

# **Mercado de combustíveis aquaviários**

---

## **SETOR PORTUÁRIO**

**5ª reunião do GT SubGT 04 - Aquaviários (Geral) – Parte III: ABTP**

Data: 26 de fevereiro de 2025

Horário: 15h45-16h30 (*teams*)



## 35 ANOS DE ATUAÇÃO

Entidade sem fins  
lucrativos fundada em  
05 de abril de 1989.

São mais de três  
décadas atuando em  
defesa de nossas  
Associadas  
e em prol do  
desenvolvimento do  
Setor Portuário.



# ABTP – EM NÚMEROS

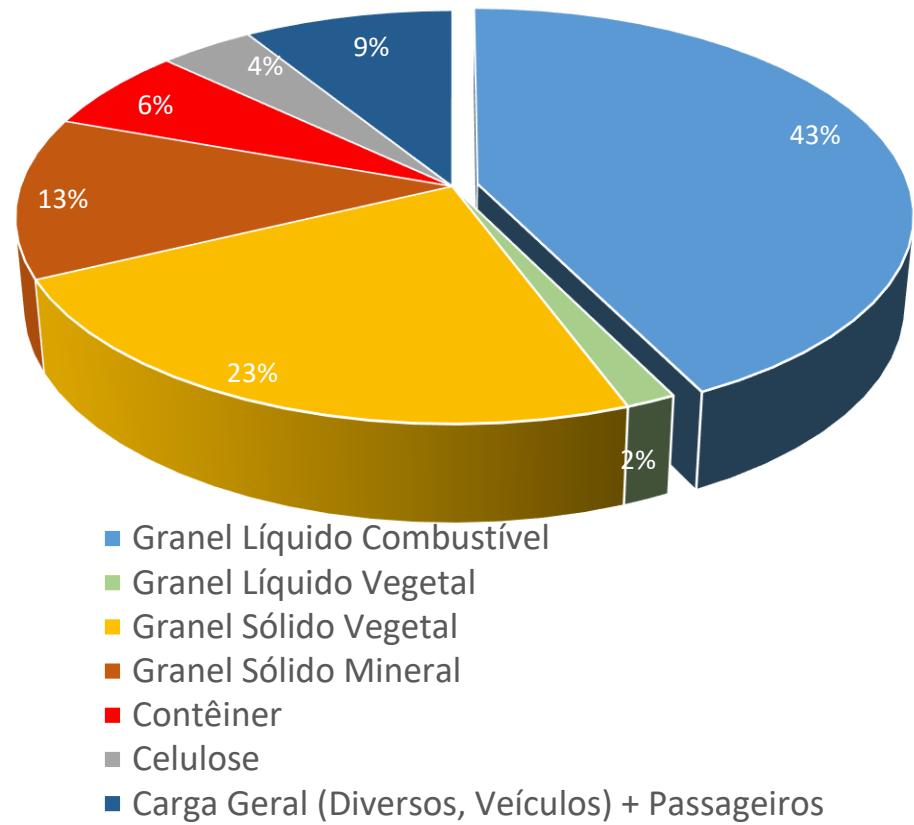
97 empresas associadas de variados tipos de carga (100% dos perfis de cargas).

246 terminais portuários (empresas associadas e respectivos grupos empresariais).

24% das empresas associadas operam granéis líquidos/gasosos combustíveis e/ou químicos e respondem por 43% das instalações portuárias, diretamente, associadas à ABTP.

76% da movimentação portuária do País. Presente em 22 estados da federação.

Perfil das instalações portuárias das Empresas Associadas



# BALANÇA COMERCIAL

## BALANÇA COMERCIAL 2024 (Combustíveis)

Pela primeira vez, o petróleo foi o principal produto exportado, representando 13,3% (USD 44,8 bi). A soja ficou em 2º lugar, com participação de 12,7% (US\$ 42,9 bi)



## Via marítima ano 2024 (USD bilhões)

- **Exportações via marítima:** 298,1 (representando 88,5% das exportações, em valores FOB)

## Principais mercadorias EXPORTADAS, via marítima 2024 (USD bilhões) / % Participação

- Óleos brutos de petróleo ou minerais betuminosos crus: 44,8 (15%)
- Soja : 42,8 (14,3%)
- Minério de Ferro e seus concentrados: 26,2 (8,8%)

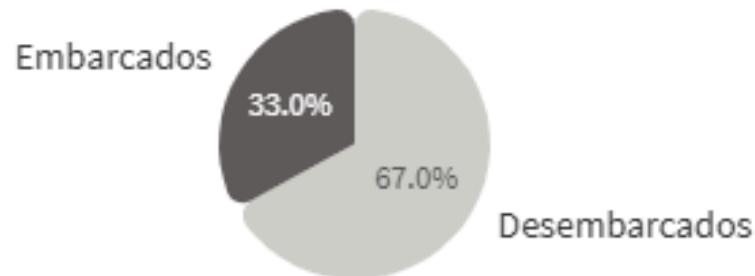
# GRANEL LÍQUIDO

ANTAQ 2024

313,1 milhões de toneladas (-3,8%)

Porto Organizado: 20%

Terminal Autorizado: 80%



## PRINCIPAIS CARGAS (% do perfil e posição)

Petróleo e Derivados (bruto) – 65% (1º)

Petróleo e Derivados (sem óleo bruto) – 26% (2º)

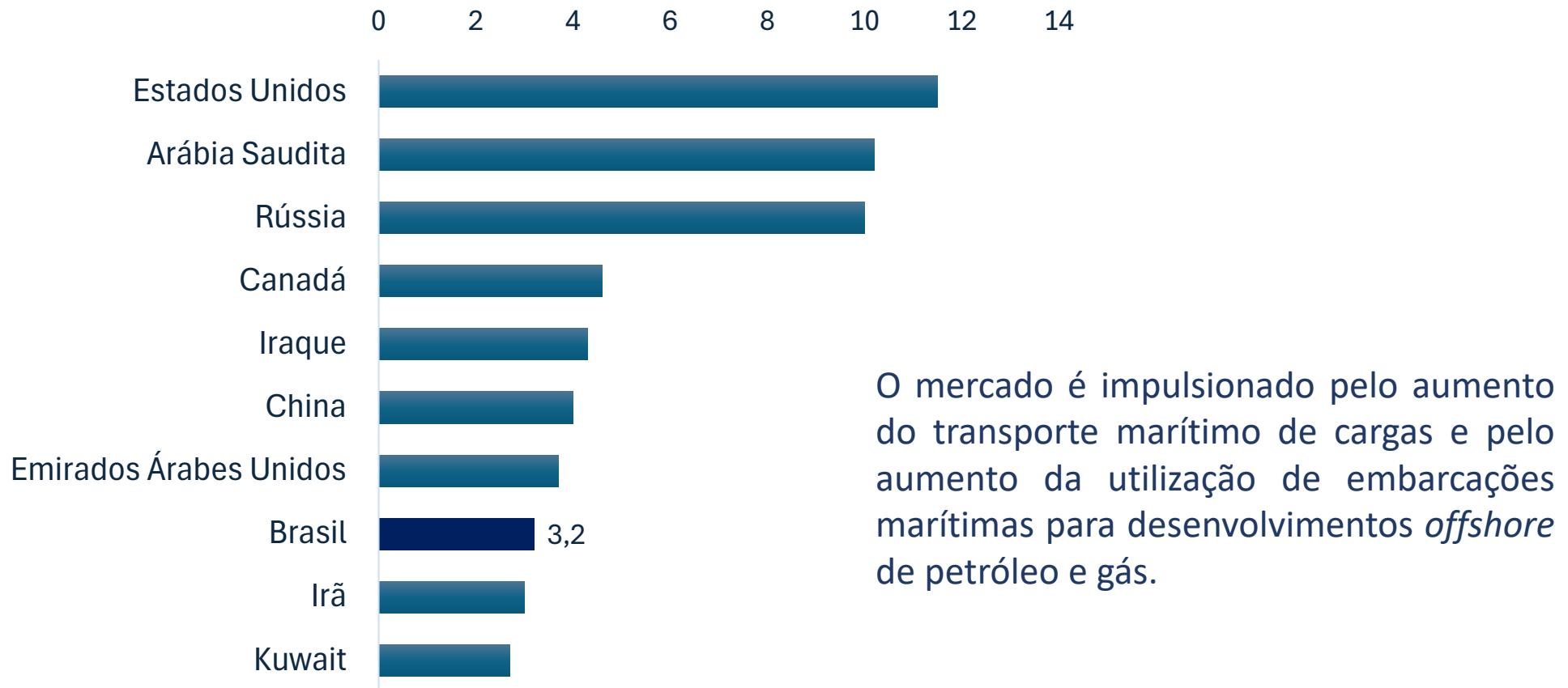
Gás de Petróleo – 1,7% (4º)

Etanol – 0,9% (6º)

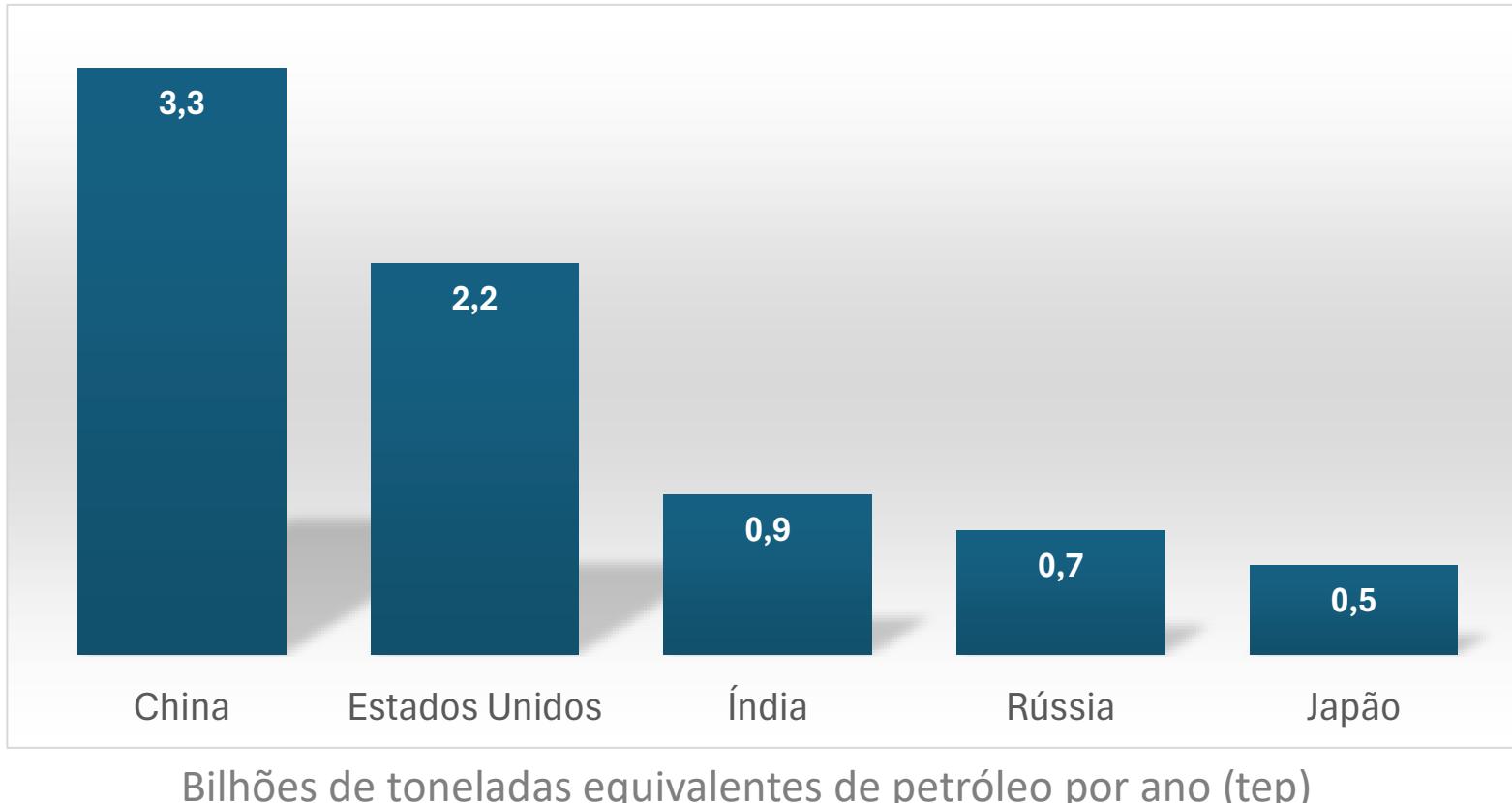
Biodiesel – 0,1% (18)

Navegação	Peso (milhões t)	Percentual	Variação
Cabotagem	192,4	61,5%	▼ -3,9%
Longo Curso	111,9	35,7%	▼ -2,6%
Interior	8,5	2,7%	▼ -10,2%

## MAIORES PRODUTORES DE PETRÓLEO (milhões de barris por dia – bpd)



## MAIORES CONSUMIDORES DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS



**Petrobras** concluiu venda inaugural de óleo combustível de baixo teor de enxofre (VLSFO) com 24% de biocombustível (B24) em Cingapura, consolidando sua participação no crescente setor de bunkers de baixo carbono (14FEV).

## MAIORES EMPRESAS PRODUTORAS DE BUNKER

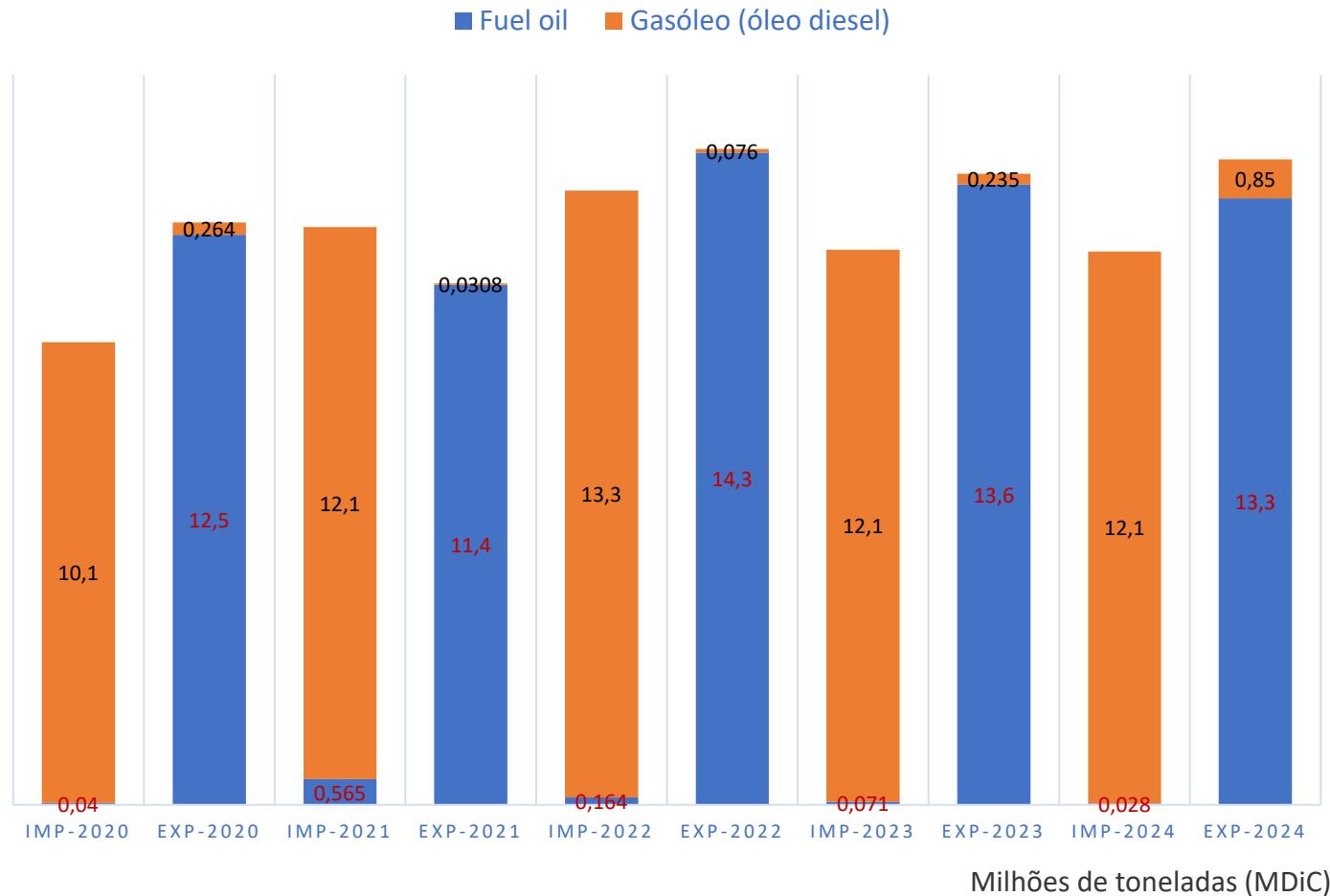
- **ExxonMobil (Estados Unidos)**
- **Royal Dutch Shell (Países Baixos/Reino Unido)**
- **BP (Reino Unido)**
- **Chevron (Estados Unidos)**
- **Petrobras**

O mercado norte-americano de combustível de bunker detém aproximadamente 11% da participação no mercado global (2024), estabelecendo-se como um mercado regional significativo.

Em 2024, por exemplo, a Refinaria Abreu e Lima (RNEST), em Pernambuco, produziu 410 mil toneladas de bunker, superando o recorde anterior de 201 mil toneladas em 2023.

- Projeto de Lei 4.199/2020 (BR do Mar) pretende incentivar o aumento da frota de cabotagem no Brasil, o que torna a produção deste combustível ainda mais importante.

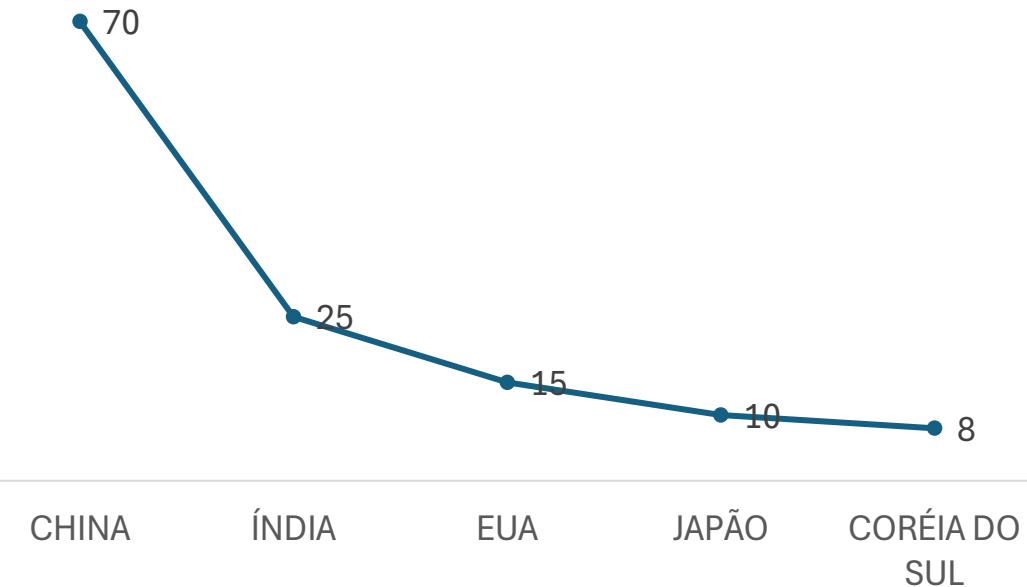
# COMBUSTÍVEL MARÍTIMO



**2020-2024**  
Importação e  
Exportação de  
combustíveis  
marítimos

Para os motores principais de combustão interna, o óleo combustível marítimo, denominado Bunker Petrobras, do tipo VLSFO (Very Low Sulfur Fuel Oil) e o diesel marítimo, denominado MGO (Marine Gasoil) Petrobras, do tipo DMA.

## MÉDIA DA PRODUÇÃO DE BUNKER (Milhões de toneladas/ano)



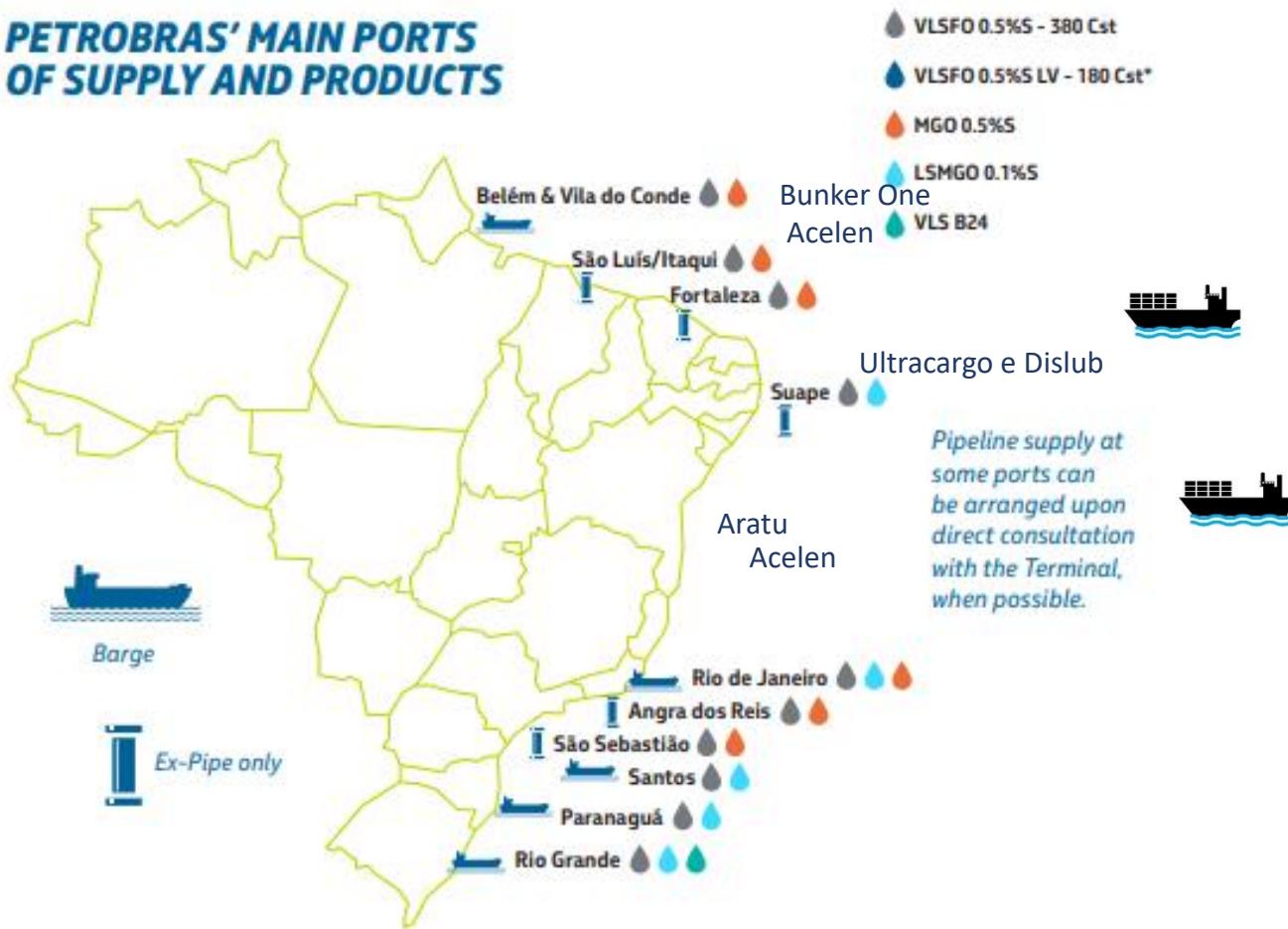
## MAIORES CONSUMIDORES DE BUNKER

- ✓ China
- ✓ Índia
- ✓ EUA
- ✓ Japão
- ✓ Coreia do Sul

O segmento de graneleiros domina o mercado global de combustível de bunker, respondendo por aproximadamente 47% da participação total no mercado em 2024. Esse domínio é atribuído principalmente à enorme frota de graneleiros operando globalmente, com cerca de 913 milhões de toneladas de porte bruto (dwt) de graneleiros em operação, representando 42,7% do mercado global de frotas.(Mordor Intelligence)

## PORTOS QUE FORNECEM BUNKER

### PETROBRAS' MAIN PORTS OF SUPPLY AND PRODUCTS



## POLÍTICAS PÚBLICAS

Variam entre incentivos fiscais, subsídios, regulamentações ambientais e programas de pesquisa e desenvolvimento para promover a adoção de combustíveis mais sustentáveis. Objetivam não apenas reduzir as emissões de carbono, mas também fortalecer a segurança energética e a competitividade entre países.

## PAÍSES E TENDÊNCIAS (América do Sul)

**COLÔMBIA** - Hidrogênio Verde, SAF, biocombustíveis e eletrificação de operações portuárias, com destaque para o Porto de Cartagena.

**PANAMÁ** - Políticas Públicas para a competitividade energética na América Latina

**CHILE** – incentivo ao uso de combustíveis de baixo carbono, uso de hidrogênio verde e a eletrificação dos portos

## PAÍSES E TENDÊNCIAS (América do Norte e Europa)

**ESTADOS UNIDOS** - biocombustíveis e combustíveis sintéticos no setor marítimo

**CANADÁ** - combustíveis de baixo carbono (metanol e amônia)

**ALEMANHA** - combustíveis alternativos, como o gás natural liquefeito (GNL) e biocombustíveis

**PAÍSES BAIXOS** - hidrogênio verde e biocombustíveis no setor marítimo

**FRANÇA** - combustíveis de baixo carbono (metanol e amônia) e infraestrutura portuária

## PAÍSES E TENDÊNCIAS (Ásia)

**CHINA** – biocombustíveis, combustíveis sintéticos, hidrogênio e gás natural liquefeito (GNL) como combustíveis alternativos.

**JAPÃO** - motores bicombustíveis e uso de GNL para navios

**COREIA DO SUL** - hidrogênio verde e biocombustíveis

Em 2024, Maersk (Dinamarca) firmou contrato com a chinesa Goldwind para a aquisição de metanol verde.

Fornecimento de 500 mil toneladas para abastecer as 12 primeiras embarcações de grande porte da Maersk habilitadas para metanol. Os primeiros volumes são esperados em 2026.

## portosenavios

### Maersk apresenta primeiro navio movido a metanol a trafegar pelas Américas

Da Redação 09/09/2024 - 18:45



A Maersk recebeu o porta-contêineres *Alette Maersk* no Porto de Los Angeles, Califórnia. Com 350 metros de comprimento e capacidade para 16.000 TEUs, o *Alette* é o primeiro navio movido a metanol a operar nas Américas, cruzando o Oceano Pacífico com esse combustível alternativo. A embarcação faz parte dos esforços da companhia em alcançar sua meta de neutralidade de carbono até 2040.

**(eixos)**



11/09/2023 15:49

Biocombustíveis

### Primeiro navio a metanol verde do mundo será abastecido pela Equinor

Petroleira norueguesa fechou contrato com a Maersk para fornecer combustível ao porta-contêiner que está a caminho da Dinamarca



Equinor vai abastecer primeiro porta-contêiner movido a metanol verde no mundo, que navega rumo ao porto de Copenhagen, na Dinamarca (Foto: Divulgação Maersk)



## NAVIO A GNL ATRACA PELA PRIMEIRA VEZ NO BRASIL

NOTÍCIAS . 03 MAI 2023 . ACESSOS: 171



O navio MV Ubuntu Loyalty da Anglo American, que utiliza gás natural liquefeito (GNL) como combustível, realizou sua viagem inaugural atracando em território brasileiro, nesta segunda-feira (01/05). A embarcação foi recebida no terminal portuário de minério de ferro administrado pela Ferroport, no Porto do Açu, em São João da Barra (RJ).



18/10/2019 18:20

Combustíveis e Bioenergia

## Total anuncia primeiro navio bunker de gás natural liquefeito

Embarcação com capacidade para carregar 18.600 metros cúbicos de gás vai operar no norte da Europa



# DESCARBONIZAÇÃO

## INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SETOR AQUAVIÁRIO

Ano	Peso da Carga Transportada por cabotagem/ano (t)
2021	206.548.751,35
2022	208.714.496,01
2023	215.170.633,32
Total consolidado	630.433.880,68

Ano	Peso da Carga Transportada por vias interiores/ano (t)
2021	30.671.078,34
2022	34.414.469,95
2023	35.844.572,94
Total consolidado	100.930.121,23

Para a navegação de cabotagem, o aumento da tonelagem movimentada em 2023 foi de 4,01%, em comparação com 2021. Em relação a esses mesmos anos, observou-se um acréscimo de 14,43% para a navegação em vias interiores.(Antaq)

# DESCARBONIZAÇÃO

## INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SETOR AQUAVIÁRIO

ANO	Tipo de navegação	Emissões (tCO <sub>2</sub> e)
2021	Cabotagem	2.798.656,00
	Interior	193.235,48
	<b>Total</b>	<b>2.991.891,49</b>
2022	Cabotagem	2.698.921,30
	Interior	233.104,43
	<b>Total</b>	<b>2.932.025,73</b>
2023	Cabotagem	2.549.687,09
	Interior	212.329,44
	<b>Total</b>	<b>2.762.016,54</b>
<b>Total Consolidado</b>		<b>8.685.933,76</b>



Em 2023, houve uma diminuição de 7,68% de emissões em comparação a 2021, apesar do peso total movimentado ter sido maior.(Antaq)

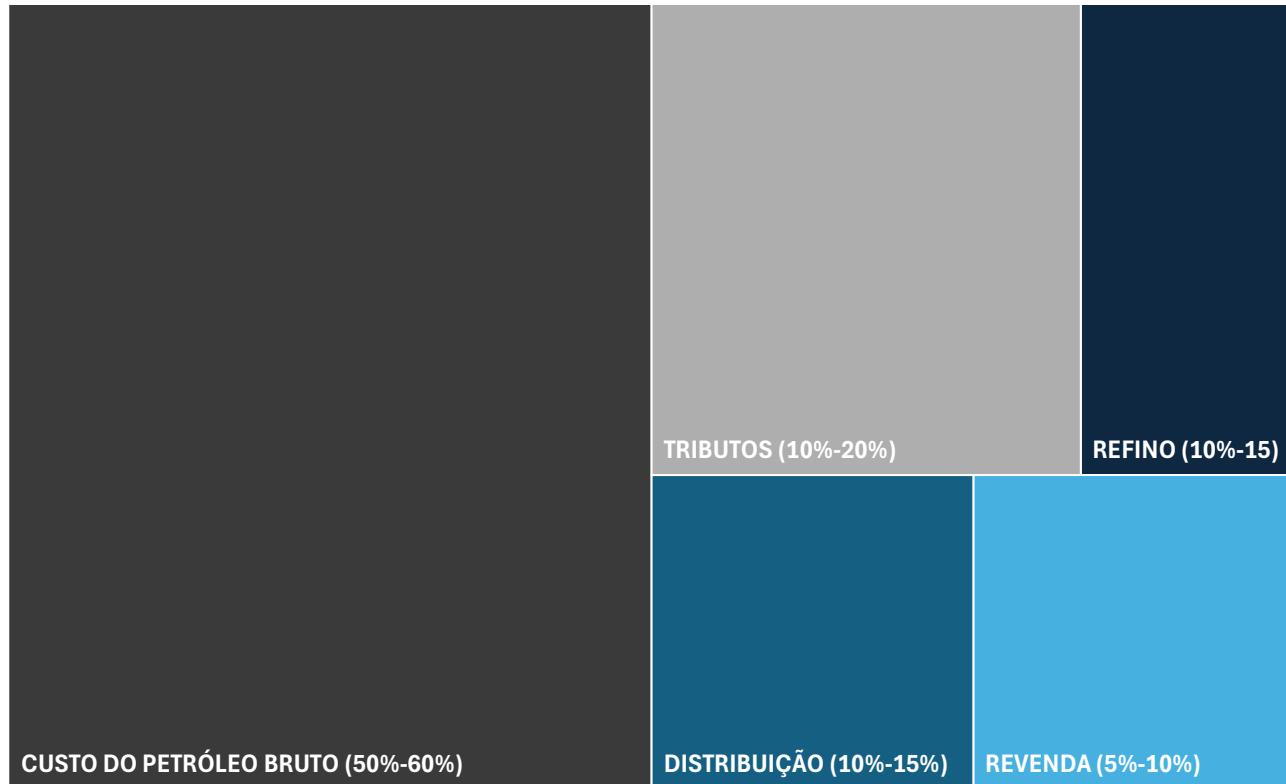
# DESCARBONIZAÇÃO

## INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SETOR AQUAVIÁRIO

GEE	Em toneladas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			Total	
	Combustão móvel				
	2021	2022	2023		
CO <sub>2</sub>	2.976.442,30	2.914.574,02	2.747.003,37	8.638.019,69	
CH <sub>4</sub>	2.060,71	1.761,59	1.860,90	5.683,20	
N <sub>2</sub> O	13.388,48	15.690,12	13.152,27	42.230,87	
Total	2.991.891,49	2.932.025,73	2.762.016,54	8.685.933,76	

Em 2023, a proporção de consumo de óleo combustível no setor diminuiu de 70% para 67%, se comparado a 2021. Dessa forma, infere-se que a redução das emissões está atrelada a esse fator, visto que o óleo combustível é mais carbono intensivo do que o óleo diesel(Antaq)

## PRECIFICAÇÃO BRASIL



A formação de preço dos combustíveis aquaviários no Brasil envolve várias etapas da cadeia produtiva, cada uma com seu custo específico. Esses percentuais podem variar conforme as condições de mercado e as políticas governamentais vigentes. Além disso, a adição de biocombustíveis também pode influenciar o preço final.

Há uma busca do uso do preço de paridade internacional, mas o câmbio é determinante na importação e formação do preço.

## MEDIDAS REGULATÓRIAS E MERCADO

A RANP 881/2022 estabelece critérios para o uso dos terminais aquaviários existentes ou a serem construídos, para movimentação de petróleo, derivados de petróleo, derivados de gás natural e biocombustíveis. Tangencia questões concorrenciais quando pretende a maximização do uso das capacidades disponíveis e ociosas por outros interessados em ofertar produto aquele mercado, onde as instalações estão presentes.

Operadores/Transportadores aproveitam as oportunidades e se utilizam de terminais multipropósito para flexibilizar qualquer impacto decorrente do segmento combustível.

## MEDIDAS REGULATÓRIAS E MERCADO

A Transpetro anunciou a aquisição de quatro navios da classe Handy, de 15 a 18 mil toneladas de porte bruto. Os navios deverão aumentar a capacidade logística da Transpetro em 25%. Os Handy contemplarão soluções que garantam maior eficiência energética e menor emissão de gases do efeito estufa. As embarcações poderão operar com bunker ou biocombustíveis.

O RenovaBio é um programa de descarbonização da matriz de transportes. A recente Lei nº 15.082/2024 (DEZ2024), que dispõe sobre a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), define que o não cumprimento das metas de descarbonização passa a ser tipificado como crime ambiental, e a comercialização de combustíveis será proibida para distribuidores inadimplentes com sua meta individual, dentre outros

## MEDIDAS REGULATÓRIAS E MERCADO

A estrutura é dinâmica e cresce por interesse do poder concedente, respaldada pelos estudos de demanda, mercado concorrencial e disponibilidade de infraestrutura. De acordo com o modelo brasileiro, tem-se a união do planejamento público com a expertise/investimento do privado.

2021 – IQI03, IQI11, IQI12, IMB05 e STS08A

2023 - MAC11, MAC11A e MAC12

2024 – RDJ06

2025 – STS08 (previsão)

O Brasil tem investido na modernização e expansão da infraestrutura portuária, com o objetivo de aumentar a capacidade e a eficiência das operações, estimulando novos arrendamentos, o que deve impulsionar a demanda por combustíveis.

## MEDIDAS REGULATÓRIAS E MERCADO

O MPOR lançou em DEZ2024 o Planejamento Integrado de Transportes (PIT), abordando cada modal de forma conjunta para garantir um resultado mais eficiente e alinhado.(Plano Setorial Portuário e Plano Setorial Hidroviário)

A ANTAQ tem realizado ações em buscando de obter o perfil dos portos em termos de sustentabilidade e, recentemente, divulgou o inventário de emissão do setor.

O selo de sustentabilidade do Ministério de Portos e Aeroportos (MPor) reconhece empresas que adotam práticas de governança ambiental, social e corporativa (ESG) em portos, aeroportos e hidrovias. As empresas que adotam práticas sustentáveis têm acesso a incentivos, como prioridade na habilitação para emissão de debêntures. A entrega dos selos está prevista para novembro, durante a COP 30, em uma cerimônia que promete destacar o protagonismo do Brasil na agenda ambiental.

# ABTP SEMPRE NA PROA!



Bunker Fuel Market: Forecasted Five-Year Growth Rate, By Region



Source: Mordor Intelligence

O mercado de combustível de bunker da Ásia-Pacífico demonstrou um crescimento notável, registrando um aumento de aproximadamente 85% de 2019 a 2024.