2009. Dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências.
  - Lei 12.651 de 25 e maio de 2012 – Código Florestal
    - Leis Estaduais
    - Resoluções das OEMAS
  - Instruções Normativas Federais e Estaduais
    - Decretos

## Arcabouço legal - Ambiental

- 1 – Lei N. 9.433, de 08 de janeiro de 1997; Política Nacional dos Recursos Hídricos.
- 2 – DECRETO N° 10.576, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2020 - Dispõe sobre a cessão de uso de espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para a prática da aquicultura.  
*Decreto N. 4.895 de 25 e novembro de 2003;*
- 3 - Lei nº 13.497, de 06 de julho de 2004, a qual estabelece a Política Estadual de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura objetivando a regulação e o fomento das atividades de pesca e aquicultura desenvolvidas nas águas interiores e costeiras de domínio do Estado do Ceará, bem as que sejam delegadas pela a União.

# PORTARIA IBAMA Nº 145-N, DE 29 DE OUTUBRO DE 1998.

## ANEXO III

### ESPÉCIES DE ANIMAIS AQUÁTICOS ALÓCTONES NATIVAS E EXÓTICAS DETECTADAS NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA BACIA DO NORDESTE

Espécies	Nome Científico	Espécies Exóticas	Nome Científico
Camarão canela	Macrobrachium amazonicum	Carpa comum	Cyprinus carpio
Apaiari	Astronotus ocellatus	Carpa prateada	Hypophthalmus mictys molitrix
Pescada cacunda	Plagioscion surinamensis	Carpa cabeça grande	Aristichthys nobilis
Pescada do Piauí	Plagioscion squamosissimus	Tilápia do nilo	Oreochromis niloticus
Tucunaré comum	Cichla ocellaris	Tilápia do congo	Tilápia rendalli
Tucunaré pinima	Cichla temensis	Bagre africano	Clarias gariepinus
Tambaqui	Colossoma macropomum	Camarão gigante da Malásia	Macrobrachium rosenbergii
Pacu	Piaractus mesopotamicus	-	-
Pirapitinga	Piaractus brachypomum	-	-
Pirarucu	Arapaima gigas	-	-
Acará	Geophagus brasiliensis	-	-
Sardinha	Triportheus angulatus angulatus	-	-
Mapará	Hypophthalmus edentatus	-	-
Curvina	Plagioscion squamosissimus	-	-

LEI Nº17.453, 20 de abril de 2021.

(Autoria: Nelinho e coautoria Antônio Granja)

### INSTITUI O CULTIVO DO PEIXE-PANGA NA AQUICULTURA DO ESTADO DO CEARÁ.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ Faço saber que a Assembleia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º Fica permitido o cultivo de peixe do gênero Pangasianodon Hypophthalmus, conhecido popularmente como Pangasius (Peixe-Panga), em cativeiros de propriedade privada com vistas à produção e à comercialização desse pescado.

Art. 2.º Poderão ser celebrados convênios, firmadas parcerias ou termo de cooperação técnica para atender ao disposto nesta Lei.

Art. 3.º O disposto nesta Lei poderá ser objeto de regulamentação no que couber.

Art. 4.º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.  
PALÁCIO DA ABOLIÇÃO, DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ,  
em Fortaleza, 20 de abril de 2021.

Camilo Sobreira de Santana  
GOVERNADOR DO ESTADO

\*\*\* \*\*

# Picanha ou contra filé?







**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA PESCA E AQUICULTURA



# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 24/03/2023 | Edição: 58 | Seção: 1 | Página: 7

Órgão: Ministério da Agricultura e Pecuária/Gabinete do Ministro

## PORTARIA MAPA Nº 570, DE 23 DE MARÇO DE 2023

Altera a Instrução Normativa MAPA nº 53, de 1º de setembro de 2020.

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 04/09/2020 | Edição: 171 | Seção: 1 | Página: 2

Órgão: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Gabinete da Ministra

## INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 1º DE SETEMBRO DE 2020

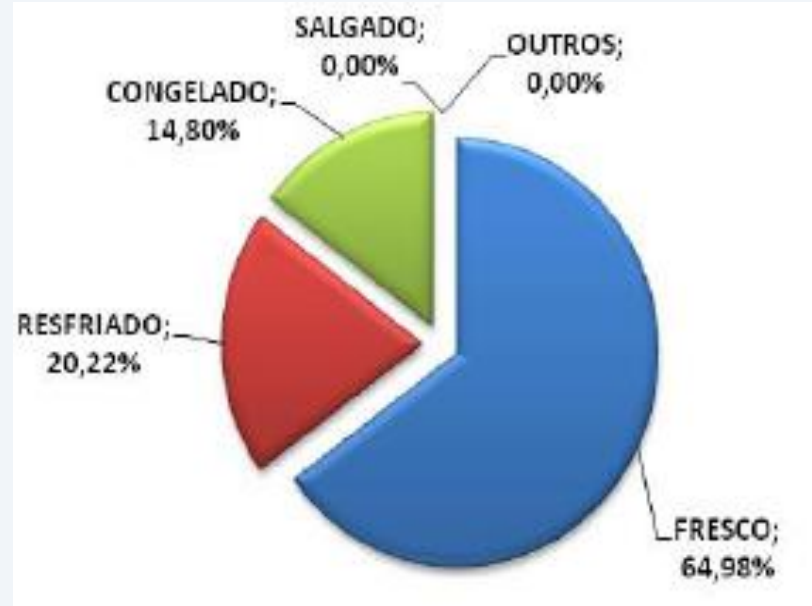
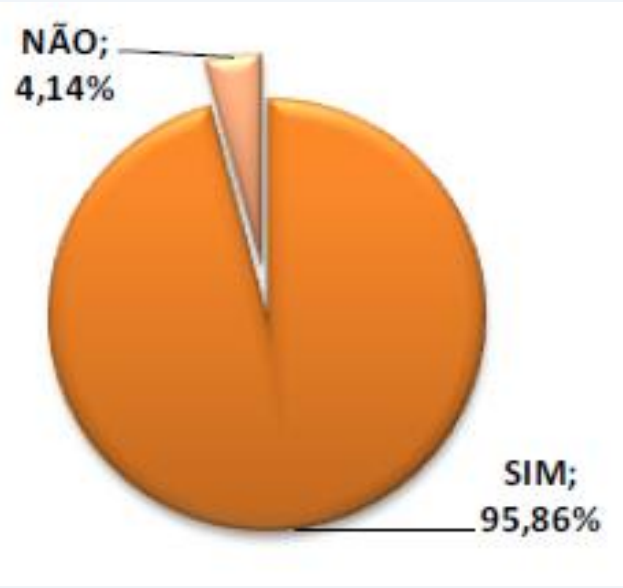
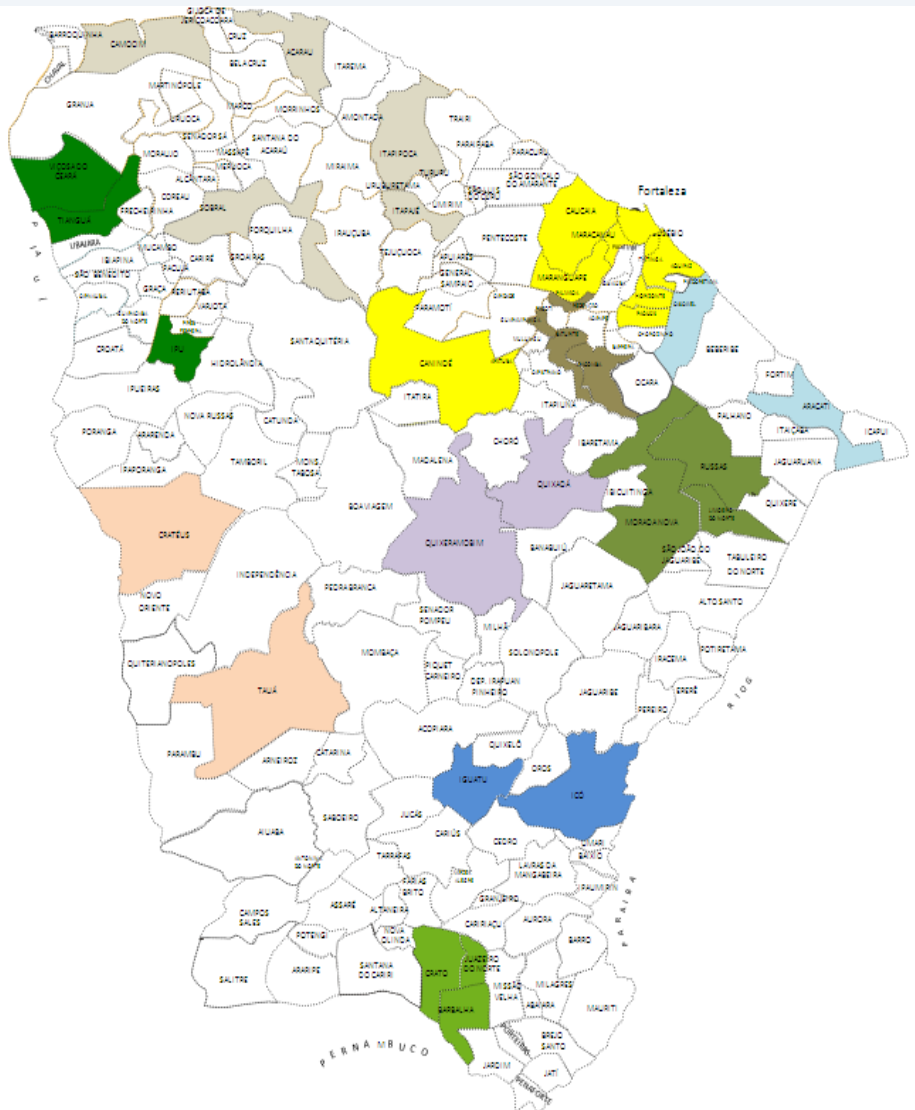
Define o nome comum e respectivos nomes científicos para as principais espécies de peixes de interesse comercial destinados ao comércio nacional.



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA PESCA E AQUICULTURA









### EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE TILÁPIA, POR ESTADO, 2022 (EM US\$ E TONELADAS)

ESTADOS	UNIDADE	TOTAL ANO	PARTICIPAÇÃO	VARIAÇÃO 2022/2021
Paraná	FOB (US\$)	13.163.207	58%	114%
	Toneladas	4.612	57%	38%
Mato Grosso do Sul	FOB (US\$)	4.177.454	18%	-38%
	Toneladas	1.482	18%	-22%
Bahia	FOB (US\$)	2.584.475	11%	13%
	Toneladas	931	12%	-14%
São Paulo	FOB (US\$)	2.511.375	11%	127%
	Toneladas	854	11%	44%
Ceará	FOB (US\$)	65.306	0%	-66%
	Toneladas	29	0%	-66%
Outros	FOB (US\$)	383.153	2%	-76%
	Toneladas	157	2%	-89%
<b>TOTAL</b>	<b>FOB (US\$)</b>	<b>22.884.970</b>	<b>100%</b>	<b>26%</b>
	<b>Toneladas</b>	<b>8.065</b>	<b>100%</b>	<b>-4%</b>

Fonte: COMEXSTAT/Ministério da Economia (2023). Elaboração: Embrapa Pesca e Aquicultura



### EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE TILÁPIA POR PRODUTO, 2022 (EM US\$ E TONELADAS)

CATEGORIA DE PRODUTO	UNIDADE	TOTAL ANO	PARTICIPAÇÃO	VARIAÇÃO 2022/2021
Tilápias Intelas 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 Intelas 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%
<b>TOTAL</b>	<b>US\$</b>	<b>18.238.162</b>	<b>100%</b>	<b>77%</b>
	<b>FOB (US\$)</b>	<b>23.257.161</b>	<b>100%</b>	<b>-3%</b>

Fonte: COMEXSTAT/Ministério da Economia (2023). Elaboração: Empresa Pesca e Aquicultura

## Pescados: Ranking de Exportações por UF | 2022 |

UF	Exportações (US\$)	Pescados UF/ Pescados BR	Período Anterior (US\$)	Var. %
Ceará	\$94.430.632	25,19%	\$110.653.104	-14,66%
Pará	\$82.021.777	21,88%	\$81.568.889	0,56%
Rio Grande do Norte	\$46.819.181	12,49%	\$45.231.678	3,51%
Santa Catarina	\$40.562.130	10,82%	\$29.538.397	37,32%
Bahia	\$26.526.402	7,08%	\$31.222.835	-15,04%
São Paulo	\$16.167.662	4,31%	\$11.656.935	38,70%
Paraná	\$13.842.155	3,69%	\$5.191.487	166,63%
Rio Grande do Sul	\$12.622.371	3,37%	\$7.374.441	71,16%
Espírito Santo	\$10.378.822	2,77%	\$8.716.582	19,07%
Paraíba	\$9.393.685	2,51%	\$8.820.623	6,50%
<b>PESCADOS DO BRASIL</b>	<b>\$374.818.938</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$367.795.160</b>	<b>1,91%</b>

Fonte: <https://www.sde.ce.gov.br/sala-de-negocios/>

## Pescados: Produtos do Setor | Brasil | 2022 |

PRODUTO	Exportações (US\$)	Qtd.	und.	Preço/kg	Período anterior (US\$)	Var. %
+ Peixes	\$218.527.447	46.949.376	Kg líquido	\$4,6545	\$187.902.116	16,30%
+ Lagostas	\$83.154.918	2.682.611	Kg líquido	\$30,9978	\$117.058.542	-28,96%
+ Atuns e afins	\$33.029.449	5.307.022	Kg líquido	\$6,2237	\$28.677.235	15,18%
+ Conservas de Pescados	\$25.338.498	6.004.309	Kg líquido	\$4,2201	\$19.095.767	32,69%
+ Peixes ornamentais	\$7.071.988	62.963	Und.	\$112,3197	\$7.338.141	-3,63%
+ Camarões	\$3.669.788	386.978	Kg líquido	\$9,4832	\$5.676.741	-35,35%
+ Moluscos	\$2.930.812	518.172	Kg líquido	\$5,6561	\$1.639.515	78,76%
+ Outros crustáceos	\$834.254	87.467	Kg líquido	\$9,5379	\$99.366	739,58%
+ Outros pescados	\$261.784	7.195	Kg líquido	\$36,3842	\$307.737	-14,93%
<b>TOTAL</b>	<b>\$374.818.938</b>	<b>62.006.093</b>	<b>Kg líquido</b>	<b>\$6,0449</b>	<b>\$367.795.160</b>	<b>1,91%</b>

Fonte: <https://www.sde.ce.gov.br/sala-de-negocios/>



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA PESCA E AQUICULTURA

# OBRIGADO, COM MAIS PESCADO

Antonio Albuquerque  
Engenheiro de Pesca MSc  
MBA em Gestão Empresarial  
85 997404444  
dacosta.aleta@gmail.com

Secretaria de Pesca e Aquicultura do Estado do Ceará  
Instituto Agropolos do Ceará