



Audiência Pública

Dragagem e Derrocamento da Via Navegável da Hidrovia do rio Tocantins – Pedral do Lourenço

Brasília, 28 de Agosto de 2024

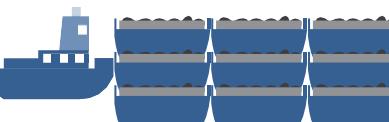


Eficiência do Transporte Hidroviário

A comparação entre os modos de transporte apontam que seriam necessários **258 vagões**, ou **1.428 carretas**, para transportar o equivalente a **1 comboio** em transporte aquaviário.



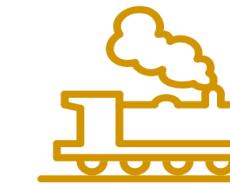
1 comboio¹
18.000 ton.



Barcaça tipo Mississippi
Comboio padrão HN-200 Tocantins



Consumo/km
para 18.000 ton: **90 l/km**



258 vagões²
de 70 ton.



Consumo/km
para 18.000 ton: **180 l/km**



515 carretas³
de 35 ton.

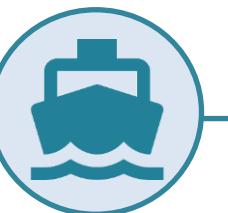


Consumo/km
para 50.000 ton: **1.728 l/km**

Fonte: Multimodalidade e as Hidrovias no Brasil, Marcos Machado Soares - FENAVEGA (2009).
Notas: ¹ comboio de 9 barcaças e 1 empurrador; ² combos hopper; ³ bi-trem graneleiras



Comparativo entre modais de Transporte no Brasil



Hidroviário

Custo médio de implantação (R\$/KM) ¹	170.000
Custo médio de operação (R\$/t/KM) ¹	70
Custo Sociais (R\$/100 t/KM)*	1,15
Consumo de combustível (l/t/1.000/KM)	5
Emissão de poluentes (km/t/1.000/km)	
Hidróxido de carbono	0,025
Monóxido de carbono	10,056
Vida útil da infraestrutura	Alta
Custo de manutenção das vias	Baixo



Ferroviário

Custo médio de implantação (R\$/KM) ¹	7.000.000
Custo médio de operação (R\$/t/KM) ¹	105
Custo Sociais (R\$/100 t/KM)*	3,7
Consumo de combustível (l/t/1.000/KM)	10
Emissão de poluentes (km/t/1.000/km)	
Hidróxido de carbono	0,129
Monóxido de carbono	0,180
Vida útil da infraestrutura	Alta
Custo de manutenção das vias	Baixo



Rodoviário

Custo médio de implantação (R\$/KM) ¹	2.200.000
Custo médio de operação (R\$/t/KM) ¹	170
Custo Sociais (R\$/100 t/KM)*	16
Consumo de combustível (l/t/1.000/KM)	96
Emissão de poluentes (km/t/1.000/km)	
Hidróxido de carbono	0,178
Monóxido de carbono	0,536
Vida útil da infraestrutura	Baixa
Custo de manutenção das vias	Alto

*Inclui acidentes, poluição atmosférica e sonora, consumo de água e espaço (2015)

¹ Valores em dólar convertidos para real (1:5 – 23/06/21)

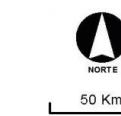


Dragagem e Derrocamento do Pedral do Lourenço

DESCRÍÇÃO: Projeto de dragagem e derrocamento do rio Tocantins, no trecho de Marabá/PA a Baião/PA.

SEGMENTO	EXTENSÃO (KM)
Trecho 1 Marabá - Itupiranga DRAGAGEM	52 km
Trecho 2 Santa T. do Tauiri - Ilha do Bogeá DERROCAGEM	35 km
Trecho 3 Tucuruí - Baião DRAGAGEM	125 km
TOTAL	212 km

- ✓ Trecho 1: entre os municípios de Marabá e Itupiranga (52 km) - dragagem
- ✓ Trecho 2: entre Santa Terezinha do Tauiri e a Ilha do Bogeá (35 km) - derrocamento
- ✓ Trecho 3: entre os municípios de Tucuruí e Baião (125 km) - dragagem





Dragagem e Derrocamento do Pedral do Lourenço

- **Definição:**

Remoção de rochas do leito do rio para adequar a largura e profundidade do canal de navegação.

- **Objetivo:**

Garantir a segurança do transporte hidroviário na região do Pedral do Lourenço.



Importância da Hidrovia Tocantins-Araguaia

Formulação, coordenação e supervisão
das seguintes políticas nacionais:

- **Plano Nacional de Integração Hidroviária:**
 - Justificado pelo grande potencial para o escoamento de grãos e minérios.
 - Presença de longos trechos navegáveis.
- **Impacto na Usina Hidrelétrica de Tucuruí:**
 - Derrocamento facilita a operação das eclusas da usina, localizada a jusante do Pedral do Lourenço.



Processo de Licenciamento Ambiental

- **Estudo de Impacto Ambiental (EIA):**
 - Apresentado em outubro de 2018.
 - Analisado e complementado várias vezes após audiências públicas e análise pelo Ibama.
- **Entidades e Órgãos Intervenientes:**
 - Fundação Cultural Palmares, Funai, Iphan, ICMBio, Ideflor-bio, Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Itupiranga, sociedade civil organizada.
- **Licença Prévia Expedida em outubro de 2022:**
 - Atesta a viabilidade ambiental do projeto.
 - Próxima etapa: obtenção da Licença de Instalação.
 - Somente após a Licença de Instalação, as obras poderão começar, junto com as medidas de mitigação ambiental.
- **Licença de Instalação protocolada em 04/07/2024:**



Processo de Licenciamento Ambiental

IBAMA – Processo nº 02001.000809/2013-80

2014 – Emitido o Termo de Referência (TR) pelo IBAMA para elaboração de EIA/RIMA

2016 – Firmado Contrato nº 245/2016 com Consórcio DTA/O’Martin

2017 – Abio nº 804/2017 emitida pelo IBAMA

2018 – Envio do EIA/RIMA ao IBAMA

2019 – Cinco Audiências Públicas realizadas em julho

2019 – Parecer Técnico nº 19-COMAR/CGMAC/DILIC

2020 – Parecer Técnico nº 73/2020-COHID/CGTEF/DILIC

2021 – Parecer Técnico nº 16/2021-COHID/CGTEF/DILIC

2022 – Parecer Técnico nº 30/2022-COHID/CGTEF/DILIC

2022 – **Licença Prévia nº 676/2022** emitida em outubro

2023 – Abio nº 1548/2023 emitida pelo IBAMA e campanhas realizadas entre out e dez;

2024 – Protocolo da documentação no IBAMA e solicitação da LI em 04 de julho.



Ponto de Atenção

- O DNIT não está buscando o licenciamento da Hidrovia Araguaia-Tocantins.
- O licenciamento solicitado ao Ibama pelo DNIT refere-se exclusivamente às obras de dragagem e derrocamento na via navegável do Rio Tocantins, especificamente no trecho entre Marabá e Baião/PA.
- A Licença Ambiental Prévia nº 676/2022, expedida em 11 de outubro de 2022, atesta a viabilidade ambiental para essas intervenções.



Muito obrigada!

Contato: Larissa.amorim@mpor.gov.br