

# Navegação interior no Brasil e o avanço dos Investimentos públicos e privados



**Adalberto Tokarski**  
Diretor

CT Log  
Junho de 2014

# A ANTAQ

- Criada pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001
- Autarquia especial vinculada ao Ministério dos Transportes e a Secretaria de Portos
- Desempenha a função de entidade reguladora e fiscalizadora das atividades portuárias e de transporte aquaviário



# AGENDA

- **AS HIDROVIAS BRASILEIRAS**
  - **Extensão das Vias Interiores Navegadas**
  - **Transporte de cargas em vias interiores**
- **FROTA MERCANTE**
- **RETOMADA DO PLANEJAMENTO SETORIAL**
- **DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTO**
- **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



# Extensão das Vias Interiores

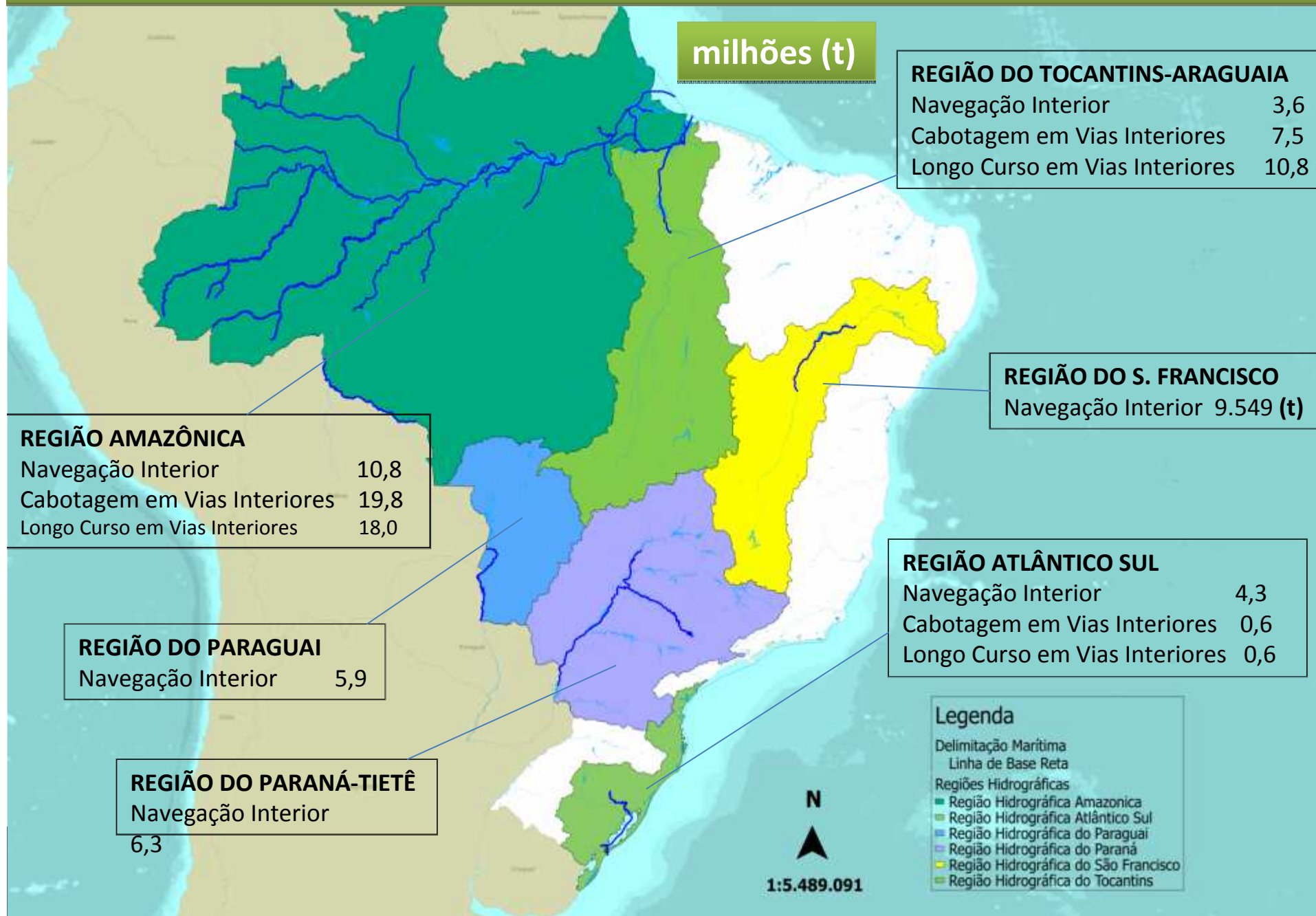


# Extensão das Vias Interiores

<b>VIAS ECONOMICAMENTE NAVEGADAS</b>	<b>EXTENSÃO (km)</b>	<b>%</b>
<b>PARAGUAI</b>	592	2,82
<b>PARANÁ-TIETÊ</b>	1.495	7,13
<b>SÃO FRANCISCO</b>	576	2,75
<b>SOLIMÕES-AMAZONAS</b>	16.797	80,15
<b>SUL</b>	514	2,45
<b>TOCANTINS</b>	982	4,68
<b>TOTAL</b>	20.956	100

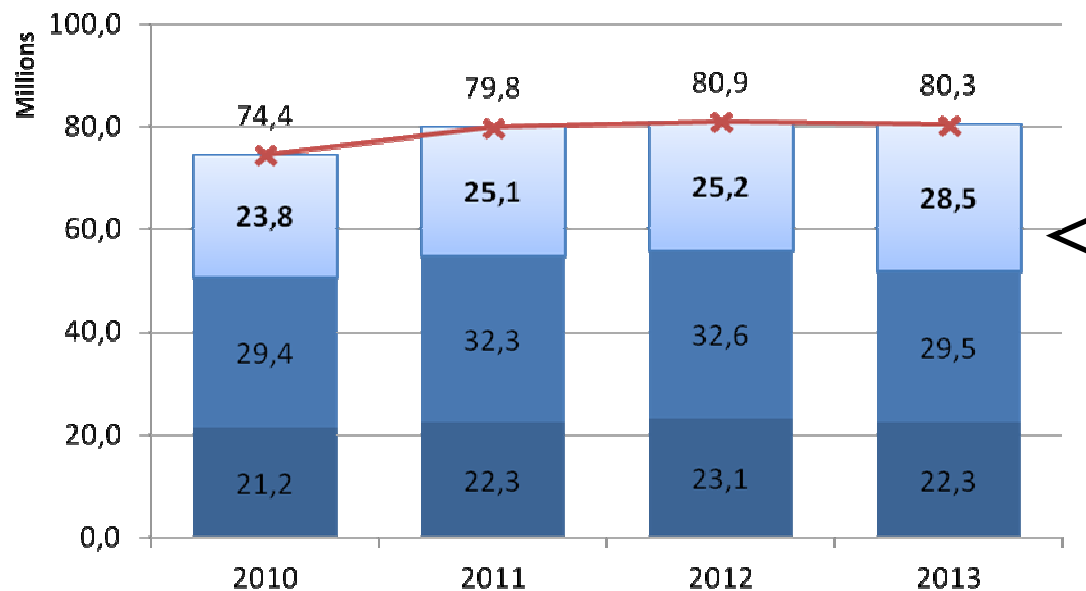
Fonte: Nota Técnica 009/2012-GDI/SNI/ANTAQ

# Transporte em Vias Interiores por Região Hidrográfica - 2013



# Transporte em Vias Interiores

O TRANSPORTE DE CARGAS EM VIAS INTERIORES TOTALIZOU  
**80,3 milhões de toneladas em 2013**



**Destaque:**  
**Crescimento de 13%**  
**da Navegação Interior**  
**no ano.**

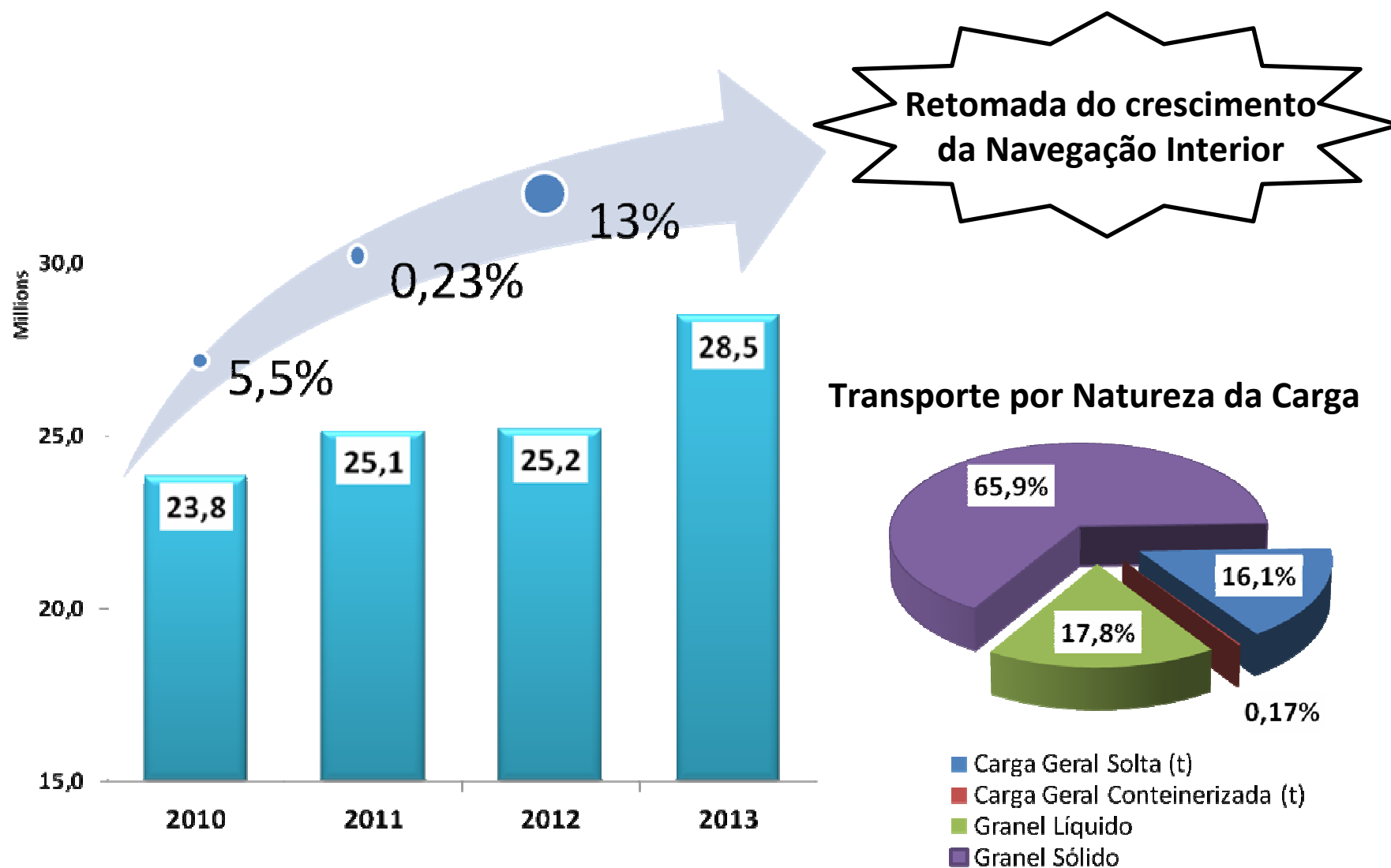
Na cabotagem e no longo curso em vias interiores houve redução do volume de carga transportada.

■ CABOTAGEM EM VIAS INTERIORES    ■ LONGO CURSO EM VIAS INTERIORES

■ NAVEGAÇÃO INTERIOR    ✖ TOTAL EM VIAS INTERIORES

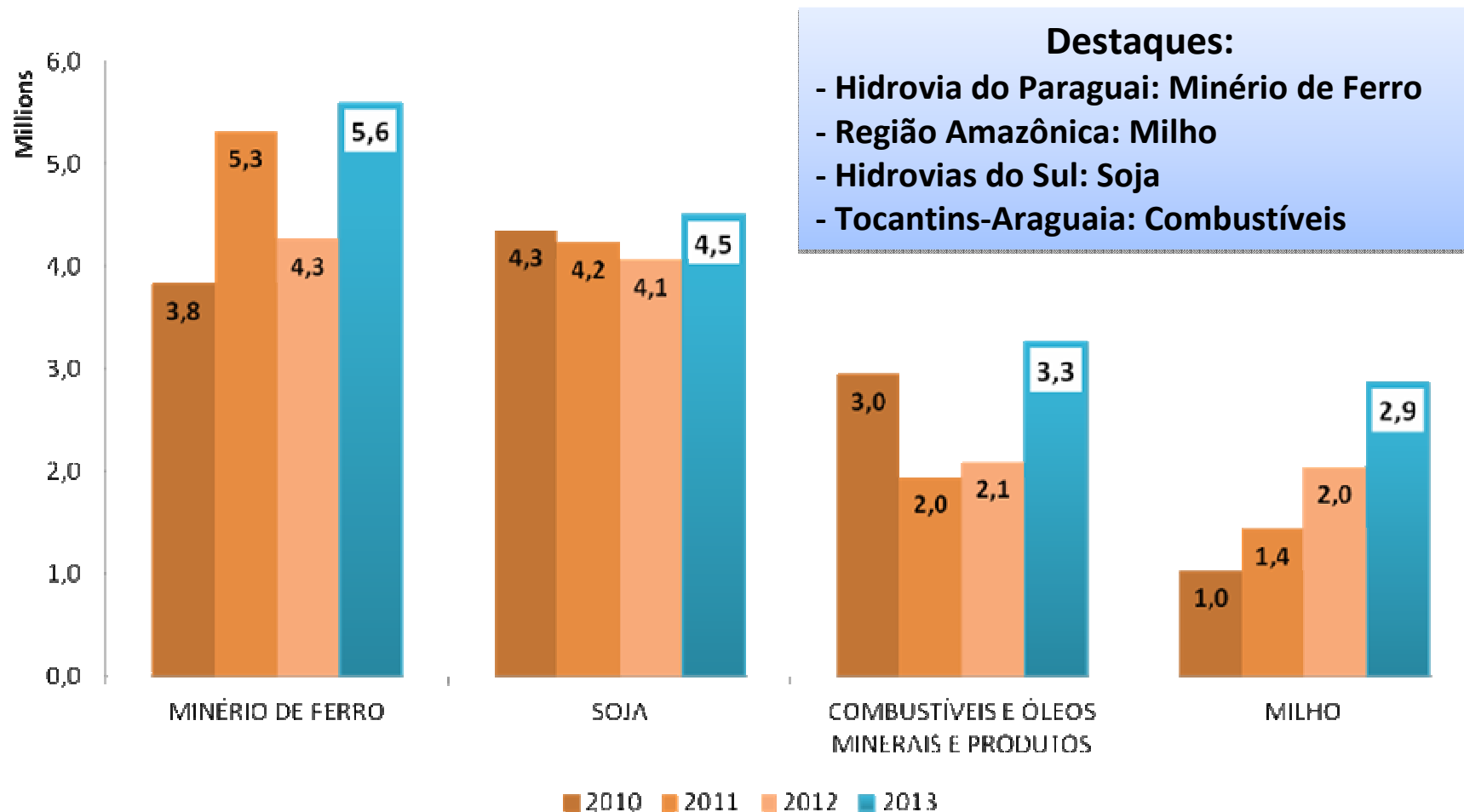


# Transporte na Navegação Interior

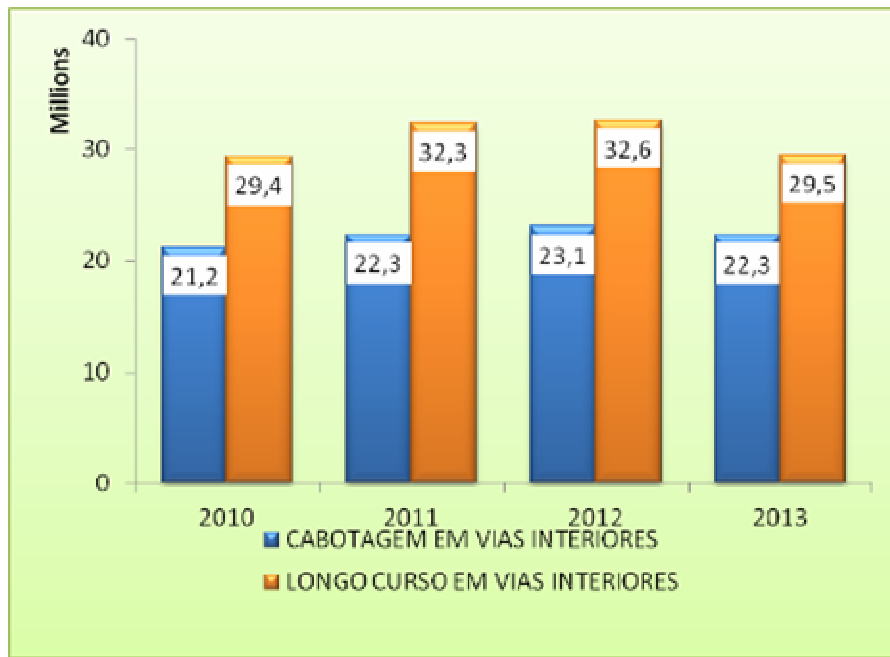


# Transporte na Navegação Interior

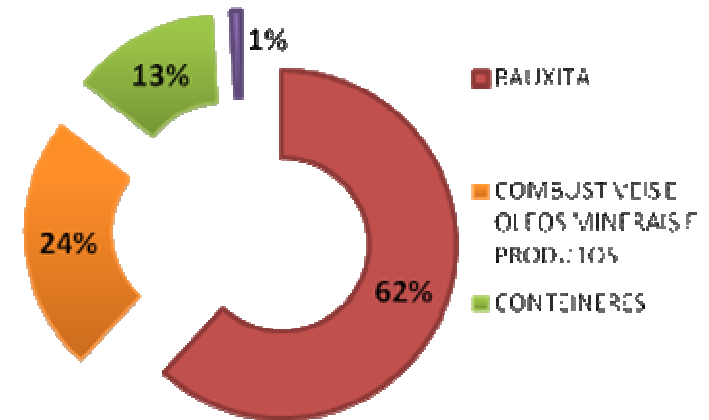
## Evolução dos Principais Grupos de Mercadorias



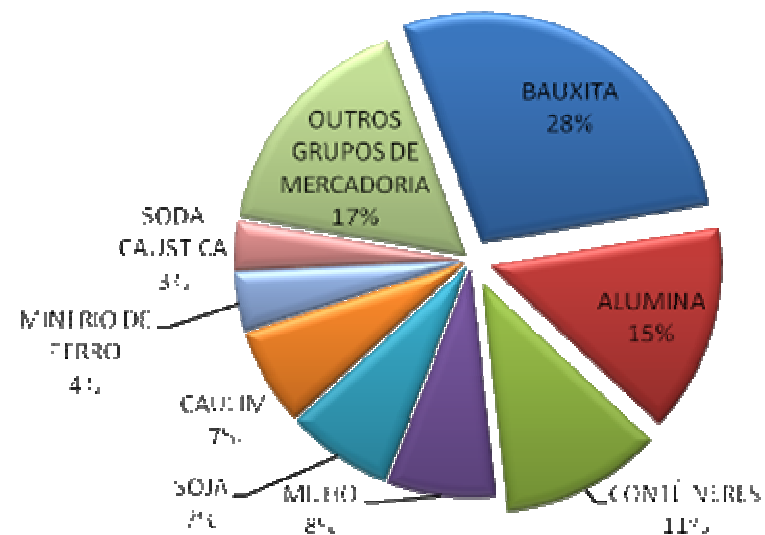
# Cabotagem e Longo Curso em vias interiores



Principais Grupos de Mercadoria na Cabotagem em vias interiores



Principais Grupos de Mercadoria no Longo curso em vias interiores



# As Hidrovias Brasileiras

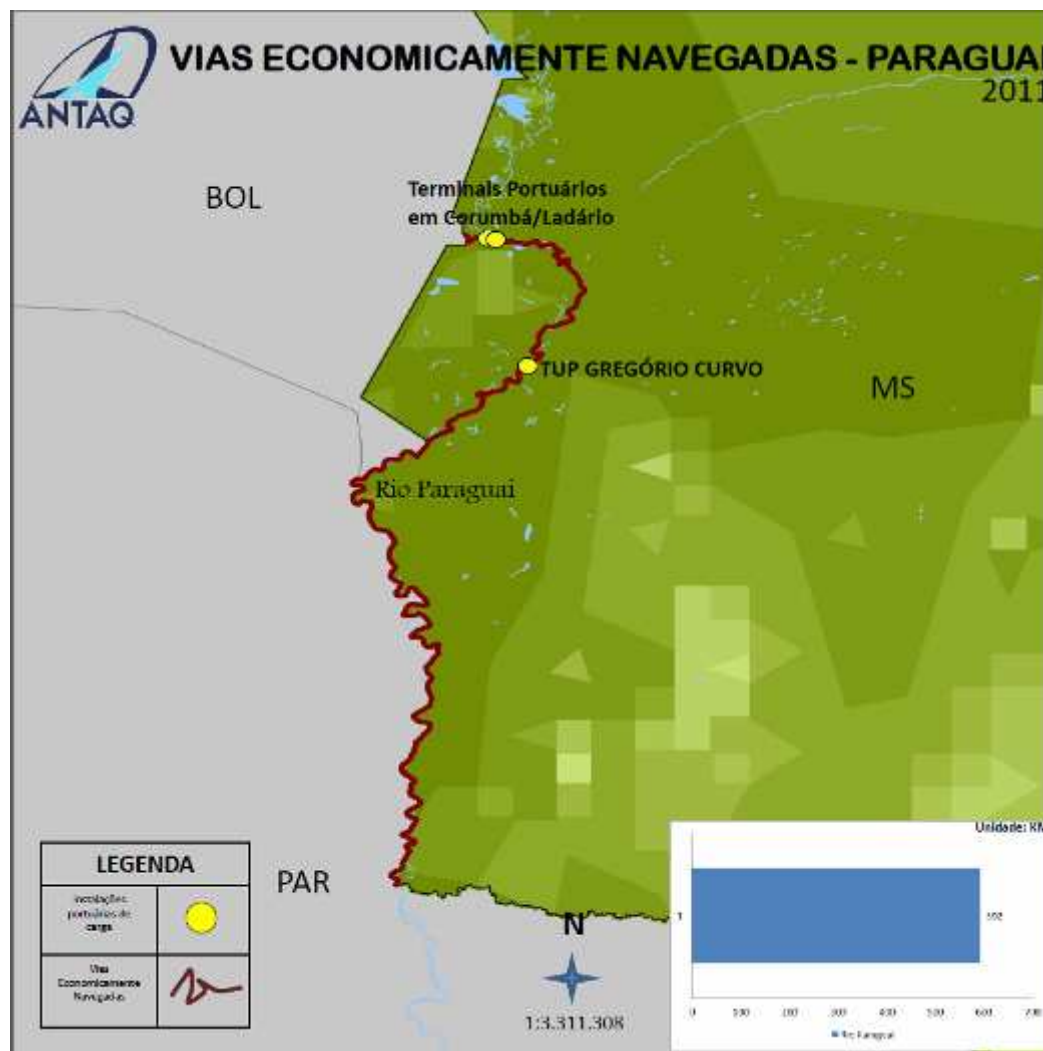
## *Hidrovia do Paraguai:*

- Transporte de cargas: 5,9 milhões de toneladas na navegação interior em 2013;
- Principal produto transportado: **minério de ferro**;
- Frota cadastrada: 80 embarcações;
- Empresas autorizadas: 3 EBN;
- Instalações portuárias autorizadas: 6 TUPs.

# As Hidrovias Brasileiras

## ***Hidrovia do Paraguai:***

- Extensão total de 592 km, de Corumbá/MS até a fronteira Brasil-Paraguai;
- A extensão navegada na hidrovia pode ser estendida para 1.255km, caso sejam realizadas obras para a navegação plena até Cárceres-MT;
- A hidrovia poderia, ainda, ganhar mais 656 km, caso seja viabilizada a navegação no rio Cuiabá, desde Rosário do Oeste até a foz com o rio Paraguai.



# As Hidrovias Brasileiras

## ***Hidrovia do Paraná-Tietê:***

- Transporte de cargas: 6,3 milhões de toneladas na navegação interior em 2013;
- Principais produtos transportados: soja, milho e areia;
- Frota cadastrada: 136 embarcações de carga;
- Empresas autorizadas: 4 EBN;
- Eclusas: 10.

- Nos próximos 3 anos contará com pelo menos mais 100 embarcações – 20 comboios da TRANSPETRO para transporte de etanol;

- Estimativa de duplicar a quantidade de carga transportada.

# As Hidrovias Brasileiras

## **Hidrovia do Paraná-Tietê**

- Possui na atualidade 1.495km de vias economicamente navegadas;
- A extensão máxima da malha hidroviária do Paraná-Tietê pode chegar a 6.900 km, caso várias obras de infraestrutura sejam realizadas em rios como o rio Grande e o rio Paranaíba.



# As Hidrovias Brasileiras

## *Hidrovia do São Francisco:*

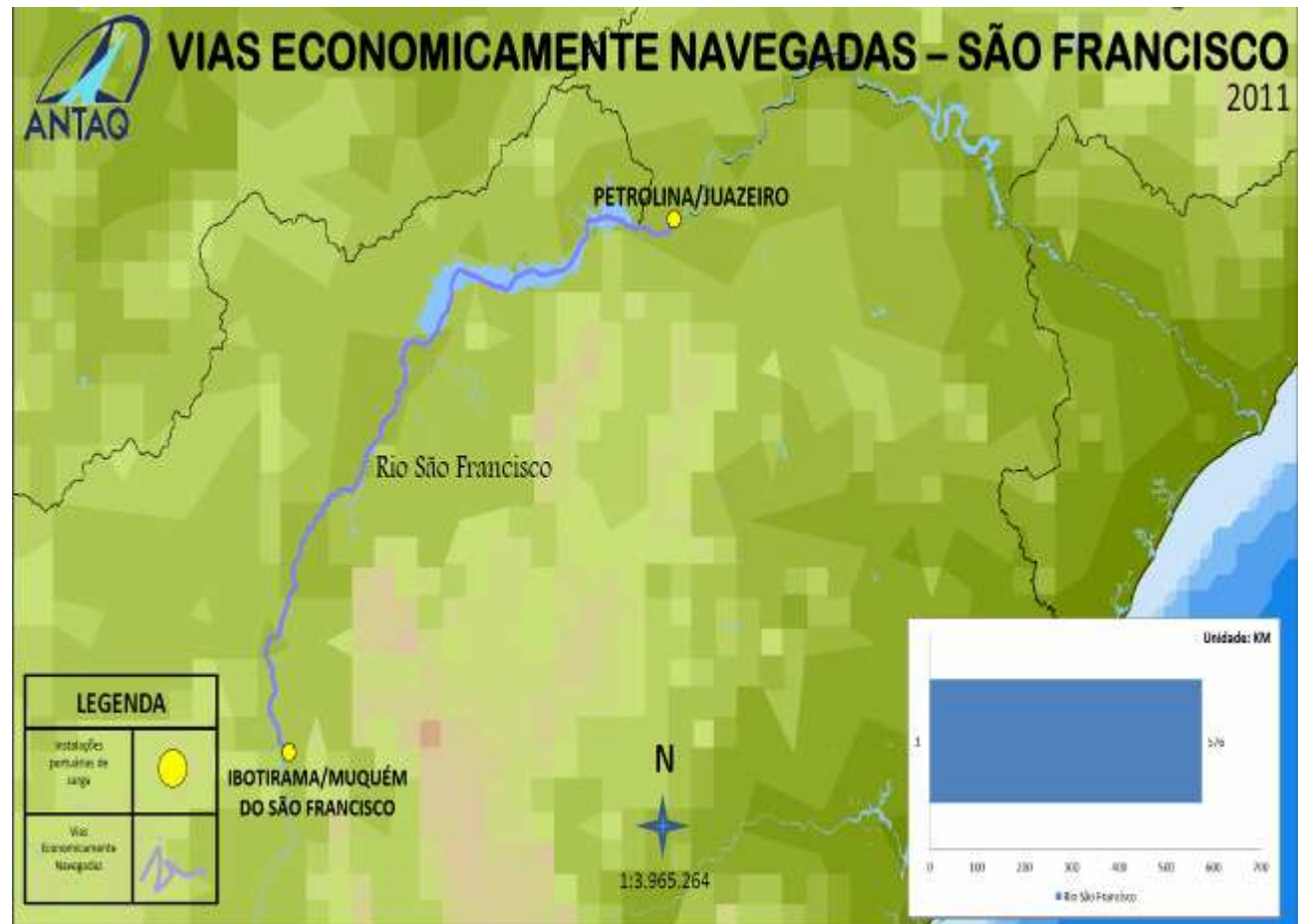
- Transporte de cargas: 49,5 mil toneladas na navegação interior em 2011
- Principal produto transportado: **caroço de algodão**
- Frota cadastrada: 8 embarcações de carga
- Empresas autorizadas: 1 EBN



# As Hidrovias Brasileiras

## *Hidrovia do São Francisco:*

- Atualmente há transporte de carga entre Ibotirama-BA e Petrolina-PE, **576 km**.
- Caso seja viabilizada a navegação até Pirapora-MG, haverá um acréscimo de 728 km.



# As Hidrovias Brasileiras

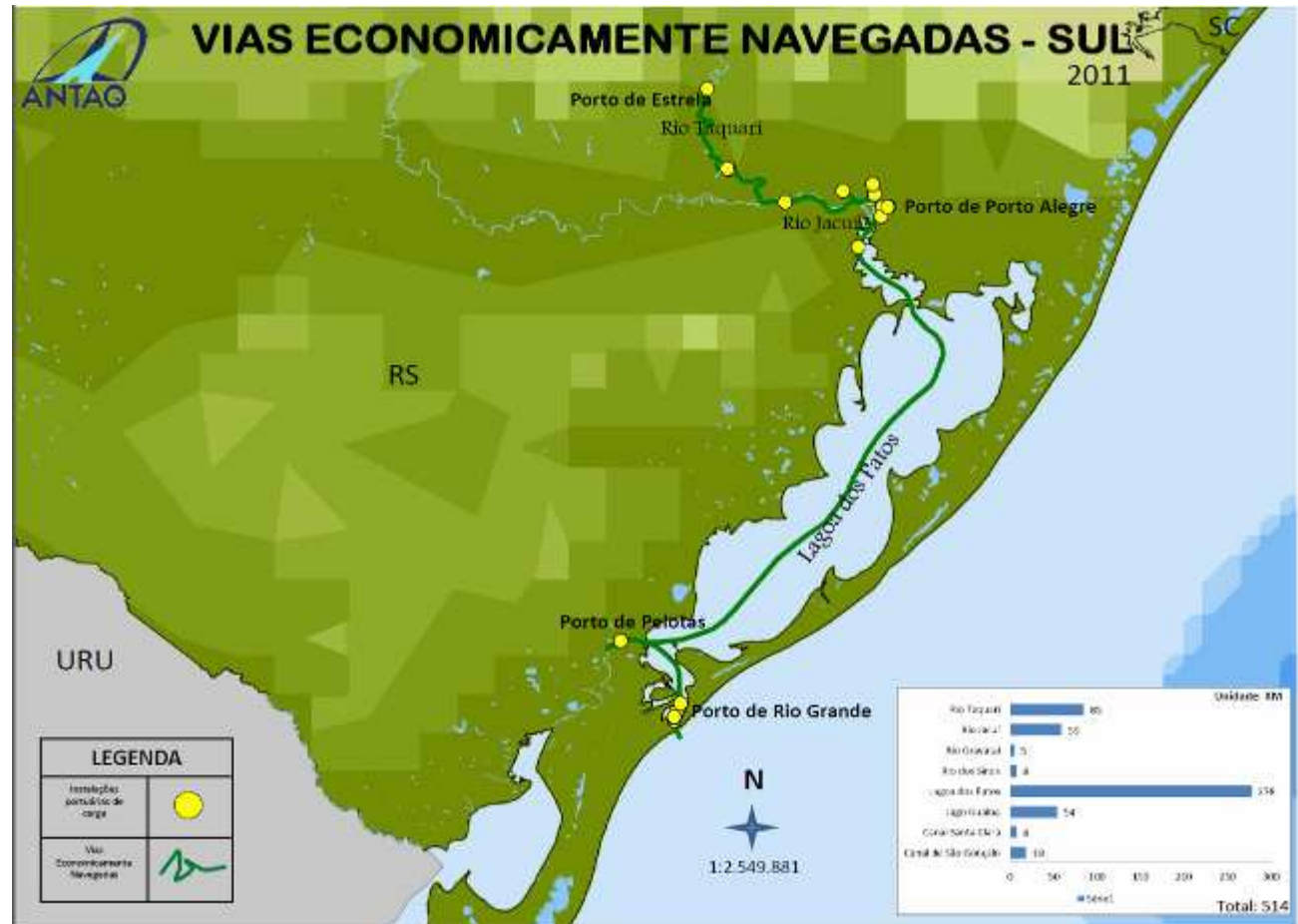
## *Hidrovia do Sul:*

- Transporte de cargas: 4,3 milhões de toneladas na navegação interior em 2013
- Principais produtos transportados: **soja, farelo de soja e fertilizantes**
- Empresas autorizadas: 2 EBN
- Frota cadastrada: 18 embarcações de carga
- Instalações portuárias autorizadas: 4 Portos e 15 TUPs
- Eclusas: 5

# As Hidrovias Brasileiras

## *Hidrovia do Sul:*

- Atualmente há transporte de carga entre Ibotirama-BA e Petrolina-PE, **576 km**. Caso seja viabilizada a navegação até Pirapora-MG, haverá um acréscimo de 728 km.



# As Hidrovias Brasileiras

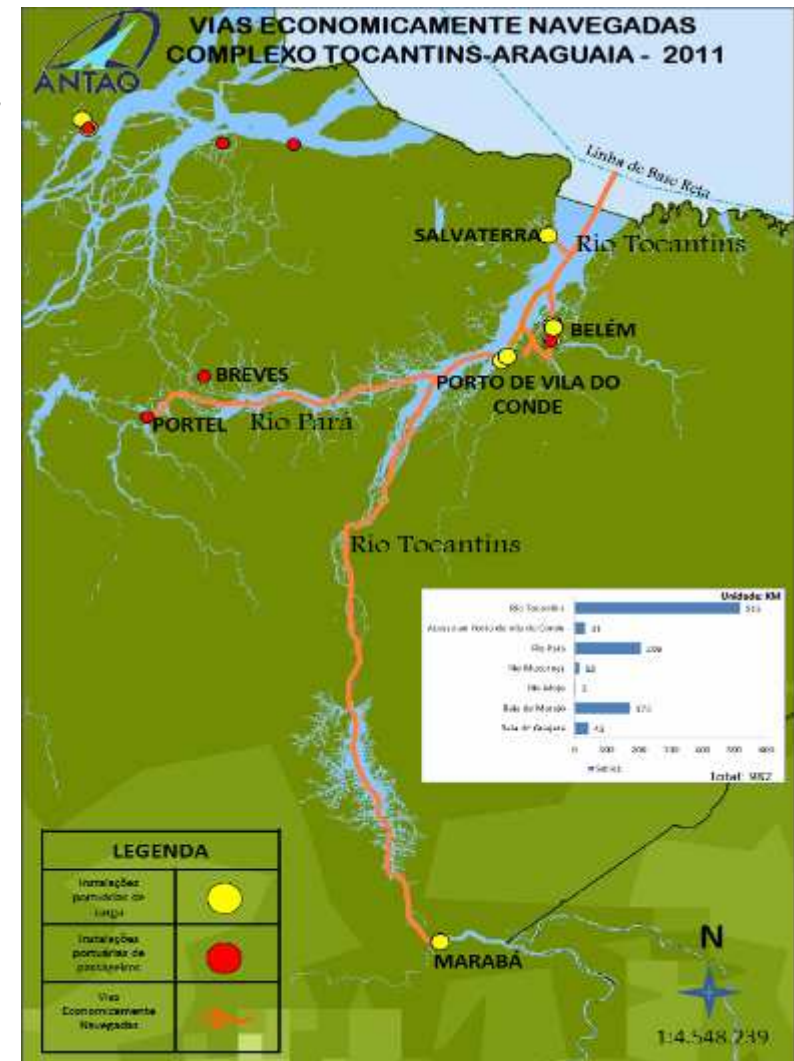
## ***Hidrovia Tocantins-Araguaia:***

- Transporte de cargas em 2013:
  - Navegação interior: 3,6 milhões de t
  - Cabotagem em vias interiores: 7,5 milhões de t
  - Longo curso em vias interiores: 10,8 milhões de t
- Principais produtos transportados: **bauxita, alumina e semirreboque baú**
- Instalações portuárias autorizadas: 2 Portos Organizados e 5 TUPs
- Eclusas: 1

# As Hidrovias Brasileiras

## *Hidrovia* *Tocantins-*

- **Araguaia:** Apresenta 982 km de vias economicamente navegadas.
- A previsão total para a hidrovia é de mais de 7.000 km, considerando o potencial navegável dos rios Araguaia e Tocantins.



# As Hidrovias Brasileiras

## ***Complexo Solimões-Amazonas:***

- Transporte de cargas:
  - Navegação interior: 10,8 milhões de t
  - Cabotagem em vias interiores: 19,8 milhões de t
  - Longo curso em vias interiores: 18,0 milhões de t
- Principais produtos transportados: soja, bauxita e minério de ferro
- Frota cadastrada: 1.063 embarcações de carga
- Empresas autorizadas: 76 EBN
- Instalações portuárias autorizadas: 4 Portos Organizados, 28 TUPs e 1 ETC.

# As Hidrovias Brasileiras

## *Complexo Solimões-Amazonas:*

- As vias navegadas que contemplam o complexo agregam um total de 16.798 km, incluindo o transporte de carga e passageiros.
- Constitui-se na maior rede hidrográfica do mundo e principal via de transporte da região amazônica



# As Hidrovias Brasileiras

As conexões hidroviárias com países vizinhos ampliam as possibilidades comerciais do Brasil através da navegação interior no âmbito da Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional Sulamericana – IIRSA





# PRINCIPAIS AVANÇOS

Retomada do planejamento setorial

**PNLT: Plano Nacional de Logística de Transportes**

**PNTH: Política Nacional de Transporte Hidroviário**

**PHE: Plano Hidroviário Estratégico**

**PNIH: Plano Nacional de Integração Hidroviária**

# PNTH



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
SECRETARIA DE POLÍTICA NACIONAL  
DE TRANSPORTES



DIRETRIZES DA POLÍTICA  
NACIONAL DE TRANSPORTE  
HIDROVIÁRIO

Brasília/DF – Dezembro de 2010 (Edição Revisada)

## – Priorização de trechos de interesse:

- Implementar a navegação em trecho específicos – Ex: Peixe/Marabá
- Operação das hidrelétricas deve garantir níveis mínimos operacionais de navegação – Ex: Itaipu e Sobradinho

## – Apoio a Marinha no programa de formação de fluviários

- Levantamento de demandas regionais e garantir repasses do FMM

## – Implantação de terminais e acessos rodoferroviários em hidrovias

- Diretrizes do PNLT, PHE, PGO e Centros Logísticos Integrados

## – Redirecionar parte do fluxo de granéis para portos do Norte

- Itaquí, Vila do Conde, Santarém, Outeiro

## – Discussão de medidas de fomento à navegação interior:

- Desoneração de combustíveis e lubrificantes
- Efetivação do Operador de Transporte Intermodal
- Renovação da frota: Fomento à indústria naval brasileira e importação

# PHE

## OBJETIVOS:

- Fornecer uma avaliação global do setor de transporte fluvial, incluindo o seu papel internacional;
- Desenvolver cenários de médio e longo prazo de evolução da demanda por transporte hidroviário e dos investimentos necessários na infraestrutura,
- Propor estratégias de curto, médio e longo prazo que permitam estabelecer uma política setorial;
- Propor uma nova estrutura organizacional, após análise comparativa com os atuais modelos adotados internacionalmente;
- Propor uma estruturação econômica e financeira para o setor;
- Propor um plano de ação, incluindo um portfólio de investimentos embasados em estudos de pré-viabilidade técnica, econômica e ambiental;
- Estruturar e consolidar banco de dados e indicadores

# PNIH



## Convênio

**ANTAQ / Universidade Federal de Santa Catarina**

## OBJETO:

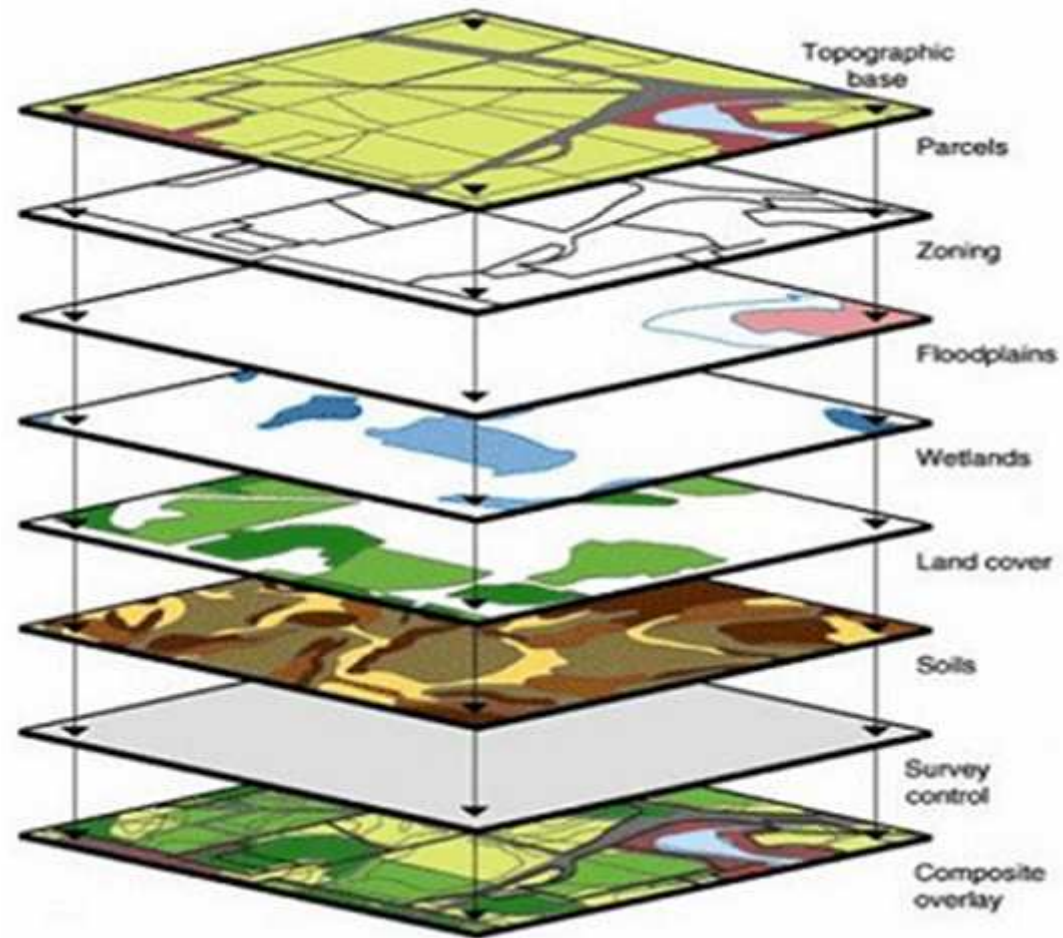
**Desenvolvimento de Estudos e Análises das Hidrovias Brasileiras e suas Instalações Portuárias com Implantação de Base de Dados Georreferenciada e Sistema de Informação Geográfica**

# PNIH

## SIGTAQ

Simulador logístico e ferramenta *GIS* que auxiliará os técnicos da ANTAQ em análises sobre: regulação, planejamento em transporte e logística.

# SIGTAQ



# SIGTAQ

## Aplicações:

- 1. Estudos de demanda por transportes;**
- 2. Estudos de futuros cenários de transporte;**
- 3. Análises de escoamento de produção (interna e externa);**
- 4. Dimensionamento da participação hidroviária na cadeia produtiva;**
- 5. Auxílio no planejamento setorial (PGO);**
- 6. Auxílio em análises de concorrência entre portos e terminais privados; e outros.**

# Estudos de Viabilidade das Hidrovias

- Estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental – EVTEA para todas as hidrovias componentes do PAC2 contratados pelo DNIT
- Em fase de entrega dos relatórios



# Oportunidade de Negócios

Investimentos do Governo (PAC)

Terminais privados – novo marco legal

Eclusas e dragagem

# Retorno dos Investimentos

## Investimentos Previstos no PAC

### Diretrizes

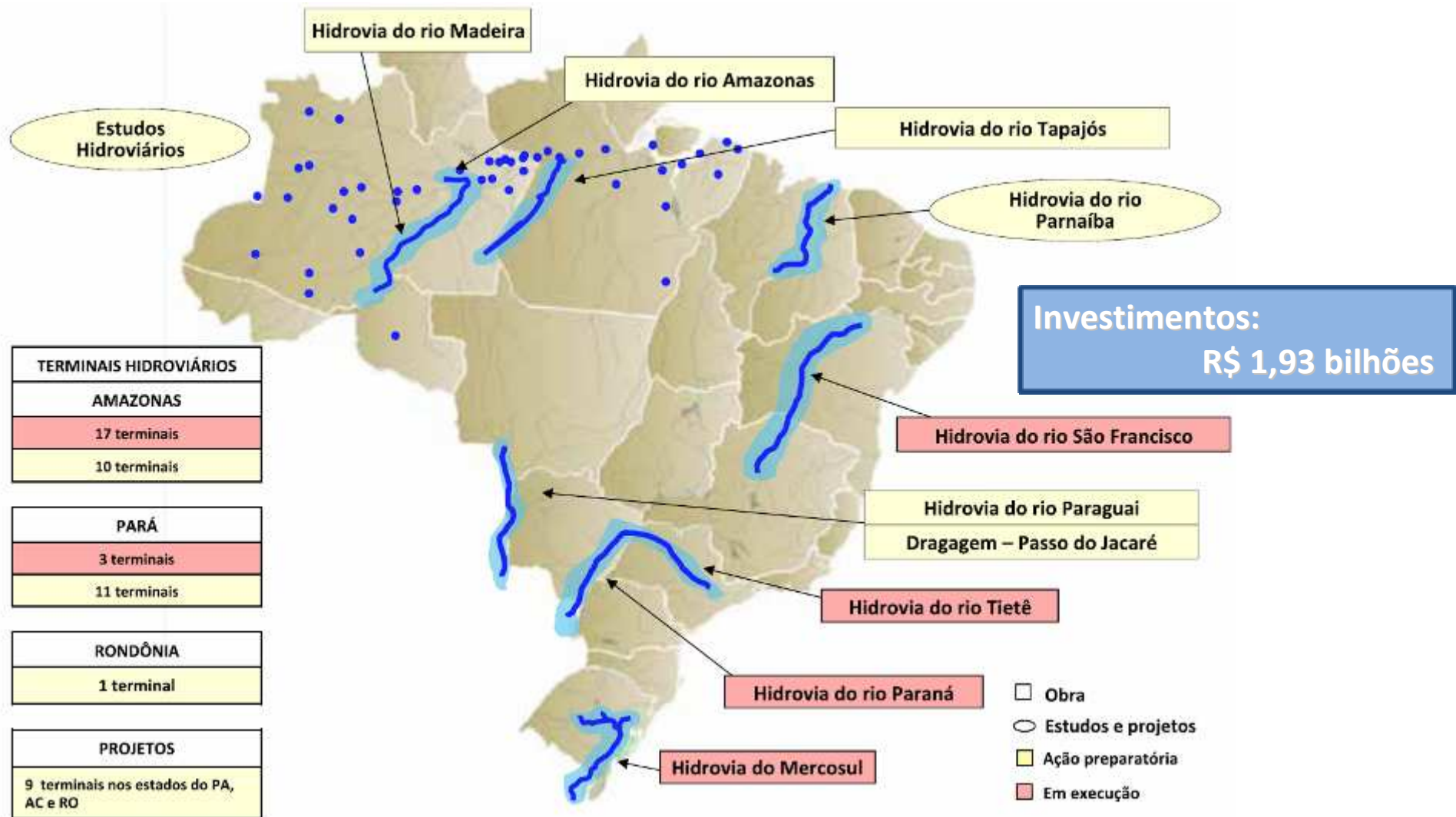
#### Ampliar e melhorar a navegabilidade dos rios brasileiros

- Dragagem, derrocagem e sinalização
- Terminais hidroviários de carga e passageiros
- Estudos hidroviários



- Diminuição de custo de frete com o crescimento do modal hidroviário;
- Aumento na segurança da navegação;
- Planejamento do crescimento da navegação nos rios brasileiros;

# Retorno dos Investimentos



# Investimentos privados nos terminais

Nova Lei dos Portos sem exigência de carga própria para TUP

Duplicação da BR 163 e pavimentação da BR 158: Miritituba

Desburocratização para autorização de TUP e ETC pela ANTAQ

# Novas perspectivas de negócio

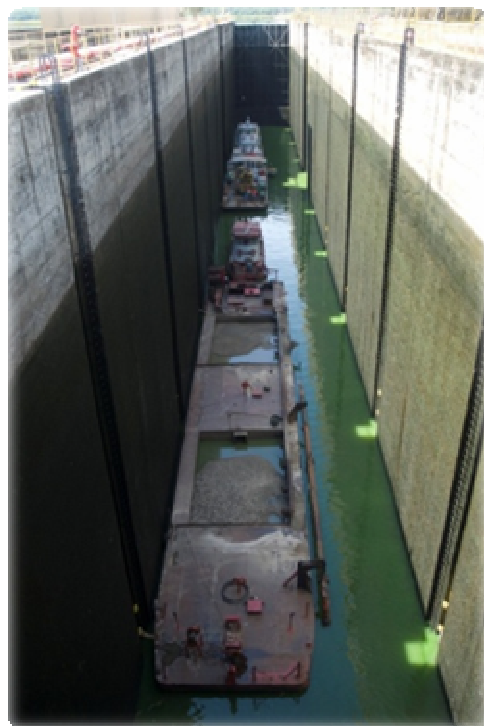
## Investimentos em hidrovia





# Barragens sem eclusas

Prioridade: 27 eclusas



Fonte: Diretrizes da Política de Transporte Hidroviário – Ministério dos Transportes 2010

RIO	BARRAGEM	SITUAÇÃO
Araguaia	Santa Isabel	Projetada
Parnaíba	Boa Esperança	Existente
	Cachoeira	Projetada
	Castelhano	Projetada
	Estreito	Projetada
	Ribeiro Gonçalves	Projetada
Tapajós	Uruçuí	Projetada
	Chacorão	Projetada
	Jatobá	Projetada
Teles Pires	São Luís do Tapajós	Projetada
	Eclusa em Cachoeira Rastira	Projetada
	Colider	Projetada
	São Manoel	Projetada
	Sinop	Projetada
Tietê	Teles Pires	Projetada
	Bariri (Álvaro de Souza Dias)	Existente
	Barra Bonita	Existente
	Ibitinga	Existente
	Nova Avanhandava (Rui Barbosa)	Existente
	Promissão (Mário Lopes Leão)	Existente
Tocantins	Três Irmãos	Existente
	Estreito	Existente
	Luís Eduardo Magalhães (Lageado)	Existente
	Ipueiras	Projetada
	Marabá	Projetada
	Serra Quebrada	Projetada
	Tupiratins	Projetada

# Barragens sem eclusas

Estimativa de custos para construção das 27 eclusas prioritárias:

**R\$ 11,6 bilhões**

Média: R\$ 480 milhões por eclusa

Fonte: 'Diretrizes da Política de Transporte Hidroviário – Ministério dos Transportes 2010



# Dragagem nas Hidrovias

Lei 12.815/2013 instituiu Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária II

Possibilidade de contratação por RDC e duração de até 10 anos.

# Considerações Finais



## O Transporte Hidroviário Brasileiro possui:

- Bacias hidrográficas diversificadas
- Provavelmente a maior extensão de malha hidroviária a se expandir no mundo
- Inúmeras eclusas a construir
- Crescimento se acelerando no uso das hidrovias visto que o país deverá ser produtor e exportador de 50% do alimento mundial em poucos anos



# Considerações Finais

Já ocorre transporte de cargas em todos os principais corredores hidroviários brasileiros. Com maior ou menor volume, o transporte hidroviário é uma realidade!

A realização de estudos como o PNIH, o PHE, os EVTEAs e o próprio PGO Hidroviário devem suprir a lacuna por subsídios para o planejamento de transporte hidroviário no Brasil.

# Considerações Finais

Os desafios, portanto, são do governo e da iniciativa privada, para:

Aumento da utilização do modal hidroviário com melhor aproveitamento dos recursos hídricos como via de transporte

Ampliação das vias navegadas, com obras de derrocamento, dragagem e construção de eclusas, primordial para a atração de novas cargas e redução do custo logístico de transporte.

Ampliação da infraestrutura portuária interior, com implantação de novos TUP, ETC e terminais portuários



# Obrigado !

**Adalberto Tokarski**

Diretor da ANTAQ

**[adalberto.tokarski@antaq.gov.br](mailto:adalberto.tokarski@antaq.gov.br)**

**[www.antaq.gov.br](http://www.antaq.gov.br)**