



2023

Ano 1, n. 2

MOVIMENTAÇÃO PORTUÁRIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
Reitor: Prof. Dr. Natalino Salgado  
Vice-Reitor: Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos

### **Expediente**

Observatório Portuário

### **Coordenação**

Dr. Sérgio Sampaio Cutrim

### **Vice-coordenação**

Dr. Tadeu Gomes Teixeira

### **Pesquisadores**

Dra. Darliane Ribeiro Cunha

Dr. Leo Tadeu Robles

### **Cientista de dados**

Francisco Jadson Brito de Oliveira

### **Assistente de pesquisa**

Karoline Oliveira Soares

Luciane Marmaldo Oliveira

Mariana Esthefane Mendes Ribeiro

Pedro Vinícius Bernard

### **Marketing e Redes Sociais**

Letícia Oliveira Conceição



Baum Soluções Informacionais

Revisão de português e ABNT

Projeto gráfico

### **Periodicidade**

Trimestral

### **Endereço**

Av. dos Portugueses, 1996.

Vila Bacanga, São Luís - MA

CEP: 65080-805

Centro de Ciências Sociais

Departamento de Ciências Contábeis e Administração

Observatório Portuário

[www.observatorioportuario.ufma.br](http://www.observatorioportuario.ufma.br)

[observatorioportuario@ufma.br](mailto:observatorioportuario@ufma.br)

Dados Internacionais de Catalogação (CIP)

Movimentação portuária. Vol. 1, n. 1 (abr. 2023)- . -- São Luís :  
Universidade Federal do Maranhão, 2022-

Periodicidade trimestral

v. 1, n. 1, 2023

Disponível em: <https://observatorioportuario.com.br/relatorios/>

1. Portos - Brasil. 2. Cargas - manuseio. I. Universidade  
Federal do Maranhão. II. Observatório Portuário.

CDD (22. ed.) 387.10981

Tatyane Barbosa Philippi

Bibliotecária CRB 14/735

**Observatório  
Portuário**

Copyright © 2022 by UFMA

## SUMÁRIO

**02**

APRESENTAÇÃO

**03**

QUEM SOMOS

**04**

1 CARGAS MOVIMENTADAS NO MARANHÃO: ASPECTOS GERAIS

**10**

1.1 Movimentação com origem no Maranhão

**13**

1.2 Movimentação com destino ao Maranhão

**17**

2 CARGAS MOVIMENTADAS POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO NO BRASIL

**23**

3 CARGAS MOVIMENTADAS POR CABOTAGEM

**29**

4 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS POR NAVEGAÇÃO INTERIOR

**32**

5 CONTÊINERES

**30**

6 NOTAS METODOLÓGICAS

**31**

7 CONVÊNIO

**32**

REFERÊNCIAS

## APRESENTAÇÃO

O Observatório Portuário é um *think tank* originado do Grupo de Pesquisa Labportos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e financiado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP). Nosso propósito é subsidiar os atores do setor portuário (gestores públicos, empresários, trabalhadores e sociedade) com informações analisadas a partir do contexto regional maranhense, sobretudo em aspectos pertinentes à relação porto-cidade, impactos econômicos da atividade portuária, indicadores da atividade, dentre outros cenários e perspectivas que influenciam as estratégias para o setor.

Esperamos que nossos produtos, disponibilizados gratuitamente, fomentem discussões e estratégias para o setor.

Boa Leitura!

Prof. Dr. Sergio Sampaio Cutrim





1 Prof. Dr. Sérgio Cutrim  
Coordenador

2 Prof. Dr. Tadeu Gomes Teixeira  
Vice - coordenador

3 Prof. Dr. Leo Tadeu Robles  
Pesquisador

4 Profa. Dra. Darliane Ribeiro Cunha  
Pesquisadora

5 Francisco Jadson de Oliveira  
Cientista de Dados

6 Leticia Oliveira  
Social Media

7 Mariana Esthefane Ribeiro  
Assistente de Pesquisa

8 Luciane Maramaldo  
Assistente de Pesquisa

9 Karoline Soares  
Assistente de Pesquisa

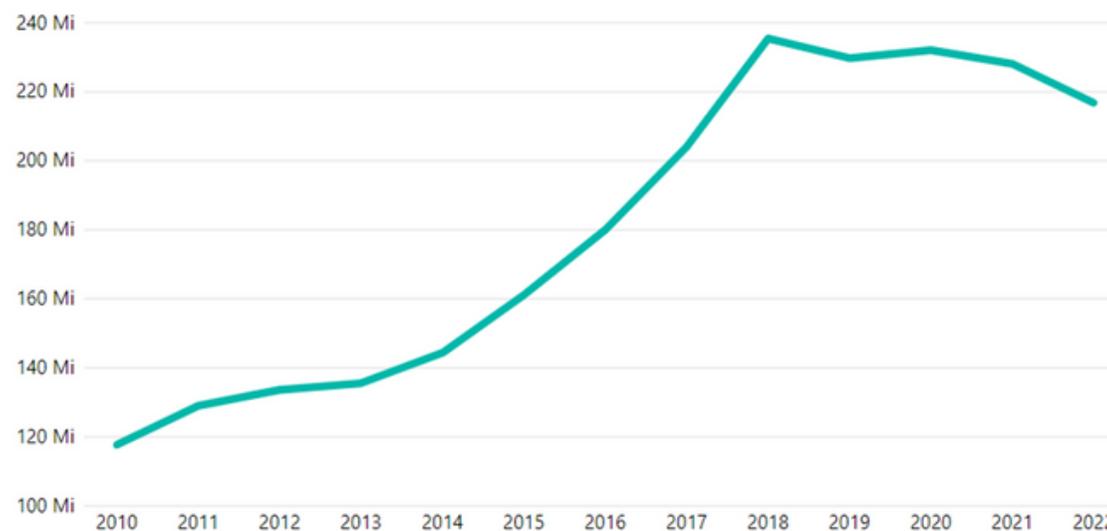


## 1 CARGAS MOVIMENTADAS NO MARANHÃO: ASPECTOS GERAIS

O Maranhão apresentou crescimento contínuo da quantidade de cargas movimentadas entre 2010 e 2018, conforme demonstrado no Gráfico 1. O setor aquaviário do estado movimentou, em 2010, 117,55 milhões de toneladas e em 2018 235,27 milhões de toneladas, valor 100,14% maior.

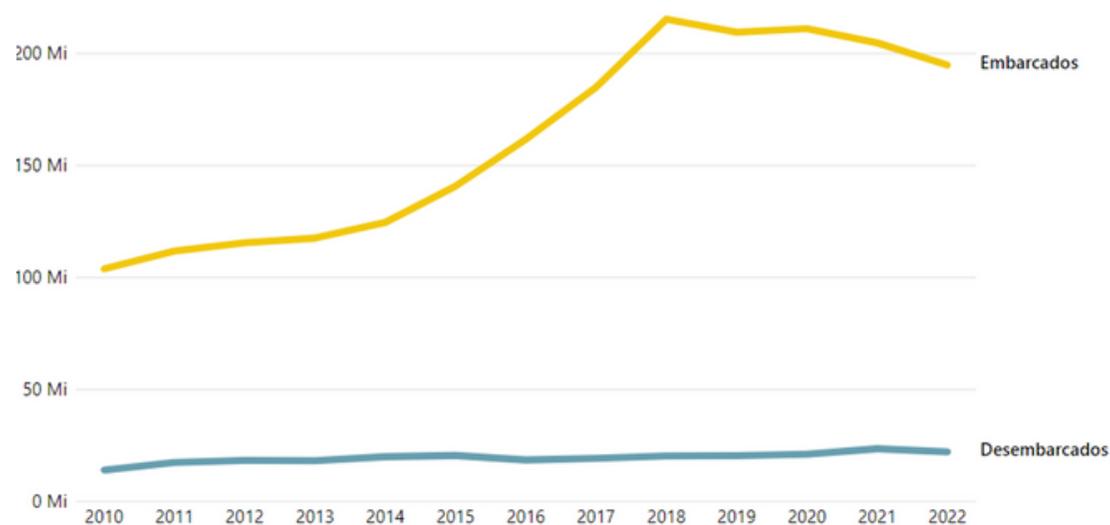
Ao comparar a quantidade movimentada em 2018 com os resultados apresentados em 2022, verifica-se que houve uma redução de 7,92%, passando de 235,27 milhões para 216,63 milhões de toneladas de cargas movimentadas. Os resultados de 2022 são, assim, 84,29% maiores que as movimentações de 2010.

Gráfico 1 - Quantidade de cargas movimentadas no Maranhão (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 2 - Quantidade de cargas movimentadas no Maranhão por sentido da operação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

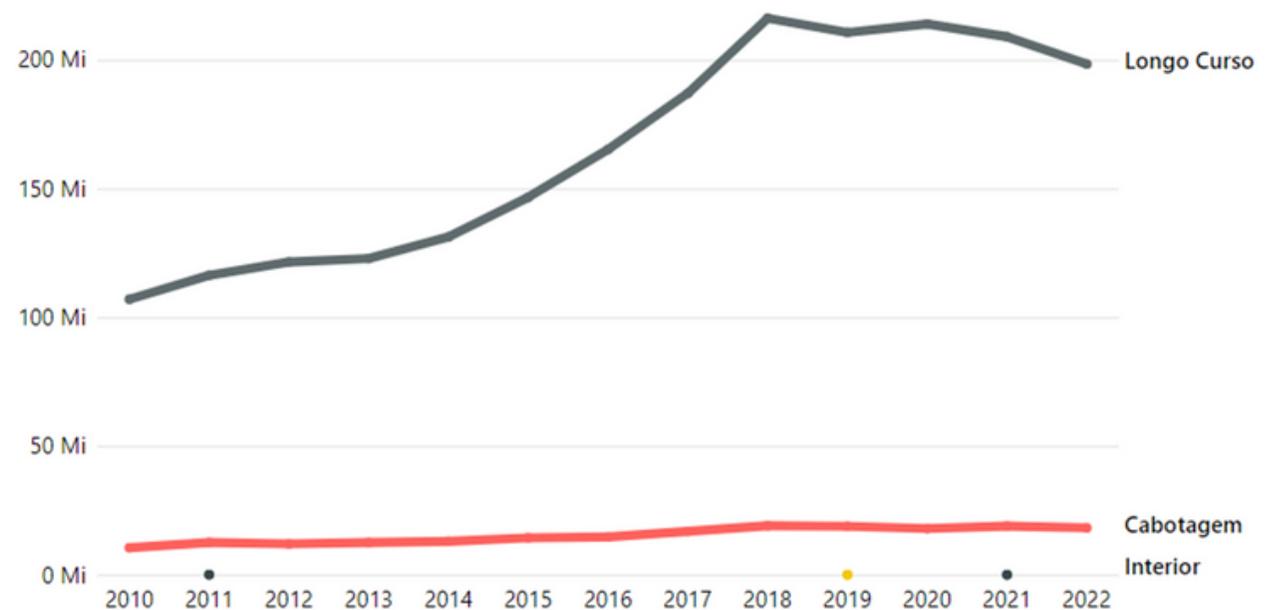
O Gráfico 2 permite identificar que a redução na quantidade movimentada de cargas entre 2018 e 2021 no Maranhão foi em decorrência da quantidade de cargas embarcadas, pois a quantidade de cargas desembarcadas teve um pequeno aumento no período.

A quantidade de cargas embarcadas passou de 103,69 milhões de toneladas para 215,14, ponto máximo da série histórica, em 2018. Nos anos seguintes houve uma redução e, em 2022, a quantidade de cargas desembarcadas no estado foi de 194,60 milhões de toneladas, valor 9,55% menor que o de 2018 e 87,67% maior que o de 2010.

A variação positiva na quantidade de cargas desembarcadas entre os anos 2010 e 2022 nos portos do estado foi de 58,95%, passando de 13,86 milhões de toneladas para 22,03 milhões de toneladas.

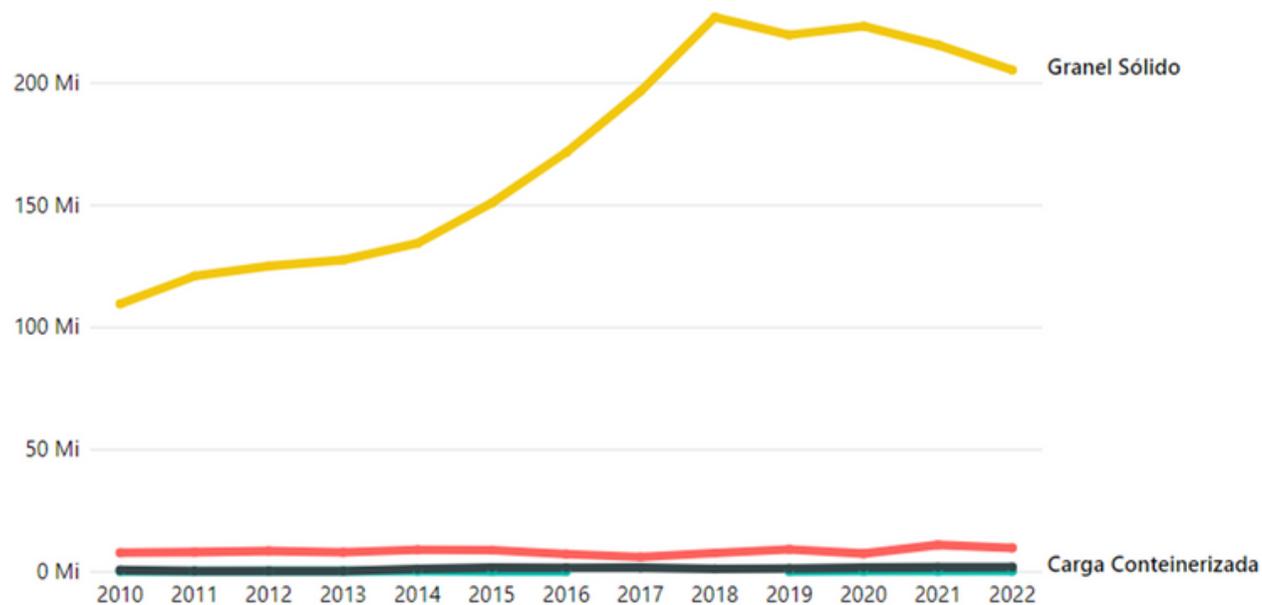
O principal tipo de navegação adotado no Maranhão é a de longo curso, seguindo o padrão nacional. A quantidade de cargas movimentadas por esse tipo de navegação era de 107,04 milhões de toneladas em 2010. Em 2018, ano em que o estado mais movimentou cargas por meio desse tipo de navegação, foram 216,22 milhões de toneladas, valor 102% maior que o daquele ano. Em 2022, 198,41 milhões de toneladas foram movimentadas por meio da navegação de longo curso, uma redução de 8,24% se comparado com a quantidade movimentada em 2018 e um aumento, se comparado com a quantidade movimentada em 2010, de 85,36% (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Quantidade de cargas movimentadas no Maranhão por tipo de navegação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 4 - Quantidade de cargas movimentadas no Maranhão por natureza da carga (em milhões de toneladas, 2010-2022)



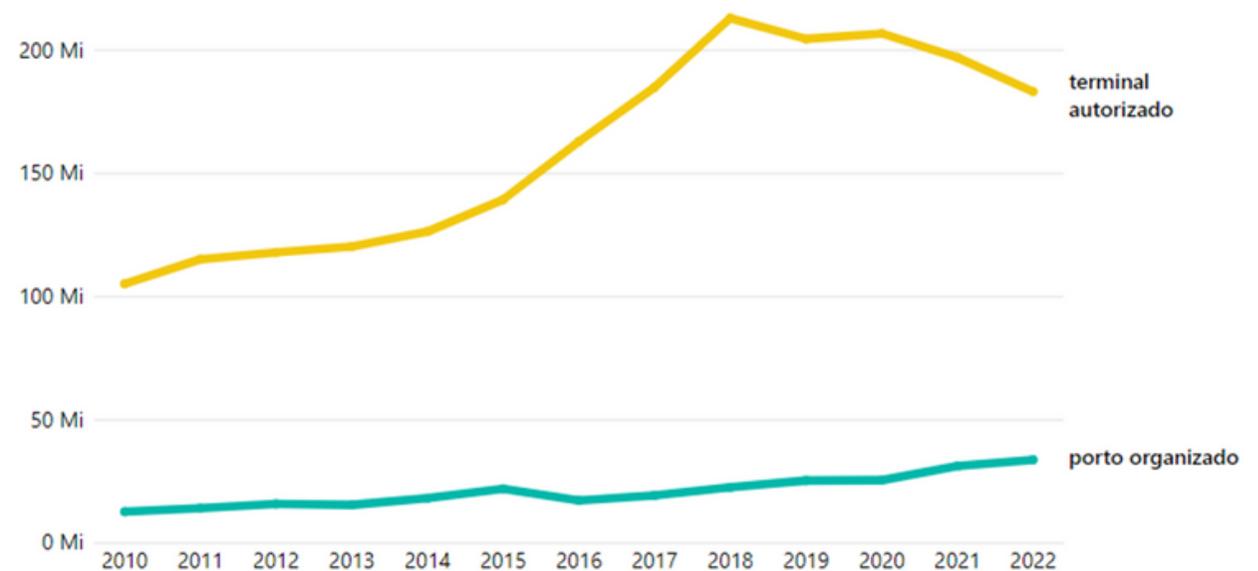
Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Quanto à natureza da carga movimentada no contexto maranhense entre 2010 e 2022, percebe-se que a maioria da carga movimentada nesse período era do tipo Granel Sólido. A quantidade de carga movimentada desse tipo passou de 109,42 milhões de toneladas em 2010 para 226,74 milhões de toneladas em 2018, um aumento de 107,22%. Por outro lado, houve uma redução de 9,54% na quantidade de cargas movimentadas dessa natureza entre 2018 e 2022, ou seja, 205,12 milhões de toneladas de cargas do tipo granel sólido foram movimentadas em 2022.

A participação da movimentação de cargas dessa natureza era, em 2022, de 94,68% do total de cargas movimentadas pelo setor aquaviário maranhense (Gráfico 4).

Em 2010, os terminais autorizados foram responsáveis por movimentar 12,52 milhões de toneladas, valor que cresceu anualmente até atingir o maior registro da série em 2018, quando os terminais movimentaram 22,40 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 102,69%. No entanto, nos anos seguintes houve redução na quantidade de cargas movimentadas nos terminais autorizados, alcançando o menor valor desde 2018, em 2022. Nesse ano, os terminais autorizados movimentaram 183,06 milhões de toneladas, apresentando uma redução de 14%, se comparado ao valor de 2018.

Gráfico 5 – Quantidade de cargas movimentadas no Maranhão por natureza da carga (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Em 2022, 216,63 milhões de toneladas embarcaram ou desembarcaram nos portos do estado do Maranhão, valor 84,29% maior que o movimentado em 2010 (117,55 milhões de toneladas).

A mercadoria com a maior quantidade movimentada no período foi Minério de ferro (77,55% do total movimentado em 2022). A quantidade movimentada dessa mercadoria passou de 94,23 milhões de toneladas em 2010 para 168 milhões de toneladas em 2022, um aumento de 73,77%. Por outro lado, ao comparar com a quantidade movimentada de 2021 com a de 2022, constata-se que houve uma redução de 7,86% (Tabela 1).

Tabela 1 - As dez mercadorias que tiveram maior movimentação no Maranhão (em milhões de toneladas, 2010-2022)

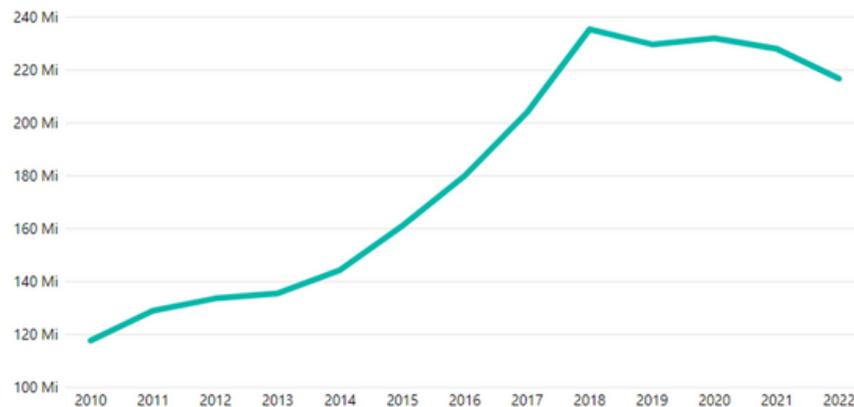
<b>Mercadoria</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Minério de Ferro	94,23	100,43	103,65	105,69	111,12	123,11	147,37
Soja	2,06	2,5	2,74	2,97	3,05	5,05	4
Bauxita	6,29	8,75	8,72	8,6	9,09	9,67	9,2
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	6,96	7,06	7,58	7,03	7,97	7,47	6,04
Milho	0	0,04	0,53	0,2	0,62	2,11	0,64
Produtos Químicos Inorgânicos	1,78	2,63	2,75	2,9	3,53	3,64	3,71
Aubos (fertilizantes)	0,52	0,72	1,03	1,2	1,22	1,17	1,47
Pasta de Celulose	0	0	0	0	0	0	0
Produtos da Indústria de Moagem	0	0	0	0	0	0	0
Soda Cáustica	0,46	0,62	0,59	0,6	0,66	0,85	1,1
<b>Mercadoria</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Minério de Ferro	168,37	197,09	189,28	190,19	182,34	168	
Soja	6,17	8,54	8,12	8,64	10,01	11,26	
Bauxita	9,81	9,77	9,37	10,06	9,4	9,78	
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	4,61	6,3	7,89	6,24	9,84	8,63	
Milho	1,88	1,21	3,03	3,41	2,69	4,96	
Produtos Químicos Inorgânicos	3,72	3,49	3,68	3,78	3,71	3,61	
Aubos (fertilizantes)	1,73	1,97	2,18	2,65	3,24	2,87	
Pasta de Celulose	0	0,04	0,22	1,43	1,35	1,71	
Produtos da Indústria de Moagem	0	0	0	0	0,28	1,66	
Soda Cáustica	1,28	1,35	1,07	0,95	0,78	0,82	

Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

## 1.1 Movimentação com origem no Maranhão

Se em 2010 os portos maranhenses embarcaram 103,69 milhões de toneladas, em 2018 os portos do estado foram responsáveis pelo embarque de 215,14 milhões de toneladas de carga, montante 107,48% superior ao ano de 2010. No entanto, houve uma redução na quantidade de cargas embarcadas nos portos do estado no interregno, até registrar, em 2022, a marca de 194,60 milhões de toneladas embarcadas – valor 9,55% menor que o de 2018 (Gráfico 6).

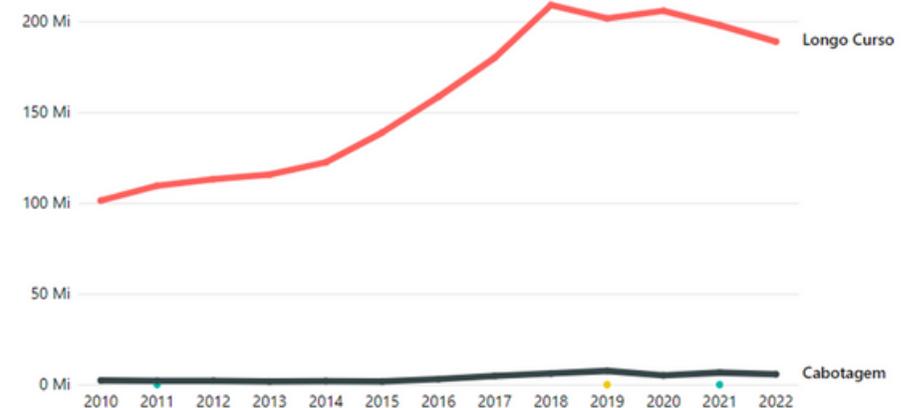
Gráfico 6 - Quantidade de cargas embarcadas no Maranhão (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

O principal tipo de navegação usado para o embarque de cargas no estado do Maranhão é o de longo curso. Em 2010, esse tipo de navegação foi responsável pelo embarque de 101,36 milhões de toneladas, valor que passou para 188,85 milhões em 2022, o que representa um aumento de 86,30%.

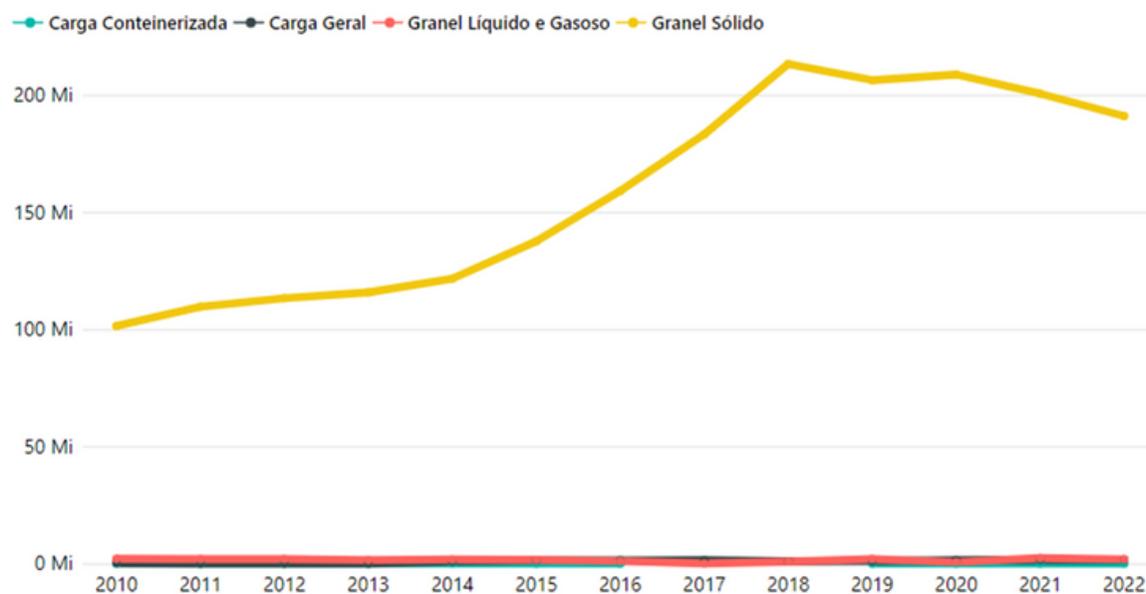
Gráfico 7 - Quantidade de cargas embarcadas no Maranhão por tipo de navegação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

O principal perfil das cargas embarcadas nos terminais e portos do Maranhão é o Granel Sólido. Em 2010, 101,41 milhões de toneladas foram embarcadas no estado, valor que aumentou para 191,05 milhões de toneladas em 2022.

Gráfico 8 - Quantidade de cargas embarcadas no Maranhão por natureza da carga (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

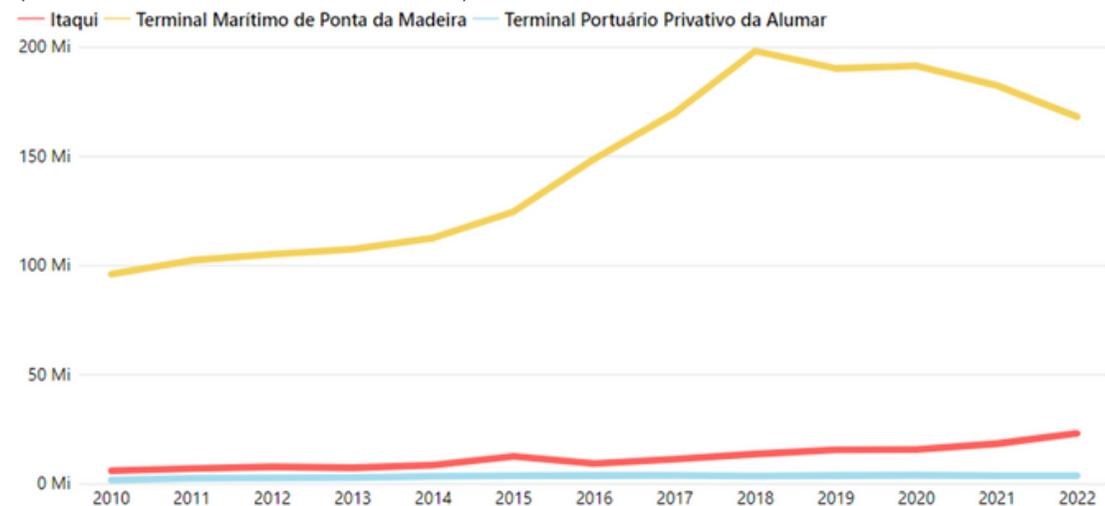
Os Portos Itaqui (porto autorizado), Terminal Marítimo de Ponta da Madeira e Terminal Portuário Privativo da Alumar (terminais autorizados) foram os responsáveis pelo embarque de cargas no estado do Maranhão.

Entre 2010 e 2022, o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira foi o principal responsável pelo embarque de cargas no estado. O embarque de cargas nesse terminal cresceu de 95,89 milhões de toneladas movimentadas (92,67% do total) em 2010 para 198,11 milhões de toneladas (92,08%) em 2018. No entanto, nos anos seguintes, ocorreu redução no embarque de cargas deste terminal, registrando em 2022 o valor de 168 milhões de toneladas de cargas movimentadas (86,33%). Ou seja, entre 2018 e 2022 houve redução de 15,20% no total de cargas embarcadas nesse terminal.

O Porto do Itaqui, segundo maior em embarques de cargas no estado, foi responsável pelo envio de 5,95 milhões de toneladas (5,75% do total) no ano de 2010 e, em 2022, atingiu o recorde da série histórica, sendo responsável pelo embarque de 23 milhões de toneladas (11,82% do total) de cargas, valor 286,55% superior ao de 2010.

O Terminal Portuário Privativo da Alumar, em 2010, embarcou 1,63 milhões de toneladas (1,58%), valor que aumentou 120,86% se comparado com 2022. Nesse ano, o terminal foi responsável pelo embarque de 3,6 milhões de toneladas (1,85%), conforme apresentado no Gráfico 9.

Gráfico 9 - Quantidade de cargas embarcadas por portos do Maranhão (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

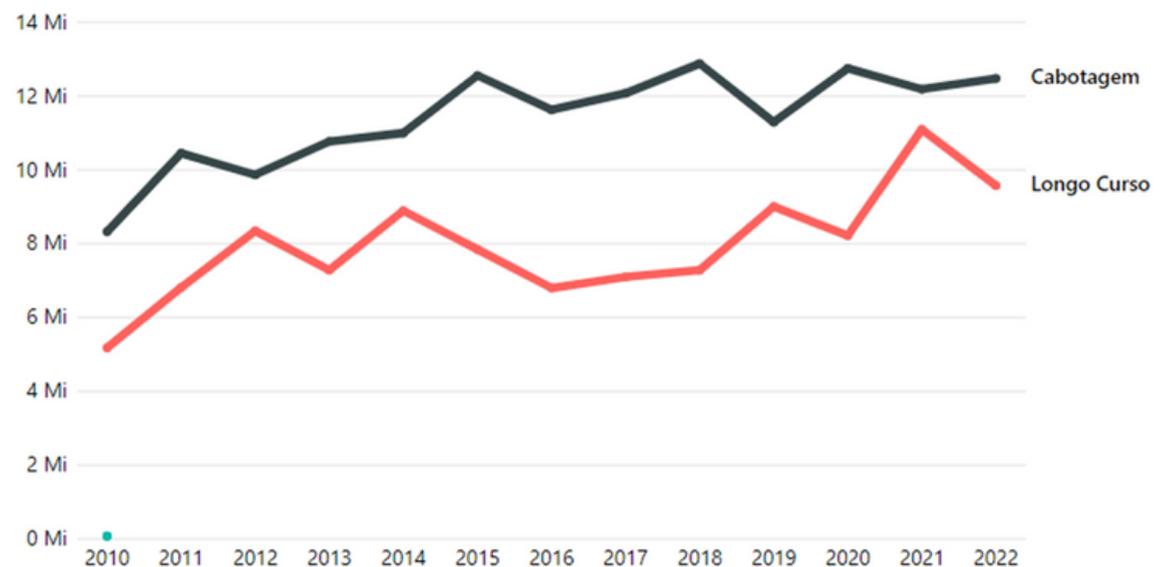
## 1.2 Movimentação com destino ao Maranhão

Os dois tipos de navegação usados pelas embarcações que desembarcaram cargas no Maranhão entre 2010 e 2020 foram cabotagem e longo curso.

Ao longo do período analisado, a cabotagem foi o principal tipo de navegação usado pelas embarcações que desembarcaram cargas no estado. Em 2010, 8,31 milhões de toneladas de carga bruta foram transportadas por meio desse tipo de navegação, valor que representa 56,58% do total desembarcado no estado naquele ano. Por outro lado, em 2022 houve um aumento de 49,94% da quantidade de cargas desembarcadas por meio de embarcações que usaram a cabotagem como tipo de navegação, se comparado com 2010. Assim, no ano de 2022 esse tipo de navegação foi responsável pelo desembarque de 12,46 milhões de toneladas de cargas no Maranhão.

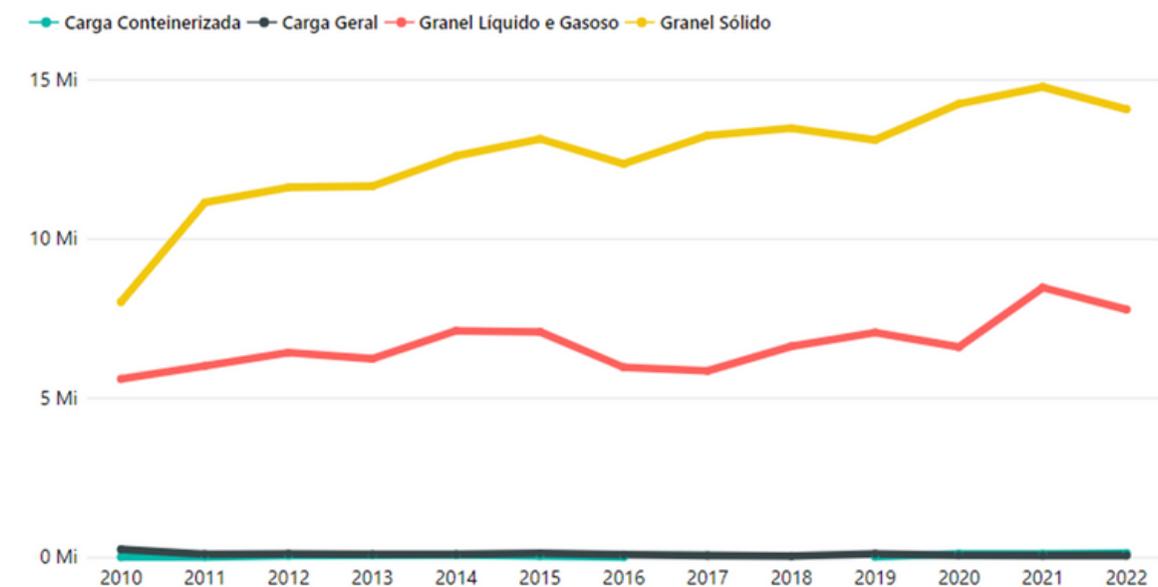
Todavia, a quantidade de carga bruta desembarcada nas instalações portuárias do estado, através da navegação de longo curso, foi de 5,16 milhões em 2010 (valor que representa 38,14% do total desembarcado no estado nesse ano) para 9,56 milhões em 2022 (o que corresponde a 43,42% do total desembarcado nesse ano). Assim, houve uma variação positiva de 85,27% de 2010 para 2022 (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Quantidade de cargas desembarcadas no Maranhão por tipo de navegação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 11 - Quantidade de cargas desembarcadas no Maranhão por tipo de navegação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

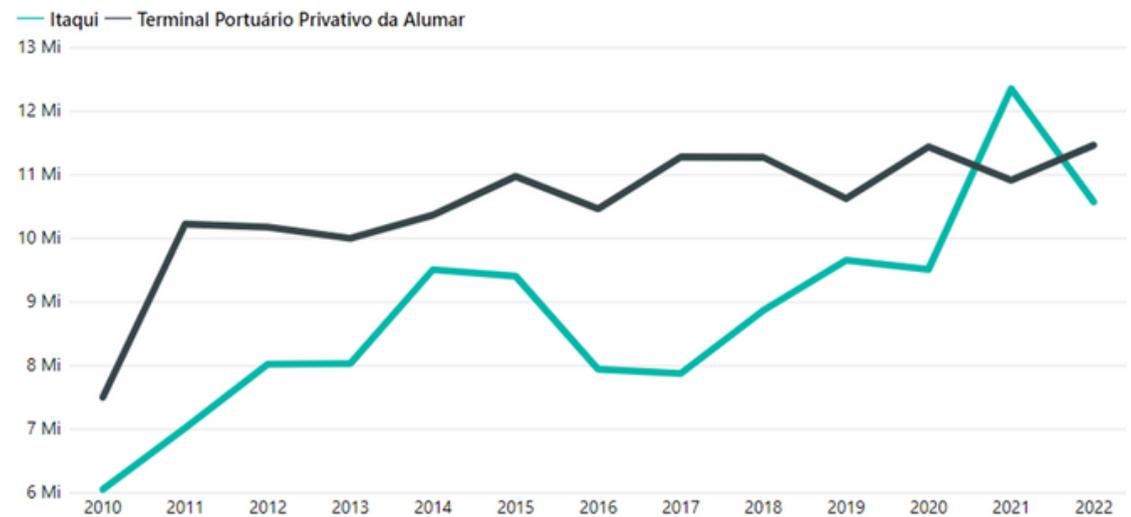
O principal tipo de carga desembarcada nos portos e terminais do estado do Maranhão foi granel sólido. Em 2010, 8,01 milhões de toneladas de granel sólido desembarcaram no estado, valor que em 2022 aumentou para 14,07 milhões de toneladas.

O TUP Alumar foi o principal destino para as cargas desembarcadas nos portos maranhenses até o ano de 2020. No entanto, no ano de 2021, o porto do Itaqui superou aquele porto, alcançando a marca de 10,91 milhões de toneladas desembarcadas: um aumento de 29,86% das cargas desembarcadas em relação ao ano anterior.

Todavia, em 2022, o TUP Alumar superou o Porto do Itaqui em quantidade de cargas desembarcadas novamente, pois houve uma redução de cargas desembarcadas no porto do Itaqui, se comparado com o ano de 2021, de 14,41%. Assim, o Porto do Itaqui desembarcou 10,57 milhões de toneladas de cargas em 2022, o equivalente a 47,98% do total.

Por outro lado, em relação ao ano de 2021, o TUP Alumar apresentou, em 2022, um aumento na quantidade de cargas movimentadas de 5,04%, alcançando 11,46 milhões de toneladas de cargas desembarcadas em 2022, o que corresponde a 52,02% do total (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Quantidade de cargas desembarcadas nos portos do Maranhão (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

As mercadorias Bauxita e Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto) foram as duas mercadorias com maior movimentação pelo setor aquaviário maranhense ao longo do período analisado. A quantidade de bauxita desembarcada por ano passou de 6,29 milhões de toneladas em 2010 para 9,78 milhões de toneladas em 2022, um aumento de 55,48%. Uma variação parecida com a que a mercadoria Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto) apresentou no mesmo período. A movimentação para o Maranhão dessa mercadoria passou de 4,61 milhões de toneladas para 6,80 milhões de toneladas, ou seja, uma variação de 47,51%.

Outro ponto a ser destacado é a grande variação na quantidade desembarcada de Adubos (fertilizantes) no período. Em 2010, a quantidade desembarcada nos portos do estado foi de 490 mil toneladas, sendo que em 2022 foram 2,87 milhões de toneladas, uma variação positiva de 485,71%, se comparado ao ano de 2010 (Tabela 2).

Tabela 2 – As dez mercadorias que tiveram maior movimentação com destino ao Maranhão (em milhões de toneladas, 2010-2022)

<b>Mercadorias</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Bauxita	6,29	8,75	8,69	8,60	9,04	9,53	9,20
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	4,61	5,18	5,70	5,47	6,24	5,84	4,98
Adubos (fertilizantes)	0,49	0,72	1,03	1,20	1,22	1,17	1,47
Soda Cáustica	0,46	0,62	0,59	0,60	0,66	0,85	1,10
Carvão Mineral	0,34	0,74	0,81	0,90	1,42	1,53	0,91
Cimento	0,02	0,18	0,31	0,31	0,35	0,45	0,23
Terras e Pedras	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Gás de Petróleo	0,22	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16
Fosfatos de Cálcio Naturais	0,18	0,18	0,11	0,09	0,02	0,13	0,00
<b>Mercadorias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Bauxita	9,81	9,77	9,33	10,02	9,40	9,78	
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	4,54	5,43	5,97	5,53	7,35	6,80	
Adubos (fertilizantes)	1,73	1,97	2,18	2,65	3,24	2,87	
Soda Cáustica	1,28	1,35	1,07	0,92	0,74	0,82	
Carvão Mineral	0,74	0,64	0,67	0,83	1,56	0,66	
Cimento	0,28	0,24	0,20	0,19	0,19	0,22	
Terras e Pedras	0,00	0,05	0,10	0,13	0,16	0,17	
Gás de Petróleo	0,16	0,15	0,17	0,18	0,17	0,17	
Fosfatos de Cálcio Naturais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	

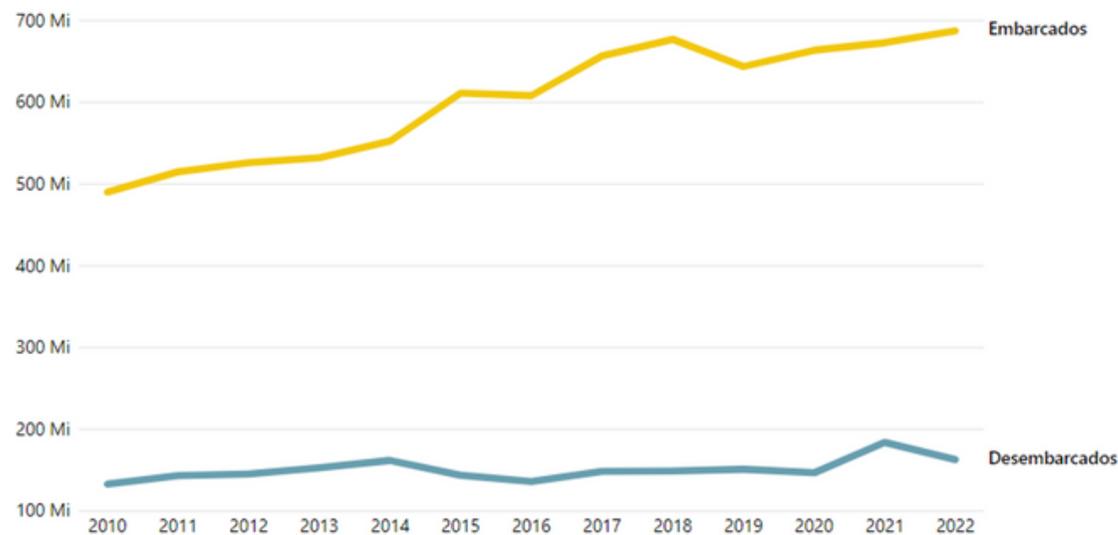
Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

## 2 CARGAS MOVIMENTADAS POR NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO NO BRASIL

A navegação de longo curso, principal tipo de navegação adotada no país, foi usada para o embarque, em 2010, de 489,72 milhões de toneladas e o desembarque de 687,14 milhões de toneladas.

Em 2022, para esse tipo de navegação, se comparado com o movimentado em 2010, houve um aumento de 40,31% no peso total de cargas embarcadas e de 22,74% no peso total de cargas desembarcadas. Assim, nesse ano, a quantidade de cargas embarcadas alcançou o valor 687,14 milhões de toneladas e de 162,41 milhões de toneladas desembarcadas (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Quantidade de cargas movimentadas no Brasil por meio do tipo de navegação longo curso (em milhões de toneladas, 2010-2022)

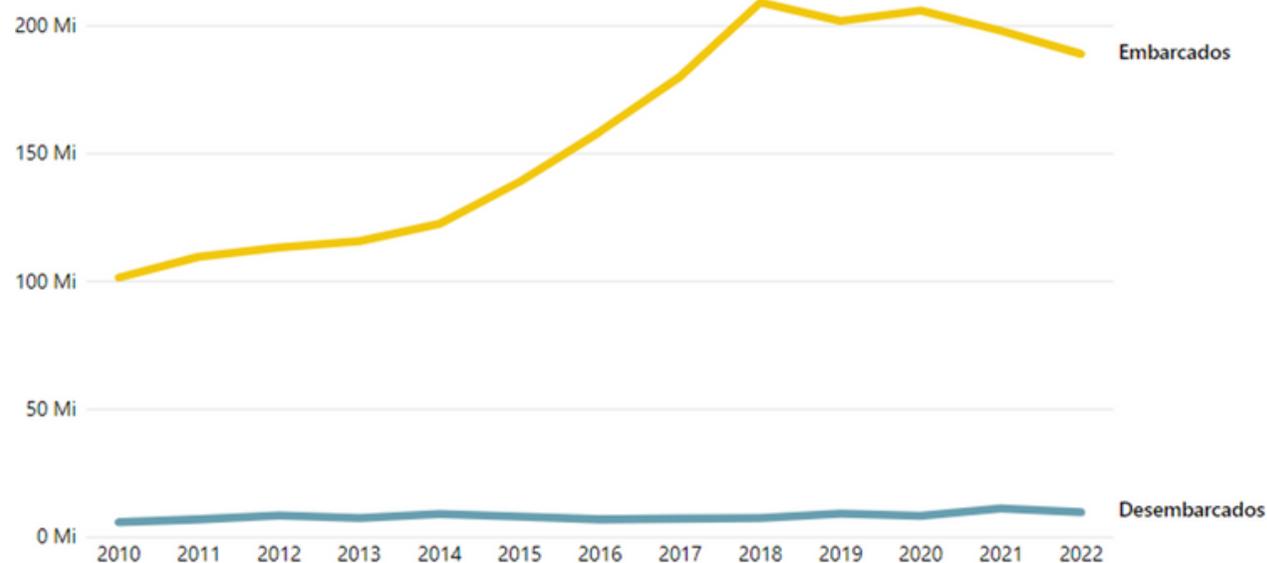


Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

A navegação de longo curso foi usada, principalmente, para embarque de cargas no Maranhão. Em 2010, cerca de 101,36 milhões de toneladas (94,69% do total) foram embarcadas nos portos do estado por meio desse tipo de navegação. Por outro lado, apenas 5,68 milhões de toneladas (5,31%) foram desembarcadas nas instalações portuárias do estado.

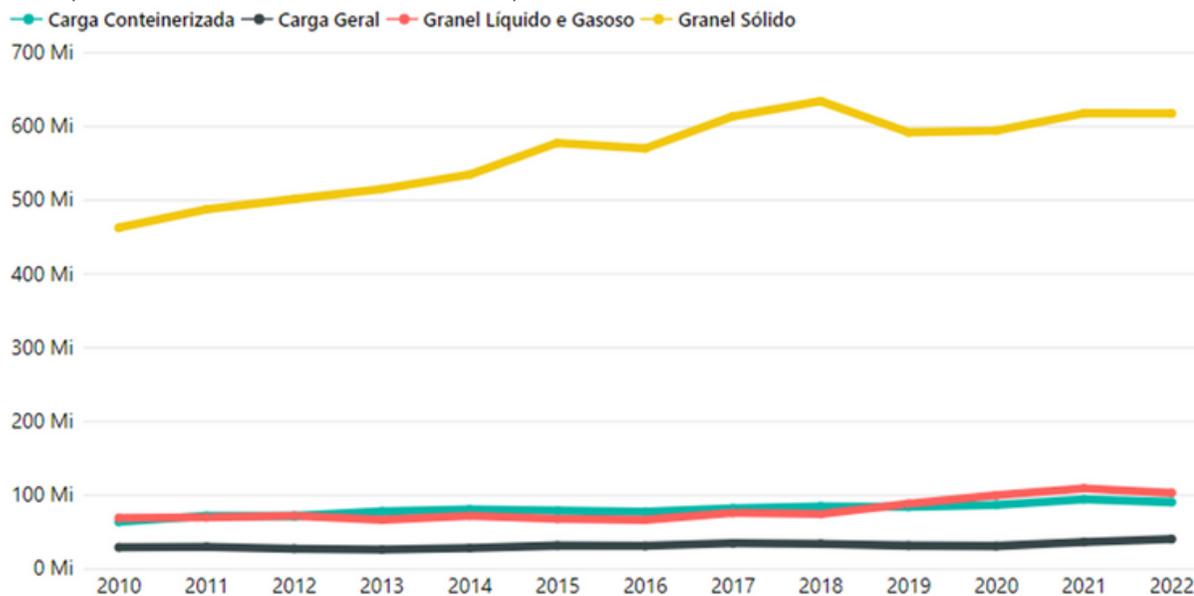
No ano de 2022 houve um aumento de quase 49% na quantidade cargas embarcadas e desembarcadas, se comparado com 2010. O valor da quantidade embarcada, no último ano da série, foi de 197,93 milhões de toneladas e de 11,09 milhões de toneladas desembarcadas, permanecendo, portanto, inalteradas as participações em relação ao total (94,69% para cargas embarcadas e 5,31% para cargas desembarcadas), conforme evidenciado no Gráfico 14.

Gráfico 14 - Quantidade de cargas movimentadas por meio do tipo de navegação longo curso no Maranhão por sentido da navegação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 15 - Quantidade de cargas movimentadas no Brasil por meio da navegação de longo curso (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

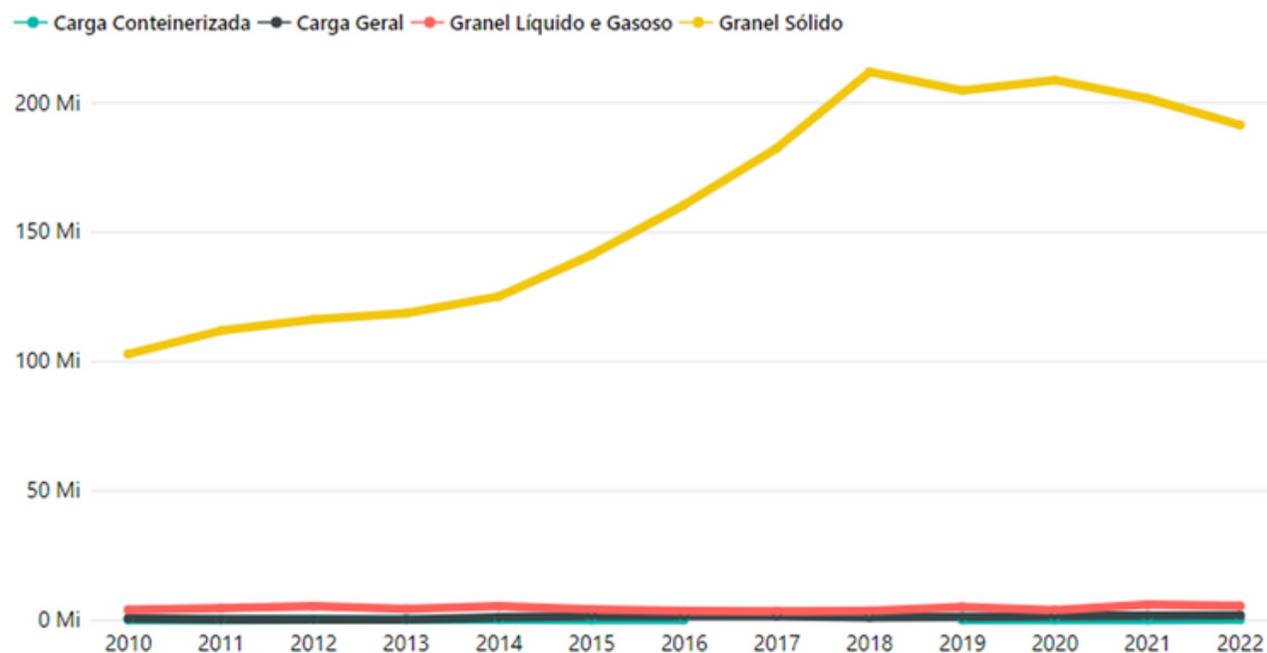
A maior quantidade de carga movimentada por meio da navegação de longo curso no período analisado foi o Granel Sólido.

Em 2010, cerca de 74,26% (461,94 milhões de toneladas) do total movimentado por meio da navegação de longo curso era dessa natureza. O Granel Líquido e Gasoso, segundo tipo de mercadoria mais movimentada, foi responsável por 10,98% (68,31 milhões de toneladas).

Em 2022, a quantidade de cargas de granel sólido movimentada alcançou a marca de 617,13 milhões de toneladas, um aumento de 33,60%, se comparado com 2010. Por outro lado, o aumento na quantidade movimentada de cargas do tipo granel líquido e gasoso foi superior (50,21%), atingindo o valor 102,61 milhões de toneladas (Gráfico 15).

Assim como no Brasil, o principal tipo de carga movimentada, por meio da navegação de longo curso, foi granel sólido, conforme pode ser visualizado no gráfico 16. Em valores absolutos, a quantidade movimentada, em 2010, foi 102,73 milhões de toneladas e, em 2022, de 191,27 milhões de toneladas para esse perfil de carga. Comparando essas duas quantidades, percebe-se que houve um aumento de 86,19%. No entanto, quanto à participação, em relação ao total, o aumento foi de apenas 0,43 pontos percentuais (pois, em 2010, a participação desse tipo de carga era de 95,97% e, em 2022, de 96,40%).

Gráfico 16 - Quantidade de cargas movimentadas no Maranhão por navegação de longo curso por natureza da carga (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

## 21

A principal mercadoria transportada, no período analisado, por meio da navegação de longo curso, foi o minério de ferro. Em 2010, 305,10 milhões de toneladas dessa mercadoria foram movimentadas no país por meio desse tipo de navegação. No último ano da série histórica, 2022, a movimentação de minério de ferro aumentou 12,72%, se comparado com 2010.

Mesmo ocorrendo um aumento na quantidade movimentada entre os anos 2010 e 2022, a participação da quantidade movimentada dessa mercadoria, em relação ao total, reduziu. Em 2010, 49,05% do peso total de mercadorias movimentadas era de minério de ferro. Por outro lado, no ano de 2022, a participação dessa mercadoria caiu para 40,48%.

Se por um lado, houve redução na participação da principal mercadoria movimentada no período, por outro lado, houve aumento na participação da segunda mercadoria mais movimentada: a soja. A participação dessa mercadoria, em relação ao total, passou de 5,23%, em 2010, para 9,19%, em 2022. Ou, em valores absolutos, de 32,56 milhões de toneladas naquele ano, para 78,11 milhões de toneladas neste ano, um aumento de 139,90% (Tabela 3).

Tabela 3 - As dez mercadorias que tiveram maior movimentação por meio da navegação de longo curso (em milhões de toneladas, 2010-2022)

<b>Mercadorias</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Minério de Ferro	305,1	321,12	324,83	322,13	338,25	360,39	367,49
Soja	32,56	35,05	33,83	42,8	44,04	53,79	51,1
Petróleo e Derivados (Óleo Bruto)	31,64	32,1	32,35	25,58	30,14	29,18	26,97
Açúcar	23,93	22,56	22,11	24,29	22,08	22,43	24,61
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	18,38	19,25	20,14	21,55	21,22	18,06	22,3
Adubos (fertilizantes)	11,92	17,08	18,43	19,57	22,5	20,06	24,46
Milho	9,91	9,2	21,2	25,39	20,92	30,25	18,36
Resíduos da Extração do Óleo de Soja	9,68	11,12	12,11	12,18	13,25	13,86	11,17
Pasta de Celulose	5,69	6,27	6,32	6,34	7,05	7,66	9,7
<b>Mercadorias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Minério de Ferro	379,92	391,24	348,02	337,68	354,64	343,91	
Soja	67,45	83,67	73,04	80,95	86,34	78,11	
Petróleo e Derivados (Óleo Bruto)	30,35	33,1	42,76	50,78	52,71	50,72	
Açúcar	24,26	18,58	16,3	27,54	25,33	25,7	
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	28,25	23,54	28,87	30,11	33,2	32,1	
Adubos (fertilizantes)	26,15	27,56	29,04	32,31	38,89	35,3	
Milho	29,85	23,42	40,89	32,52	21,7	42,96	
Resíduos da Extração do Óleo de Soja	11,44	13,79	13,73	14,45	14,74	18,23	
Pasta de Celulose	9,93	12,37	11,64	13,6	14,13	18,06	

Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

**Minério de ferro** foi a principal mercadoria movimentada pelo setor aquaviário maranhense ao longo do período analisado. No ano de 2010, cerca de 94,23 milhões de toneladas desse minério foram embarcadas ou desembarcadas nos portos do estado. Em 2022, se comparado com 2010, houve um aumento de 74,10% ou seja, no último da série histórica, foi movimentado 164,09 milhões de toneladas por meio da navegação de longo curso, o que representa 82,7% do total movimentado por meio na navegação de longo curso nesse ano (Tabela 4).

Tabela 4 - As dez mercadorias mais movimentadas por meio da navegação de longo curso no Maranhão (em milhões de toneladas, 2010-2022)

<b>Mercadoria</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Minério de Ferro	94,23	100,43	103,65	105,69	111,12	123,11	145,48
Soja	2,06	2,5	2,74	2,97	3,05	5,05	4
Milho	0	0,04	0,53	0,2	0,62	2,11	0,64
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	3,31	3,77	4,59	3,58	4,51	3,17	2,7
Produtos Químicos Inorgânicos	1,6	2,53	2,68	2,9	3,53	3,64	3,71
Adbos (fertilizantes)	0,52	0,72	1,03	1,2	1,22	1,17	1,47
Pasta de Celulose	0	0	0	0	0	0	0
Produtos da Indústria de Moagem	0	0	0	0	0	0	0
Soda Cáustica	0,46	0,61	0,59	0,6	0,66	0,83	1,09
Ferro e Aço	1,73	2,01	1,98	1,82	1,47	1,28	0,91
<b>Mercadoria</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Minério de Ferro	163,85	191,97	183,54	185,75	178	164,09	
Soja	6,17	8,47	8,12	8,64	10,01	11,26	
Milho	1,88	1,21	3,03	3,41	2,69	4,96	
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	2,41	2,55	4,19	3,01	5,04	4,58	
Produtos Químicos Inorgânicos	3,72	3,49	3,68	3,78	3,66	3,61	
Adbos (fertilizantes)	1,73	1,97	2,15	2,65	3,21	2,85	
Pasta de Celulose	0	0,04	0,22	1,43	1,35	1,71	
Produtos da Indústria de Moagem	0	0	0	0	0,28	1,66	
Soda Cáustica	1,27	1,35	1,07	0,94	0,77	0,81	
Ferro e Aço	0,6	0,53	0,54	0,51	0,53	0,65	

Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

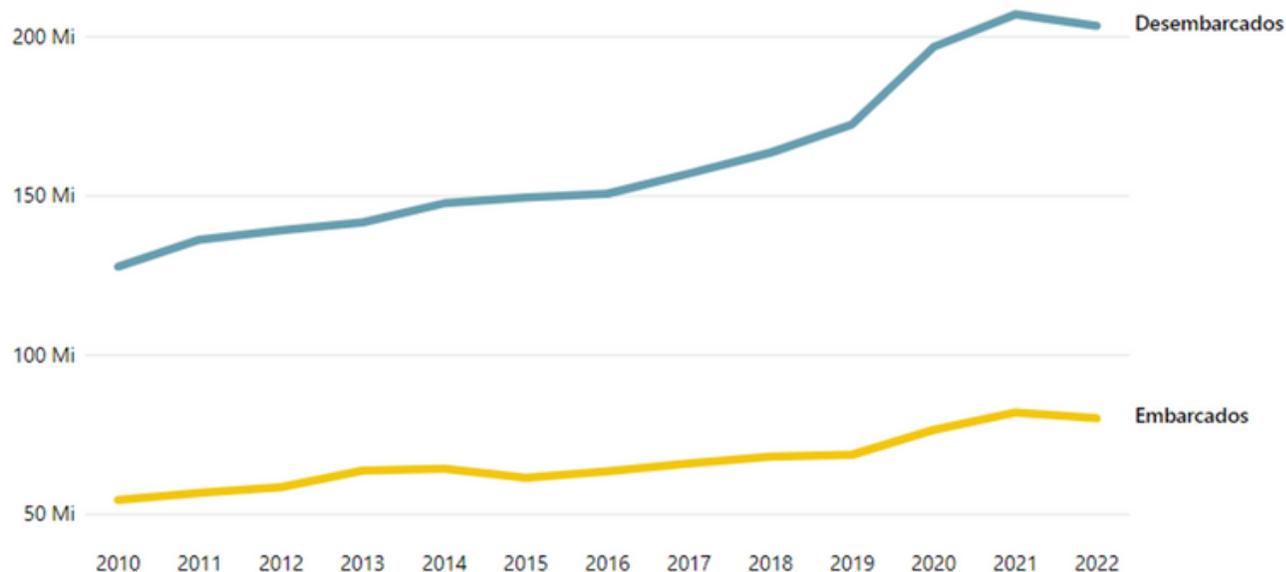
## 3 CARGAS MOVIMENTADAS POR CABOTAGEM

A quantidade de cargas movimentadas por meio da cabotagem foi de 182,1 milhões de toneladas em 2010. Desse valor, 29,88% (54,42 milhões de toneladas) foram cargas embarcadas e 70,12% (127,68 milhões de toneladas) de cargas desembarcadas.

Em 2022, o total movimentado por meio da cabotagem foi de 283,84 milhões de toneladas. Do total, 28,26% (80,06 milhões de toneladas) foram de cargas embarcadas, e 71,74% (203,28 milhões de toneladas) de cargas desembarcadas.

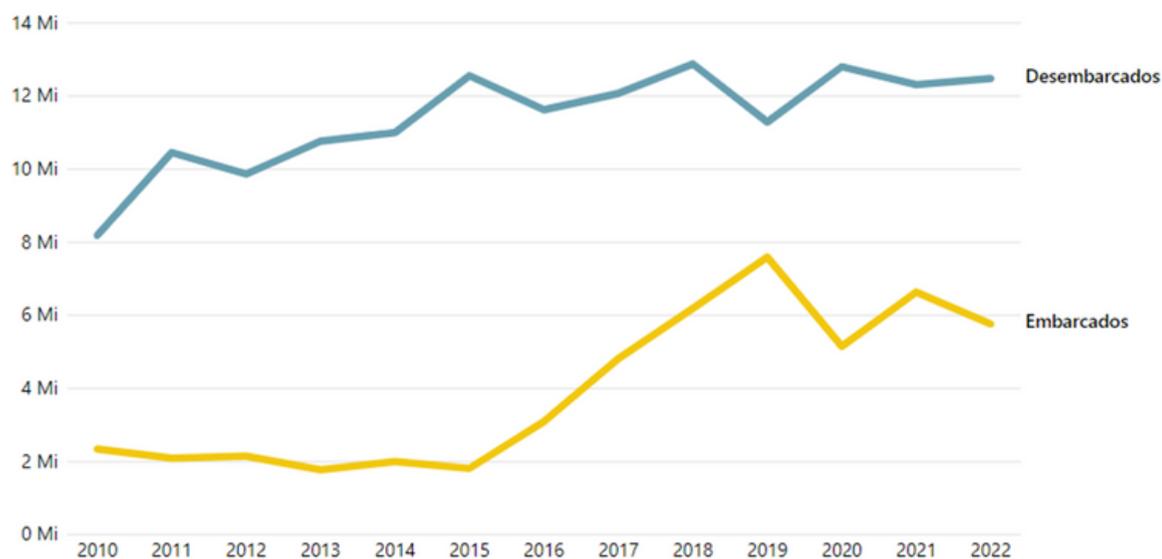
Ao comparar a quantidade movimentada por meio da cabotagem entre os anos 2010 e 2022, constata-se que houve um aumento de 55,60% no total movimentado. Ao analisar por meio do sentido da navegação, verifica-se que houve um aumento de 47,12% na quantidade de cargas embarcadas e de 59,21% na de cargas desembarcadas (Gráfico 17).

Gráfico 17 - Quantidade de cargas movimentadas por meio da cabotagem no Brasil por sentido da operação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 18 - Quantidade de cargas movimentadas por meio da cabotagem no Maranhão por sentido da operação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

As movimentações de cargas embarcadas ou desembarcadas, ao longo do período analisado, cresceram. Em 2010, a quantidade de cargas embarcadas era de 2,33 milhões de toneladas (22,19% do total movimentado naquele ano) e de 8,17 milhões de toneladas desembarcadas (77,81% do total movimentado naquele ano).

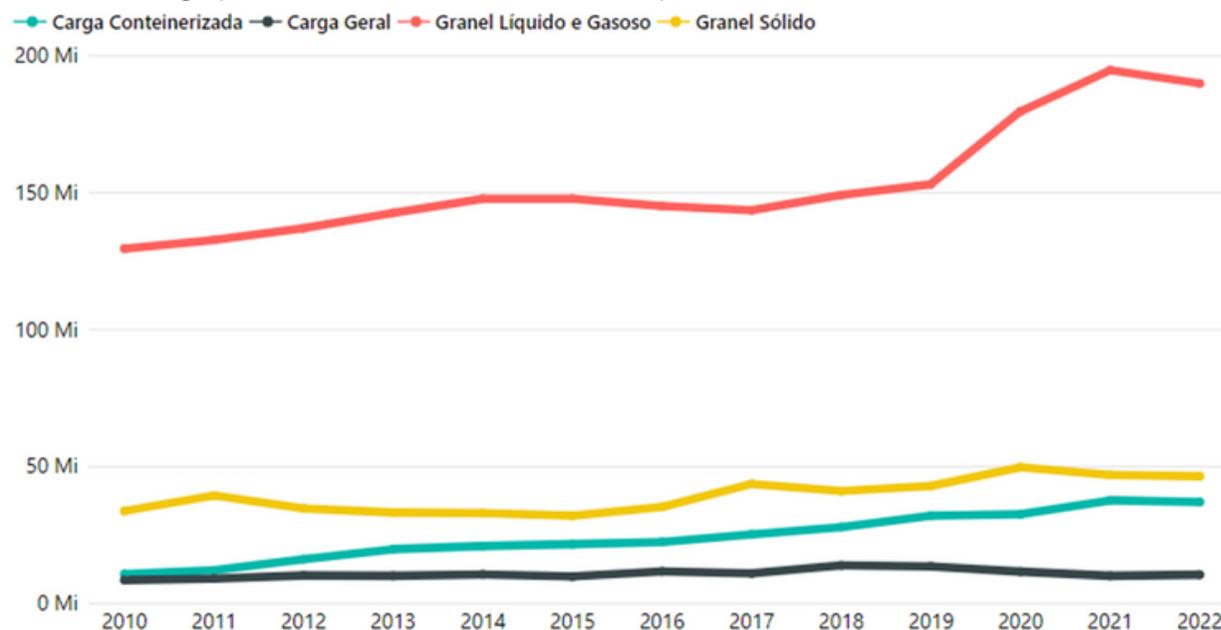
Em 2022, a quantidade de cargas embarcadas alcançou o valor 5,75 milhões de toneladas, um aumento de 146,78%, se comparado ao ano de 2010 (fazendo com que a participação de cargas embarcadas aumentasse para 31,58% em 2022). Quanto à movimentação de cargas desembarcadas em 2022, o aumento foi menor, se comparado com 2010, 52,51%, atingindo 12,46 milhões de toneladas desembarcadas no último ano da série histórica e fazendo com que a participação, em relação ao total, diminuísse de 77,81% para 68,42% (Gráfico 18).

Do total movimentado em 2010 por meio da cabotagem (182,1 milhões de toneladas), 71,08% (129,43 milhões de toneladas eram do tipo granel líquido e gasoso), 18,47% (33,63 milhões de toneladas) de granel sólido. Cargas containerizadas e cargas em geral representavam, respectivamente, 5,83% e 4,63% do total movimentado naquele ano por meio da cabotagem.

Em 2022, a quantidade movimentada de cargas do tipo granel líquido e gasoso aumentou para 189,73 milhões de toneladas (no entanto, em valores relativos, a participação desse tipo de carga, em relação ao total, diminuiu para 66,96%). Cerca de 46,30 milhões de toneladas de cargas do tipo granel sólido foram movimentadas em 2022. No entanto, a participação, em relação ao total, reduziu para 16,34%.

Ao comparar o total movimentado dos tipos de cargas, entre os anos 2010 e 2022, verifica-se que houve uma variação positiva entre todos os tipos de cargas: para cargas do tipo granel líquido e gasoso foi de 46,59%, para cargas do tipo granel sólido foi de 37,67%, no entanto, para cargas containerizadas o aumento foi ainda maior, 248,16% (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Quantidade de cargas movimentadas no Brasil por meio da cabotagem por natureza da carga (em milhões de toneladas, 2010-2022)



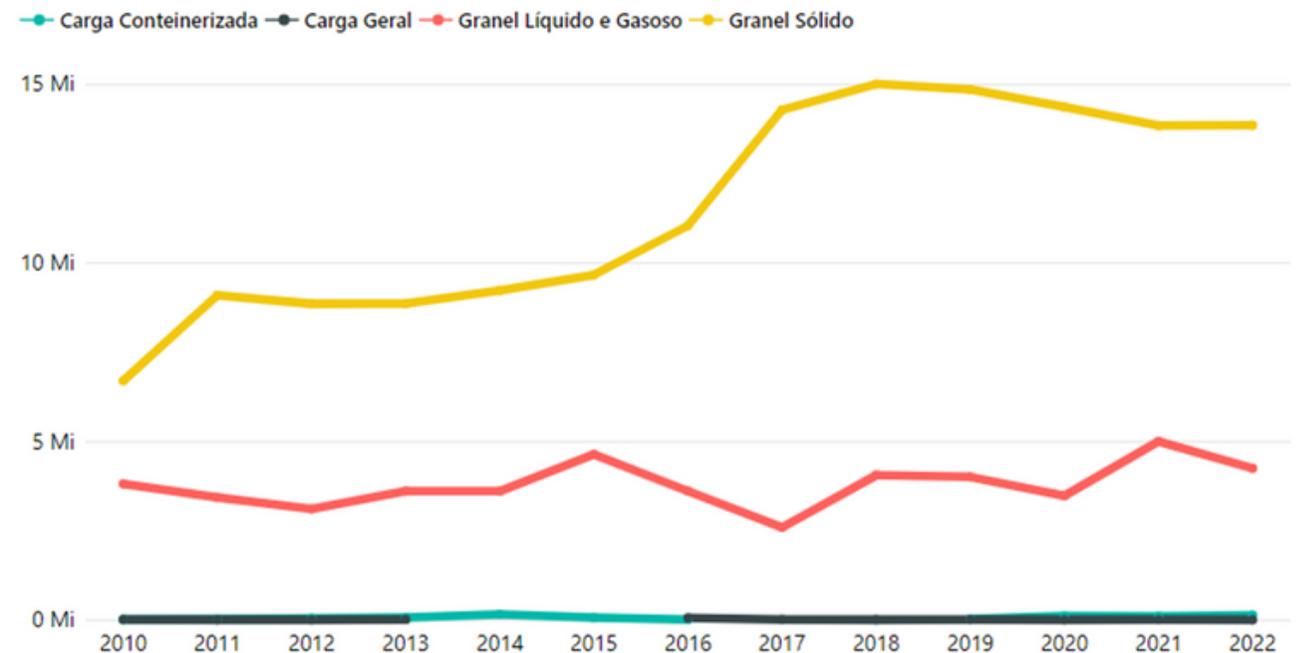
Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Os tipos de cargas movimentados pelos portos maranhenses por meio da cabotagem resumem-se à Granel Líquido e Gasoso e Granel Sólido, pois representam 99,90% do total movimentado em 2010 e 99,29%, do movimentado em 2022.

Em 2010, cerca de 10,51 milhões de toneladas foram movimentadas nos portos do estado por meio da cabotagem. Desse total, 36,25% (3,81 milhões de toneladas) eram do tipo granel líquido e gasoso e 63,65% (13,84 milhões de toneladas) eram do tipo granel sólido.

A variação da quantidade movimentada entre os anos 2010 e 2022 desses dois tipos de cargas movimentadas foi de 106,88% para granel sólido e 11,29% para granel líquido e gasoso (Gráfico 20).

Gráfico 20 - Quantidade de cargas movimentadas no Maranhão por meio da cabotagem por natureza da carga (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

A Tabela 5 exibe as dez mercadorias mais movimentadas por meio da cabotagem no Brasil em 2022. A principal mercadoria movimentada, entre 2010 e 2022 foi petróleo e derivados (óleo bruto). Em 2010, 83,92 milhões de toneladas dessa mercadoria foram movimentadas, o que representa 46,08% do total movimentado naquele ano por meio desse tipo de navegação. Cerca de 37,18 milhões de toneladas de petróleo e derivados (sem óleo bruto) e 25,86 milhões de toneladas de bauxita foram movimentadas em 2010 (essas duas mercadorias são a segunda e a terceira mercadorias mais movimentadas por meio da cabotagem no período analisado). Apenas o total movimentado dessas três mercadorias, em 2010, representava 80,70% do total movimentado.

Em 2022, se comparados com a quantidades movimentadas em 2010, petróleo e derivado (óleo bruto) teve um aumento de 66,29%; petróleo e derivados (sem óleo bruto), de 20,42% e; bauxita, de 11,56%. No entanto, entre as dez mercadorias da Tabela 3, a maior variação foi de minério de ferro, um aumento 442,79% entre os anos de 2010 e 2022.

Tabela 5 - As dez mercadorias com as maiores quantidades de cargas movimentadas no Brasil por meio da cabotagem (em milhões de toneladas, 2010-2022)

<b>Mercadorias</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Petróleo e Derivados (Óleo Bruto)	83,92	91,04	94,47	92,36	97,57	97,83	101,15
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	37,18	35,12	35,54	39,46	39,89	41,04	36,38
Bauxita	25,86	30,88	28,02	27,52	28,11	27,88	26,52
Minério de Ferro	2,29	1,56	2,83	2,43	0,6	0,27	5,52
Ferro e Aço	2,69	2,54	3,4	4,28	4,4	3,8	4,11
Sal	1,91	1,8	1,7	1,55	1,58	1,69	2,07
Pasta de Celulose	1,58	2,05	2,2	2,1	2,06	2,06	2,15
Produtos Químicos Orgânicos	1,89	2,16	2,47	1,97	1,94	1,83	1,89
Gás de Petróleo	2,42	1,32	1,72	2,29	2,59	2,27	2,03
<b>Mercadorias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Petróleo e Derivados (Óleo Bruto)	99,92	101,51	110,17	134,19	141,81	139,55	
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	34,83	38,33	35,93	39,4	46,06	43,26	
Bauxita	26,94	24,66	23,2	28,81	27,81	28,85	
Minério de Ferro	11,75	12,58	16,48	16,51	13,32	12,43	
Ferro e Aço	4,32	4,94	6,15	5,17	7,29	7,88	
Sal	2,1	2,32	1,65	2,9	3,43	3,27	
Pasta de Celulose	2,24	2,31	2,21	2,19	2,18	2,24	
Produtos Químicos Orgânicos	1,91	1,98	1,57	1,72	2,04	1,98	
Gás de Petróleo	2,43	2,33	1,96	2,03	2,15	1,92	

Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários. .

As três principais mercadorias movimentadas, entre 2010 e 2022, por meio da cabotagem nos portos do Maranhão foram: bauxita, petróleo e derivados (sem óleo bruto) e minério de ferro.

No caso da primeira, 6,29 milhões de toneladas foram movimentadas em 2010 (59,90% do total movimentado por meio cabotagem nesse ano) e 9,78 milhões de toneladas (53,68% do total) em 2022, um aumento de 55,48%.

Quanto à mercadoria petróleo e derivados (sem óleo bruto), saíram 3,65 milhões de toneladas (o que representa 34,76% do total) em 2010 para 4,05 milhões de toneladas em 2022 (22,23% do total), o que representa um aumento 10,96% do total movimentado dessa mercadoria entre esses dois anos..

A mercadoria minério de ferro não houve representatividade na quantidade movimentada por meio da cabotagem entre os anos 2010 e 2015. Por outro lado, entre os anos 2017 e 2020, essa mercadoria alcançou a segunda posição de mercadoria mais movimentada por meio da cabotagem no estado. No entanto, nos anos 2021 e 2022, ficou na terceira posição. Em 2022, alcançou a marca de 3,90 milhões de toneladas movimentadas (Tabela 6).

Tabela 6 - As dez mercadorias com as maiores quantidades de cargas movimentadas no Maranhão por meio da cabotagem (em milhões de toneladas, 2010-2022)

<b>Mercadorias</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Bauxita	6,29	8,72	8,58	8,60	9,04	9,48	9,00
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	3,65	3,27	2,99	3,44	3,46	4,31	3,34
Minério de Ferro	0	0	0	0	0	0	1,90
Gás de Petróleo	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16
Carvão Mineral	0	0,02	0	0	0	0	0
Escórias e Cinzas	0	0	0	0	0	0	0
Aduos (fertilizantes)	0	0	0	0	0	0	0
Coque de Petróleo	0,06	0,05	0	0,04	0	0	0
Soda Cáustica	0	0,01	0	0	0	0,02	0,01
<b>Mercadorias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Bauxita	9,54	9,68	9,04	9,88	9,40	9,78	
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	2,20	3,75	3,70	3,24	4,80	4,05	
Minério de Ferro	4,52	5,13	5,74	4,44	4,34	3,9	
Gás de Petróleo	0,16	0,15	0,17	0,18	0,17	0,17	
Carvão Mineral	0	0	0	0	0,02	0,06	
Escórias e Cinzas	0	0	0	0	0	0,06	
Aduos (fertilizantes)	0	0	0,03	0	0,02	0,03	
Coque de Petróleo	0	0	0	0	0	0,02	
Soda Cáustica	0,01	0	0	0,01	0,01	0,01	

Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários. .

## 4 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS POR NAVEGAÇÃO INTERIOR

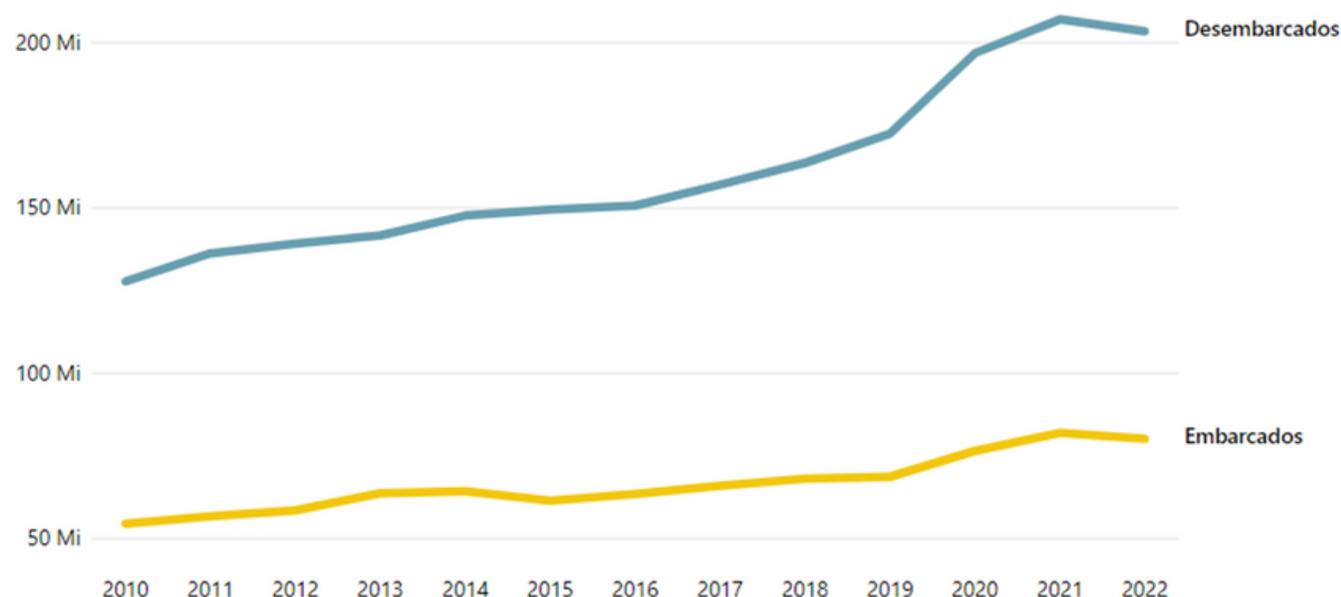
Ao analisar os dados, verifica-se que são praticamente inexistentes as movimentações de cargas por Navegação Interior nos portos do estado do Maranhão, razão pela qual esta seção apresenta apenas os dados agregados para o Brasil.

A navegação interior, terceira na quantidade de cargas movimentadas no país, em 2010 movimentou 29,58 milhões de toneladas. Dessa quantidade, 57,31% (17,01 milhões de toneladas) foram de cargas embarcadas e o restante, 12,57 milhões de toneladas, de cargas desembarcadas.

Em 2022, a quantidade de cargas movimentadas foi 73,09 milhões de toneladas através da navegação interior. Do total, 41,89 milhões de toneladas foram de cargas embarcadas (o que representa 57,31% do total movimentado) e 31,20 milhões de toneladas (42,69% do total) de cargas desembarcadas..

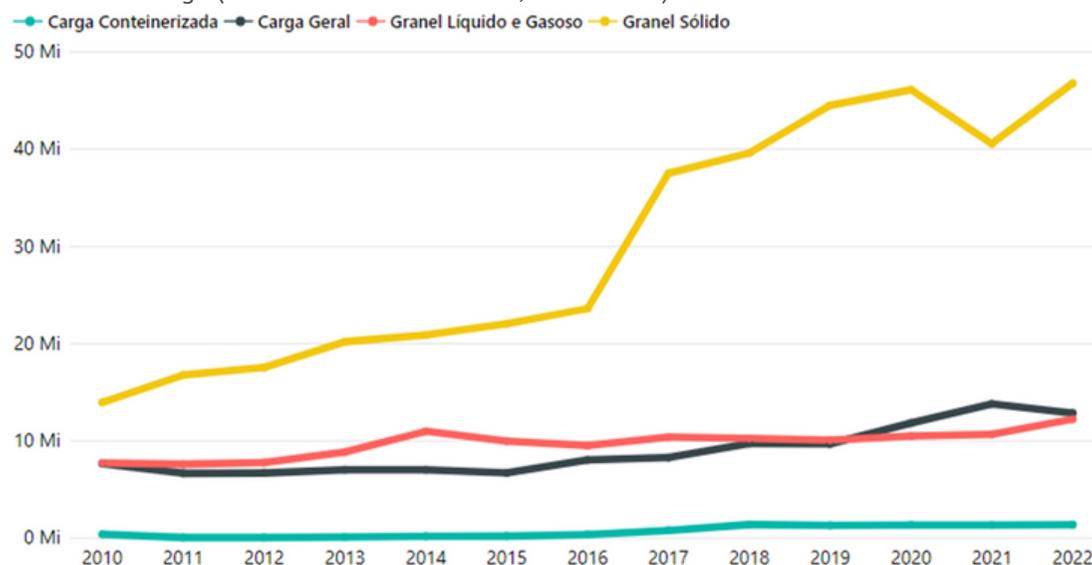
Ao comparar as quantidades movimentadas de cargas embarcadas e desembarcadas entre os anos 2010 e 2022, constata-se que ambas aumentaram em mais de 100%. No caso das cargas embarcadas, o aumento foi de 146,27% e de 148,21% para cargas desembarcadas (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Quantidade de cargas movimentadas no Brasil por meio da navegação interior por sentido da operação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 22 - Quantidade de cargas movimentadas no Brasil por meio navegação interior por natureza da carga (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Em 2010, o principal tipo de carga movimentada nos portos no Brasil por meio da navegação interior foi granel sólido. Cerca de 13,92 milhões de toneladas (47,03%) dessa mercadoria foram movimentadas naquele ano. Granel Líquido e Gasoso e Carga Geral, respectivamente, movimentaram, respectivamente, 7,69 milhões de toneladas (25,98%) e 7,63 milhões de toneladas (25,78%).

Em 2022, a participação de cargas do tipo granel sólido aumentou para 46,73 milhões de toneladas (63,93%). Carga geral, que em 2010 estava na terceira posição, alcançou a segunda em 2022, pois 12,82 milhões de toneladas (25,78%) dessa mercadoria foram movimentadas. Aquela que estava na segunda posição em 2010, granel líquido e gasoso, caiu para a terceira posição. No último ano da série histórica, 12,20 milhões de toneladas (16,69% do total) foram transportadas (Gráfico 22).

Do total movimentado em 2010 por meio da navegação interior no país (29,59 milhões de toneladas), 18,15% – o que equivale a 5,37 milhões de toneladas – eram de soja, principal mercadoria transportada por meio da navegação interior no país.

No ano de 2022, a participação da quantidade movimentada de soja, em relação ao total, aumentou para 26,98%, um aumento de 267,23%. Milho, mercadoria que participava de apenas 2,57% do total movimentado em 2010, alcançou a segunda posição de mercadoria mais movimentada por meio desse tipo de navegação. Agora, 24,49% do total movimentado por meio da navegação interior no ano de 2022 era milho, um aumento de 2.255,26% (Tabela 7).

Tabela 7 – As dez mercadorias com maior movimentação de carga por meio da navegação interior no Brasil (em milhões de toneladas, 2010-2022)

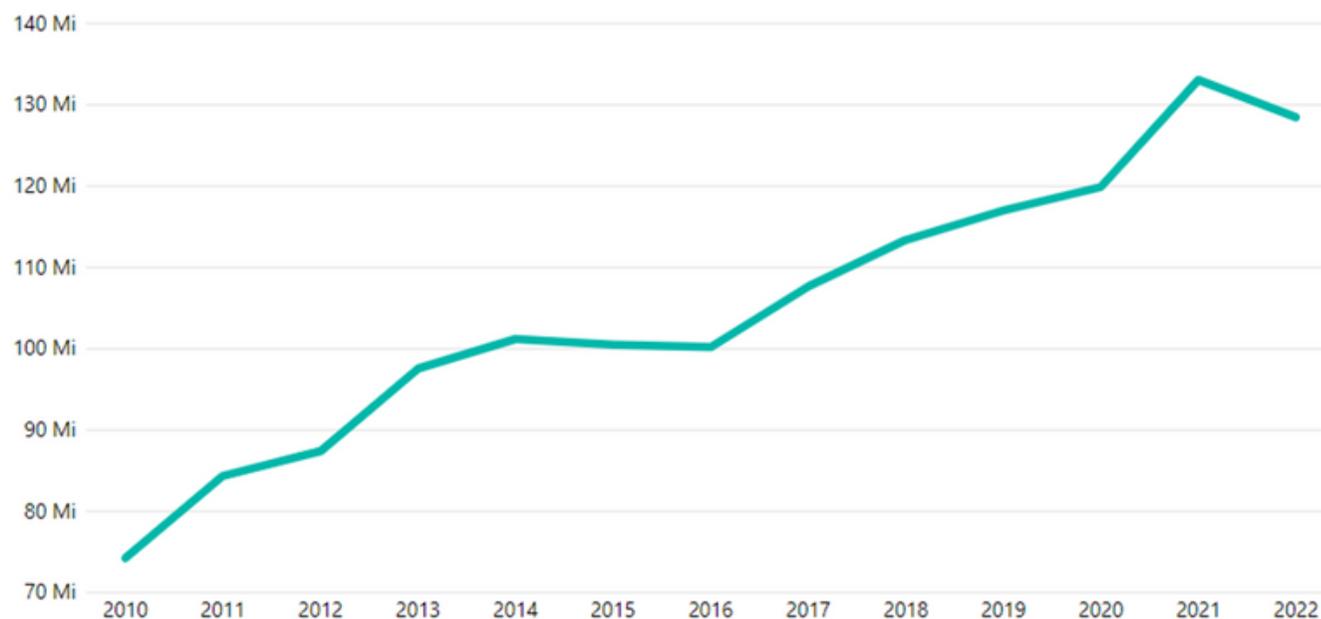
<b>Mercadorias</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Soja	5,37	5,66	6,03	5,98	7,2	10,16	12,12
Milho	0,76	1,19	1,83	3,37	2,95	4,64	4,65
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	2,03	2,08	2,92	4,15	5,96	5	4,99
Semirreboque Baú	5,25	4,96	4,46	4,48	4,48	3,45	2,64
Minério de Ferro	3,83	5,32	4,28	5,59	6,69	3,94	2,9
Pasta de Celulose	0,67	0,62	0,61	0,6	0,51	1,45	2,82
Adbos (fertilizantes)	0,75	1,05	1,2	1,04	1,25	0,82	1,04
Produtos Químicos Orgânicos	2,66	2,64	2,61	2,76	2,72	2,99	3,04
Veículos Automóveis	0,1	0,12	0,12	0,14	0,08	0,09	0,56
<b>Mercadorias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Soja	15,9	19,11	19,28	23,25	23,34	19,72	
Milho	12,25	11,84	14,88	15,82	9,74	17,9	
Petróleo e Derivados (Sem Óleo Bruto)	5,01	3,86	5,38	6,16	6,15	8,06	
Semirreboque Baú	3,09	3,03	3,07	3,74	4,55	5,57	
Minério de Ferro	3,68	3,19	3,25	1,94	2,61	4,24	
Pasta de Celulose	2,07	3,19	3,36	3,36	3,48	3,8	
Adbos (fertilizantes)	1,58	1,41	1,79	1,68	1,87	2,31	
Produtos Químicos Orgânicos	2,62	2,54	2,37	1,94	1,95	1,56	
Veículos Automóveis	0,67	0,7	0,76	0,97	1,13	1,12	

Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

## 5 CONTÊINERES

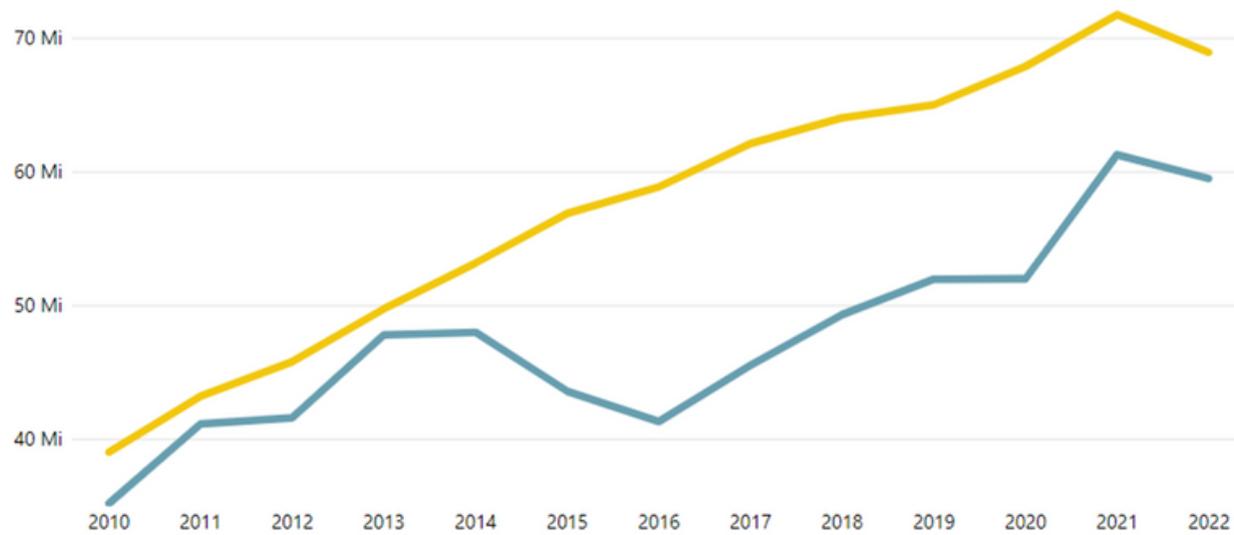
Em 2022, o peso total das cargas containerizadas movimentadas no país foi de 128,40 milhões de toneladas, apresentando um aumento, se comparado com o ano de 2010, de 73,12%, pois neste ano o total de cargas containerizadas movimentadas foi de 74,17 milhões de toneladas (Gráfico 23).

Gráfico 23 – Quantidade de cargas em contêineres movimentadas no Brasil (2010-2022, em milhões de toneladas)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 24 - Quantidade de cargas containerizadas movimentadas no Brasil por sentido da operação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

O peso total de cargas desembarcadas no país em 2010 foi de 35,16 milhões de toneladas, o que representa 47,41% do total.

Por outro lado, o peso total de cargas embarcadas foi 39 milhões de toneladas, o equivalente a 52,59% do total.

Em 2022, o peso total de cargas embarcadas aumentou 76,72%, se comparado com 2010, alcançando, portanto, o valor de 68,92 milhões de toneladas (53,68% do total). A

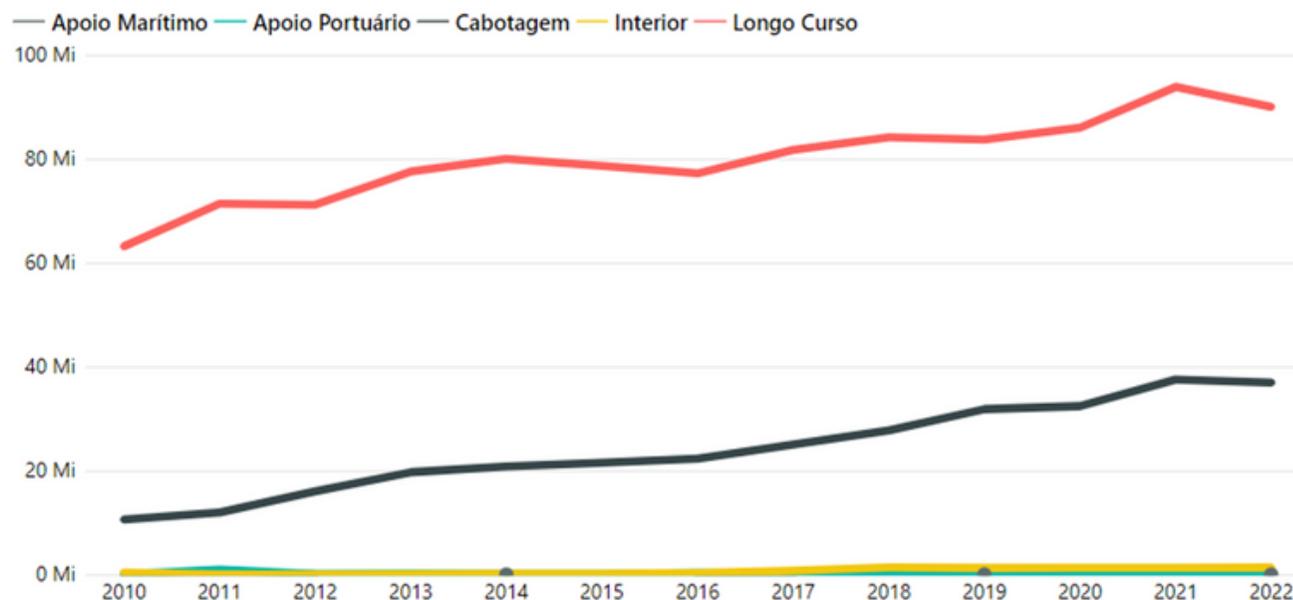
quantidade de cargas desembarcadas em 2022 também teve um aumento parecido se comparado com 2010 (69,17%). No

último ano da série histórica, o peso total de cargas desembarcadas nos portos do país foi de 59,48 milhões de toneladas, ou 46,32% do total movimentado, como pode ser visualizado no

Gráfico 24.

O principal tipo de navegação usado para a movimentação de cargas containerizadas no país é navegação de longo curso. Em 2010, 85,20% do peso total (63,19 milhões de toneladas) foi transportado por meio desse tipo de navegação. No entanto, em 2022, sua participação, em relação ao total, reduziu para 70,12% do total – o que equivale a 90,01 milhões de toneladas.

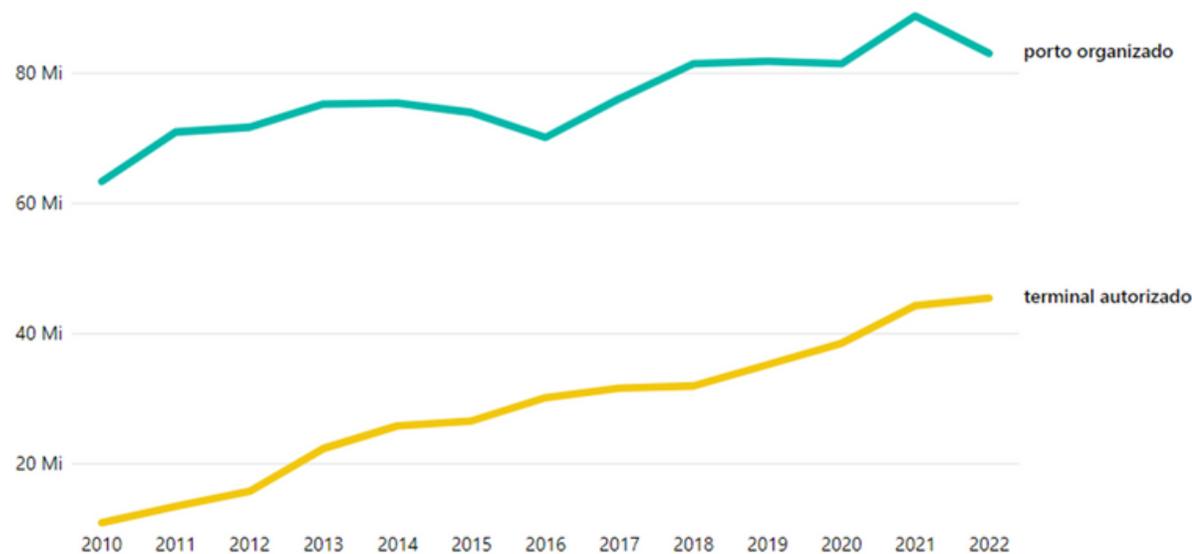
Gráfico 25 - Quantidade de cargas containerizadas movimentadas no Brasil por tipo de navegação (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Se por um lado houve redução na participação da quantidade movimentada de cargas entre os anos 2010 e 2022, por outro houve aumento da participação de cargas movimentadas por meio da cabotagem. Em 2010, o valor percentual de cargas containerizadas movimentadas por meio desse tipo de navegação era de 14,30%, o que equivale a 10,61 milhões de toneladas. Enquanto, em 2022, o valor da participação dobrou, passando para 28,78%, o que corresponde a 36,94 milhões de toneladas. Um aumento de 248,16% no total de cargas movimentadas por meio da cabotagem no país entre os anos 2010 e 2022.

Gráfico 26 - Quantidade de cargas containerizadas movimentadas no Brasil por tipo de instalação portuária (em milhões de toneladas, 2010-2022)



Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Os portos organizados são os principais responsáveis pela movimentação de cargas containerizadas no país. Em 2010, cerca de 63,31 milhões de toneladas (85,37% do total) foram transportadas por portos organizados. No mesmo ano, os terminais autorizados foram responsáveis pela movimentação de 10,85 milhões de toneladas (14,63%).

Em 2022, houve redução na participação de cargas movimentadas por meio dos portos organizados, com 82,99 milhões de toneladas, representando 64,65% do total. Por outro lado, no mesmo ano, houve aumento na participação de cargas containerizadas movimentadas por meio dos terminais autorizados, com 45,38 milhões de toneladas, representando 35,35% de todas as cargas containerizadas transportadas no ano.

O aumento de cargas movimentadas, entre os anos 2010 e 2022, por meio dos portos organizados foi de 31,09%. Já o aumento de cargas movimentadas por meio dos terminais autorizados no mesmo período foi muito maior, 318,25%.

A Tabela 8 exibe o peso líquido das dez mercadorias com as maiores quantidades movimentadas nos terminais e portos do país, ou seja, não considera o peso do contêiner que a mercadoria foi transportada.

A principal mercadoria transportada por meio de contêineres nos portos e terminais do país foi plásticos e suas obras. Em 2010, 5,20 milhões de toneladas dessa mercadoria foram movimentadas. Valor que aumentou para 10,39 milhões de toneladas, ou seja, um aumento de 99,81%.

Tabela 8 - As dez principais mercadorias containerizadas movimentadas nos portos e terminais do Brasil (em milhões de toneladas, 2010-2022)

<b>Mercadorias</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Plásticos e Suas Obras	5,2	5,69	5,52	6,17	6,13	6,06	6,62
Produtos Químicos Orgânicos	4,12	3,26	3,41	3,53	3,02	2,93	3,24
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	2,05	2,4	2,64	2,8	2,89	2,24	1,84
Ferro e Aço	2,06	2,8	2,73	3,45	5,12	4,51	3,84
Carnes de Aves Congeladas	3,47	3,33	4,26	4,22	4,13	4,51	4,46
Obras de Madeira	1,38	1,47	2,2	2,55	3,12	3,55	4,78
Reatores, Caldeiras e Máquinas	1,69	1,83	1,55	2,08	3,03	2,2	1,75
Obras de Pedra	0,5	0,9	1,01	1,53	2,07	2,52	2,62
Obras de Papel	2,45	2,47	2,18	2,65	3,35	3,13	2,94
<b>Mercadorias</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Plásticos e Suas Obras	7,18	7,59	9,12	9,15	10,75	10,39	
Produtos Químicos Orgânicos	3,52	3,69	3,75	4,67	5,42	6,24	
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	1,82	2,18	3,16	3,24	4,51	5,18	
Ferro e Aço	4,12	4,09	5,24	4,91	6,06	5,13	
Carnes de Aves Congeladas	4,51	4,48	4,9	4,72	4,9	5,11	
Obras de Madeira	5,07	5,49	5,39	5,67	5,75	4,84	
Reatores, Caldeiras e Máquinas	1,97	2,32	2,77	2,69	3,52	3,57	
Obras de Pedra	2,44	2,65	2,86	3,1	3,82	3,42	
Obras de Papel	2,78	2,76	3,17	3,02	3,01	3,17	

Fonte: Observatório Portuário. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

## 6 NOTAS METODOLÓGICAS

As informações apresentadas neste relatório são originárias dos dados do Estatístico Aquaviário 2.1.4, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

Este relatório apresenta os dados por meio das perspectivas longitudinal e espacial. Quanto à perspectiva longitudinal, o período analisado inicia-se em 2010 e termina em 2021, pois os dados do ano 2022 estavam incompletos no momento da elaboração do relatório – ainda faltam os dados dos meses novembro e dezembro daquele ano. Quanto à perspectiva espacial, os dados foram analisados para o Brasil e para o estado do Maranhão. Os dados foram analisados por meio das dimensões: cargas movimentadas, longo curso, cabotagem, vias interiores, contêineres e indicadores.



## 7 CONVÊNIO



O presente relatório do Observatório Portuário é fruto de um Convênio de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação (ECTI), celebrado com a Empresa Maranhense de Administração Portuária, administradora do Porto do Itaqui. Cabe registrar informações institucionais sobre o Porto do Itaqui.

Estrategicamente localizado próximo aos principais mercados mundiais, o porto público do Maranhão possui infraestrutura para movimentar granéis sólidos vegetais e minerais, líquidos, cargas gerais e contêineres. Em 2021 foram movimentadas mais de 31 milhões de toneladas de cargas, ano em que 24 marcas históricas foram superadas, com destaque para soja, combustíveis e fertilizantes.

Principal exportador de grãos na região Centro-Norte, o Itaqui é o único porto público do Brasil com quatro certificações ISO: 9001 (Qualidade), 14001 (Meio Ambiente), 27001 (Segurança da Informação) e 45001 (Segurança e Saúde Ocupacional).

Conectado ao restante do país por modernas ferrovias e rodovias, o Itaqui destaca-se como o principal porto do Corredor Centro-Norte do país, um trabalho reconhecido com nota máxima no IGAP - Índice da Gestão das Autoridades Portuárias, categoria do Prêmio Portos + Brasil 2022, do Ministério de Infraestrutura.

Porto do Itaqui, patrimônio do Maranhão e do Brasil



## REFERÊNCIAS

ANTAQ. **Estatístico aquaviário 2.1.4**. Brasília, DF, 2014. Disponível no site: <http://ea.antaq.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=painel%5Cantag%20-%20anu%C3%A1rio%202014%20-%20v0.9.3.qvw&lang=pt-BR&host=QVS%40graneleiro&anonymous=true>. Acesso em: 17 mar. 2023.



# SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS



**TWITTER**

@obs\_portuario



**INSTAGRAM**

@observatorioportuario