

INFORMAÇÕES DO SETOR DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIO NO BRASIL

ROGÉRIO MENESCAL – ANTAQ/SDS

27, 28 e 29/10/2015

Workshop
Observatório Logístico de Transporte

ROTEIRO

1 – CONTEXTO ATUAL DO SETOR

2 – SISTEMAS DE DADOS DE INTERESSE PARA O SETOR

3 – INFORMAÇÕES (Exemplos)

4 – APLICAÇÕES (Exemplos)

5 – COMENTÁRIOS FINAIS

O QUE ?

COMO ?

POR QUE ?

PARA QUE ?

ANTAQ – Esfera de Atuação

(regulação e fiscalização da prestação de serviços e de exploração da infraestrutura de transportes aquaviários)



Instalações Portuárias

Portos Públicos (Organizados)

Terminais de Uso Privado (TUP)

Estações de Transbordo de Carga (ETC)

Instalações Portuárias de Pequeno Porte (IP4)

Instalações Portuárias de Turismo (IPT)



Navegação Marítima e de Apoio

Longo Curso

Cabotagem

Apoio Marítimo

Apoio Portuário



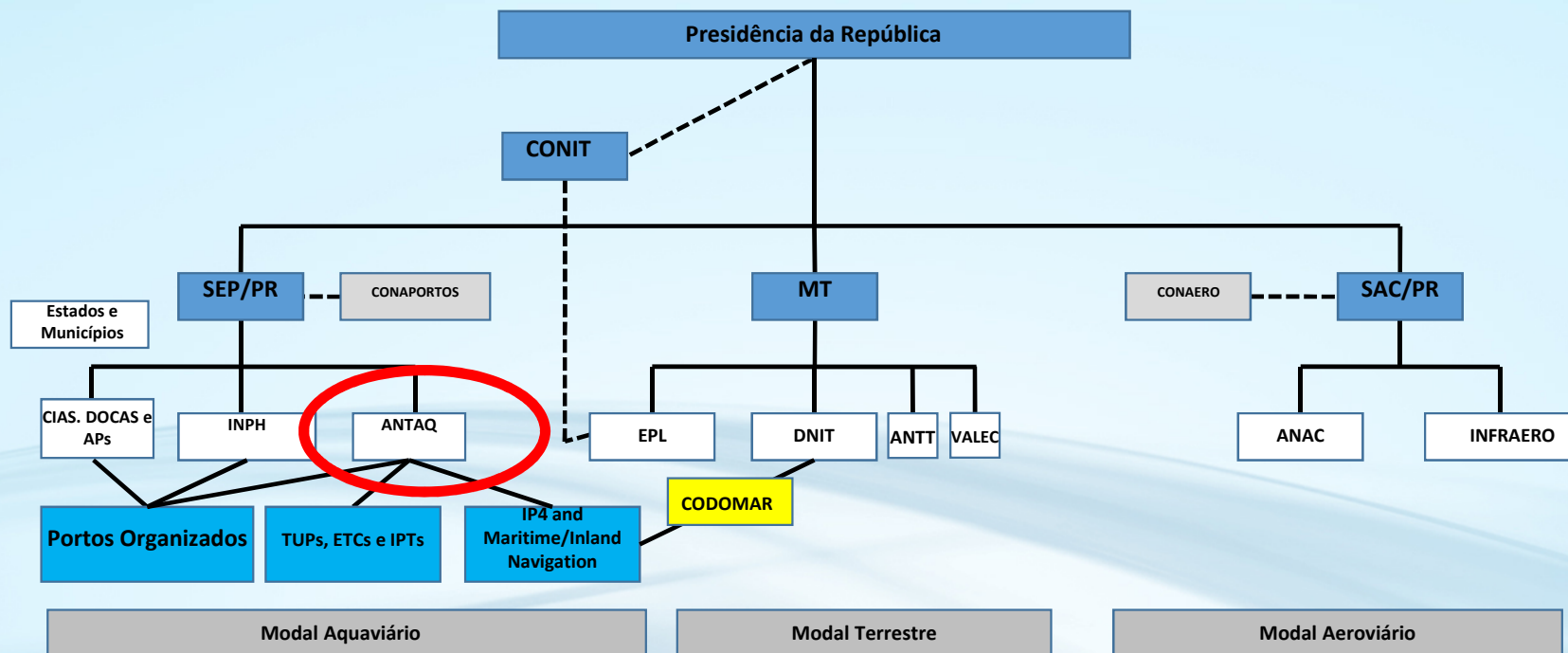
Navegação interior (Interestadual e Internacional)

Passageiros

Cargas

Travessias

Setor de Transportes Arranjo Institucional (Simplificado)



Lei 10.233/2001

Art. 27. Cabe à ANTAQ, em sua esfera de atuação:

- I - promover **estudos específicos de demanda** de transporte aquaviário e de atividades portuárias;
- II – promover **estudos aplicados às definições de tarifas, preços e fretes**, em confronto com os custos e os benefícios econômicos transferidos aos usuários pelos investimentos realizados;
- VIII – promover **estudos referentes à composição da frota mercante brasileira e à prática de afretamentos de embarcações**, para subsidiar as decisões governamentais quanto à política de apoio à indústria de construção naval e de afretamento de embarcações estrangeiras;

DECRETO Nº 4.122

ANEXO I - REGULAMENTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - ANTAQ

- XLVII - **organizar, manter e divulgar as informações estatísticas** relativas a sua esfera de atuação;

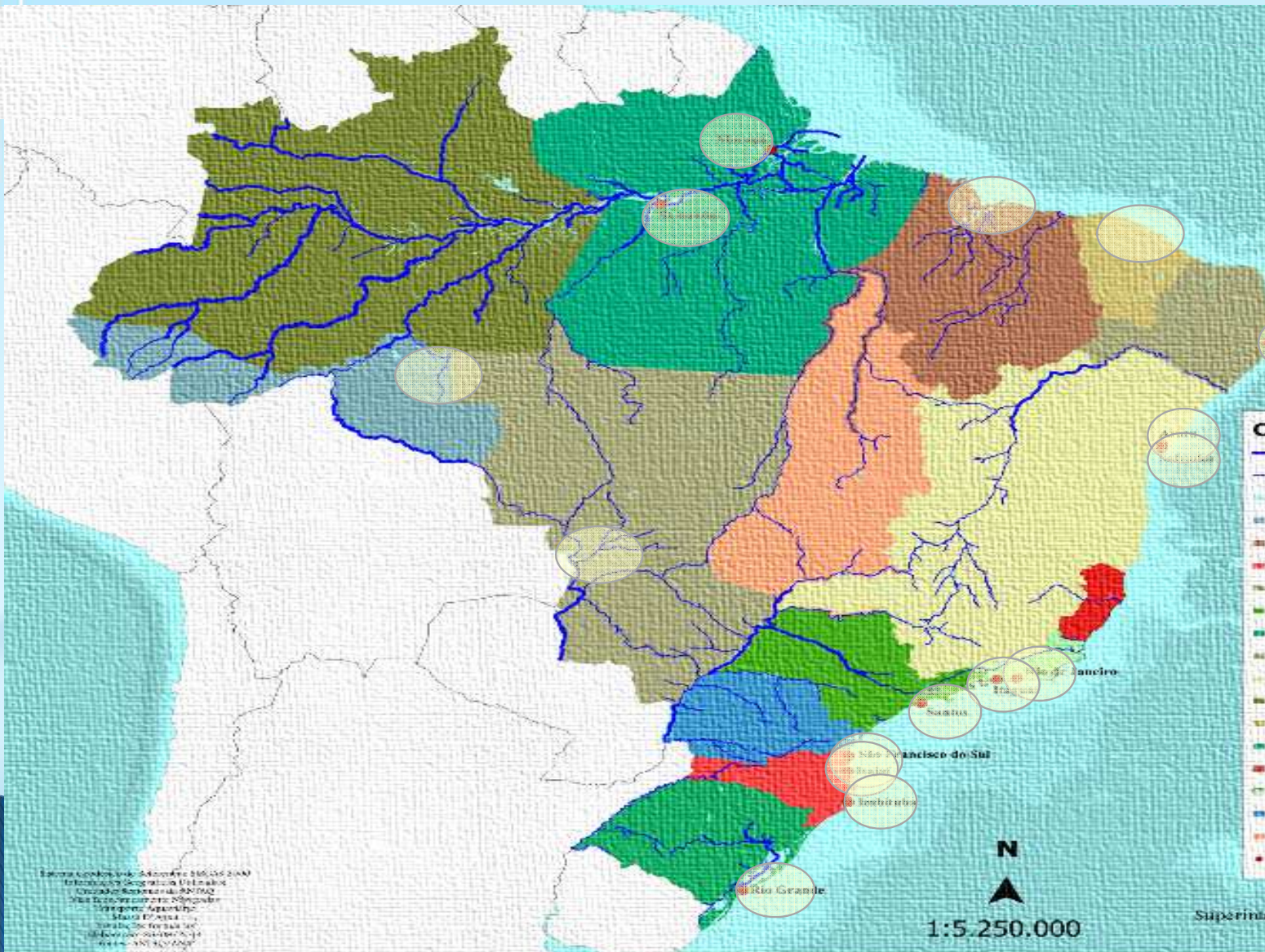
Resolução nº 2.680/12 ANTAQ

- I. Elaborar as políticas de desenvolvimento de coleções bibliográficas, recursos eletrônicos e audiovisuais em consonância com as especificidades da agências;
- II. Adquirir, receber, manter atualizado e divulgar coleções bibliográficas, recursos eletrônicos e audiovisuais sobre assuntos relacionados ao transporte aquaviário;
- V. Atuar como centro de referência para especialistas no Brasil e no exterior;

OBSERVATÓRIO DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

ANTAQ – UNIDADES REGIONAIS

14 Regionais
12 Postos Avançados



- Convenções**
- Vias Economicamente Navegadas
 - Rios Potencialmente Navegáveis
 - Massa D' Água
 - UREPV - Unidade Regional de Porto Velho
 - URESL - Unidade Regional de São Luís
 - UREFL - Unidade Regional de Florianópolis
 - URECO - Unidade Regional de Corumbá
 - URESP - Unidade Regional de São Paulo
 - UREBL - Unidade Regional de Belém
 - URERE - Unidade Regional de Recife
 - URESV - Unidade Regional de Salvador
 - UREMN - Unidade Regional de Manaus
 - UREFT - Unidade Regional de Fortaleza
 - UREPL - Unidade Regional de Porto Alegre
 - UREVT - Unidade Regional de Vitória
 - URERJ - Unidade Regional do Rio de Janeiro
 - UREPR - Unidade Regional do Paranáaguá
 - SEDE/SFC - Superintendência de Fiscalização e Controle
 - Postos Avançados

Mapa elaborado pelo Departamento de Hidrografia e Hidrologia da ANTAQ em parceria com o Departamento de Hidrografia e Hidrologia do IBAMA. O mapa foi elaborado com base nos dados do Sistema de Informações Geográficas (SIG) da ANTAQ e do IBAMA. A escala é de 1:525.000.

N
1:5 250.000

PORTOS ORGANIZADOS (PÚBLICOS)

37

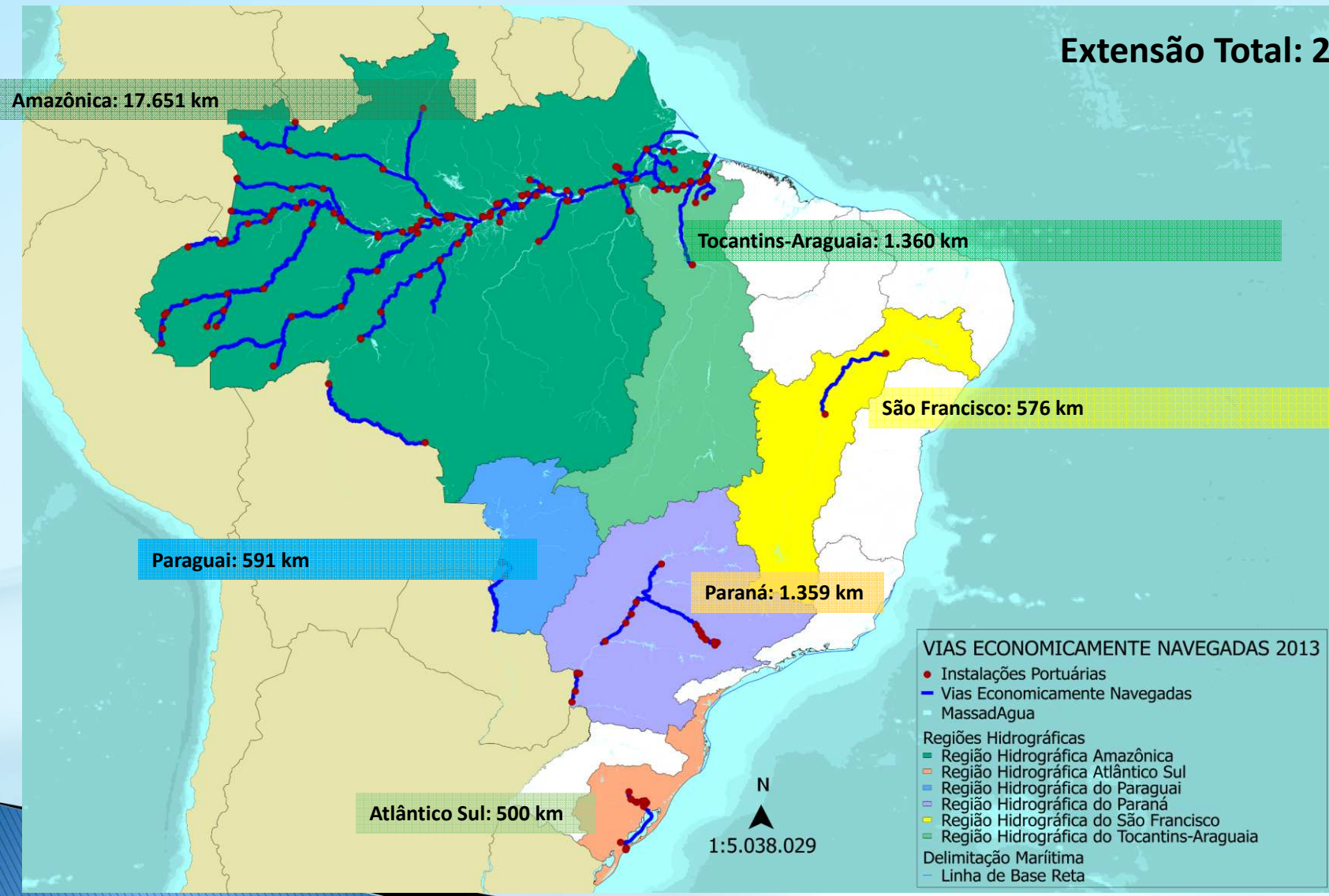


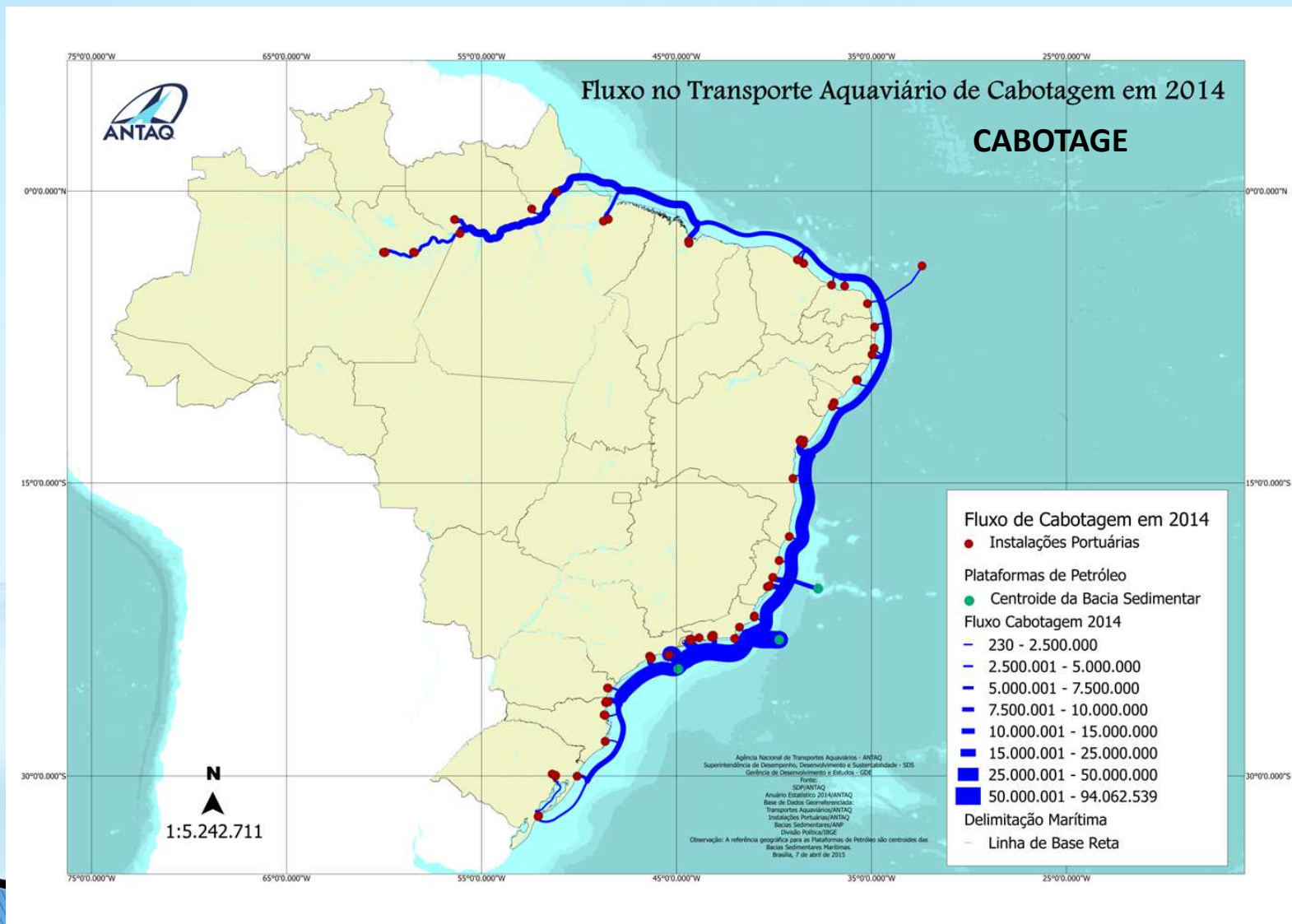


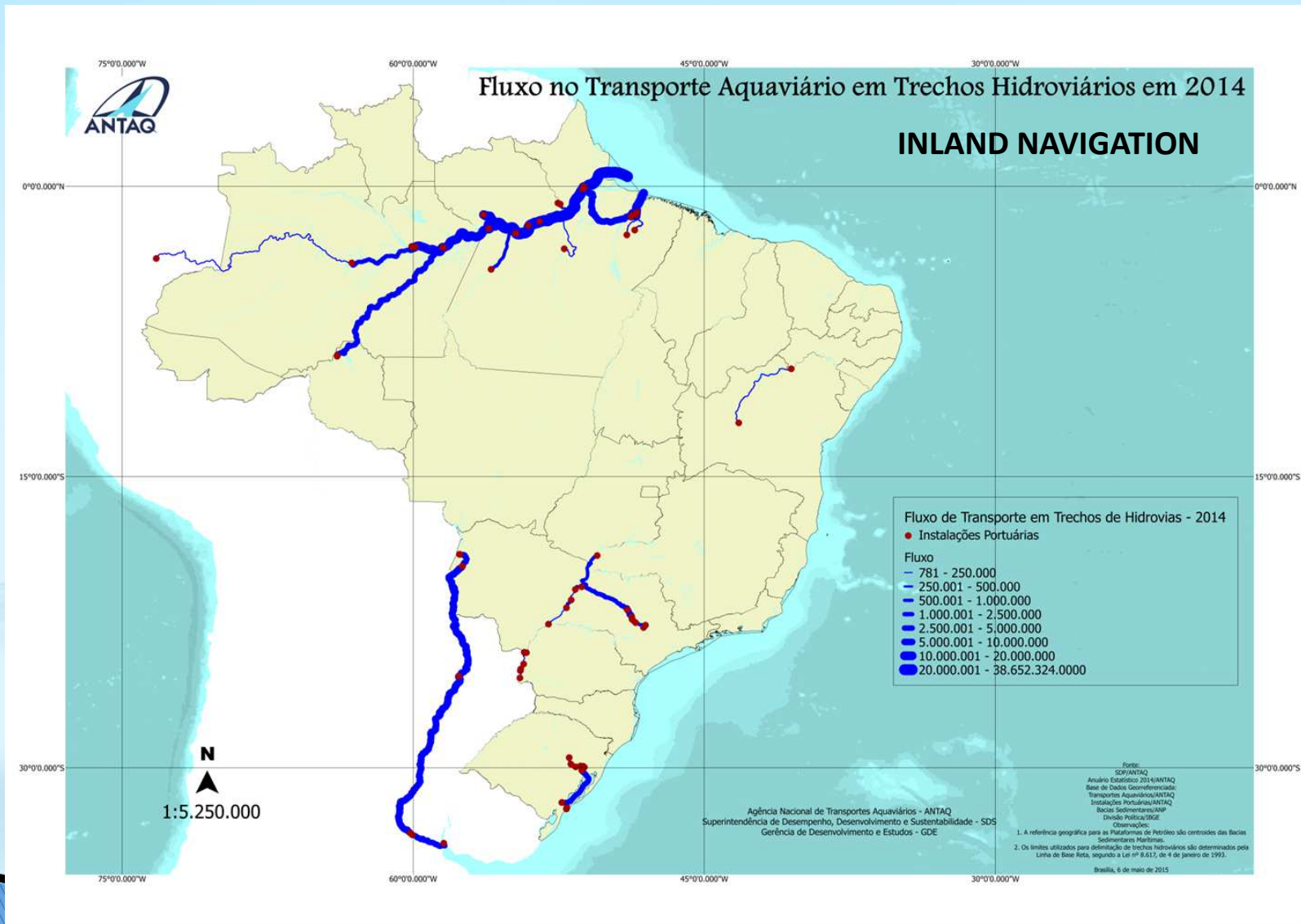
TERMINAIS PORTUÁRIOS PRIVADOS 169

Vias Aquaviárias Interiores Economicamente Navegadas - 2013

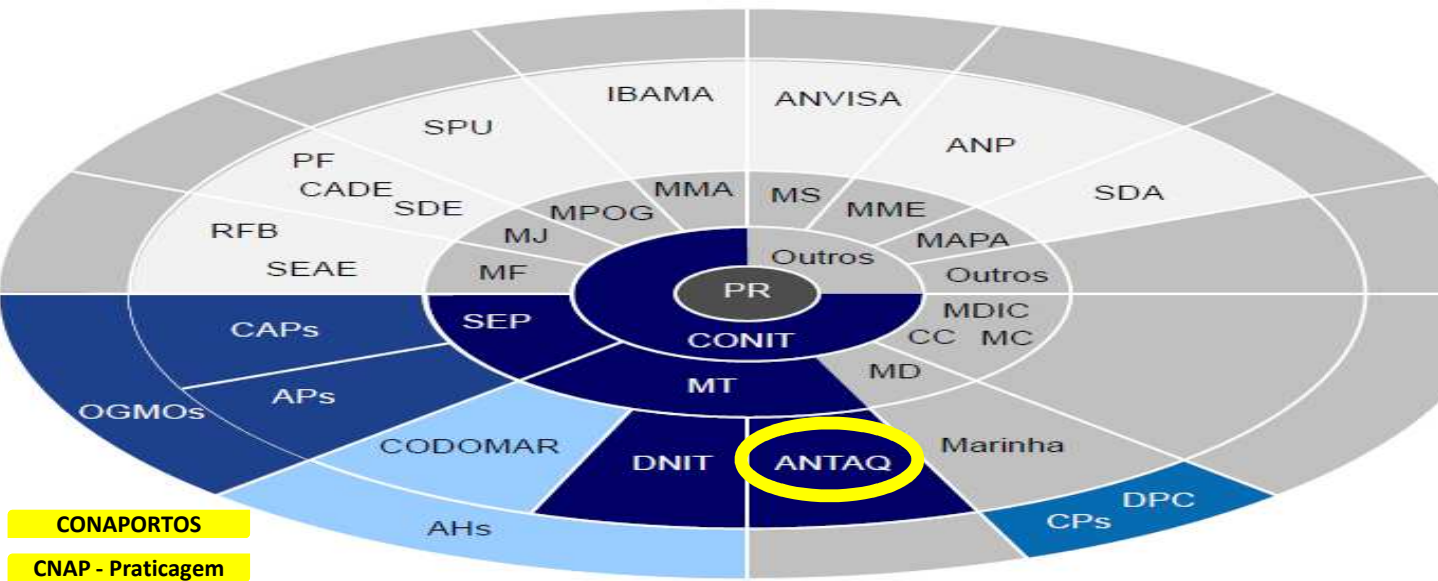
Extensão Total: 22.037 km







Setor Portuário – Arranjo Institucional (Simplificado)



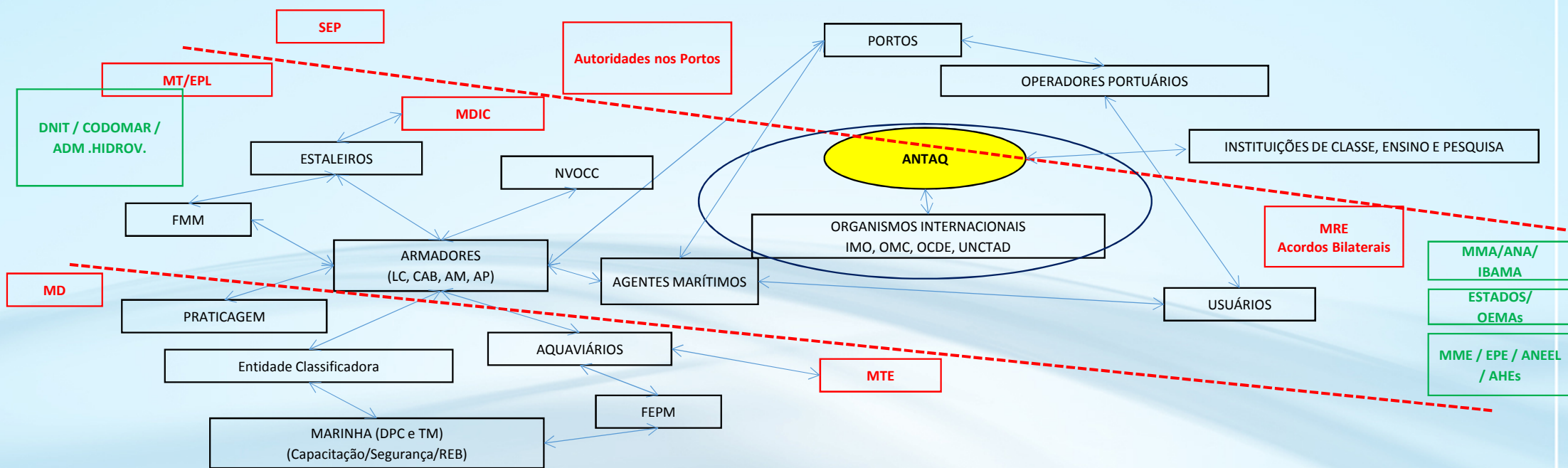
CONAPORTOS
CNAP - Praticagem

Órgãos de Controle: CGU, MPF, MPT, TCU

- Agentes de formulação de políticas, planejamento e regulação setorial
- Agentes de administração portuária marítima
- Agentes da autoridade Marítima
- Agentes da administração hidroviária e portuária fluvial e lacustre
- Agentes Intervinentes

SIGLA	Órgão/instituição
AHs	Administrações Hidroviárias
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gas Natural e Biocombustíveis
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APs	Autoridades Portuárias
CADE	Conselho Administrativo da Defesa Econômica
CAPs	Conselhos de Autoridades Portuárias
CC	Casa Civil
CGU	Controladoria Geral da União
CODOMAR	Companhia Docas do Maranhão
CONIT	Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte
CPs	Capitanias dos Portos
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DPC	Diretoria de Portos e Costas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
Marinha	Marinha do Brasil
MC	Ministério das Cidades
MD	Ministério da Defesa
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MF	Ministério da Fazenda
MJ	Ministério da Justiça
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MME	Ministério de Minas e Energia
MPF	Ministério Público Federal
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MPT	Ministério Público do Trabalho
MS	Ministério da Saúde
MT	Ministério dos Transportes
OGMOs	Órgãos Gestores de Mão de Obra
PF	Polícia Federal
PR	Presidência da República
RFB	Receita Federal do Brasil
DAS	Secretaria da Defesa Agropecuária
SDE	Secretaria de Direito Econômico
SEAE	Secretaria de Acompanhamento Econômico
SEP	Secretaria dos Portos
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
TCU	Tribunal de Contas da União

NAVEGAÇÃO MARÍTIMA e INTERIOR/HIDROVIAS – DIAGRAMA RELACIONAL SIMPLIFICADO



1 – CONTEXTO ATUAL DO SETOR

2 – SISTEMAS DE DADOS DE INTERESSE PARA O SETOR

3 – INFORMAÇÕES (Exemplos)

4 – APLICAÇÕES (Exemplos)

5 – COMENTÁRIOS FINAIS

Ambiente de Sistemas de **dados** de interesse para o transporte aquaviário

Trabalho em Rede/
Integração/Parcerias

Cruzamento de Dados



BASE ANTAQ

- SDP + APP
- SDN (Trav/Pass/AM/AP/LC/Cab)
- SAMA + REB + Carga Prescrita
- CORPORATIVO
- SCP + SIGA
- IDA + GISIS-IMO
- ARRENDAMENTO
- EVTE + SIGPORT-CUSTOS
- SFIS
- PRENAV + SISTRAM
- SIGTAQ
- SOPHIA + ESTATÍSTICA
- SIG + QCLICKVIEW

BASE SEP

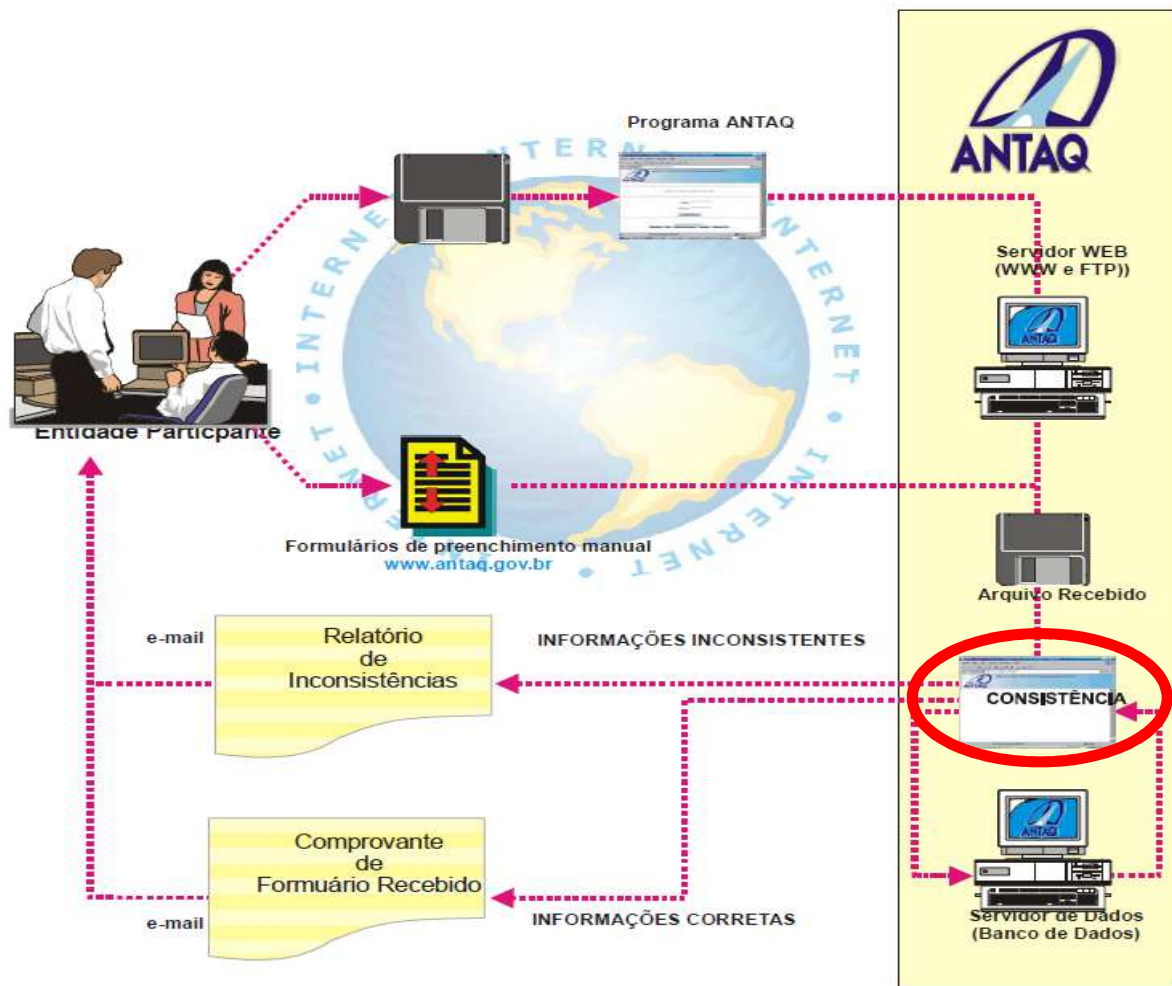
- PSP
- WEBPORTOS
- INFRAPORTOS
- SIGSEP
- PORTOLOG
- VTMIS
- TUP UFSC => Novo SCP
- RESÍDUOS - COPPE

OUTRAS BASES

- RFB - MERCANTE + SISCOMEX
- MDIC - **ALICEWEB** + SCOSERV
- MARINHA - PRENAV + SISTRAM
- PORTAL JANELA ÚNICA DE COMÉRCIO EXTERIOR

=> Base Pública

Fluxo de Coleta Dados ANTAQ



**Crítica do Dado
Cruzamento de Dados
Aprendizado de Máquina**

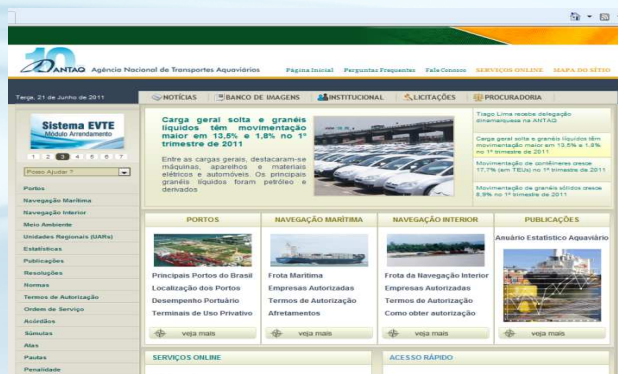
SDP: QUANDO OS DADOS FICAM DISPONÍVEIS?



INSTALAÇÃO PORTUÁRIA encaminha as informações



Recebe e Analisa as informações



Até o dia 30

Evolução das adesões ao SDP (Portos e TUP)



Aprendizado Estadístico de Máquina

1 – CONTEXTO ATUAL DO SETOR

2 – SISTEMAS DE DADOS DE INTERESSE PARA O SETOR

3 – INFORMAÇÕES (Exemplos)

4 – APLICAÇÕES (Exemplos)

5 – COMENTÁRIOS FINAIS

DISPONIBILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SETOR

FORMA

- BOLETINS, ANUÁRIOS, RELATÓRIOS, ESTUDOS, APRESENTAÇÕES, PESQUISAS DE SATISFAÇÃO ETC.

LOCAL:

- INTRANET
- SITE ANTAQ
- **OBSERVATÓRIO DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO (Resolução nº 2.680/12 ANTAQ)**

Movimentação de Cargas Portuárias (Brasil)

2014 => 970 Milhões de Toneladas

↑ 4,32 % ou + 39 Milhões Ton em relação à 2013

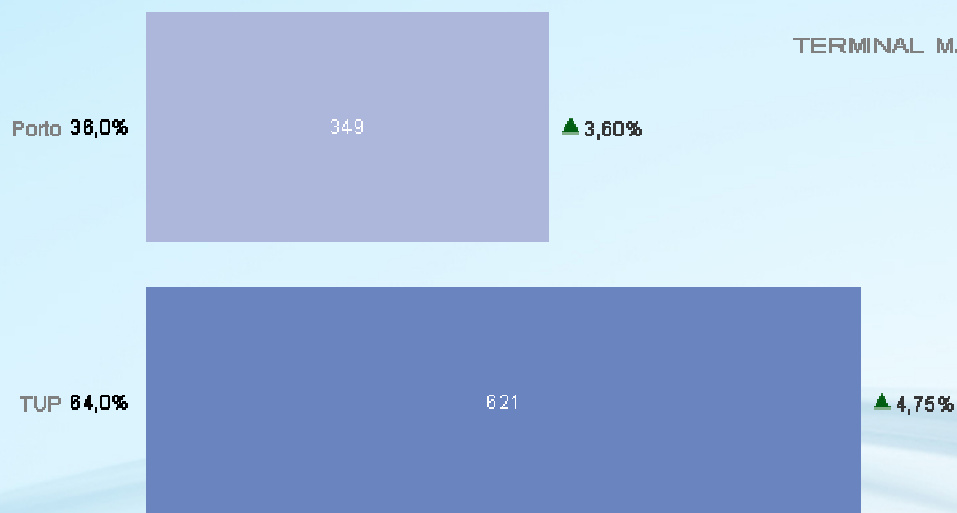
≡ 1 Porto Paranaguá

1 Bi Ton em 2015 ?

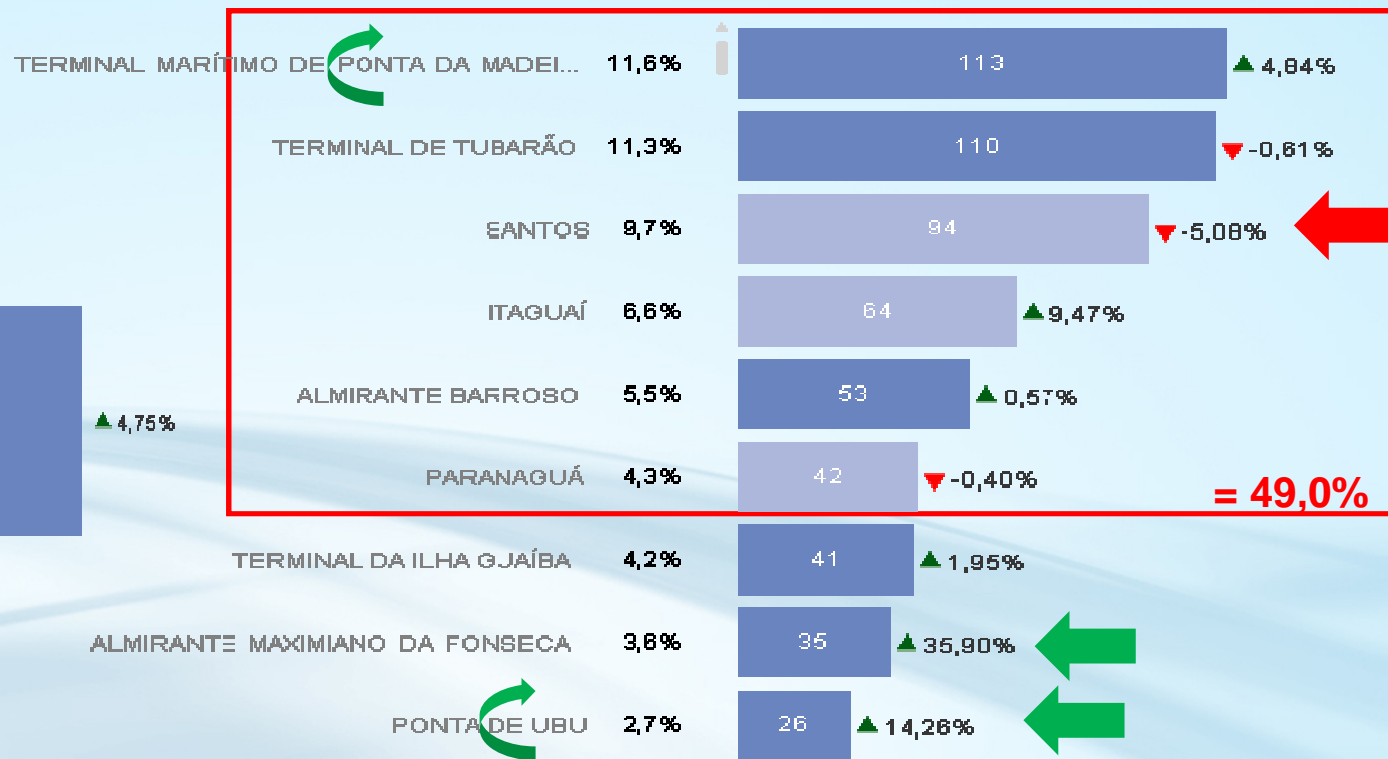


Movimentação de Cargas Portuárias (Brasil)

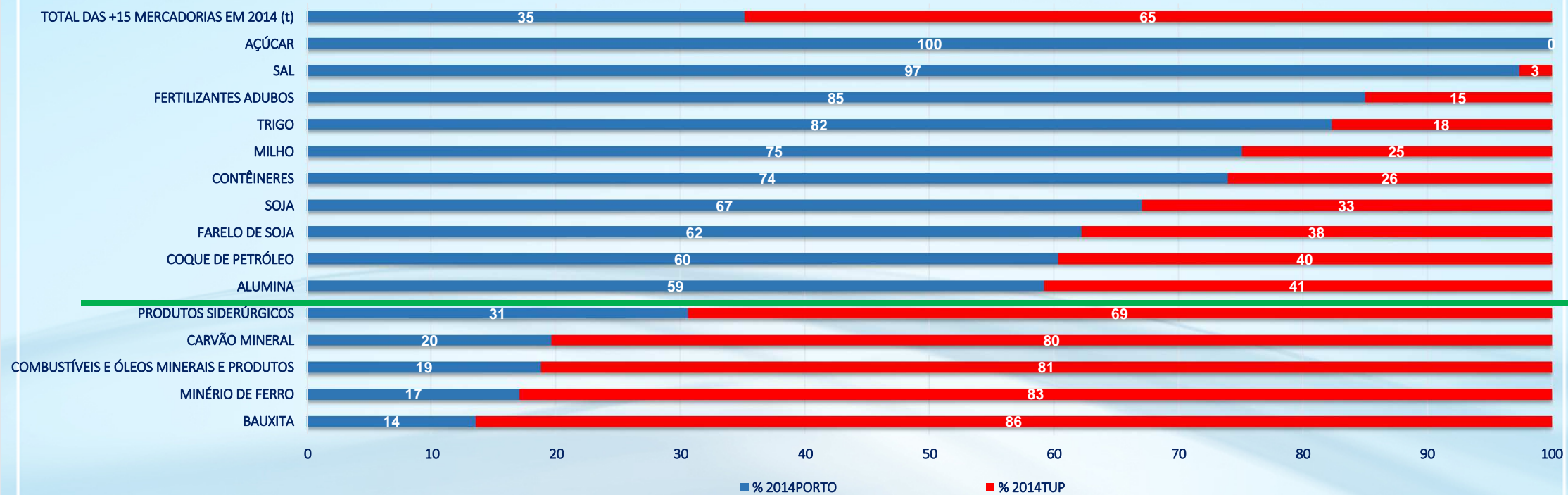
TIPO DE INSTALAÇÃO PORTUÁRIA



INSTALAÇÃO PORTUÁRIA



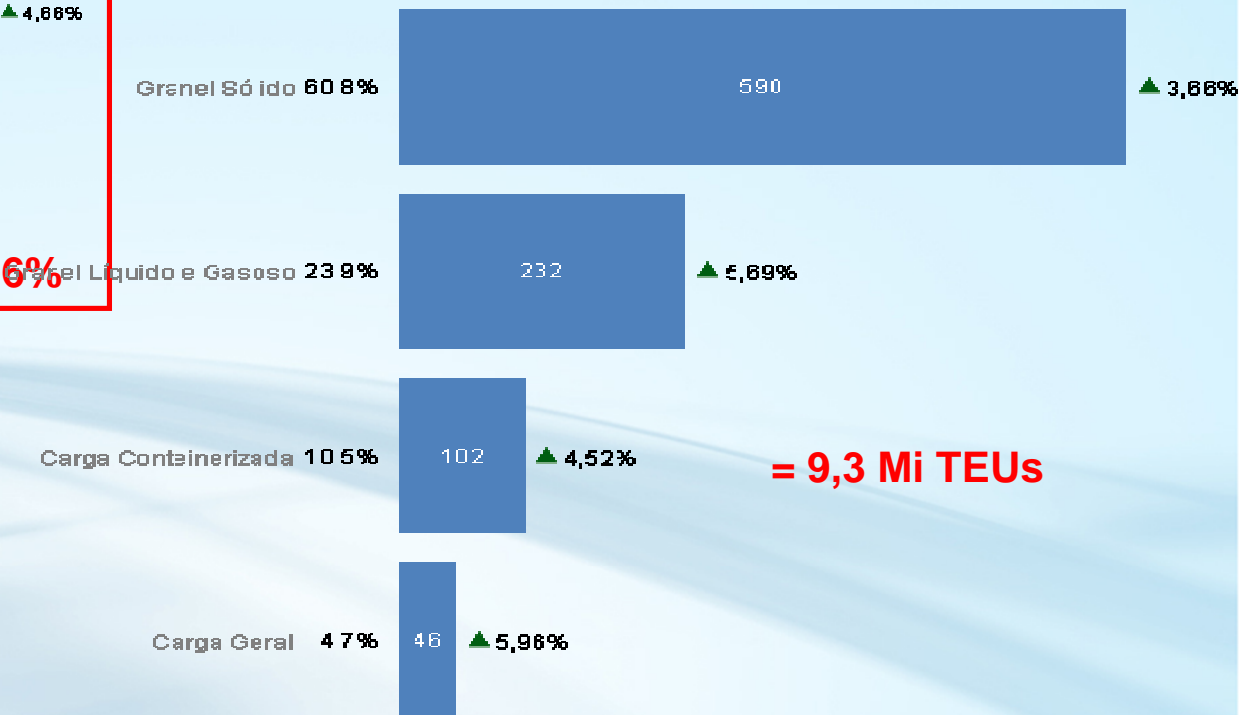
Porto Público e TUP – Movimentação Produtos



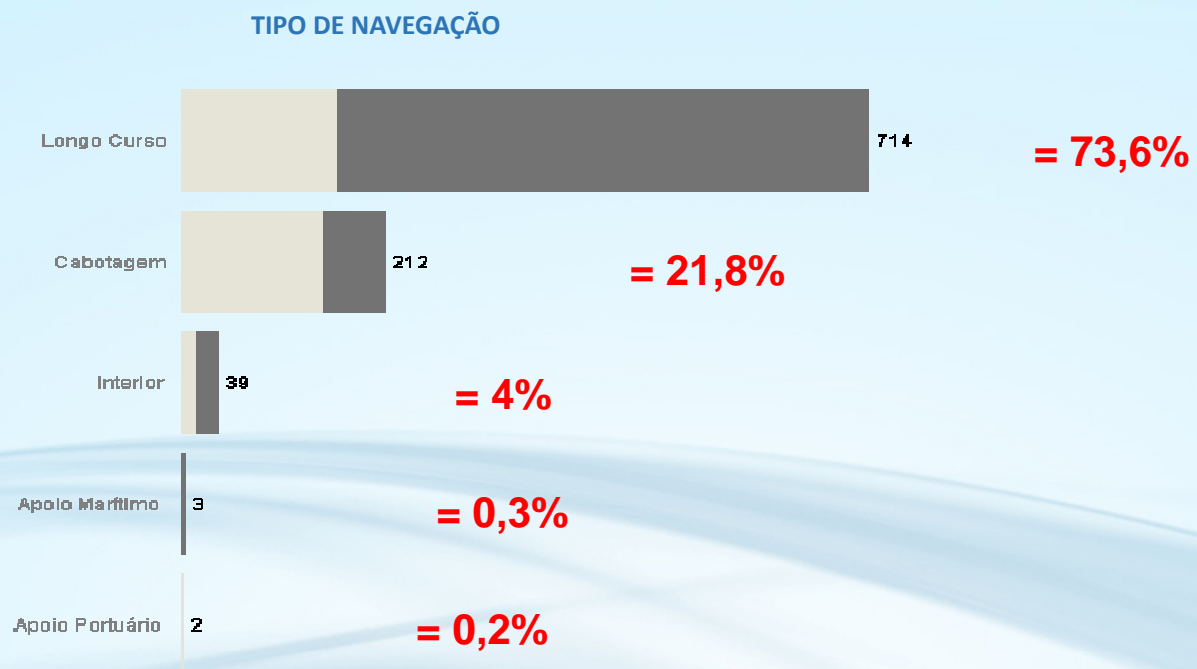
Movimentação de Cargas Portuárias (Brasil)

PRODUTO

PERFIL DE CARGA



Movimentação de Cargas Portuárias (Brasil)



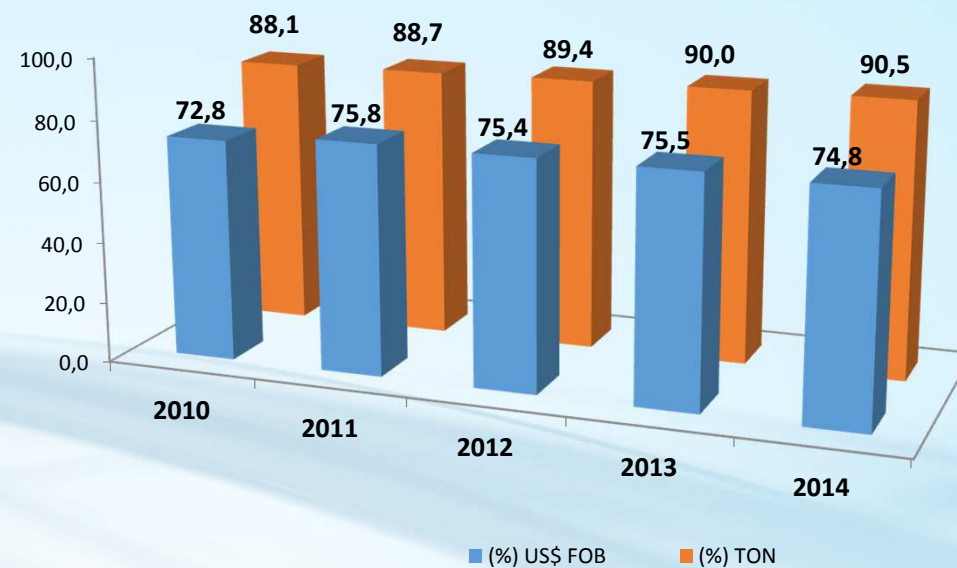
Estatísticas de Exportação e Importação

Percentual de exportação e importação por via marítima – Tonelada e US\$ FOB

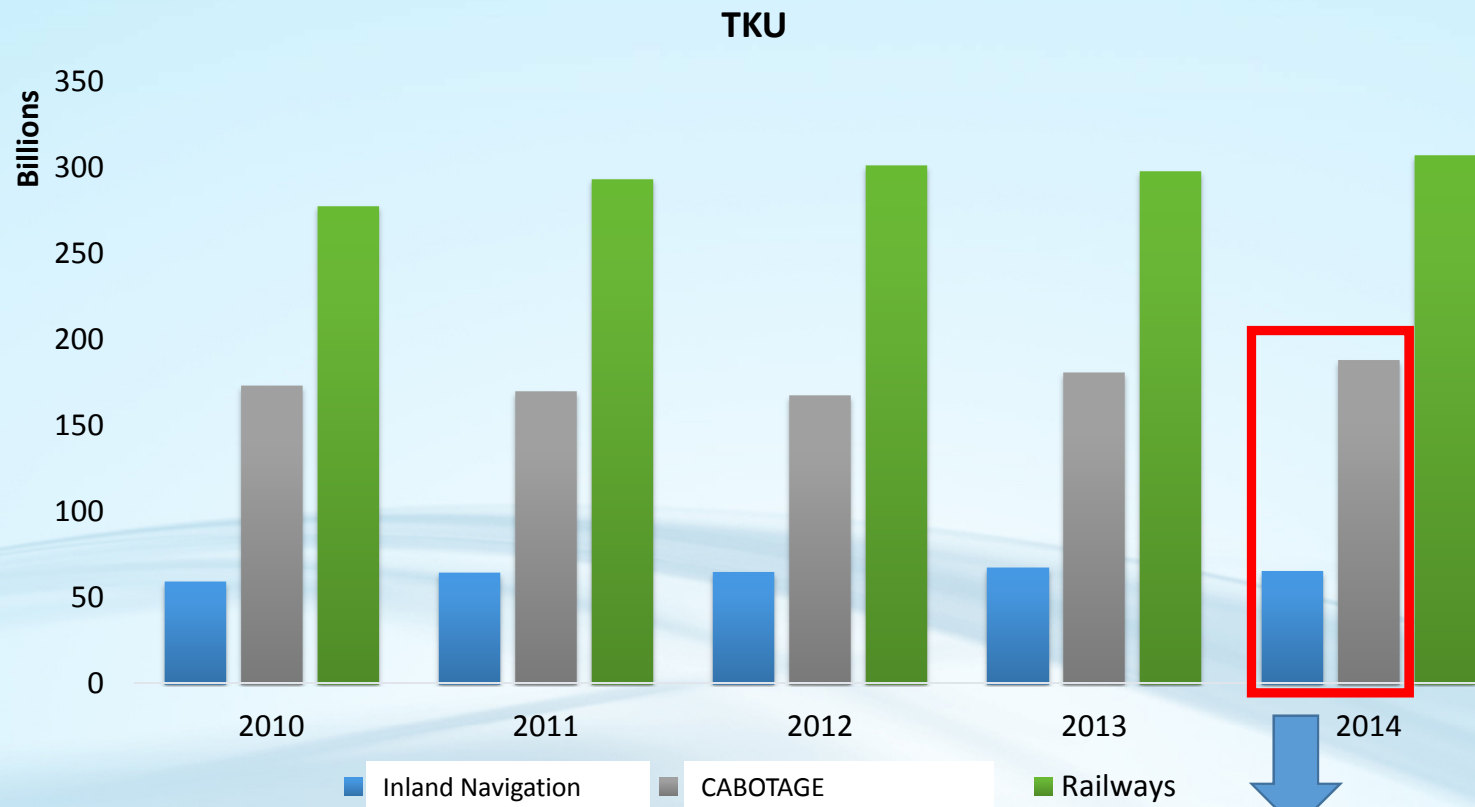
% de exportações (via marítima)



% de importações (via marítima)



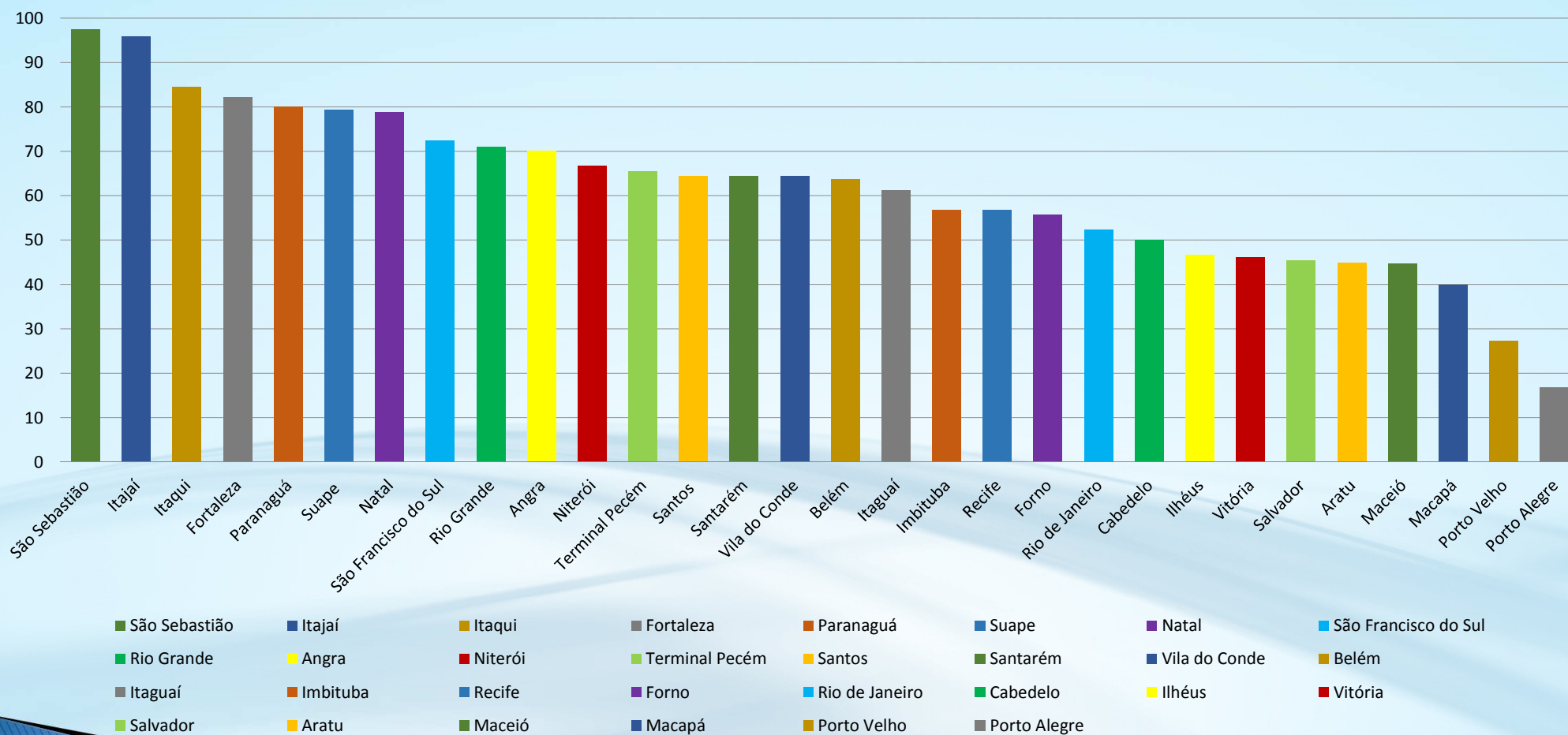
Navegação X Ferrovias



Waterway Transportation Information: ANTAQ
 Railways information: ANTT

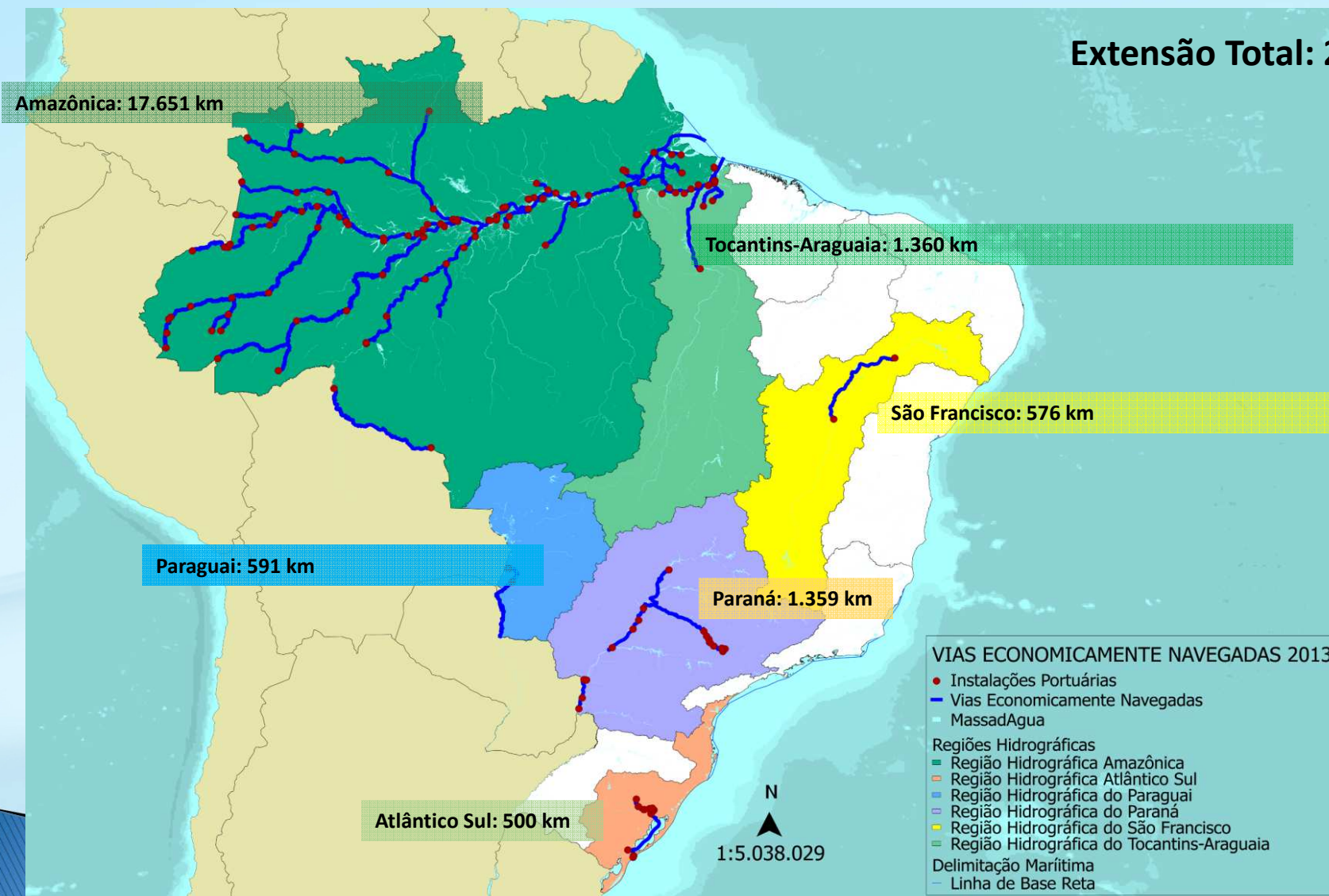
188 Billions TKU or 67% Railways

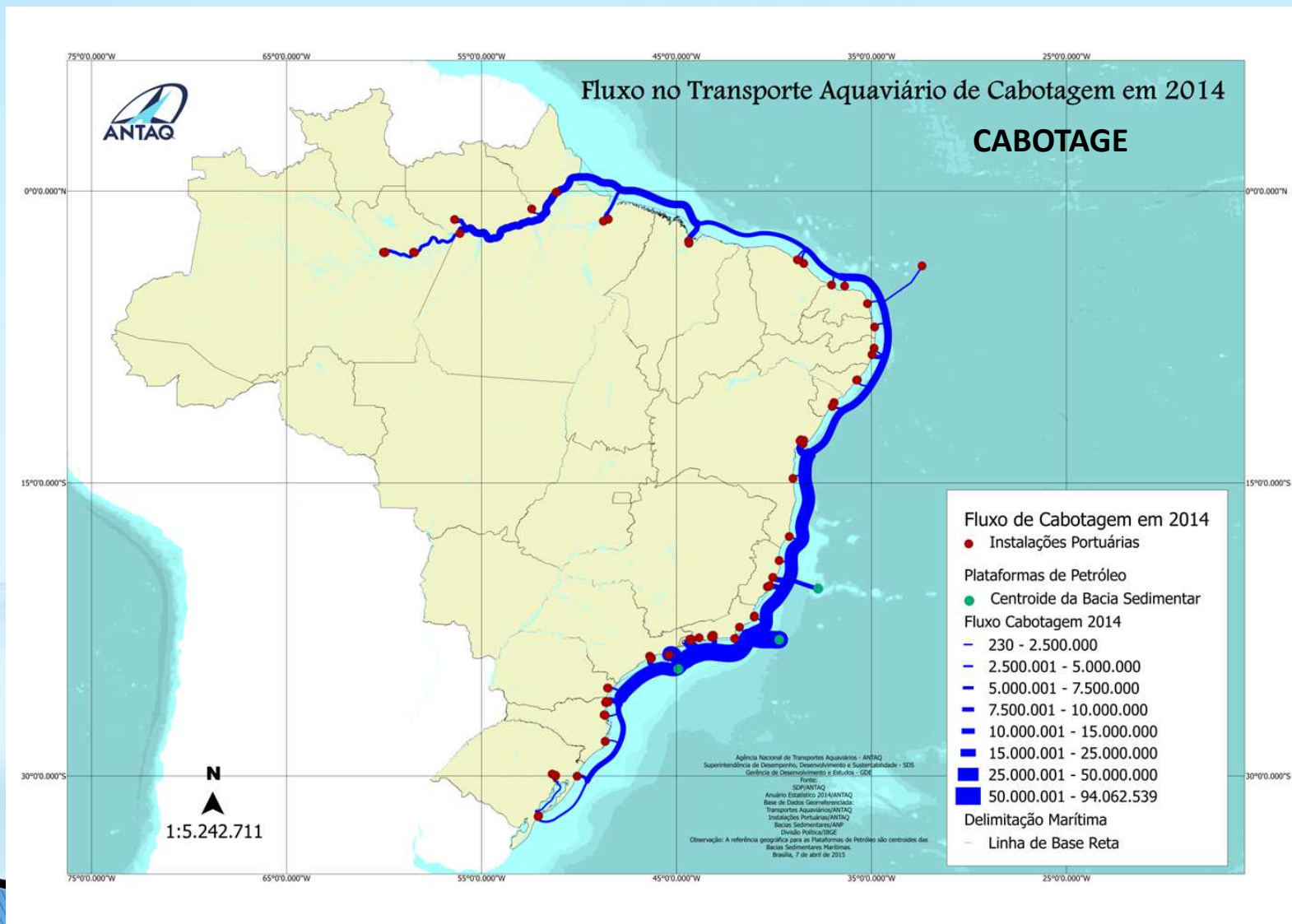
ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL - IDA 1st sem/2015

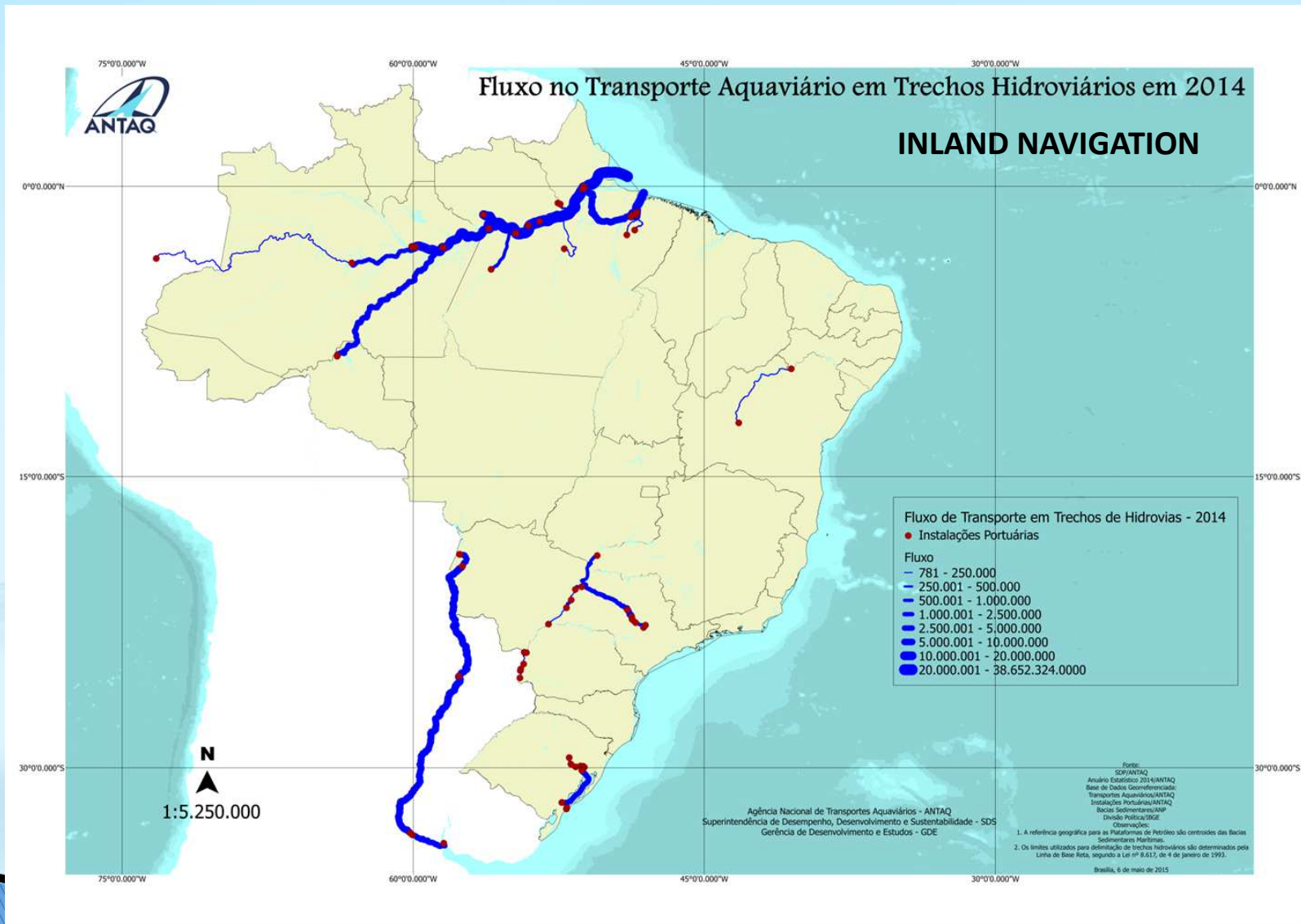


Vias Aquaviárias Interiores Economicamente Navegadas - 2013

Extensão Total: 22.037 km







Desempenho Operacional (POs e TUPs)

PRODUTIVIDADES E TEMPOS MÉDIOS DE ESPERA

 1.773,5  85,8
GRANEL SÓLIDO (MINÉRIO DE FERRO) t/h horas

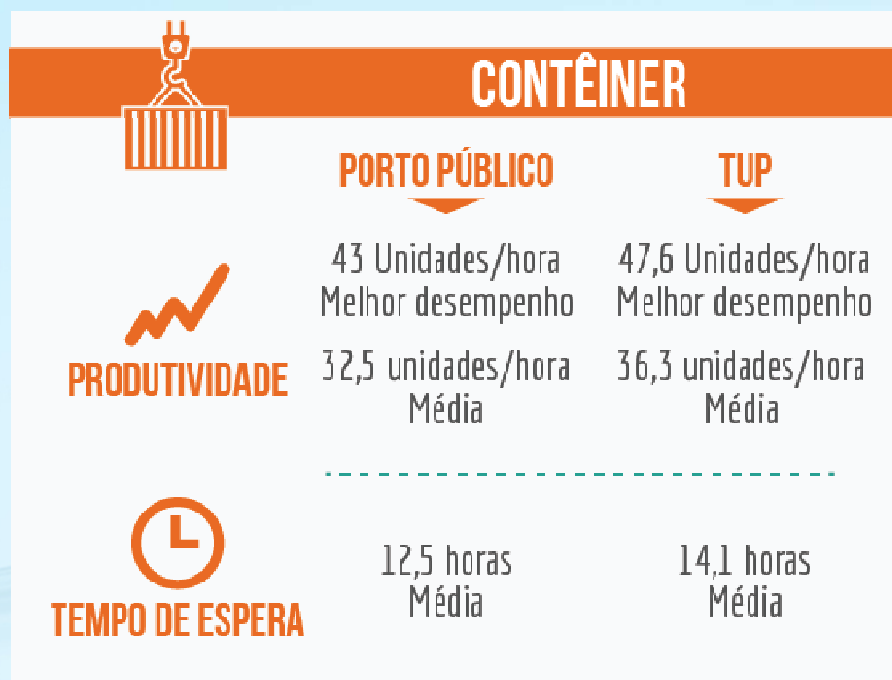
 456,7  97,4
GRANEL SÓLIDO (DEMAIS GRANÉIS) t/h horas

 344,1  43,7
GRANEL LÍQUIDO t/h horas

 33,3  12,8
CONTÊINER Unidades/hora horas

Fonte: ANTAQ(2014)

Desempenho Operacional



Fonte: ANTAQ (2014)

Porto	Produtividade (Unidades/h)
Portonave	47,6
Emraport	43,7
Paranaguá	43,0
Santos	42,6
Porto Itapoá	38,2
Itajaí	32,9
Rio de Janeiro	31,8
Rio Grande	29,4
Salvador	29,0
Itaguaí (Sepetiba)	28,4
Suape	24,0
Vitória	23,1
Chibatão	21,9
Super Terminais	21,3
Pecém	17,5

Fonte: ANTAQ (2014)

ANTAQ AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

Panel Principal **Índice de Satisfação Geral** Índice de Satisfação Global Perfil do Usuário Atualidade das Embarcações Cortesia Entrevistas : 14.703

Atendimento da Empresa Continuidade Conforto Higiene Pontualidade Modicidade Tarifária Regularidade Segurança

Índice de Satisfação Geral

O Índice de Satisfação Geral do Serviço representa o grau de satisfação dos usuários do serviço de transporte hidroviário de passageiros com a prestação do serviço. Ele corresponde à média dos Índices de Satisfação Global determinado para cada embarcação, ponderado pela estimativa da participação de cada embarcação no mercado. O Índice pode variar de 0 (zero), mais insatisfeito, a 10 (dez), mais satisfeito.

O gráfico radar possibilita a análise da diferença existente entre a avaliação ideal e a avaliação obtida para cada um dos atributos. A linha vermelha representa a máxima avaliação possível, ou seja, nota igual a 10 em cada atributo e a linha azul representa a avaliação obtida a partir das notas dadas pelos usuários. A diferença entre a avaliação ideal e a obtida enfatiza a oportunidade de aprimoramento para os atributos de maior importância na visão dos usuários.

O gráfico do Mapa de Percepção auxilia a visualização dos pontos fortes e fracos da prestação dos serviços na visão dos usuários. Os indicadores estão projetados no eixo "y" e variam de 0 (zero) a 10 (dez), sendo que quanto maior a nota, melhor é a avaliação. Já a importância está expressa em valores relativos, de acordo com a quantidade de citações, no eixo "x" e varia de 0 (zero) a 23 (vinte e três) por cento.

Os quadrantes são definidos pelo eixo das abscissas (média da importância) e das ordenadas (média da avaliação). No primeiro quadrante estão plotados os atributos com maior importância e avaliação. No segundo, estão os atributos com menor importância e avaliação acima da média. No terceiro, estão os atributos com importância e avaliação abaixo da média. E no quarto quadrante estão os atributos com alta importância e avaliação abaixo da média.

Índice de Satisfação Geral do Serviço: 6,73

Gráfico Radar

Mapa de Percepção

Escolha Seus Filtros Abaixo

Linha de Navegação

- BelemPA - Lajes do Jaguar
- BelemPA - Manaus AM
- BelemPA - Santarém PA
- Guajará-Mirim RO - Pimentas do Oeste PA
- Macaopá - Arapá PA
- Macaopá - Bragança PA
- Macaopá - Chaves PA
- Macaopá - Santarém PA
- Manaus AM - Anapu PA
- Manaus AM - Juruá PA
- Manaus AM - Leticia COLOMBIA
- Manaus AM - Monte Alegre PA

Empresa de Navegação

- A A DO SANTO PEREIRA TRANSPORTE
- A DO R MONTEIRO CALTA - SPP
- A. AMARAL DE PAIVA NAVEGAÇÃO ME
- A. P. GUILHERME SERVIÇOS - ME
- ALEX CABRAL DA SILVA - ME
- AMAZON NORTE TRANSPORTE E NAVES
- ANTONIO PEREIRA DE SOUZA TRANSPORT
- AZEVEDO LOULHA E SANDOZ BEAUCHE LT
- C R Z NAVEGAÇÃO E TURISMO TON SPP
- CARLOS PEREIRA DE SOUZA
- CELSO M COO SANTOS ME
- DANIELE PINTO FIGUEIREDO - ME
- DINIZ NAVEGAÇÃO LTDA

Nome da Embarcação

- ALIANÇA COM DEUS I
- ALIBRANTE DO MAR
- ALITE MOREIRA N
- ALITE PAULO ANILDO
- AVANÇADA LETICIA
- AVANÇADA LETICIA II
- AVANÇADA NORTE
- AVANÇADA STAR
- ANA BEATRIZ I
- ANA BEATRIZ II

Filtros Atuais

[Voltar](#) [Limpar Satisf. G.](#) [Avançar](#)

2 Importância abaixo da média e Avaliação acima da média

1 Importância e Avaliação acima da média

3 Importância e Avaliação abaixo da média

4 Importância acima da média e Avaliação abaixo da média

© 2014 ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Todos os direitos reservados.
SEPN - Quadra 514 - Conjunto "E" - Edifício ANTAQ - CEP-70760-545 - Brasília/DF Fone: (61) 2029-6500

1 – CONTEXTO ATUAL DO SETOR

2 – SISTEMAS DE DADOS DE INTERESSE PARA O SETOR

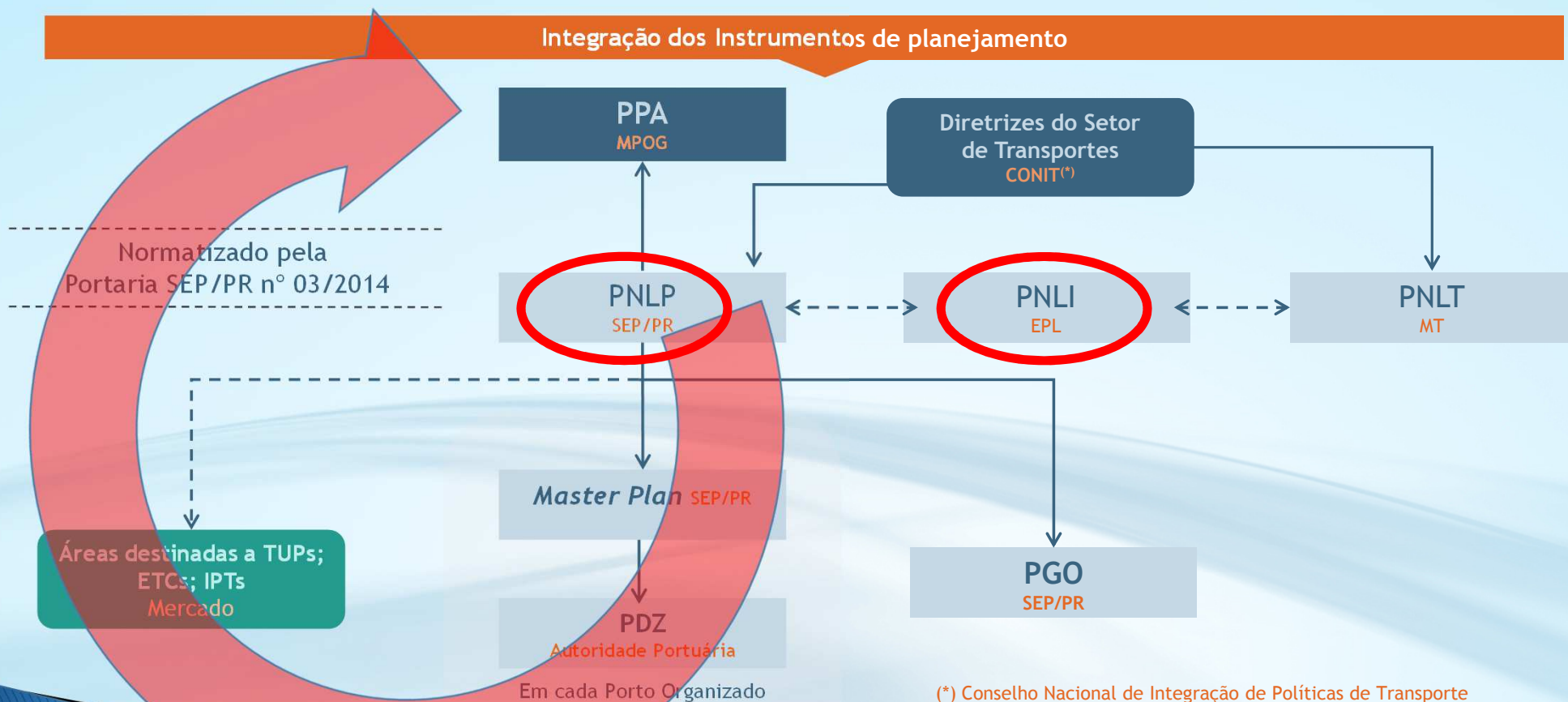
3 – INFORMAÇÕES (Exemplos)

4 – APLICAÇÕES (Exemplos)

5 – COMENTÁRIOS FINAIS

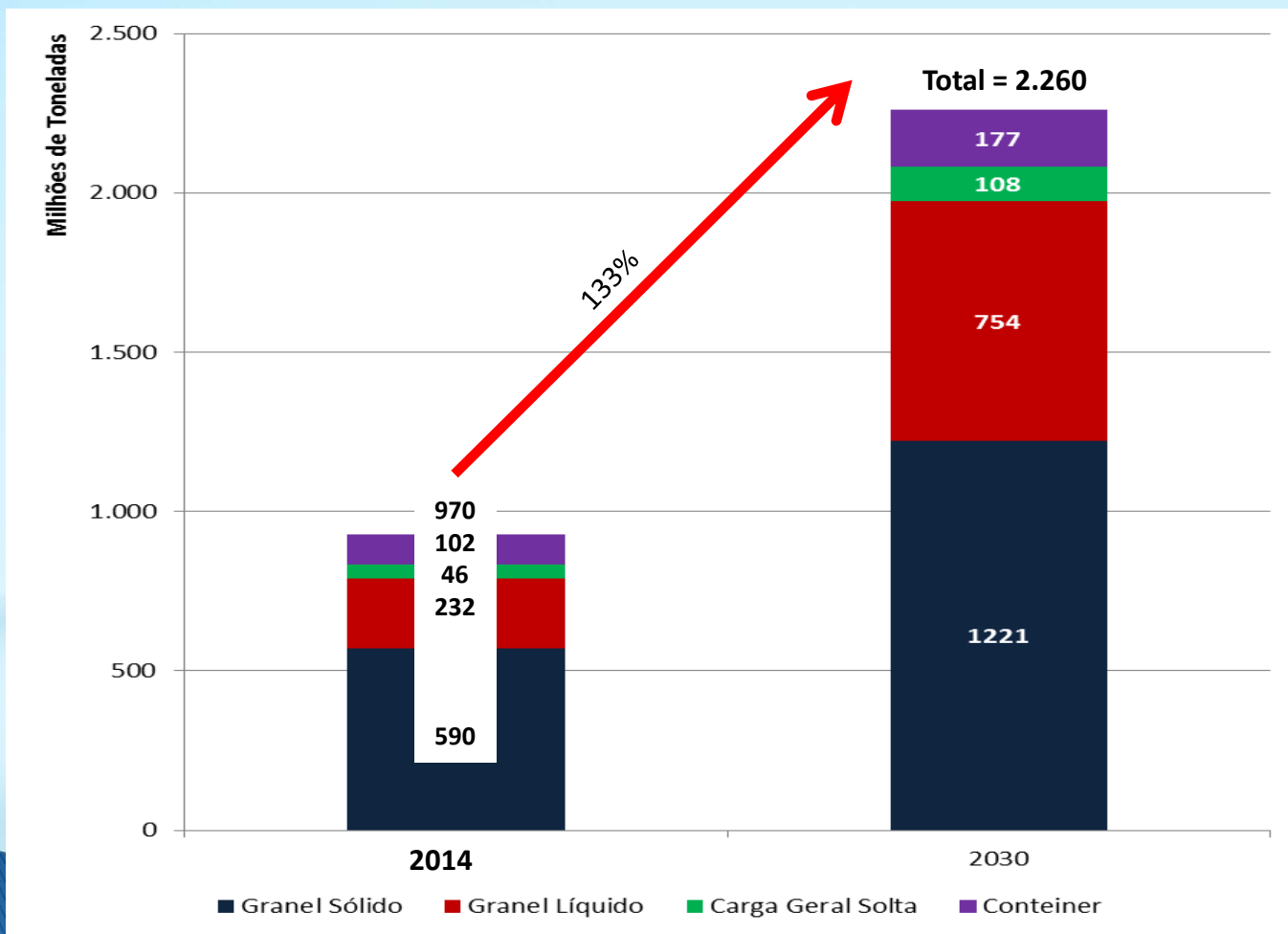
Planejamento Integrado do Setor Portuário

Integração dos Instrumentos de planejamento



Projeção de Movimentação de Carga até 2030 (por natureza de carga)

Fonte : ANTAQ e SEP/PR (PNLP 2012)



Taxas de Crescimento Projetada da Movimentação Portuária (2010-2030)

POR NATUREZA DA CARGA	
Granel Sólido	5.68% ao ano
Granel Líquido	6.81% ao ano
Carga Geral**	3.37% ao ano
Contêiner	6.33% ao ano
Total	5.70% ao ano

**Exclusive contêiner

Prorrogação antecipada de contratos de arrendamentos

➤ **Base Legal:**

Art. 57 da Lei nº. 12.815/2013 regulamentado pela Portaria SEP nº 349, de 30/09/2014,

➤ **Requisitos:**

Realização antecipada de investimentos

Cumprimento das obrigações contratuais vigentes

➤ **Situação Atual:**

24 pedidos (investimentos de **R\$ 10,8 bilhões**)



Obs. Investimentos projetados para terminais de contêineres envolvem intervenções físicas e aparelhamento para recepcionar embarcações de maior porte.

RESUMO – TERMINAIS PRIVADOS

Instalações Portuárias Privadas Autorizadas e Contratos Assinados

47 Autorizações Emitidas - Novo Marco Legal

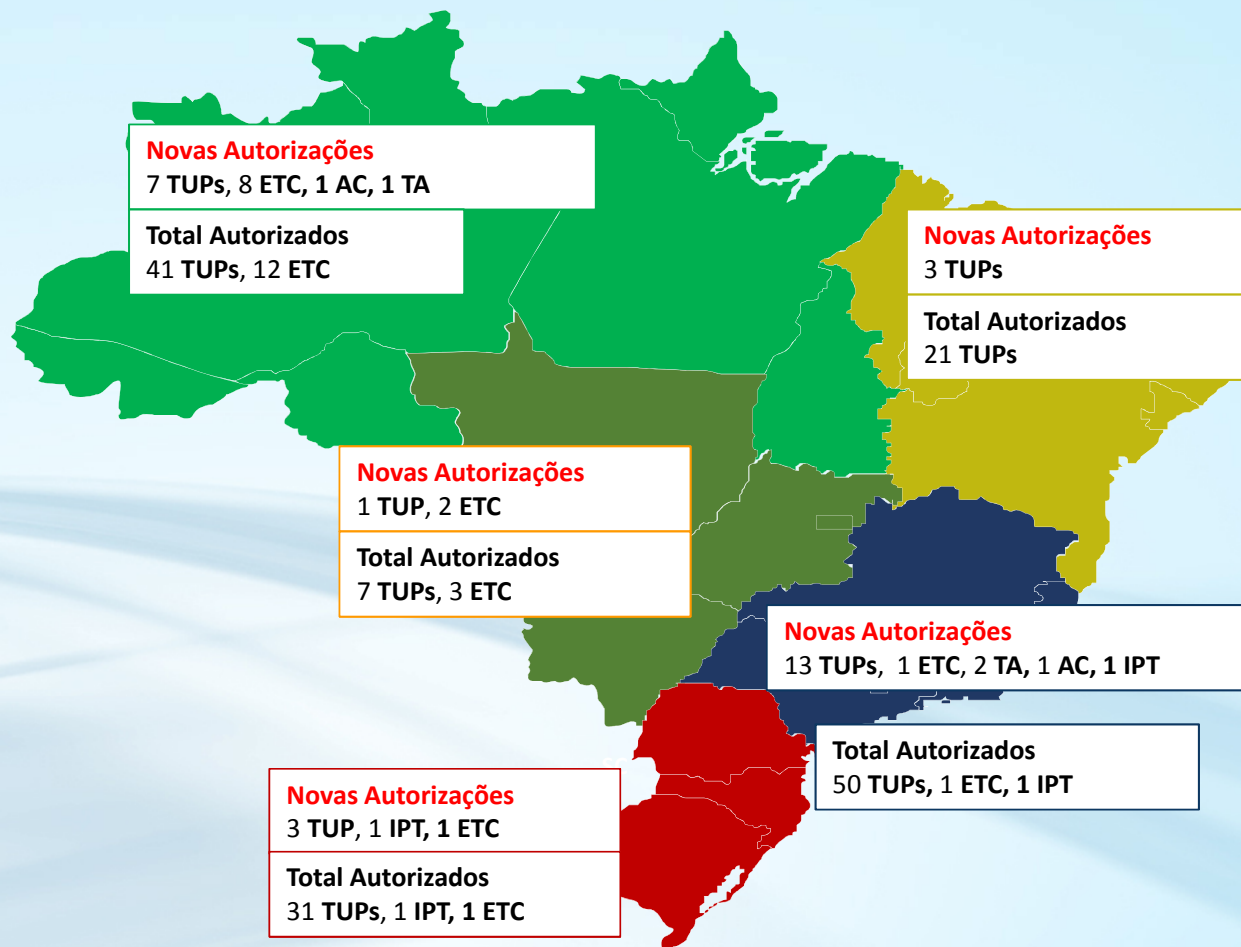
41 Contratos assinados	R\$ 11.261.570.930,14
4 Termos Aditivos - TA (Ampliação)	R\$ 2.483.881.978,63
2 Termos Aditivos - AC (aumento de capacidade)	R\$ 195.478.500,00
Total	R\$ 13.940.931.408,77

169 Instalações Portuárias Privadas Autorizadas

150 Terminais de Uso Privado – TUPs

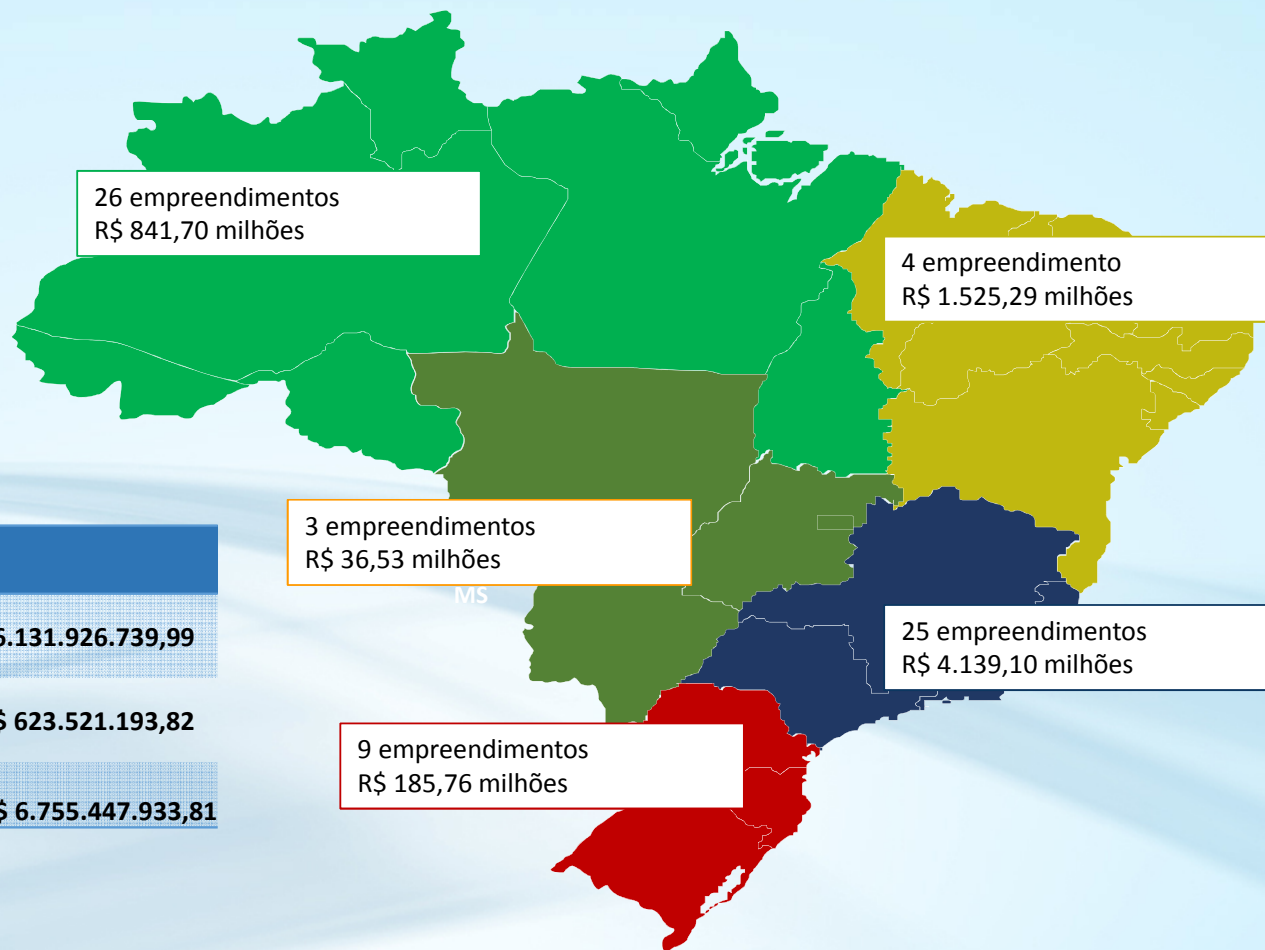
17 Estações de Transbordo de Carga – ETCs

2 Instalação Portuária de Turismo – IPT



RESUMO – TERMINAIS PRIVADOS

Empreendimentos com processo de outorga de autorização em andamento



67 Processos de outorga de Autorização em andamento	
41 Terminais de Uso Privado – TUPs	R\$ 6.131.926.739,99
26 Estações de Transbordo de Carga – ETCs	R\$ 623.521.193,82
Total	R\$ 6.755.447.933,81

Arrendamentos – Licitação do Bloco 1

- 29 terminais aprovados pelo TCU – 9 em Santos e 20 no Pará
- Investimentos de R\$ 4,7 bilhões
- Licitação em 2015
- Licitação por maior valor de Outorga

Etapa	Tipo de Carga / Porto	Investimento
1	Grãos – Pará (5) e Santos (1) Celulose – Santos (2)	2,1 bi
2	Granéis – Pará (2) e Santos (4) Carga Geral e de Contêineres – Pará (1) e Santos (2) Combustíveis e GLP – Pará (12)	2,6 bi
Total		4,7 bi

Programa de Investimento em Logística (PIL2)



Arrendamentos – Licitação do Bloco 2

- 21 terminais – Suape, Aratu, Rio de Janeiro, São Sebastião, Santos, Paranaguá, São Francisco do Sul, Manaus, Santana e Itaquí
- Investimentos de R\$ 7,2 bilhões
- Licitação por maior valor de outorga
- Previsão de licitação no 1º semestre/2016

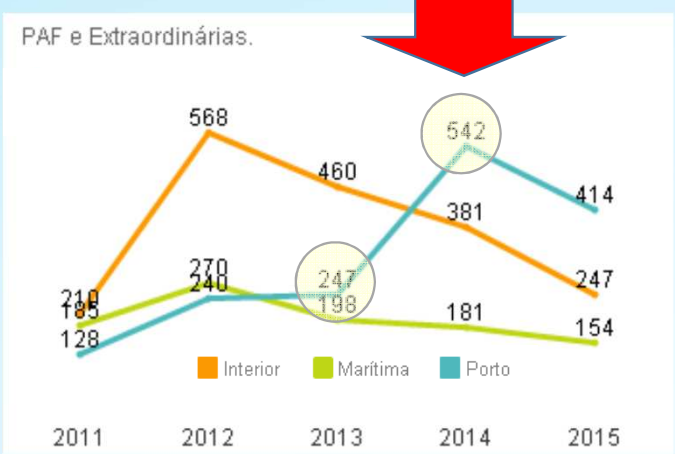


Tipo	Porto	Investimento
Contêineres e Carga Geral	Manaus, Paranaguá, Santana, Suape (2), São Sebastião e São Francisco do Sul	3,2 bi
Granéis Minerais	Itaquí, Paranaguá, Aratu e Suape (2)	1,8 bi
Grãos	Suape, Santos, Rio de Janeiro e Paranaguá (3)	1,8 bi
Granéis Líquidos	Santos	0,1 bi
Celulose	Paranaguá e Itaquí	0,3 bi
Total		7,2 bilhões

Programa de Investimento em Logística (PIL2)

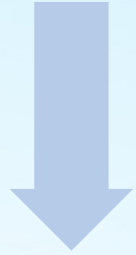
Fiscalização: Números

Aumento em fiscalizações portuárias "Efeitos da Lei nº 12.815/13" (Arrendatários e Operadores)



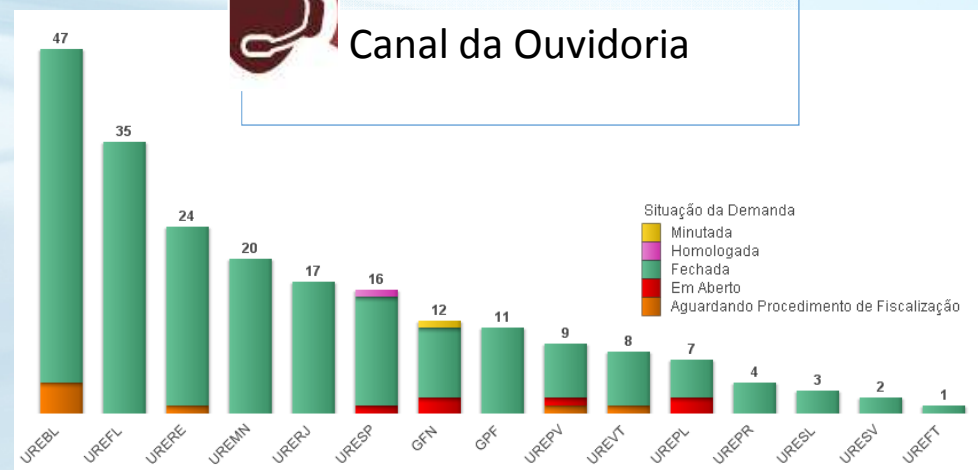
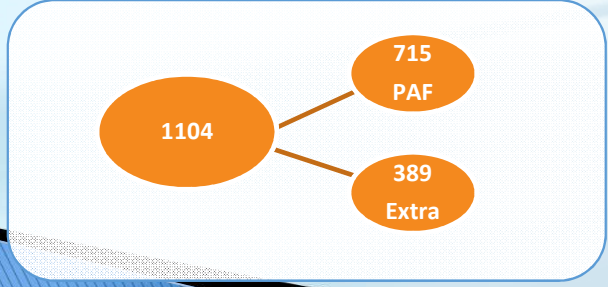
Fonte: SFC (dados até 15/09/2015)

Quantidade significativa de fiscalizações extraordinárias motivadas por denúncias! (216 em 2015)



Canal da Ouvidoria

Fiscalizações em 2014

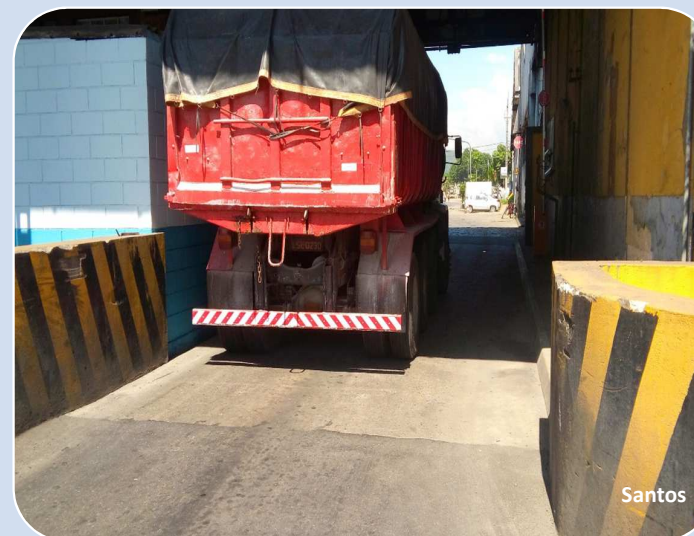


ANTES



Operação de descarregamento de sulfato no Porto de Santos/SP

DEPOIS



Vista da operação após a autuação da empresa, que recuperou 80 dos 98 caminhões de sua frota

ANTES



Prancha sem corrimão para acesso à embarcação da navegação interior

DEPOIS



Prancha com corrimão para amenizar risco de queda

1 – CONTEXTO ATUAL DO SETOR

2 – SISTEMAS DE DADOS DE INTERESSE PARA O SETOR

3 – INFORMAÇÕES (Exemplos)

4 – APLICAÇÕES (Exemplos)

5 – COMENTÁRIOS FINAIS

COMENTÁRIOS FINAIS

- **TRABALHO EM REDE (CONECTIVIDADE/INTEGRAÇÃO)**
- **DISPONIBILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES (TRANSPARÊNCIA/PUBLICIDADE)**
- **CONTINUIDADE (INSTITUCIONALIZAÇÃO)**
- **OBSERVATÓRIO DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO**

OBSERVATÓRIO DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

A construção desse espaço virtual permitirá à ANTAQ:

- Concretizar as diretrizes da Resolução nº 2.680/12:

I. Elaborar as políticas de desenvolvimento de coleções bibliográficas, recursos eletrônicos e audiovisuais em consonância com as especificidades da agência;

II. Adquirir, receber, manter atualizado e divulgar coleções bibliográficas, recursos eletrônicos e audiovisuais sobre assuntos relacionados ao transporte aquaviário;

V. Atuar como centro de referência para especialistas portuários e de regulação no Brasil e no exterior;

- Disseminar as informações do setor aquaviário;
- Proposta sincronizada com o modelo de gestão independente de conteúdo;
- Contribui para a desburocratização de acesso às informações do setor;
- Contribuir para a transparência de informações – exigência do TCU.

OBSERVATÓRIO DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

- Utiliza a plataforma Wordpress (Sistema de gestão de conteúdo que independe de programação, de fácil utilização e manutenção, que utiliza a própria internet para armazenar seu conteúdo);
- Alimentado e atualizado pelo CITAQ – Centro de Informações de Transporte Aquavário da ANTAQ;
- Atualização semanal da página em dias pré-estabelecidos (quarta e sexta-feira, por exemplo);
- Em um primeiro momento, o foco da página do Observatório será voltado para o conteúdo da ANTAQ, que hoje está disponibilizado de maneira difusa na página da Agência;
- Esse conteúdo será originário da página da ANTAQ (link direto) e dos conteúdos disponíveis sobre transporte aquaviário na Biblioteca;

OBSERVATÓRIO DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO



[antaq juris](#) /
 [biblioteca](#) /
 [publicações](#) /
 [portos](#) /
 [hidrovias](#) /
 [estatísticas](#) /
 [sustentabilidade](#)

ÚLTIMOS ATOS DA ANTAQ

MEMÓRIA AQUAVIÁRIA

PESQUISA NO ACERVO DA BIBLIOTECA DA ANTAQ

PORTOS EM IMAGENS

HIDROVIAS EM IMAGENS

E-BOOKS SELECIONADOS

TESES E DISSERTAÇÕES

VÍDEOS

COMUNIDADE COOPERA PORTOS ... (RESTRITO)

PIANC ... (RESTRITO)

ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL



CRESCEREM O NÚMERO DE EMPRESAS QUE DIVULGAM EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA

setembro 9, 2015
 Deixe um comentário
 Editar

EcoDesenvolvimento.org Dos membros do Programa em 2015, 37 organizações possuem emissões diretas (Escopo 1) entre 9 e 100 mil tCO₂e (28%) e 24 organizações com emissões diretas acima de 100 [...]



PESQUISAR



MÁRIO POVIA



ADALBERTO TOKARSKI



IX PIANC - COPEDEC 2016

NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COASTAL AND PORT ENGINEERING IN DEVELOPING COUNTRIES



We would like to invite you to submit your abstract for participating in **Ninth International Conference on Coastal and Port Engineering in Developing Countries (PIANC- COPEDEC IX)**.

The PIANC-COPEDEC IX will be held from October 16th to 21st, 2016 in Rio de Janeiro, Brazil, and will cover the following topics:

1. Port Engineering
2. Port Planning and Management
3. Inland Navigation
4. Short Sea Shipping and Coastal Navigation
5. Coastal Engineering
6. Coastal Zone and Coastal Risk Management
7. Port and Coastal Environmental Issues and Climate Change
8. Port and Waterborne Transport Logistics and Multi Modal Transport

Submission - 31/out/2015

Obrigado

ANTAQ - Superintendência de Desempenho,
Desenvolvimento e Sustentabilidade

rogerio.menesca@antag.gov.br

www.antag.gov.br

