

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*)

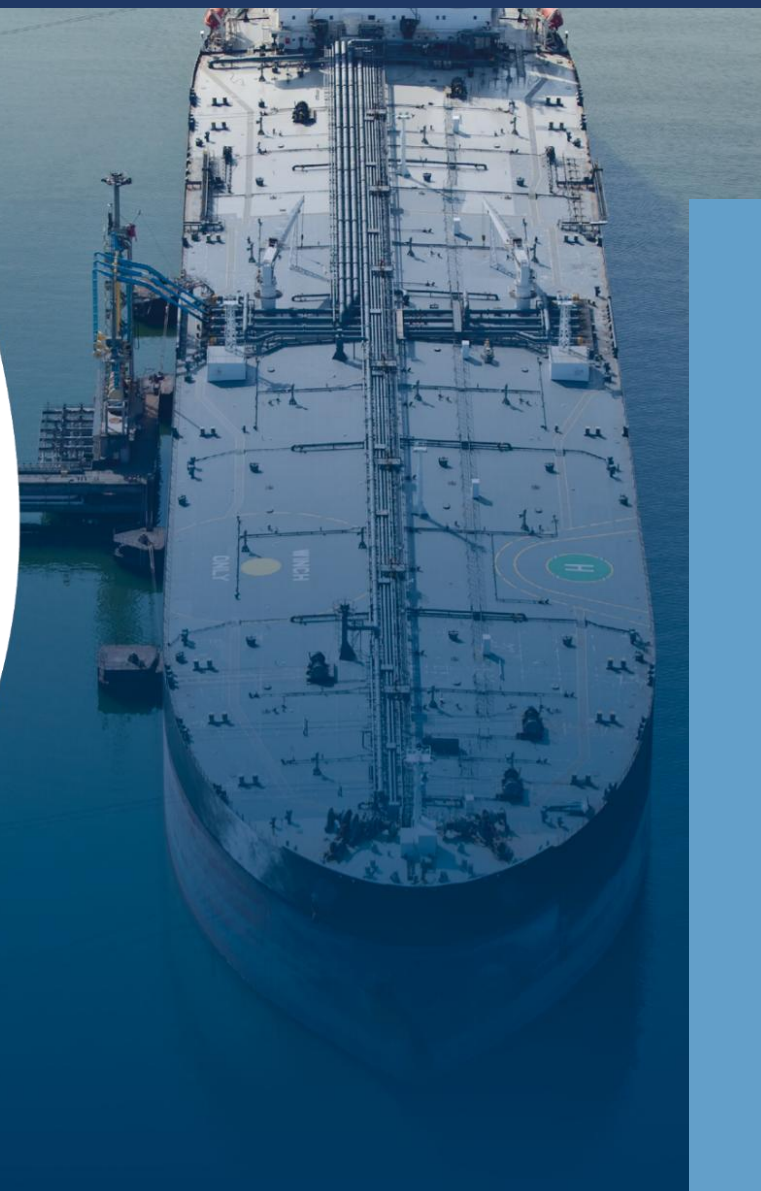


A ABTP

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

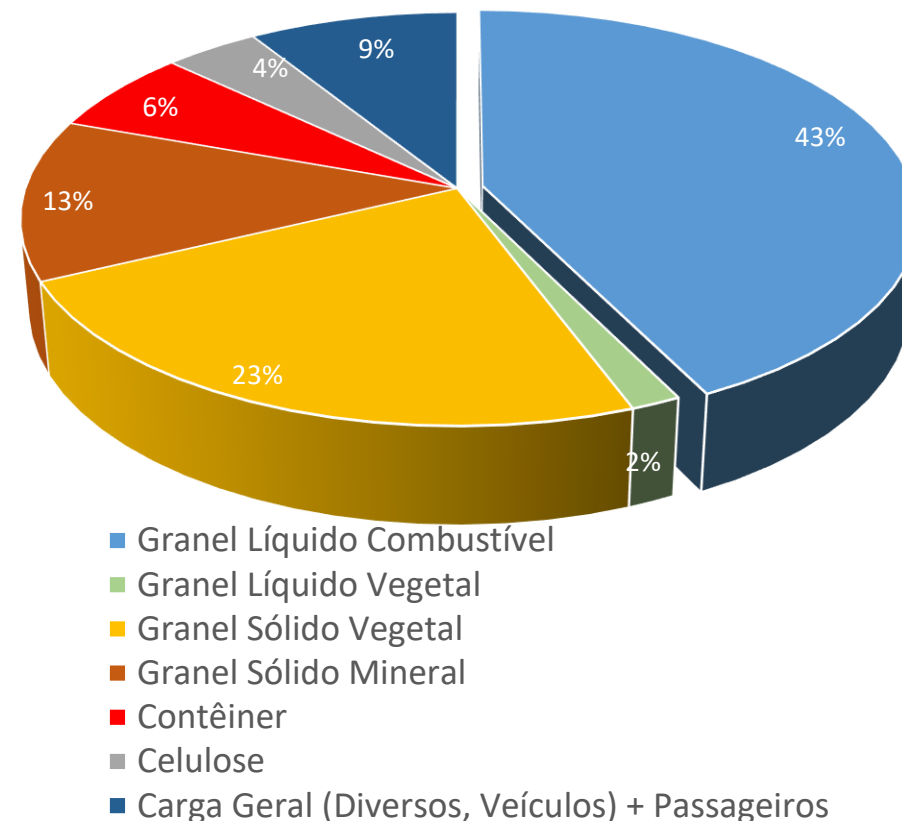
97 empresas associadas de variados tipos de carga (**100% dos perfis de cargas**).

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

24% das empresas associadas operam graneis 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%)

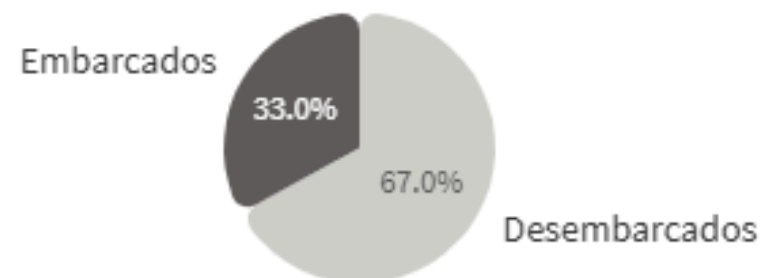
GRANEL LÍQUIDO

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)

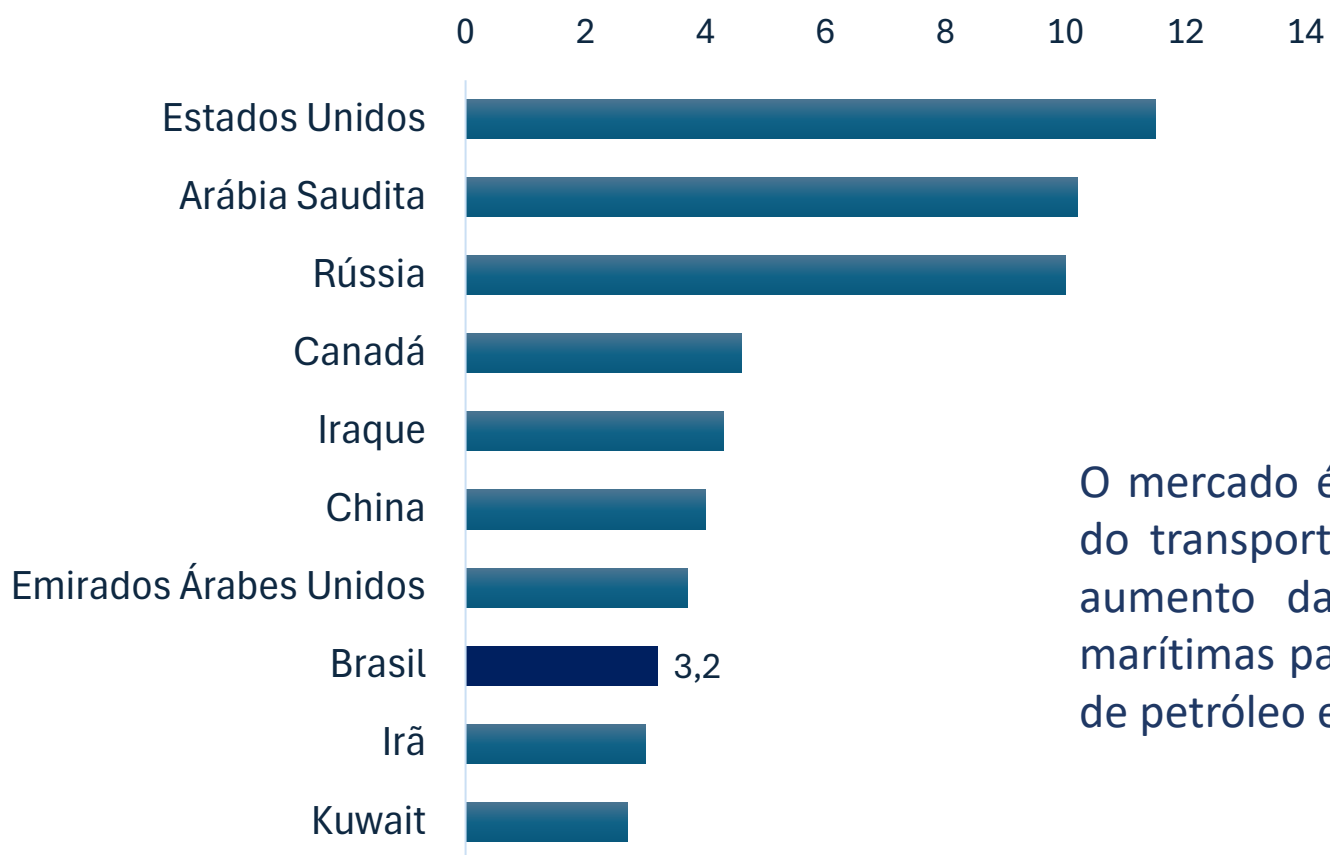
Gás de Petróleo – 1,7% (4º)

Etanol – 0,9% (6º)

Biodiesel – 0,1% (18)

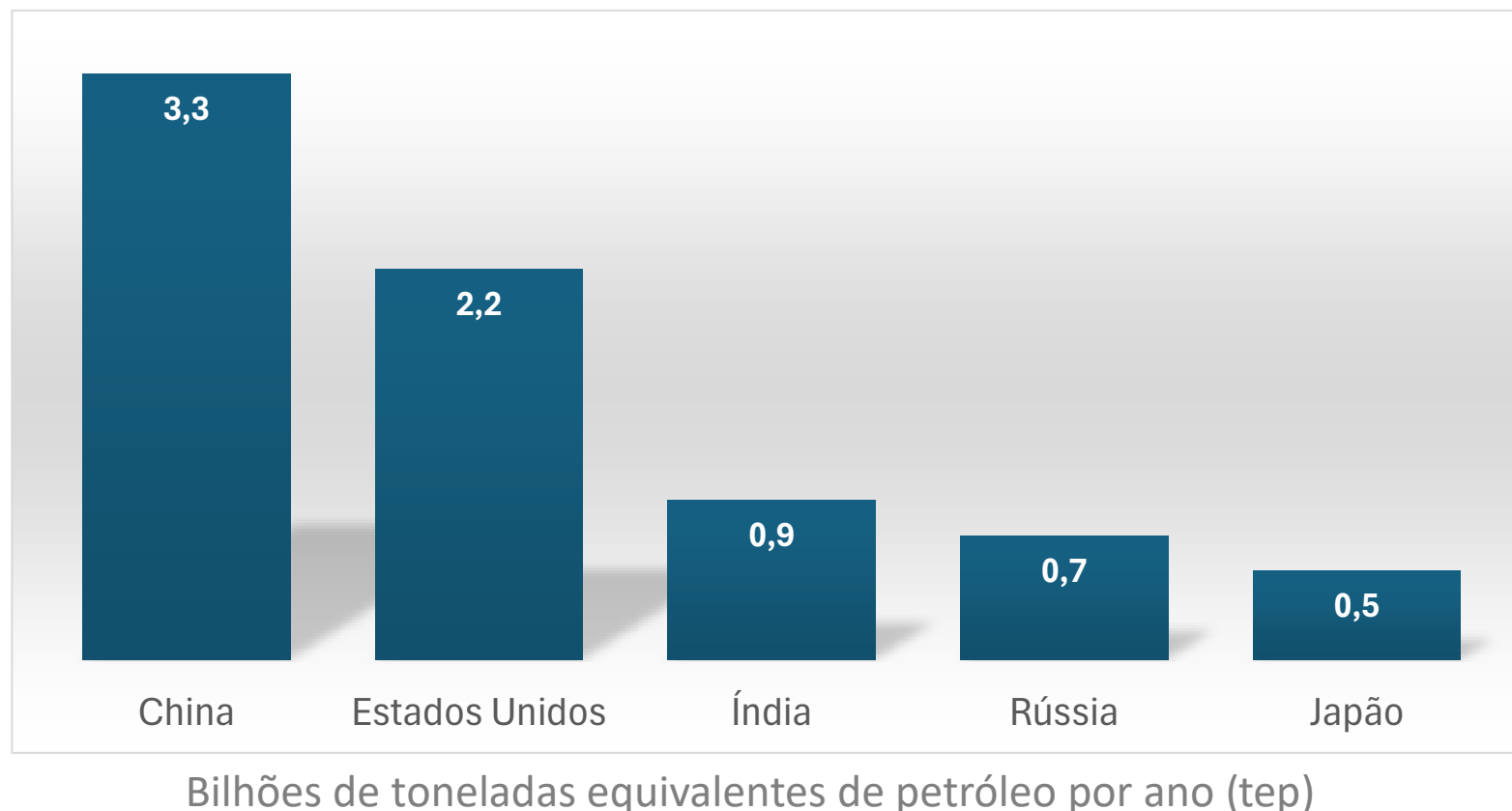
Navegação	Peso (milhões t)	Percentual	Variação
Cabotagem	192,4	61,5%	▼ -3,9%
Longo Curso	111,9	35,7%	▼ -2,6%
Interior	8,5	2,7%	▼ -10,2%

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



O mercado é impulsionado pelo aumento do transporte marítimo de cargas e pelo aumento da utilização de embarcações marítimas para desenvolvimentos *offshore* de petróleo e gás.

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

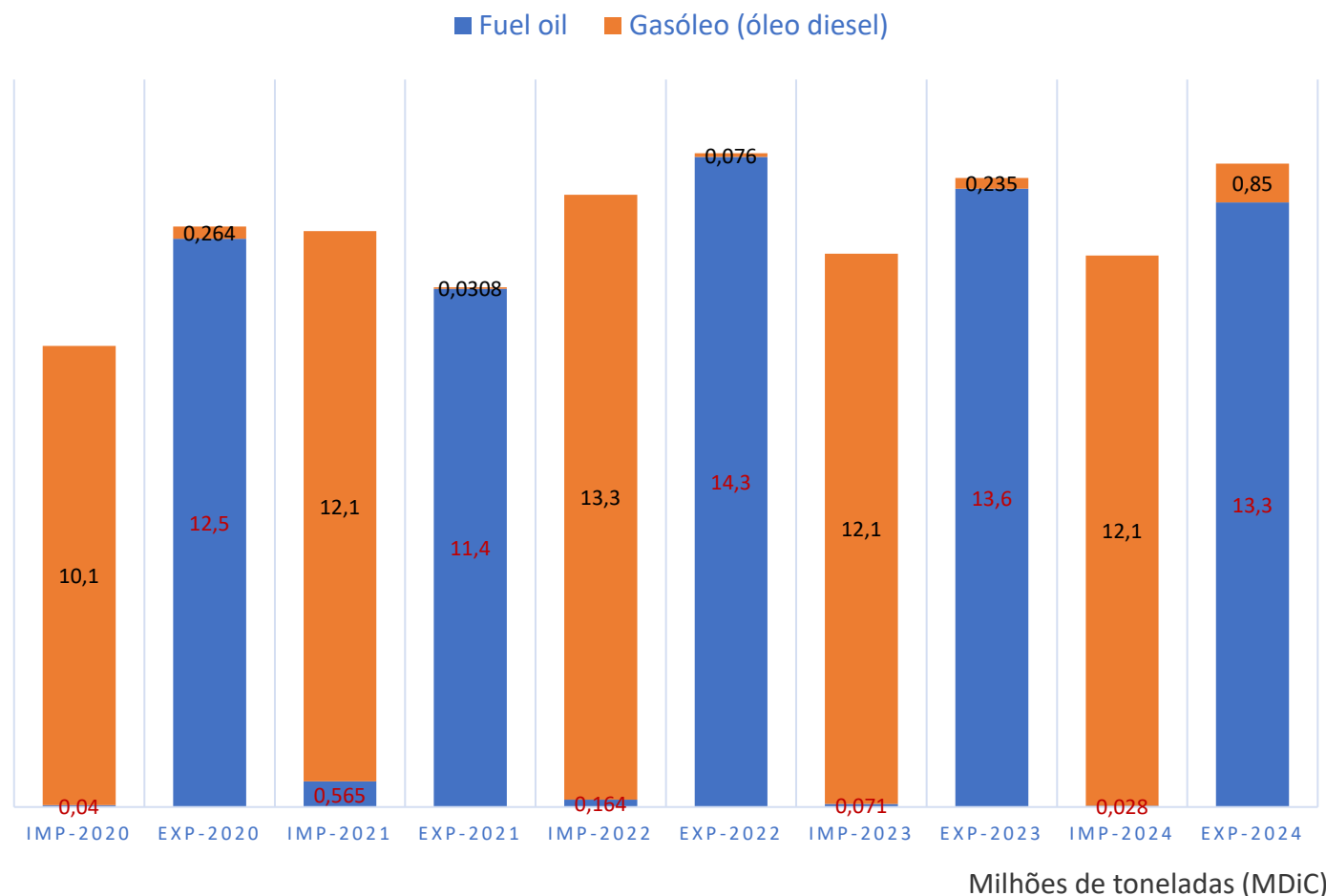
- **ExxonMobil (Estados Unidos)**
- **Royal Dutch Shell (Países Baixos/Reino Unido)**
- **BP (Reino Unido)**
- **Chevron (Estados Unidos)**
- **Petrobras**

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.

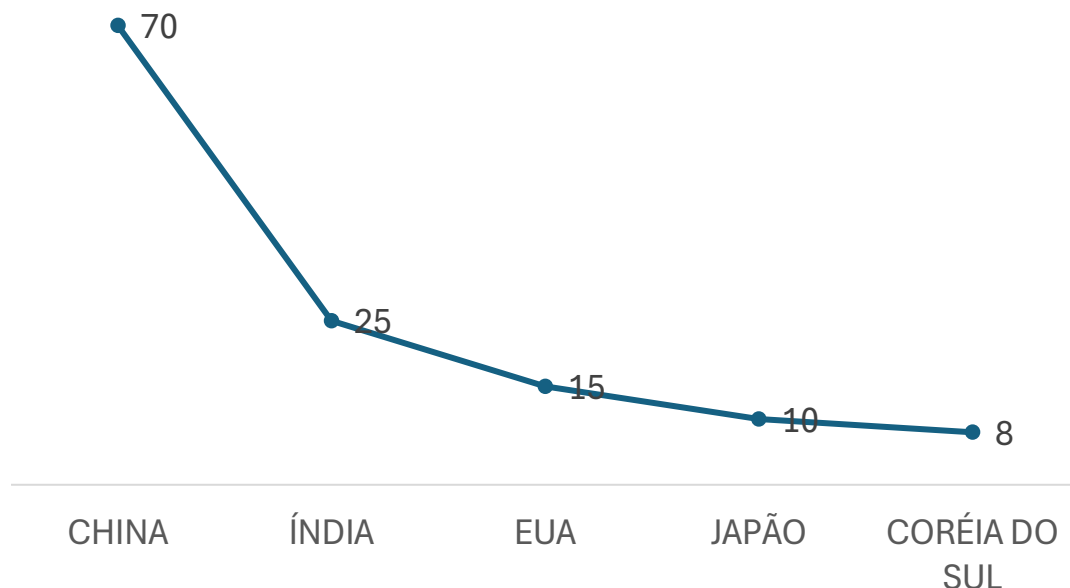
COMBUSTÍVEL MARÍTIMO



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)



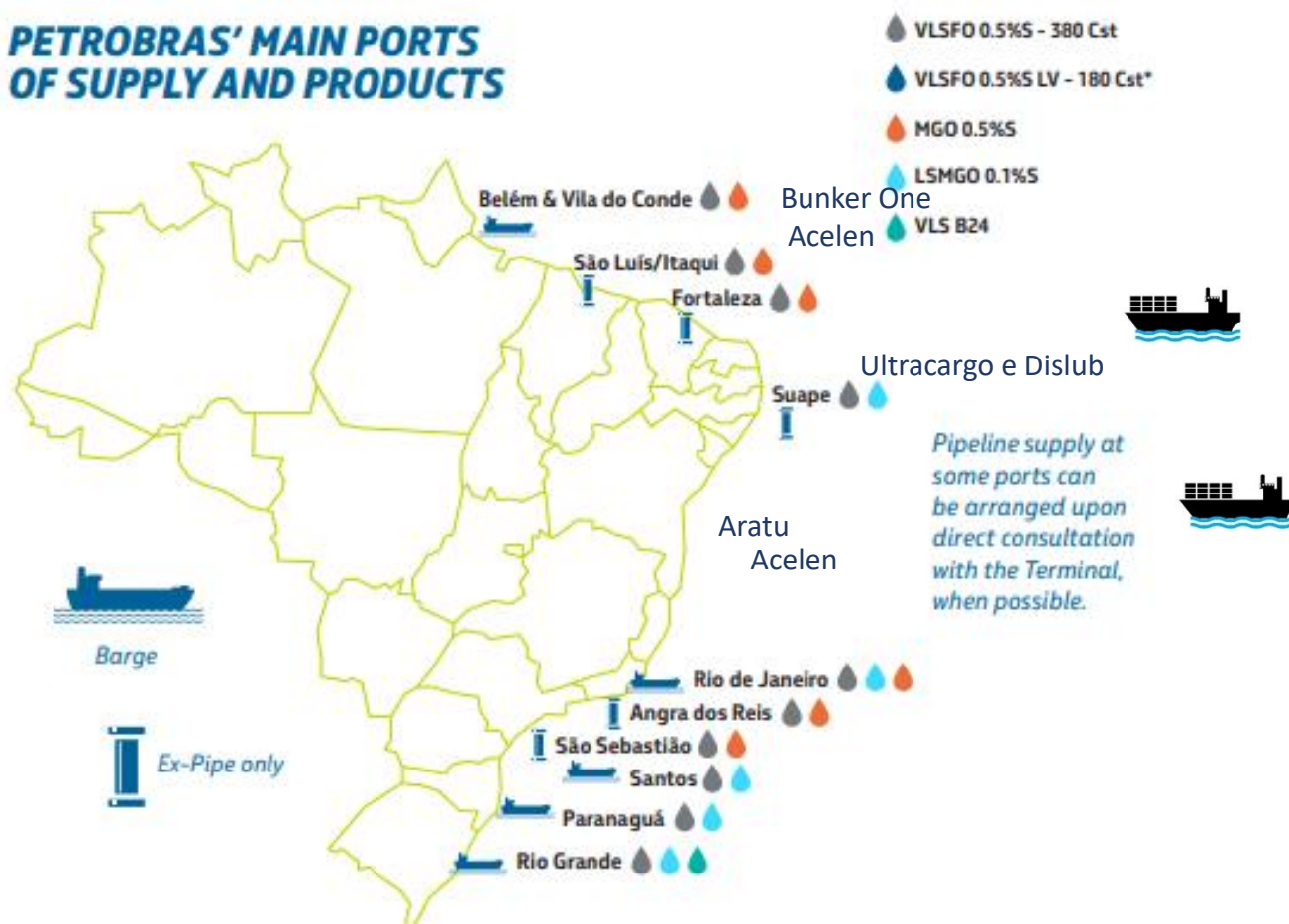
MAIORES CONSUMIDORES DE BUNKER

- ✓ 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.



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 Copenhaga, 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)	Ano	Peso da Carga Transportada por vias interiores/ano (t)
2021	206.548.751,35	2021	30.671.078,34
2022	208.714.496,01	2022	34.414.469,95
2023	215.170.633,32	2023	35.844.572,94
Total consolidado	630.433.880,68	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 ₂ e)
2021	Cabotagem	2.798.656,00
	Interior	193.235,48
	Total	2.991.891,49
2022	Cabotagem	2.698.921,30
	Interior	233.104,43
	Total	2.932.025,73
2023	Cabotagem	2.549.687,09
	Interior	212.329,44
	Total	2.762.016,54
Total Consolidado		8.685.933,76



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

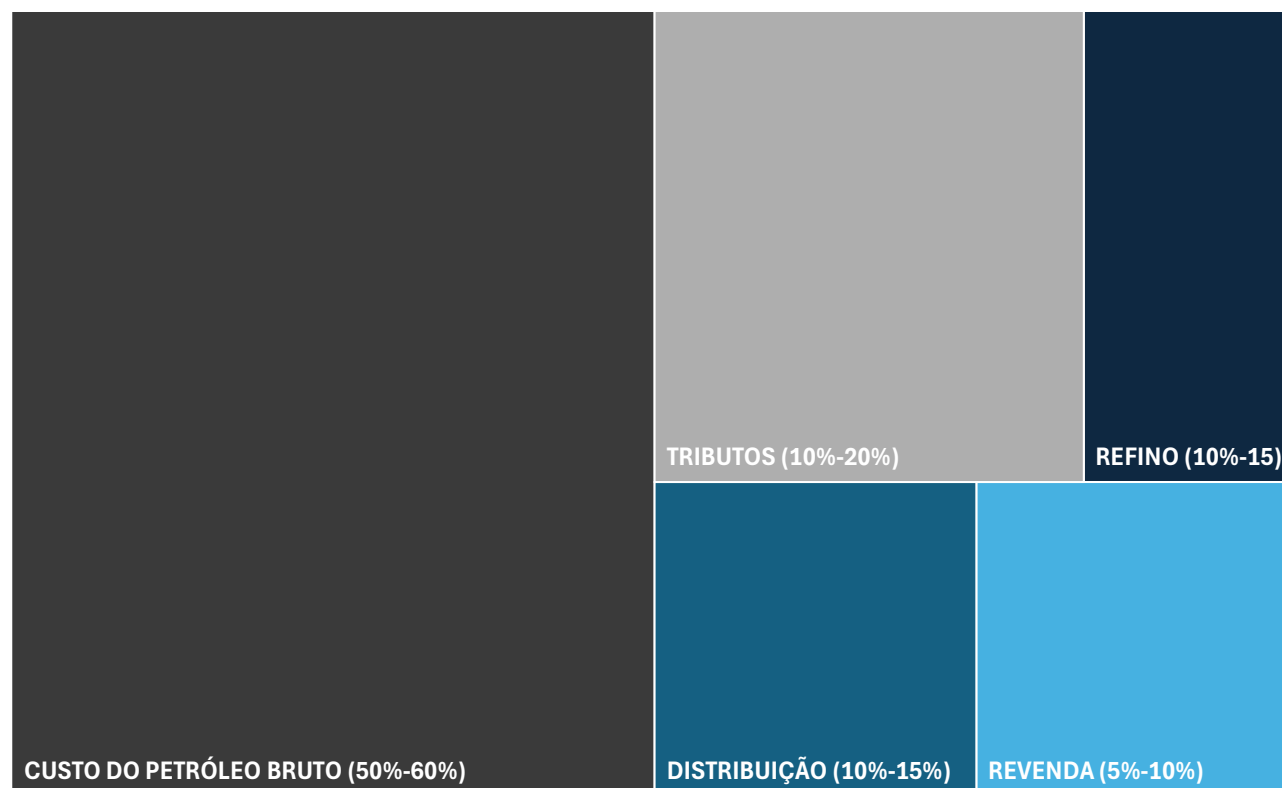
DESCARBONIZAÇÃO

INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SETOR AQUAVIÁRIO

GEE	Em toneladas de CO2 equivalente (tCO2e)			Total
	Combustão móvel			
	2021	2022	2023	
CO ₂	2.976.442,30	2.914.574,02	2.747.003,37	8.638.019,69
CH ₄	2.060,71	1.761,59	1.860,90	5.683,20
N ₂ 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.