

Panorama do Transporte Aquaviário na Margem Equatorial Brasileira: Infraestrutura, dados estatísticos e sustentabilidade

Gerência de Meio Ambiente e Sustentabilidade - GMS

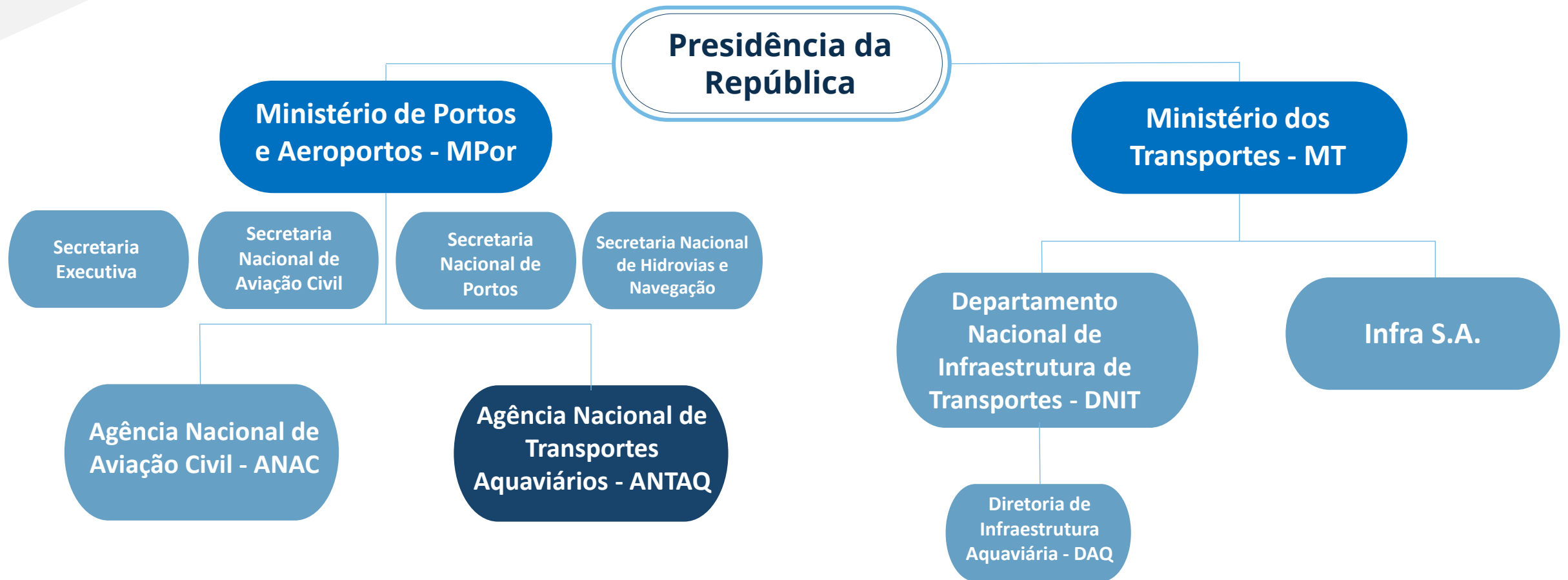
Superintendência de ESG e Inovação - SESGI



ANTAQ



Governança Federal



A Agência Nacional de Transportes Aquaviários



A Agência Nacional de Transportes Aquaviários



DISPOR SOBRE OS REQUISITOS
MÍNIMOS DE QUALIDADE NA
PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE
NAVEGAÇÃO



ESTABELECEER REGRAS TARIFÁRIAS
APLICADAS AOS PORTOS
ORGANIZADOS E AFRETAMENTOS



ESTABELECEER METODOLOGIA PARA
AVALIAÇÃO DE MERCADO, EVTEA,
ANÁLISE DE PROJETO EXECUTIVO



OPERACIONALIZAR LEILÕES DE
ARRENDAMENTO PORTUÁRIO



ANALISAR E ESTRUTURAR PROJETOS
DE CONCESSÃO DE
INFRAESTRUTURA HIDROVIÁRIA



EMITIR AUTORIZAÇÕES PARA
FUNCIONAMENTO DE SERVIÇOS
AQUAVIÁRIOS



GARANTIR O CUMPRIMENTO DAS
NORMAS APLICÁVEIS AO SETOR
AQUAVIÁRIO



RECEBER E HARMONIZAR QUESTÕES
RELACIONADAS A INTERESSES
DIVERGENTES OU PRESTAÇÃO
INADEQUADA DE SERVIÇOS



PROVER DADOS E INFORMAÇÕES
DO MERCADO REGULADO À
SOCIEDADE



DESENVOLVER ESTUDOS

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários



Missão: Assegurar à sociedade a **adequada** prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura portuária e hidroviária, garantindo condições de **competitividade** e harmonizando os **interesses público e privado**.

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários

- ✓ Superintendência de Administração e Finanças
- ✓ Superintendência de ESG e Inovação
- ✓ Superintendência de Estudos e Projetos Hidroviários
- ✓ Superintendência de Outorgas
- ✓ Superintendência de Regulação
- ✓ Superintendência de Fiscalização e Coordenação das Unidades Regionais

GREMN-Norte 1 - UREPV

GREBL-Norte 2 - URESL

GRERE-Nordeste - URESV e UREFT

GRERJ-Sudeste 1 - UREVT

GRESP-Sudeste 2

GREFL-Sul - URECB e UREPL



A Agência Nacional de Transportes Aquaviários

Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001

Art. 11. O gerenciamento da infraestrutura e a operação dos transportes aquaviário e terrestre serão regidos pelos seguintes princípios gerais:

V – compatibilizar os transportes com a preservação do meio ambiente, reduzindo os níveis de poluição sonora e de contaminação atmosférica, do solo e dos recursos hídricos;

Art. 12. Constituem diretrizes gerais do gerenciamento da infraestrutura e da operação dos transportes aquaviário e terrestre:

V – promover a adoção de práticas adequadas de conservação e uso racional dos combustíveis e de preservação do meio ambiente;

Infraestrutura

Transporte Marítimo

- Mais de 80% do volume do comércio mundial;
- Frota com 109.000 navios de 100 toneladas brutas (GT) ou mais;
- 1,89 milhão de marítimos.



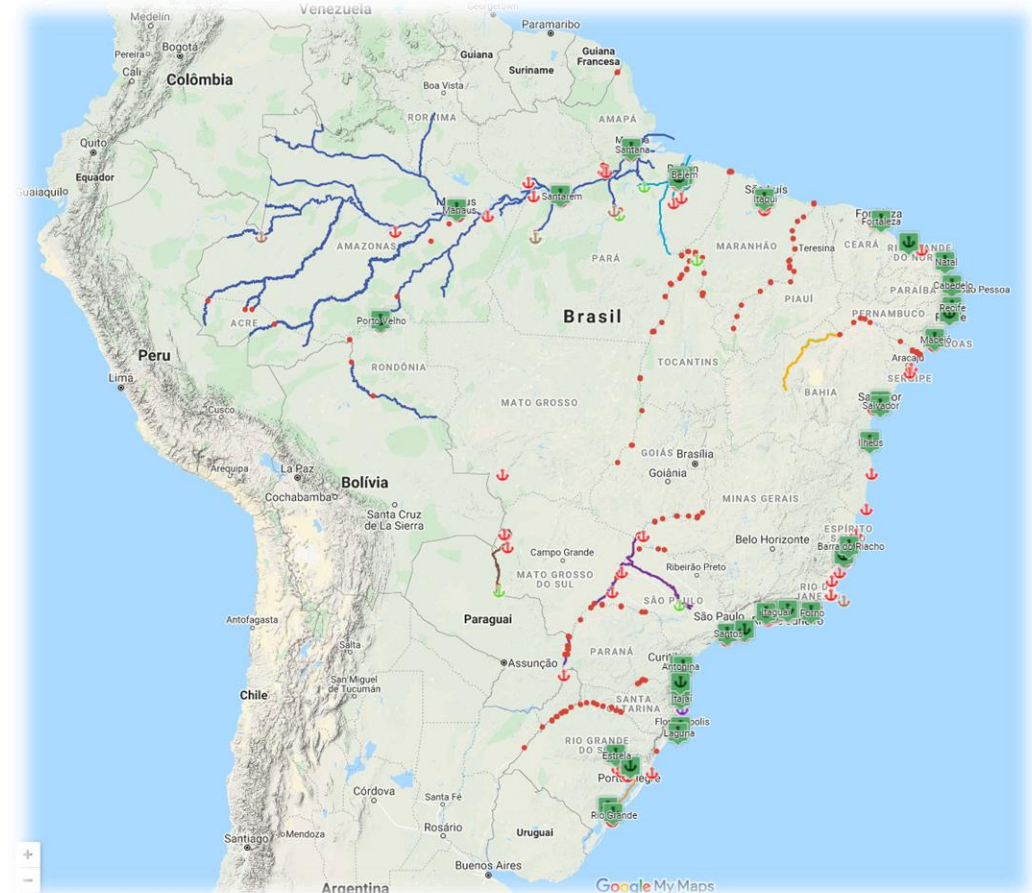
Tráfego Marítimo por AIS



Nacional

- 35 - Portos Organizados;
- 148 - Arrendamentos vigentes;
- 20 - Contratos de Transição;
- 223 (175) - Terminais de Uso Privado (TUP);
- 43 (39) - Estações de Transbordo de Cargas (ETC);
- 5 (3) - Instalações Portuárias de Turismo (IPTur);
- 54 - Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4);
- 365 (356) - Registros;
- 1.093 Empresas Brasileiras de Navegação (526 Mar. + 587 Int.)
- 7.648 Embarcações (2.966 Mar. + 4.682 Int.)

Fontes: [Painel do Estatístico Aquaviário](#) / [Painel de Portos Públicos](#) / [Painel de Administração Portuária](#)
[Painel de Instalações Privadas](#) / [Painel de Outorgas de Navegação](#).



Linha de costa: 10.959 ([IBGE, 2022](#))

Vias Aquaviárias Interiores Economicamente Navegáveis: 20.125 km ([ANTAQ, 2024](#))

Margem Equatorial

Painel de Portos Públicos

Atualizado em:



28/10/2024 05:30...

Indicadores de Portos Organizados

Detalhe dos Contratos

Faça Você Mesmo

Guia da utilização

Contratos

Arrendamentos

Passagem

Transição

Temporário

Concessão

Movimentação Portuária

Limpar filtros

53

34

13

4

2

0

58,1

Filtros

Movimentação Portuária em milhões x

- Ano da Assinat...
- Ano da Expiração
- Área
- Nome Porto
- Faixa de Área
- Estado da Tran...
- Situação do C...

Percentual de Contratos

Quantidade de Contratos

Tipo de Contra... Situação do Contr...



Porto Perfil de Carga



Margem Equatorial

Painel de Instalações Privadas

Terminais de uso privado
49

Estações de transbordo de cargas
16

Instalações portuárias de turismo
0

Investimentos previstos
18.203.917.392,43

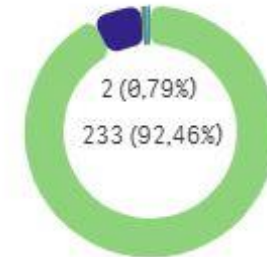
Terminais Autorizados e Registrados



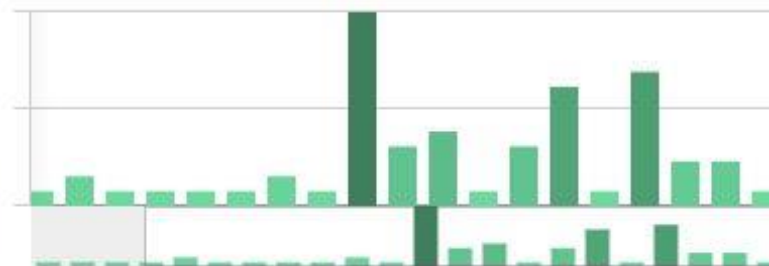
Quantidade de instalações registradas ou autorizadas



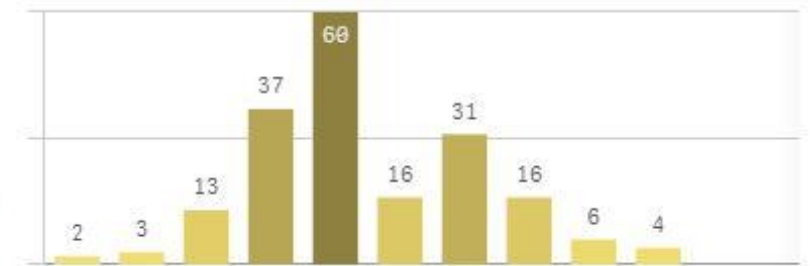
Situação operacional das instalações



Autorizadas por ano



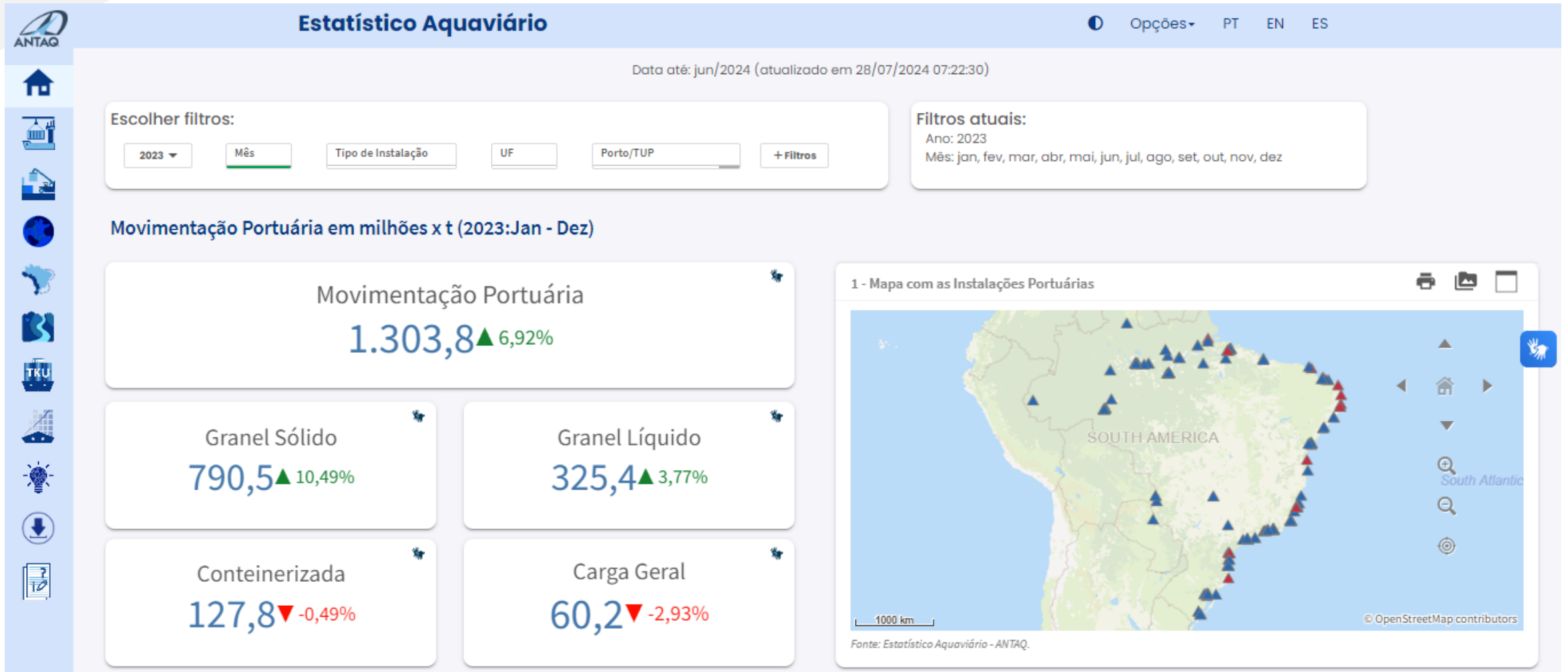
Registradas por ano



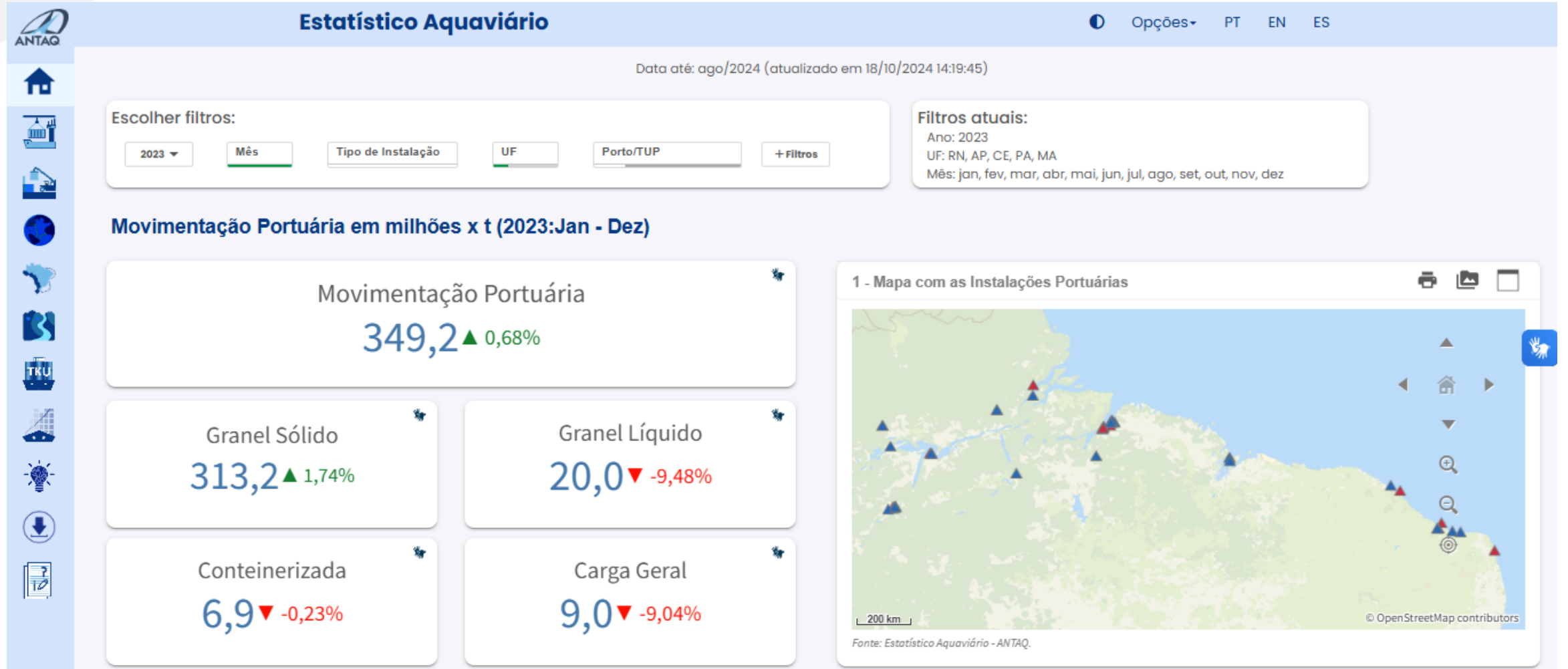
- 49 (35) - Terminais de Uso Privado (TUP);
- 16 (14) - Estações de Transbordo de Cargas (ETC);
- 187 (184) - Registros;
- 6 - Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4);

Estatístico Aquaviário

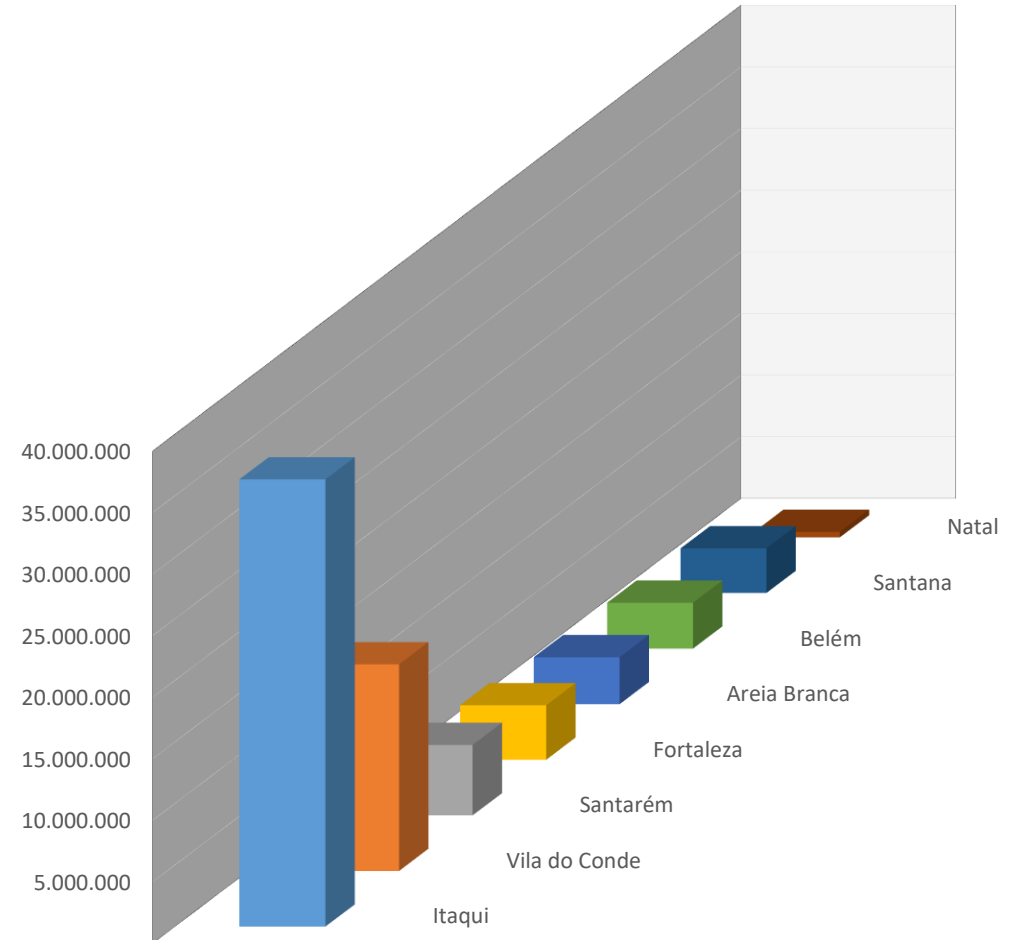
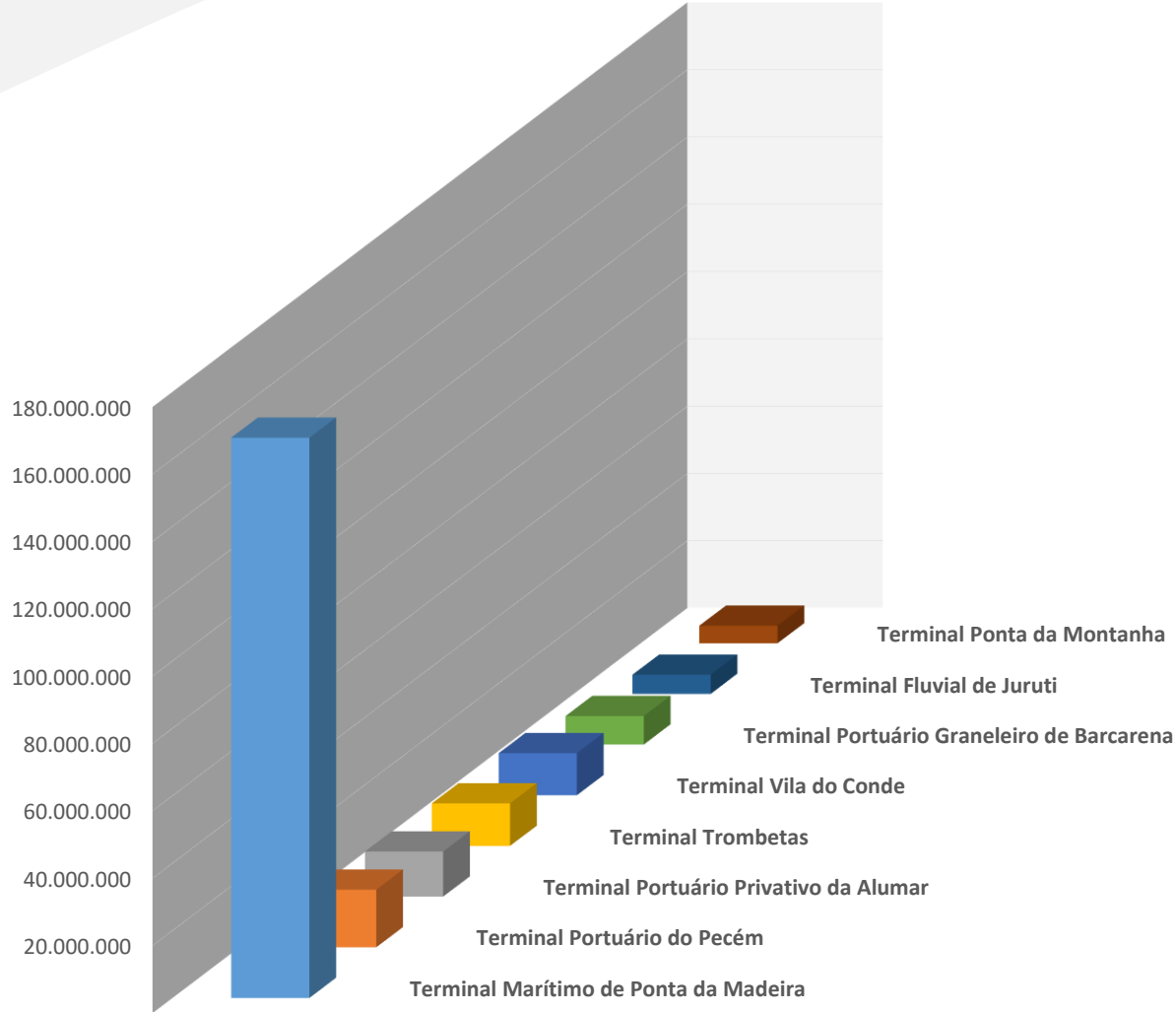
Nacional



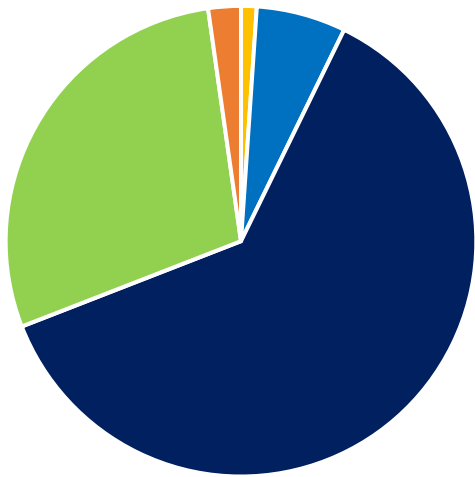
Margem Equatorial



Margem Equatorial

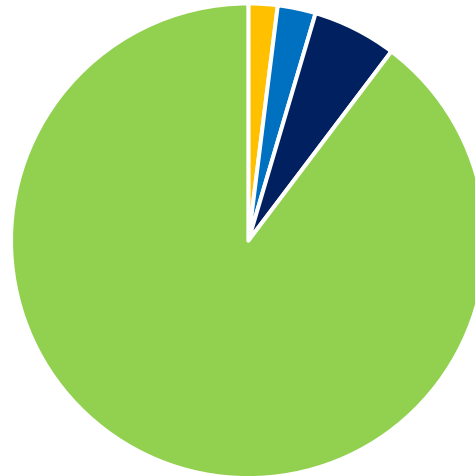


Margem Equatorial



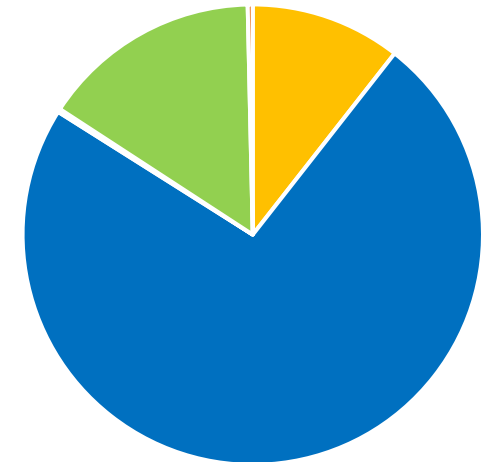
■ AP ■ CE ■ MA ■ PA ■ RN

AP	3.756.565
CE	21.487.473
MA	216.024.531
PA	100.100.814
RN	7.820.377



■ Carga Containerizada ■ Carga Geral
■ Granel Líquido e Gasoso ■ Granel Sólido

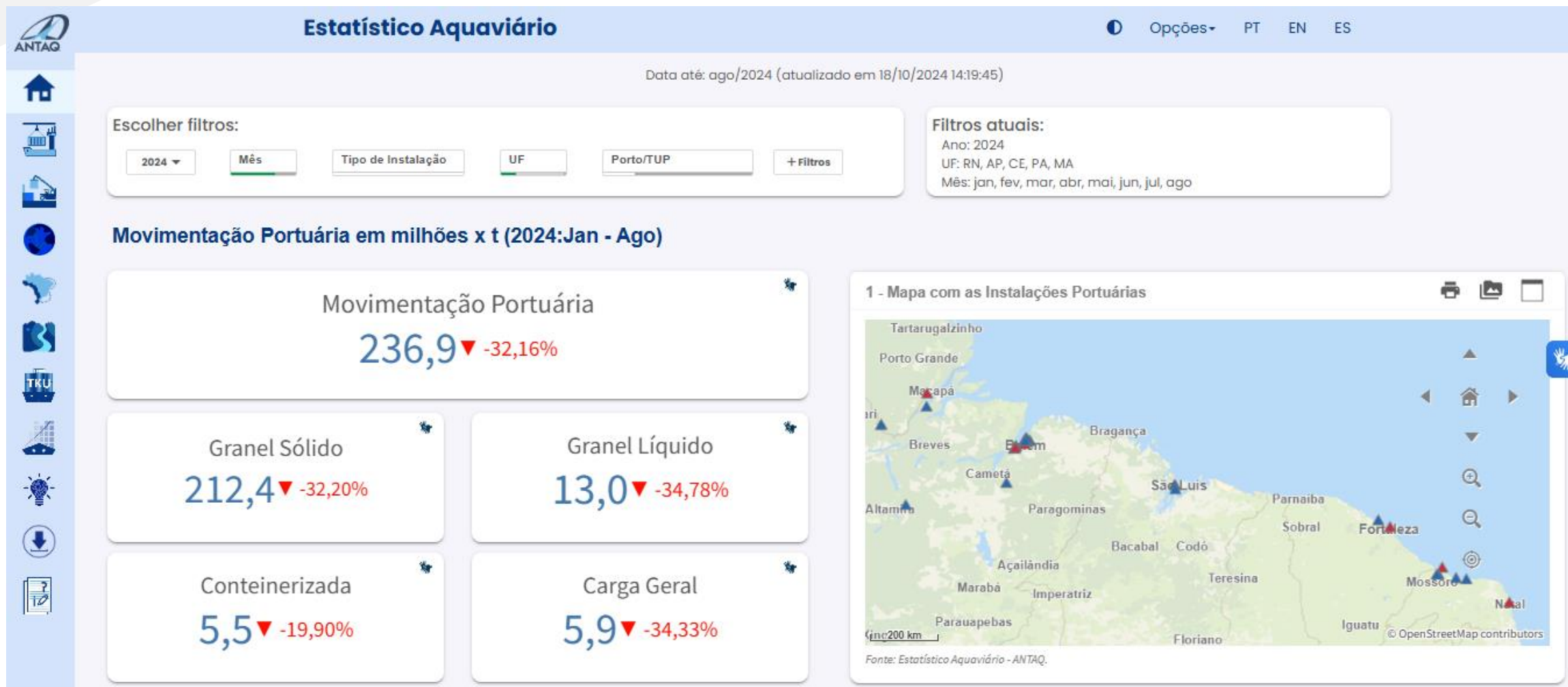
Carga Containerizada	6.919.039
Carga Geral	9.049.815
Granel Líquido e Gasoso	19.997.640
Granel Sólido	313.223.267



■ Interior ■ Longo Curso ■ Apoio Marítimo
■ Cabotagem ■ Apoio Portuário

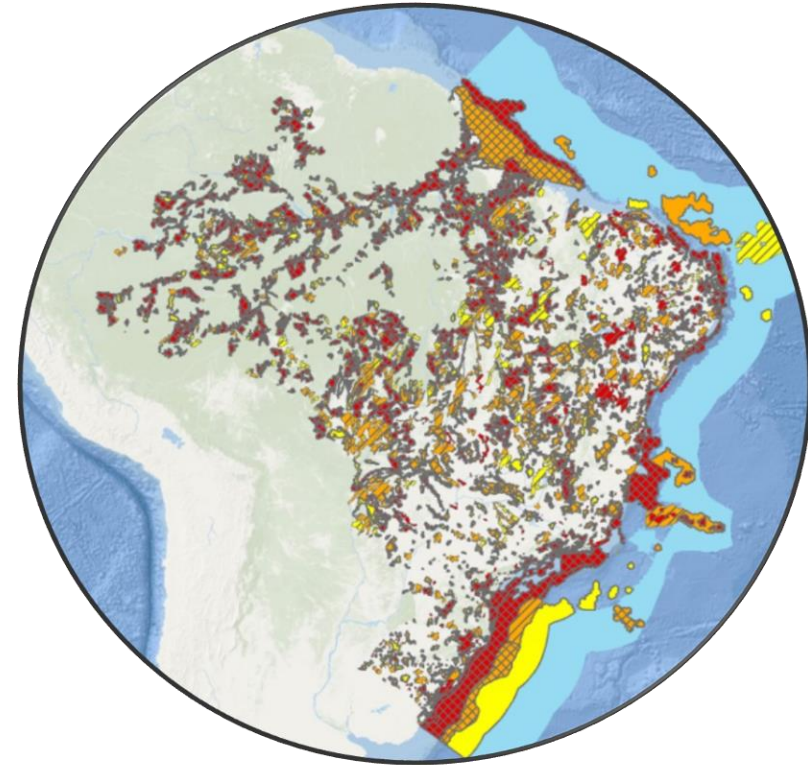
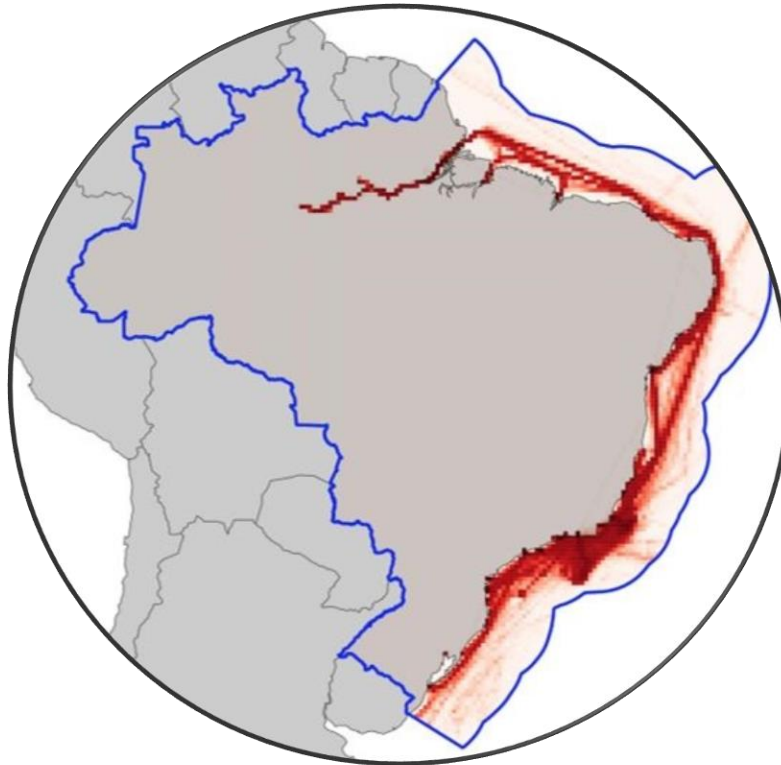
Interior	36.917.590
Longo Curso	256.245.374
Apoio Marítimo	813.666
Cabotagem	53.980.033
Apoio Portuário	1.233.097

Margem Equatorial



Sustentabilidade

Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira

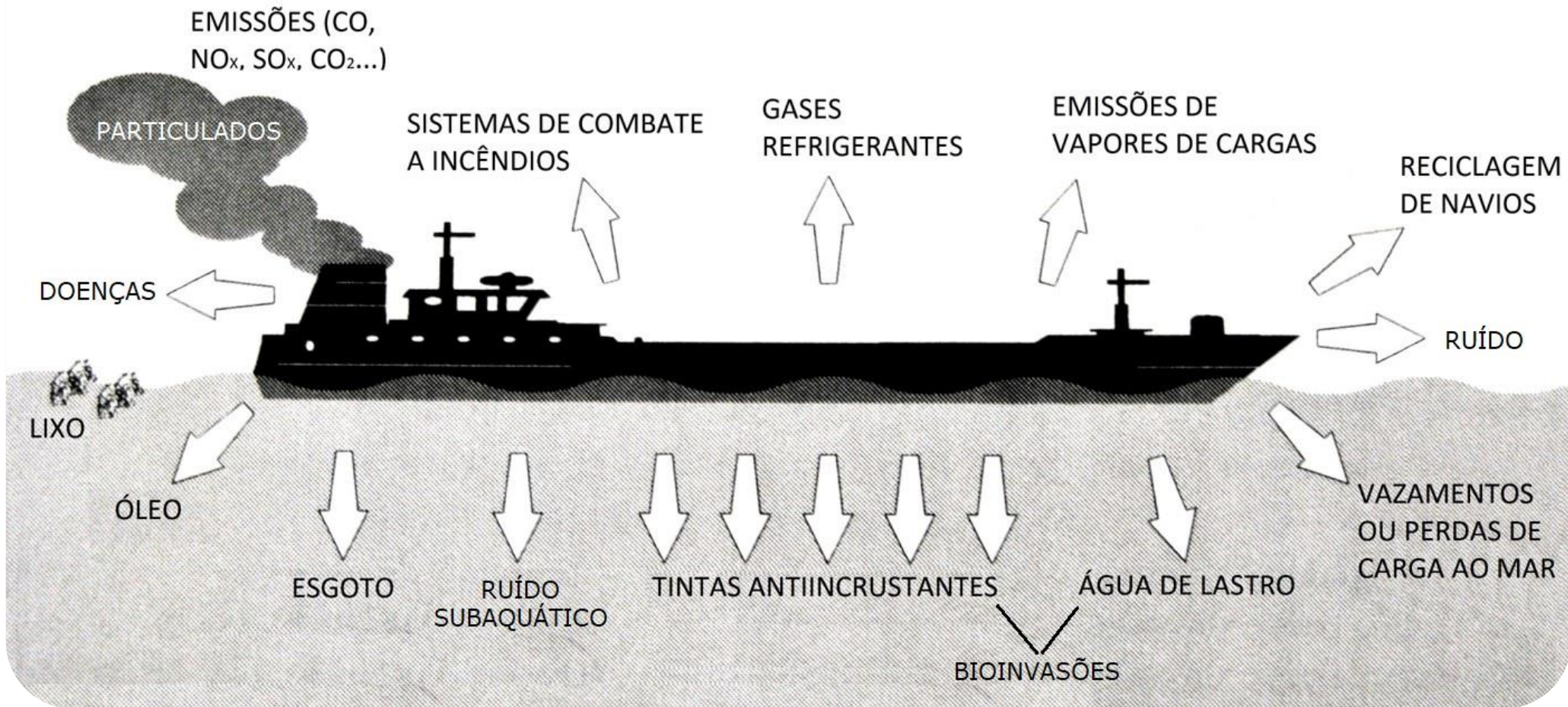


Legenda

Importância biológica	Prioridade de ação
■ Extremamente Alta	■ Extremamente Alta
■ Muita Alta	■ Muita Alta
■ Alta	■ Alta
■ Insuficientemente conhecida	

Fontes: ANTAQ, ICCT e MMA

Poluição Operacional



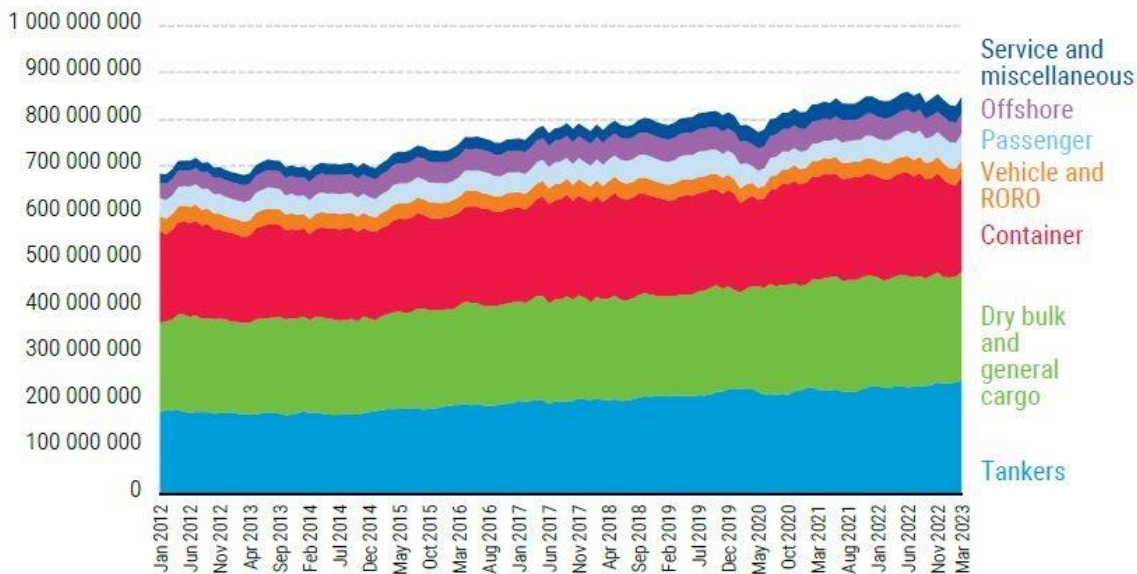
Poluição Operacional dos Navios – Adaptado de David A. Hensherand Kenneth J. Button, Handbook of Transport and the Environment. Elsevier Science, 650 p. 2003.

Transição Energética e Descarbonização

Projeções de emissões 2018 – 2050:

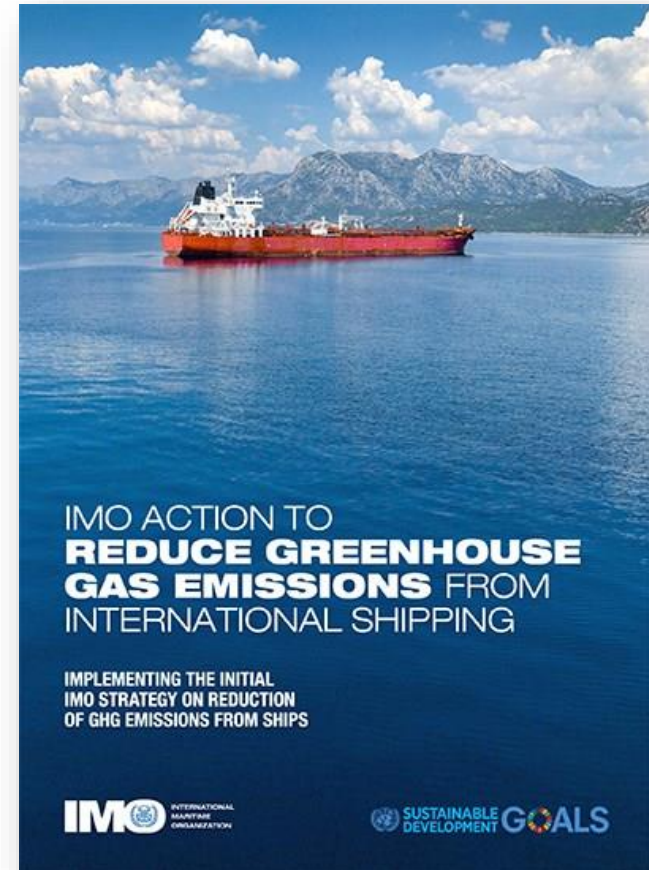
- Em função da demanda crescente, projeta-se que as emissões aumentem em **50% até 2050** quando comparado a 2018, apesar dos ganhos em eficiência.

Carbon dioxide emissions by main vessel types, tons, January 2012–March 2023



Estratégia da IMO para a Redução das Emissões de Gases de Efeito de Estufa (2023 IMO GHG Strategy):

- Reduzir emissões CO₂ por “transport work” em pelo menos **40% até 2030**, comparada a 2008.
- As novas tecnologias/combustíveis “net-zero” deverão representar 5% da energia usada pelo transporte marítimo internacional, perseguindo 10%.
- Alcançar **emissões líquidas zero (NET-ZERO)** de GHG provenientes da navegação internacional **por volta de 2050**.



Source: UNCTAD based on data provided by Marine Benchmark, June 2023.

Notes: Carbon dioxide emissions from vessels' main and auxiliary engines calculated bunker fuel from AIS.

Agenda Ambiental e de Segurança Aquaviária

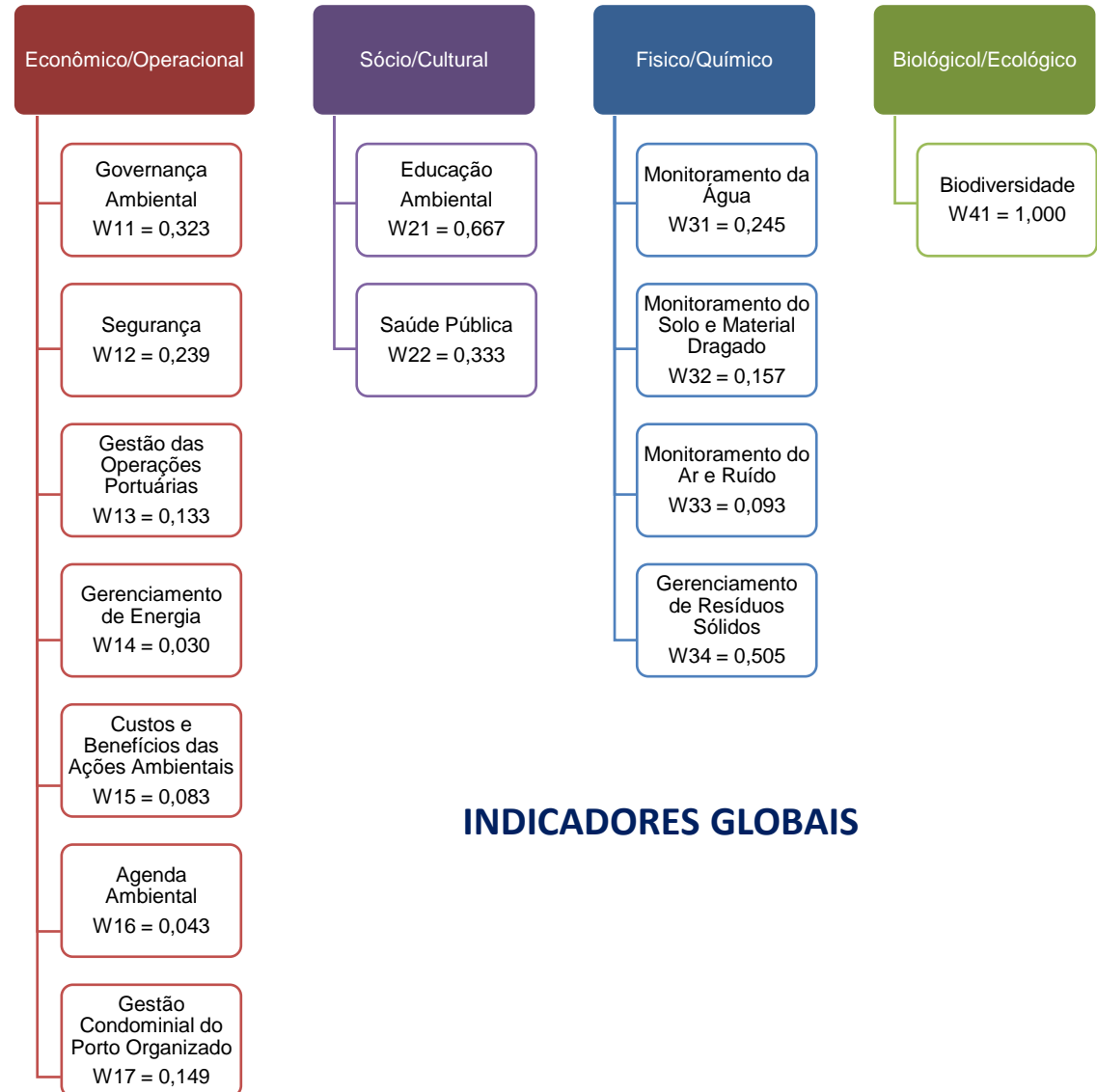
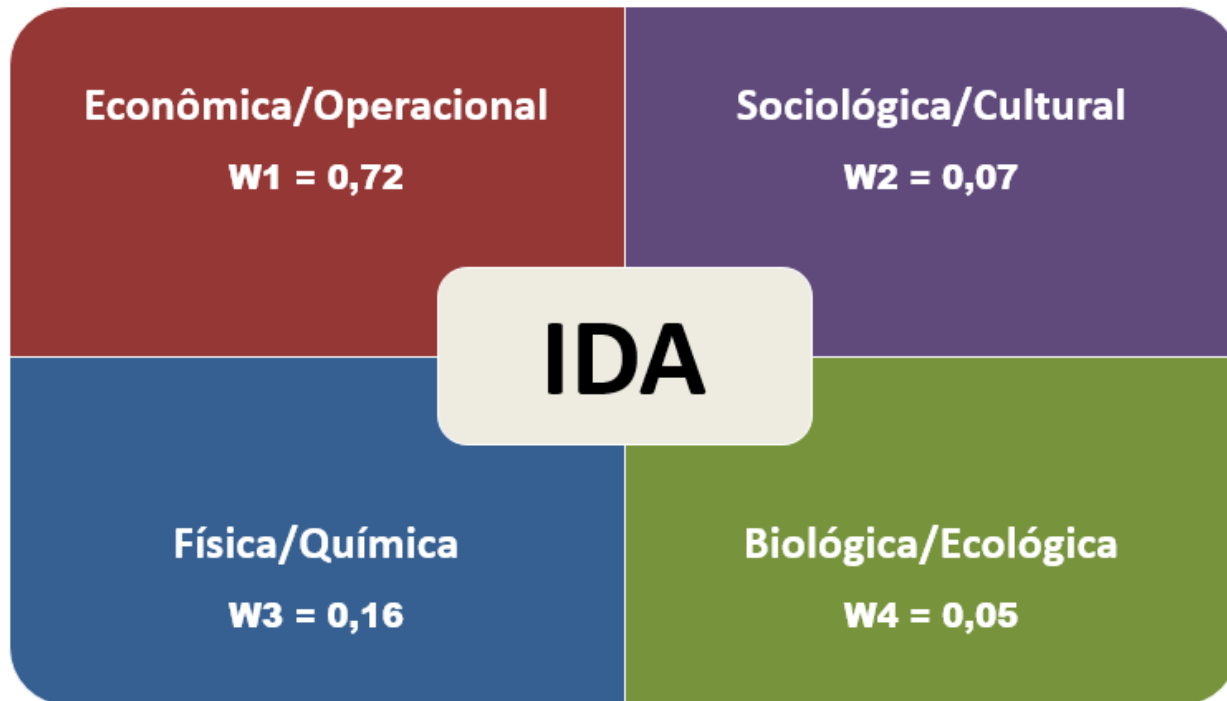
Objetivos principais:

- Aperfeiçoar o desenvolvimento e uso sustentável das áreas portuárias;
- Aumentar a adesão às boas práticas e aos regramentos ambientais aplicáveis ao setor portuário e aquaviário;
- Aperfeiçoar os processos de avaliação e monitoramento contínuo da gestão ambiental das instalações portuárias e dos prestadores de serviço de transporte aquaviário;
- Expandir e consolidar junto aos prestadores de serviços de transporte aquaviário a atuação da ANTAQ em relação aos regramentos e boas práticas ambientais e de segurança;
- Incorporar os Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, fruto da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).



IDA: Estrutura

CATEGORIAS



INDICADORES GLOBAIS

IDA: Estrutura

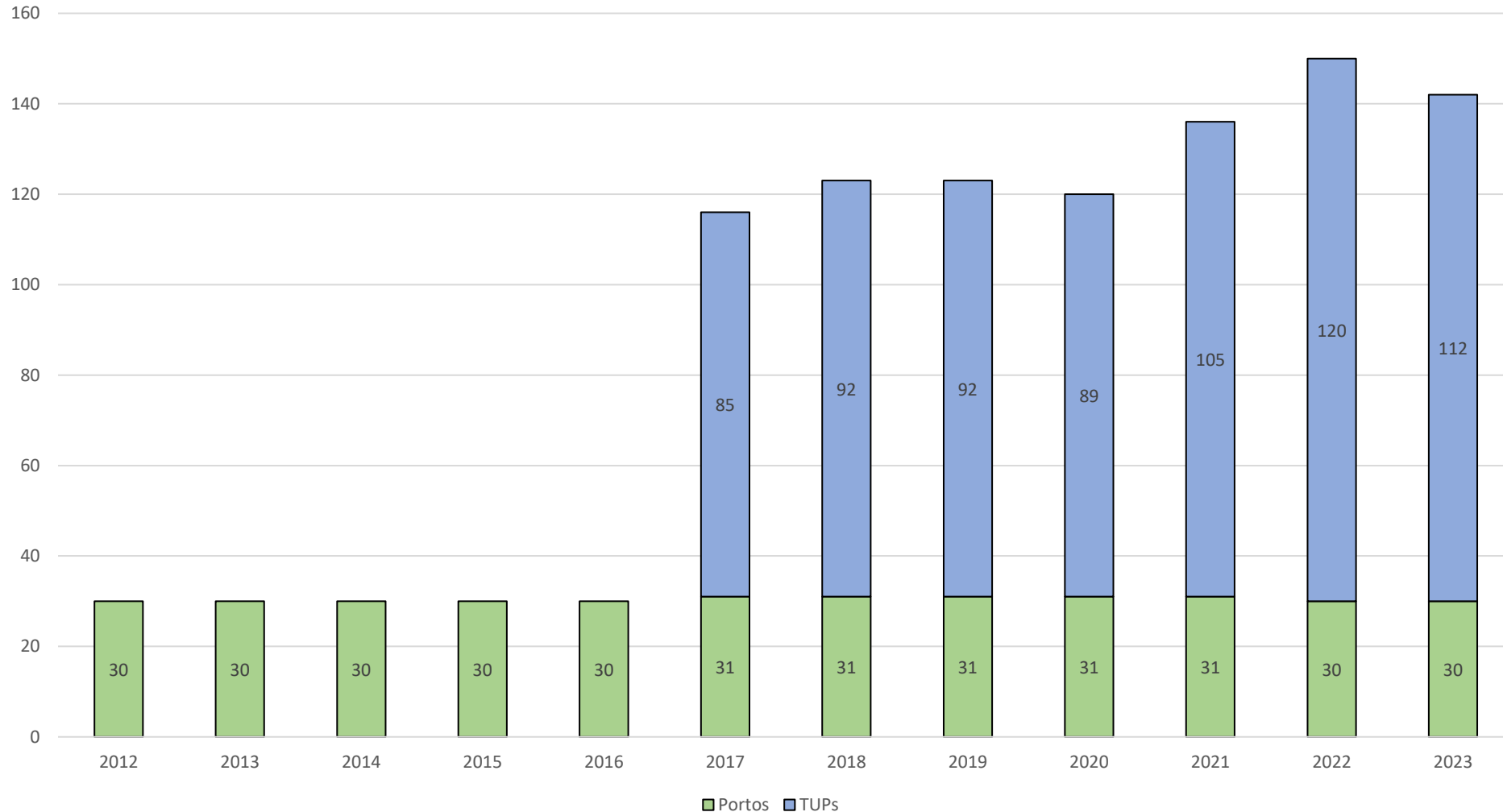
INDICADORES ESPECÍFICOS



É composto por uma série de até **38 indicadores** que representam tanto requisitos legais quanto boas práticas e inovações na gestão ambiental portuária.

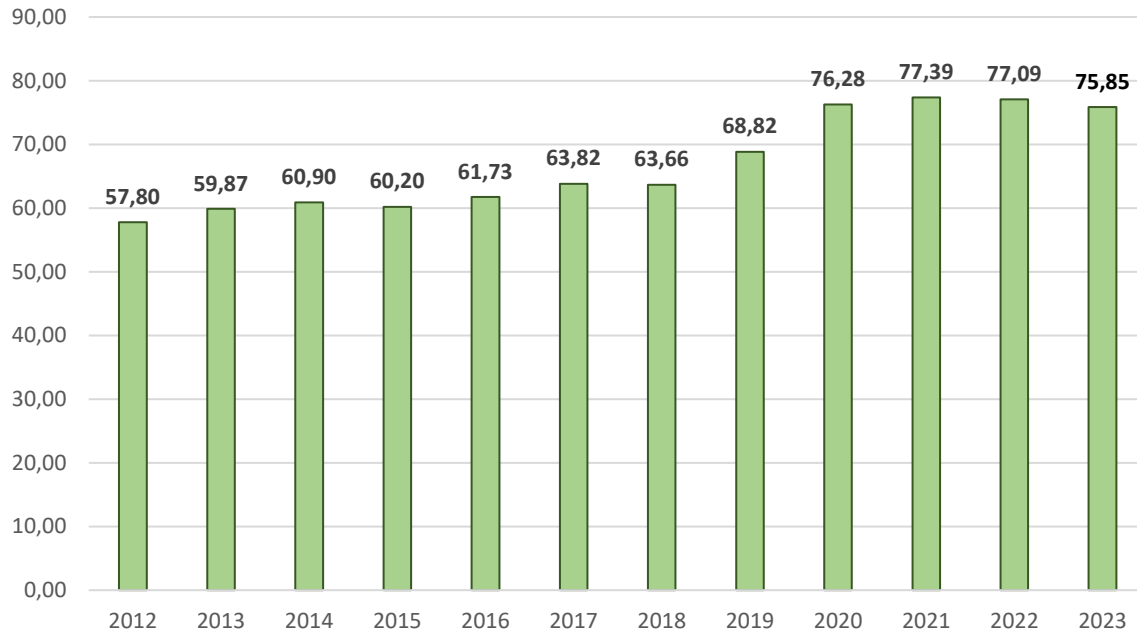
Ordem	Indicadores específicos	Peso máximo
1	Licenciamento ambiental	12,59
2	Prevenção de riscos e atendimento a emergência	11,56
3	Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	7,96
4	Ações de retirada de resíduos de navios	6,36
5	Internalização dos custos ambientais no orçamento	5,97
6	Auditoria ambiental	5,38
7	Promoção de ações de educação ambiental	4,96
8	Ocorrência de acidentes ambientais	3,87
9	Papel da autoridade portuária	3,79
10	Quantidade e qualificação dos técnicos	3,54
11	Operações de contêineres com produtos perigosos	3,18
12	Fauna sinantrópica	2,94
13	Licenciamentos ambientais dos arrendamentos	2,72
14	Qualidade ambiental do corpo hídrico	2,46
15	Treinamento e capacitação ambiental	1,75
16	Banco de dados oceanográficos/hidrologicos e meteorológicos/climatológicos	1,73
17	Plano de contingência de saúde no porto	1,65
18	Plano de Emergência Individual dos arrendamentos	1,52
19	Redução do consumo de energia	1,50
20	Agenda Ambiental Local	1,47
21	Área dragada e disposição de material dragado	1,24
22	Passivos Ambientais	1,24
23	Poluentes atmosféricos (gases e particulados)	1,10
24	Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos dos arrendamentos	1,02
25	Ações para redução e reuso da água	1,00
26	Monitoramento de Fauna e Flora	0,98
27	Espécies aquáticas exóticas/invasoras	0,98
28	Ações de promoção da saúde	0,83
29	Agenda Ambiental Institucional	0,79
30	Auditoria ambientais dos arrendamentos	0,69
31	Programa de educação ambiental nos arrendamentos	0,65
32	Certificações voluntárias	0,56
33	Geração de energia limpa e renovável	0,45
34	Drenagem pluvial	0,40
35	Poluição sonora	0,37
36	Certificações voluntárias dos arrendamentos	0,32
37	Divulgação de informações ambientais	0,30
38	Fornecimento de energia para navios	0,18
	Σ	100,00

IDA: Universo Avaliado

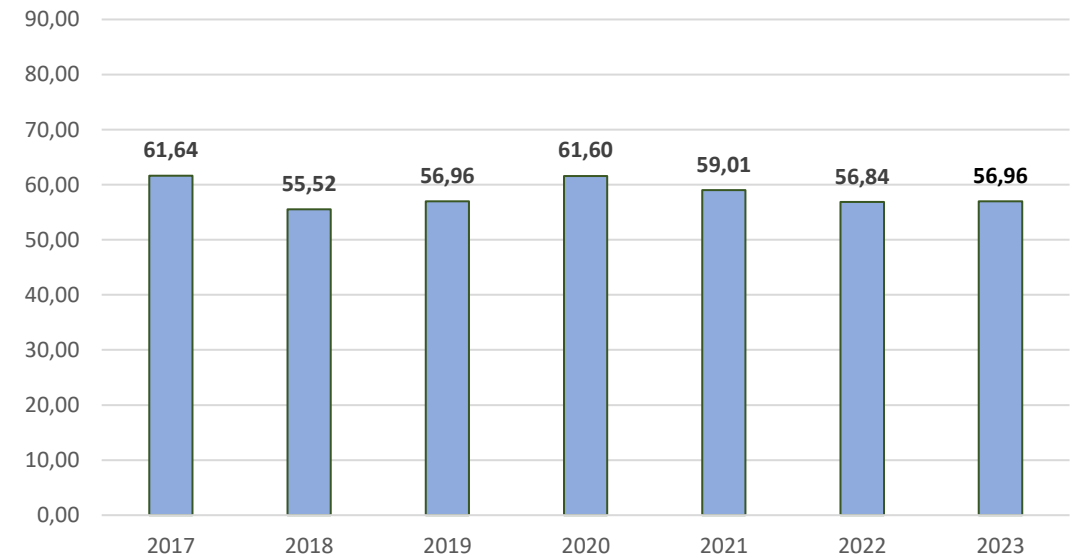


IDA: Resultados 2012-2023

MÉDIA PORTOS PÚBLICOS

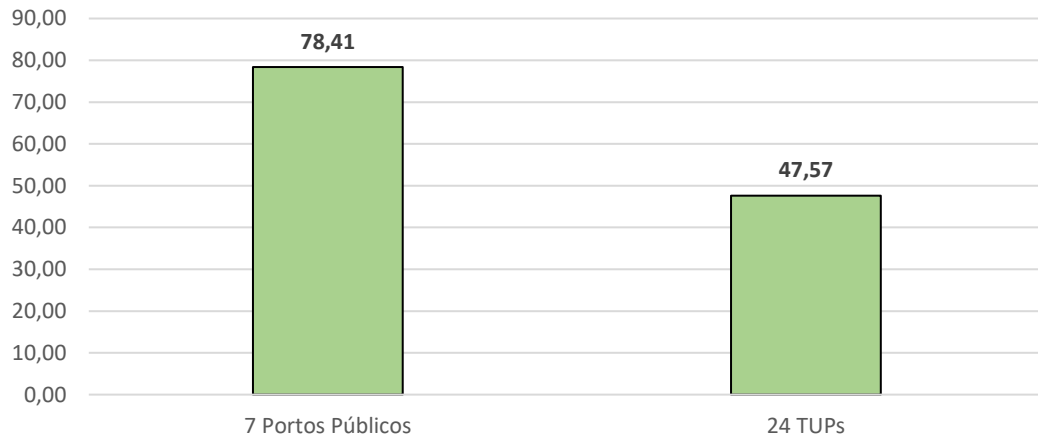


MÉDIA TUPs

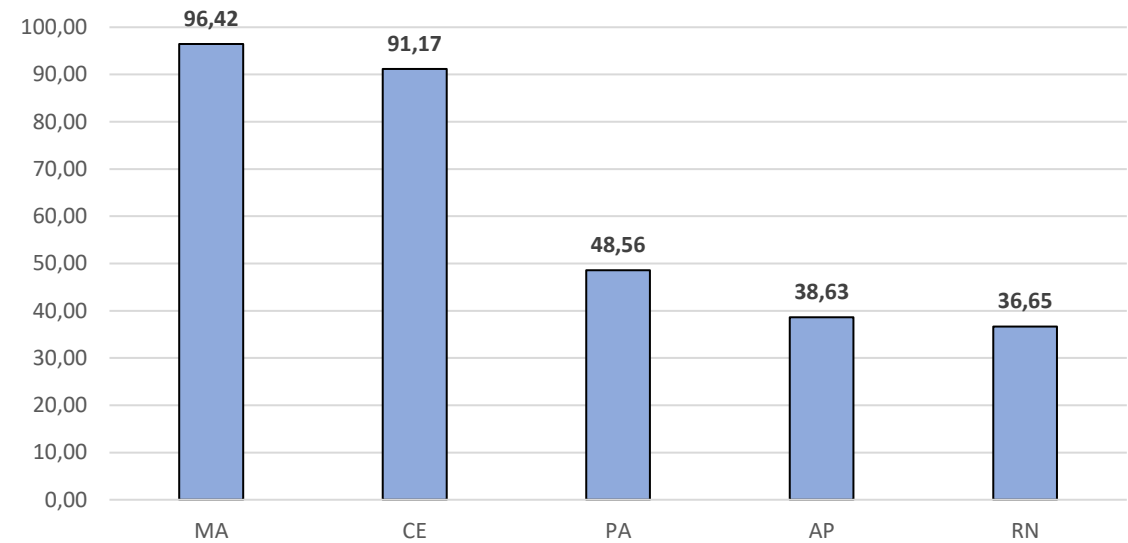


IDA: Resultados 2023 - Margem Equatorial

Média por Tipologia




Média por Estado



IDA: Painel de Resultados

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários



IDA

Introdução

O IDA é um índice disponibilizado para as instalações portuárias, que avalia, por meio de indicadores, a eficiência e a qualidade da gestão ambiental destas a partir do preenchimento de um questionário.

Resultados das avaliações:

RANKING IDA

ÍNDICE POR INSTALAÇÃO

ANÁLISE DOS INDICADORES

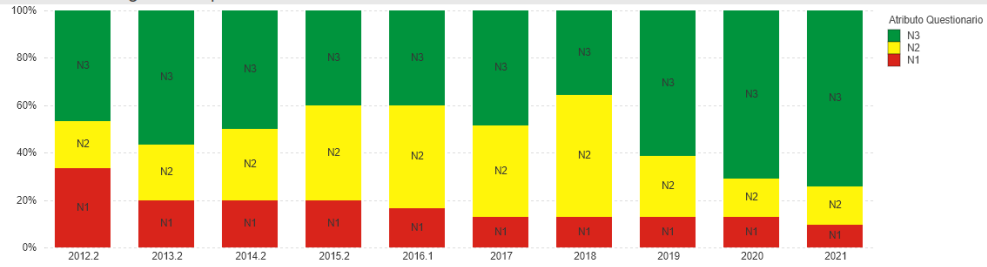
EVOLUÇÃO DOS ATRIBUTOS

MAPA

<http://web.antaq.gov.br/ResultadosIda/>

ANTAQ | Início | Ranking IDA | Índice por Instalação | **Análise dos Indicadores** | Evolução dos Atributos | Mapa

Atributos ao longo do tempo - Auditoria Ambiental



Período	N3 (%)	N2 (%)	N1 (%)
2012.2	45	25	30
2013.2	55	25	20
2014.2	50	30	20
2015.2	40	40	20
2016.1	40	40	20
2017	50	40	10
2018	35	50	15
2019	60	30	10
2020	70	20	10
2021	75	20	5

Escolha Seus Filtros Abaixo

Tipo de Instalação: Porto, TUP

Período Avaliação: 2012.2, 2013.1, 2013.2, 2014.1, 2014.2, 2015.1, 2015.2, 2016.1, 2016.2, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

Indicador

1.1.4 Qual a situação atual da Auditoria Ambiental na instalação portuária?

N3 - A auditoria ambiental foi realizada até dois anos atrás.

N2 - A auditoria ambiental foi realizada há mais de dois anos atrás.

N1 - Nunca foi realizada auditoria ambiental.

Agenda de Estudos

- P5 - Impactos e Riscos da Mudança do Clima nos Portos Públicos Costeiros Brasileiros;
- P38 - Diagnóstico sobre descarbonização no setor portuário, abrangendo a adequação dos portos brasileiros no que se refere à recepção de embarcações com combustível verde, produção de energia eólica, eletrificação de equipamentos portuários e sistemas OPS;
- P39 - Diagnóstico das ações realizadas pelos Portos Públicos e Terminais de Uso Privado para fortalecer a relação Porto-Cidade.



Impactos e Riscos da Mudança do Clima nos Portos Públicos Costeiros Brasileiros

Acordo de Cooperação Técnica nº 1/2020.

GIZ: Projeto de Apoio ao governo do Brasil na implementação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (ProAdapta).

- Identificar os impactos e riscos das mudanças climáticas para os portos públicos da costa brasileira e oferecer recomendações gerais de medidas de adaptação.
- Apoiar a implementação de políticas públicas nacionais para melhorar a resiliência dos portos brasileiros, priorizando ações e investimentos.
- Plataforma AdaptaBrasil (MCTI) - Sistema de Informações e Análises sobre Impactos das Mudanças Climáticas.



Diagnóstico sobre Descarbonização no Setor Portuário

Adequação dos Portos Brasileiros para Recepção de Embarcações com Combustível Verde, Produção de Energia Eólica, Eletrificação de Equipamentos Portuários e Sistemas OPS

Acordos de Cooperação Técnica nº 4/2023 e nº 9/2024.

GIZ: Projeto "International Hydrogen Ramp-Up Programme – H2UPPP".

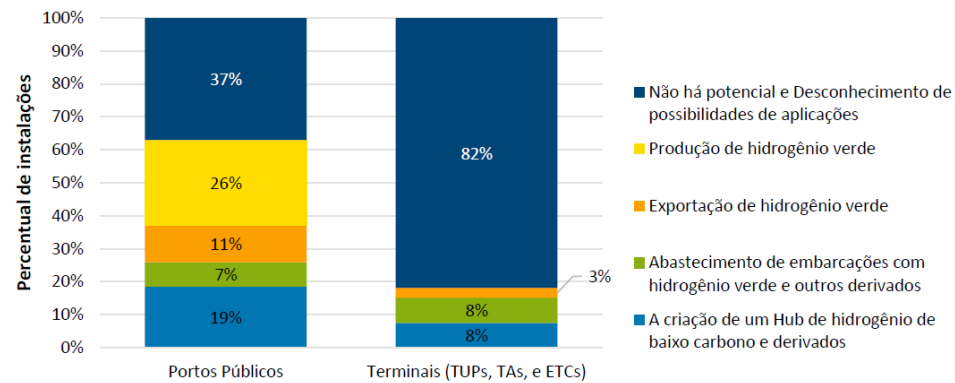
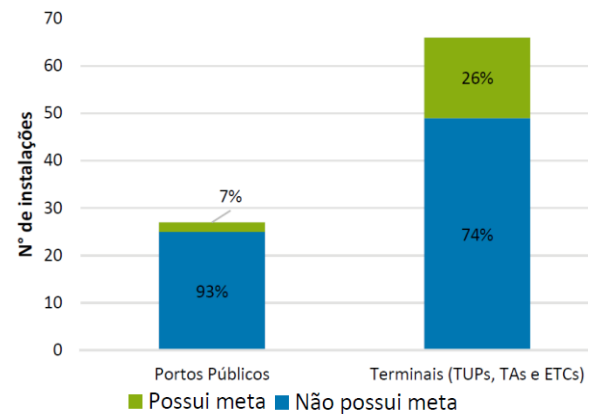
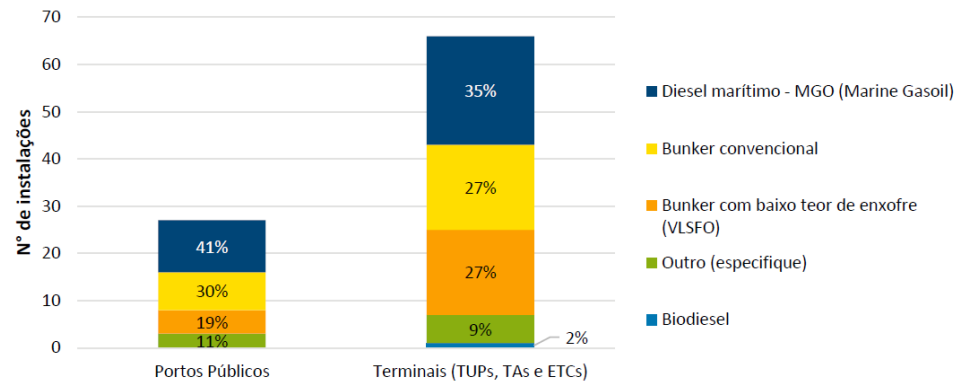
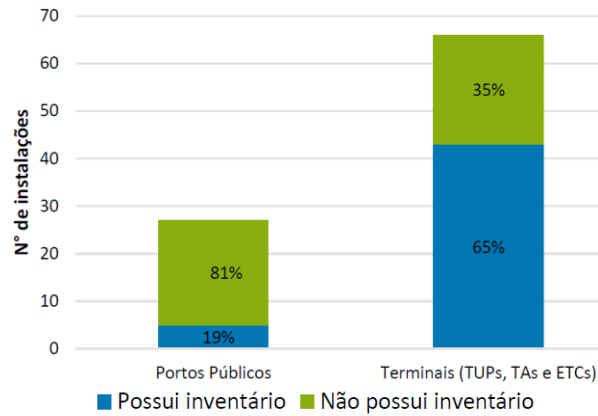
- Verificar a preparação da infraestrutura portuária nacional para o **recebimento de embarcações que trafegam com combustíveis alternativos menos poluentes** e para o **fornecimento de energia proveniente de fontes renováveis para embarcações atracadas** (sistemas OPS).
- Levantar **medidas** que estejam sendo adotadas com o objetivo de **reduzir as emissões de gases de efeito estufa** pelas infraestruturas portuárias brasileiras e na prestação dos serviços portuários.

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Diagnóstico sobre Descarbonização no Setor Portuário

Adequação dos Portos Brasileiros para Recepção de Embarcações com Combustível Verde, Produção de Energia Eólica, Eletrificação de Equipamentos Portuários e Sistemas OPS




International Hydrogen Ramp-up Programme - H2Upp

Diagnóstico de Descarbonização, Infraestrutura e aplicações do Hidrogênio nos Portos

Guia de recomendações

giz | ANTAQ | MINISTÉRIO DE PORTOS E AEROPORTOS | GOVERNO FEDERAL

Fortalecimento da relação Porto-Cidade para promoção de resiliência climática e sustentabilidade



Memorando de Entendimento entre a ANTAQ e a GIZ em 2023.

GIZ: Projeto de Apoio ao governo do Brasil na implementação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (ProAdapta).

- Projeto-piloto em complexo portuário para diagnosticar como se dá a relação Porto-Cidade e buscar meios ou formas de melhorar essa interação.
- Mapear, sensibilizar e engajar os stakeholders, das dimensões portuária, municipal e territorial implicados na relação Porto-Cidade, considerando os aspectos facilitadores e inibidores na interface Porto-Cidade.
- Identificar, priorizar e propor a implementação de ações com potencial de incremento da sustentabilidade e ESG para resiliência climática territorial.
- Elaborar material de referência sobre o projeto-piloto, visando apresentar como foi conduzido o projeto, os principais resultados obtidos, as dificuldades e obstáculos encontrados e sugestões de aprimoramento para outros projetos que visem melhorar o relacionamento Porto-Cidade, inclusive em outros temas.

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Revisão e Reestruturação do IDA

- Incorporação de novos princípios e conceitos associados aos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** e às diretrizes **ESG**;
- Processo participativo;
- Revisão e atualização das referências legais e técnicas (normativos e boas práticas) que embasam os indicadores e atributos já abrangidos no IDA;
- Redução de subjetividade no preenchimento e na avaliação;
- Melhoria do sistema;
- Avaliação dos indicadores atuais e incorporação de novos indicadores considerando temas como: mitigação e adaptação às mudanças climáticas, transição energética, economia circular, gênero, relação porto/cidade);
- Nova hierarquização e ponderação.



Agenda Regulatória

- [Resolução ANTAQ Nº 65, de 14 de dezembro de 2021](#), que estabelece os procedimentos para operações com **produtos perigosos** quando em trânsito por instalações portuárias situadas dentro ou fora da área do porto organizado.

[Sistema de Desempenho Portuário \(SDP\)](#): Novo módulo para declaração e registro das cargas perigosas com base na classificação do Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos (*International Maritime Dangerous Goods - IMDG Code*).

- [Resolução ANTAQ nº 99, de 31 de maio de 2023](#), que regulamenta a prestação de serviços de **retirada de resíduos de embarcações** em águas sob jurisdição nacional em portos públicos e nas instalações portuárias autorizadas pela ANTAQ.

[Sistema de Desempenho Portuário \(SDP\)](#): Novo módulo para informações sobre as empresas coletoras de resíduos (GISIS) e registros de operações de retirada de resíduos dos navios.

- Revisão da [Resolução ANTAQ nº 2650, de 26 de setembro de 2012](#), que aprova os **instrumentos de acompanhamento e controle de gestão ambiental** em instalações portuárias.





“Safe, Secure and Efficient Shipping on Clean Oceans”

- Medidas para aprimorar a **segurança** do transporte marítimo internacional e prevenir a **poluição** por navios.
- 176 Estados-Membros, 66 org. intergovernamentais (observador) e 85 ONGs internacionais (consultivo). O **Brasil** é membro desde 1963, no Conselho desde 1967.
- Comissão Coordenadora dos Assuntos da Organização Marítima Internacional (**CCA-IMO**).
- **Antaq** é convidada permanente, sem direito a voto ([Decreto nº 11.773, de 9 de novembro de 2023](#)).
- Ordem de Serviço nº 6/2024/DG.

Representações

Comitês:

- Maritime Safety Committee (MSC);
- **Marine Environment Protection Committee (MEPC);**
- Legal Committee;
- Technical Cooperation Committee; e
- Facilitation Committee.

Subcomitês:

- Human Element, Training and Watchkeeping (HTW);
- Implementation of IMO Instruments (III);
- Navigation, Communications and Search and Rescue (NCSR);
- **Pollution Prevention and Response (PPR);**
- Ship Design and Construction (SDC);
- Ship Systems and Equipment (SSE); e
- Carriage of Cargoes and Containers (CCC).





Global Integrated Shipping Information System (GISIS)

Módulo do Sistema Global Integrado de Informações sobre Marinha Mercante (*Global Integrated Shipping Information System - GISIS*) com dados sobre a disponibilidade de instalações ou meios para recepção de resíduos gerados em navios.

Resolução ANTAQ nº 99, de 31 de maio de 2023:

Art. 29. A ANTAQ é a autoridade responsável por reunir e atualizar as informações a serem cadastradas no módulo do **PRFD/GISIS**, que trata dos serviços de retirada de resíduos de embarcações disponíveis nas instalações portuárias.

Art. 31. Apuração de denúncia à IMO sobre irregularidades na prestação de serviços de retirada de resíduos de embarcações.

Representações



Associação Mundial de Infraestrutura de Transporte Aquaviário

- Produção de documentos técnicos sobre temas relacionados à infraestrutura de transporte aquaviário sustentável.
- 79 países e mais de 520 organizações.
- Brasil é membro qualificado, com **Seção Nacional** (com a **ABEPH**, em out/2023).
- **Antaq** tornou-se membro em 2007, com direito a voto na Assembleia Geral Anual - AGA e possibilidade de participação nas reuniões dos comitês técnicos e grupos de trabalho.



Principais comissões de interesse da Antaq:

- Inland National Commission - **InCom**;
- Maritime Navigation Commission – **MarCom**; e
- **Environmental Commission – EnviCom.**



Guia de Enfrentamento ao Assédio no Setor Aquaviário

Boas práticas para o combate efetivo a todo tipo de assédio no setor aquaviário.

ANTAQ & MPOR.

Women's International Shipping and Trading Association (Wista Brazil).

Inspirado no [Guia Lilás](#), da Controladoria-Geral da União (CGU), no âmbito do **Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual**.

Workshop com a participação de 74 inscrites, incluindo agentes do mercado regulado, para discussão, aperfeiçoamento e validação do conteúdo do Guia.



Obrigado!

Uirá Cavalcante Oliveira
Gerente de Meio Ambiente e Sustentabilidade
uira.oliveira@antaq.gov.br
(61) 98155-5998

