

5º SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM LOGÍSTICA AGROINDUSTRIAL
"O Transporte Hidroviário (Fluvial e Cabotagem) de Granéis Agrícolas"

Cenário Atual do Transporte Hidroviário Brasileiro



JOSÉ ALEX BOTÊLHO DE OLIVA, M.Sc.
Superintendente de Navegação Interior
Piracicaba - SP, 17 de março de 2008.

Regulação do Transporte Aquaviário **Navegação Interior**

O Brasil possui cerca de 13 mil Km de vias navegáveis utilizadas economicamente para o transporte de cargas e passageiros, podendo atingir cerca de 44 mil Km navegáveis, caso sejam realizadas obras de infra-estrutura em outros 29 mil Km de vias naturalmente disponíveis, sem contar que o País possui potencial de navegabilidade em águas superficiais flúvio-lacustres em cerca de 63.000 Km.



Participação dos modais na matriz de transportes brasileira:
60% rodovias;
33% ferrovias;
7% Hidrovias

Regulação do Transporte Aquaviário O Modal Hidroviário

- *Modal economicamente viável, eficiente, exige menos investimentos nas fases de implantação e manutenção, acarreta baixo impacto ambiental relativamente aos demais modais.*
- *Apesar do grande potencial da malha hidroviária brasileira, a ausência de um nível adequado de investimentos no setor tem resultado prejuízos para a viabilidade econômica das vias navegáveis, concorrendo para o desbalanceamento da matriz de transportes e para o agravamento das deficiências na intermodalidade com os demais modais.*
- *O aproveitamento adequado das vias navegáveis depende da realização de obras de infra-estrutura, tais como: dragagem; transposição de trechos não navegáveis, por meio de eclusas e canais artificiais de transposição; derrocamentos de obstáculos naturais; e balizamento e sinalização.*
- *Além das obras necessárias à manutenção das condições de navegabilidade da hidrovia, destaca-se a necessidade de investimentos em portos e terminais fluviais intermodais.*

Regulação do Transporte Aquaviário Navegação Interior Implementação das Políticas Públicas

Incrementar a navegação interior, aumentar a participação do modal hidroviário na matriz de transportes e estimular o desenvolvimento da infra-estrutura hidroviária.

Criação da Superintendência de Navegação Interior

Discussão ampla sobre o tema Hidrovias a nível nacional e internacional

Defesa do uso múltiplo das águas

Promoção de iniciativas em estímulo à intermodalidade

Busca de investimentos privados no sistema hidroviário



Regulação do Transporte Aquaviário Navegação Interior

Marcos Regulatórios

Exercer o poder normativo relativamente à prestação de serviços na navegação interior e à exploração da infraestrutura hidroviária e portuária dedicada a atender aos interesses da navegação interior (estações de transbordo de cargas e as instalações portuárias públicas de pequeno porte).



Normas para os Serviços de Transporte de Passageiros, Cargas e Misto na Navegação Interior de Percurso Longitudinal Interestadual e Internacional

Normas para o Serviço de Transporte de Travessia e para o afretamento de embarcações empregadas na Navegação Interior



A Malha Hidroviária Brasileira



[Hidrovia do Madeira](#)

[Hidrovia do Tapajós- Teles Pires](#)

[Hidrovia do Tocantins- Araguaia](#)

[Hidrovia do Parnaíba](#)

[Hidrovia do São Francisco](#)

[Hidrovia Tietê-Paraná](#)

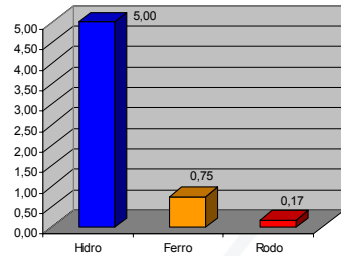
[Hidrovia do Paraguai/Paraná](#)

[Hidrovia do Sul](#)

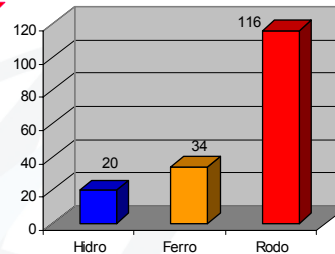
[Hidrovia Lagoa-Mirim](#)

Aspectos Ambientais Relevantes

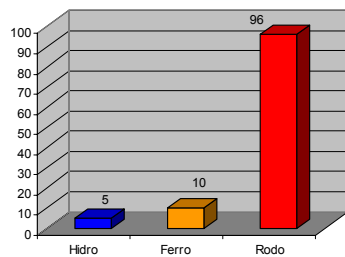
↑ **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: CARGA / POTÊNCIA (t / HP)**



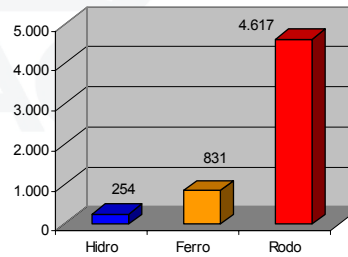
↓ **EMIÇÃO DE POLUENTES: CO₂ (kg/1.000 tku)**



↓ **CONSUMO DE COMBUSTÍVEL: (LITROS / 1.000 TKU)**



NOx (g/1.000 tku)



Fonte: Ministério dos Transportes - 1997

Fonte: DOT/Maritime Administration e TCL

Parâmetros de Comparação entre Modais de Transporte

Vantagens do Transporte Hidroviário:

MAIOR

- Eficiência energética
- Capacidade de concentração de cargas
- Vida útil da infraestrutura
- Vida útil dos equipamentos e veículos
- Segurança da carga e controle fiscal

MENOR

- Consumo de combustível
- Emissão de poluentes (alterações climáticas e efeito estufa)
- Congestionamento de tráfego
- Custo da infraestrutura
- Número de acidentes
- Custo operacional
- Impacto ambiental
- Emissão de ruído

Programa de Ação Integrado da Comissão das Comunidades Europeias sobre a Promoção do Transporte por Vias Navegáveis Interiores
"Programa NAIADES"

UN BATEAU DE 80 MÈTRES
= 60 CAMIONS SUR 3.500 MÈTRES



"Hidrovia é investimento em meio ambiente"



VOS BESOINS SONT NOS OBJECTIFS

Corredores de Escoamento da Produção



A importância da Multimodalidade

Custo do transporte da soja do Brasil e EUA para o porto de Hamburgo – Alemanha (2006)

INDICADORES (em US\$/ton)	NORTE DO MT ↓ PORTO DE SANTOS	DAVENPORT, IOWA ↓ PORTO DE NEW ORLEANS
	Transporte Rodoviário	79,46
Transporte Hidroviário	-----	25,59
Transporte Marítimo	46,76	24,03
Custo Total do Transporte	126,22	59,38
Custo de Produção	164,88	204,05
Custo Total	291,11	263,43
Porcentagem do Transporte No Custo Total	43%	22,50%
Distância	1904 Km	2148 Km

Fontes: CONAB,
Escola Superior de Agricultura da USP (ESALQ/USP) e
Agricultural Marketing Service at USDA

Comparativo de custos logísticos – Soja 2003 – US\$/t

Descrição	Brasil	EUA	Argentina
I- Preço FOB	216,00	216,00	216,00
II - Frete até o porto (1)	35,00	15,00	14,00
III - Despesas portuárias	6,00	3,00	3,00
IV- Sub Total (II+III)	41,00	18,00	17,00
Part. Pct s/ FOB [(IV/I)x100] - %	18,98	8,33	7,87
V - Renda do Produtor (I-IV)(2)	175,00	198,00	199,00

Fonte: Souza (2004)

(1) Frete Interno baseado na distância média até o porto em cada país

(2) Renda do produtor agrícola sem incluir impostos e subsídios

Navegação Interior

Panorama das Outorgas de Autorização

TIPO DE NAVEGAÇÃO	2006	2007	TOTAL GERAL EMPRESAS
LONGITUDINAL CARGAS	17	17	59
LONGITUDINAL PASSAGEIROS	0	0	1
TRAVESSIAS	1	13	28
TOTAIS	18	30	88

Fonte: ANTAQ – SNI
Atualizado em 07/02/2008

→
Aumento de 60%

↓
Representa 69 EBN

Panorama sobre a Fiscalização da ANTAQ

As atividades de fiscalização da ANTAQ são desenvolvidas pelas Gerências de Fiscalização e pelas 7 Unidades Administrativas Regionais, de forma programada, com base nos Planos Anuais de Fiscalização, e eventualmente, quando se fizer necessário.



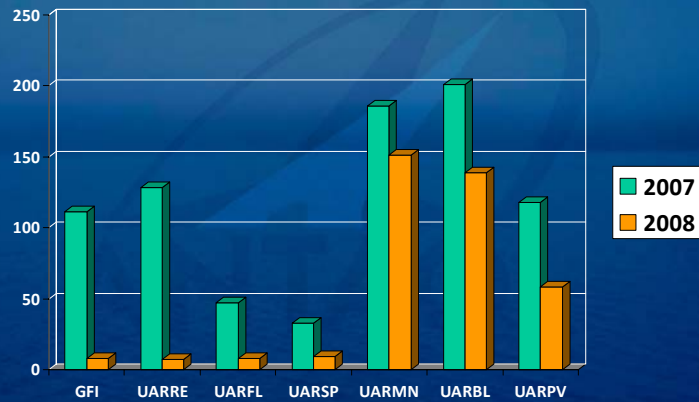
Revisão e aperfeiçoamento da Norma que disciplina o Procedimento de Fiscalização e o Processo Administrativo para apuração de infrações e aplicação de penalidades.



Desenvolvimento de Sistema para a padronização dos procedimentos de fiscalização da ANTAQ.



Panorama sobre a Fiscalização na Navegação Interior



Total de PAC/2007: 3

