

# ***DNIT***

DEPARTAMENTO  
NACIONAL DE  
INFRAESTRUTURA  
DE TRANSPORTES



# OBRAS DE DRAGAGEM E DERROCAMENTO NA VIA NAVEGÁVEL DO RIO TOCANTINS - PARÁ

Processo IBAMA/DILIC nº 02001.000809/2013-80



# LICENCIAMENTO AMBIENTAL



- 3 trechos de intervenção
- EIA protocolado em Outubro/2018
- Audiências Públicas em Julho/2019
- Emissão da Licença Prévia Nº 676/2022 em Outubro/2022
- Solicitação da LI para o trecho do **Derrocamento 04** de Julho/2024



**Trecho 1:** Montante – Marabá à Itupiranga

52 km – dragagem

**Trecho 2:** Montante – Itupiranga à Ilha do Bogéa

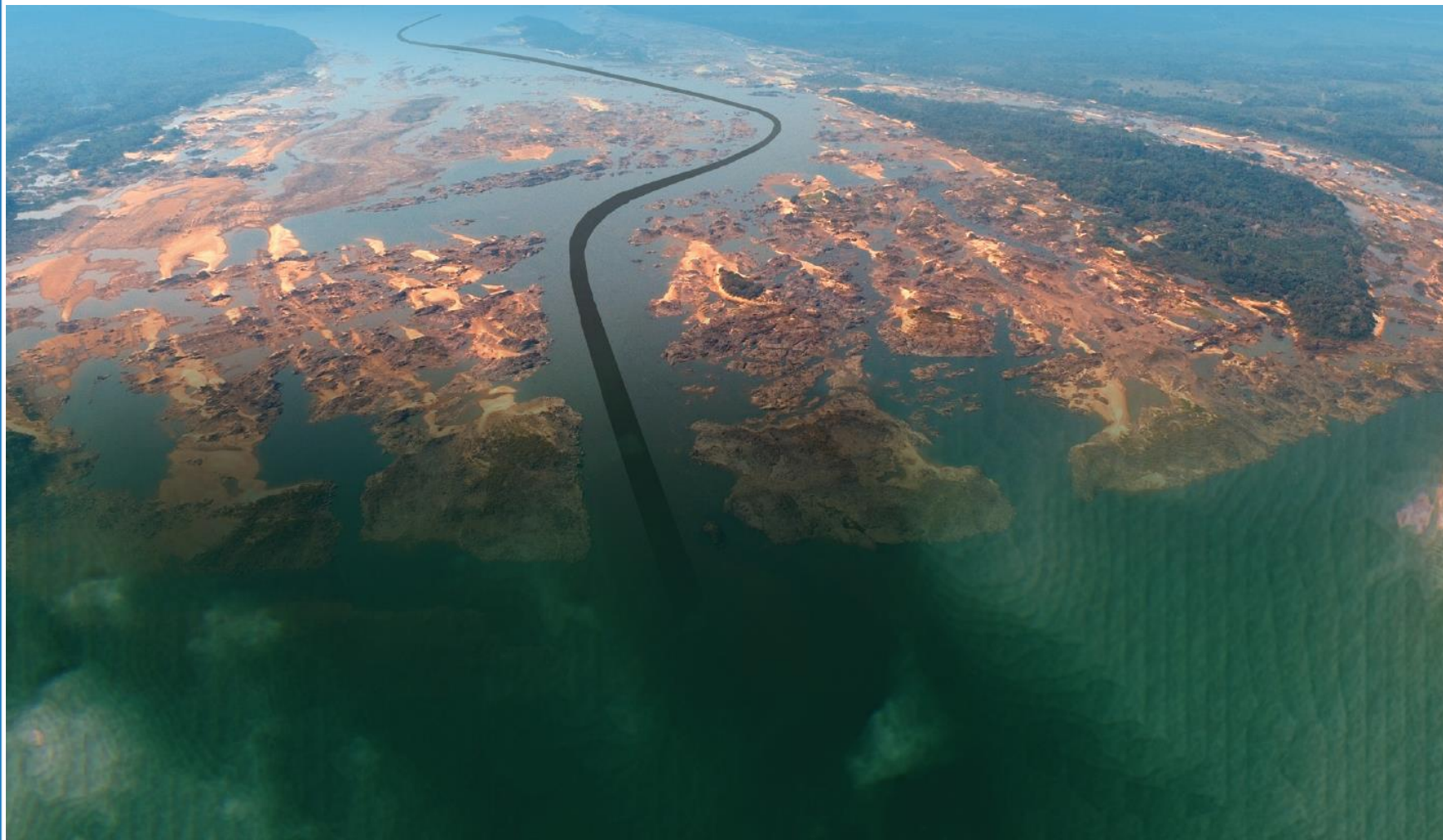
35 km - derrocamento

**Trecho 3:** Jusante – Tucuruí à Baião

125 km - dragagem



# PEDRAIS DO RIO TOCANTINS



Pedral do Lourenção

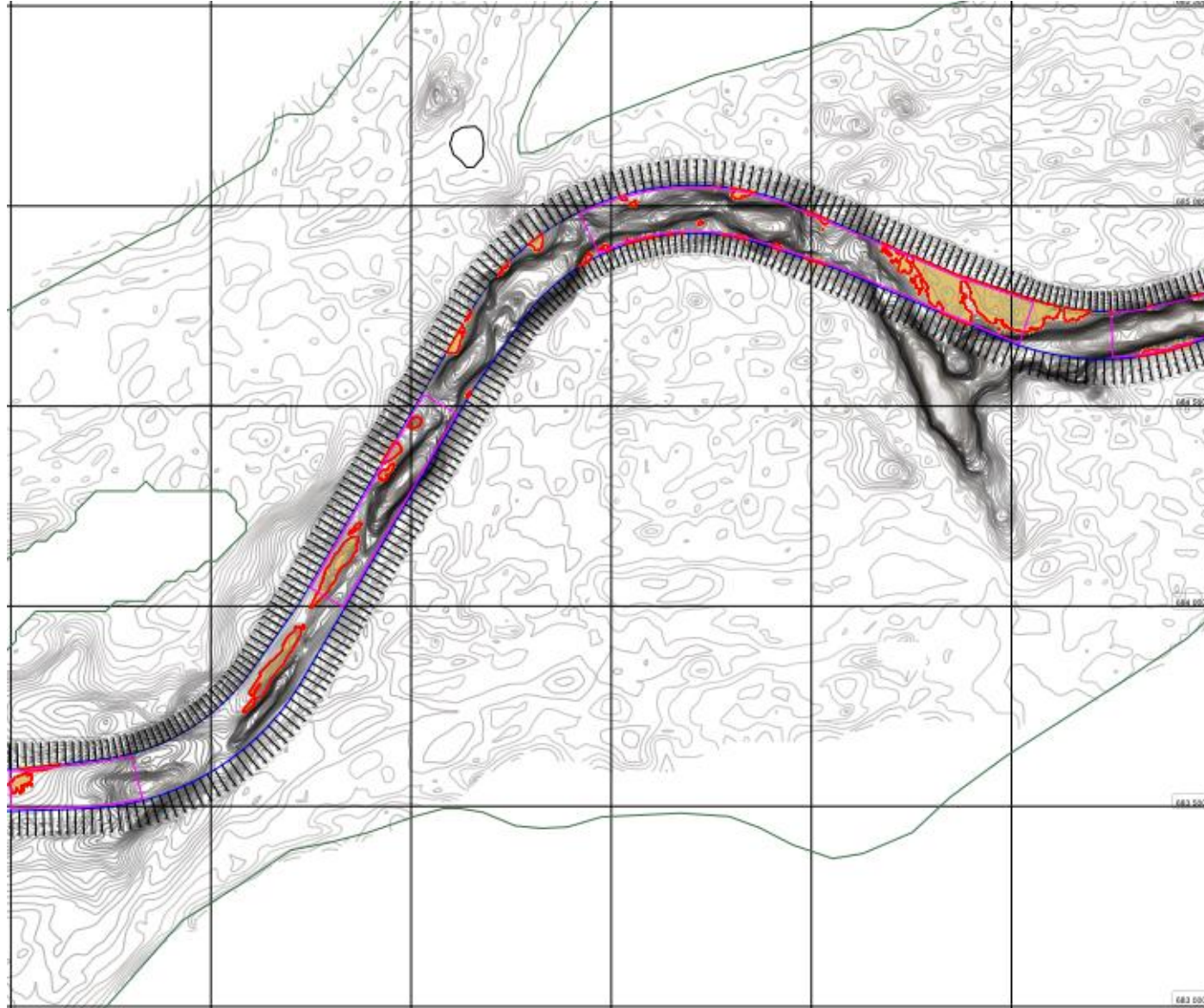


# PROJETO DE DERROCAMENTO

- Refinamento do projeto geométrico com os seguintes parâmetros:
  - 3,15 m de profundidade necessária para deslocamento do comboio-tipo;
  - 104,00 m de largura para faixa de velocidades entre 0,5 e 1,5 nós; e
  - 600,00 m raio de curvas em águas baixas para manobras do comboio-tipo.
- **Volume de derrocamento em 35 km:**
  - tolerância horizontal de dois metros, tolerância vertical de cinquenta centímetros: volume *in situ* calculado total é de 1.176.669,44 m<sup>3</sup>
- **Áreas de bota-fora:**
  - 21 áreas que se encontram no canal de navegação ou em sua proximidade;
  - áreas de até 20 metros de profundidade em relação a cota de fundo do canal de navegação;
  - volume total disponível é 14.923.582,77 m<sup>3</sup>



# CARACTERÍSTICAS DO PROJETO



# PROJETO DE DRAGAGEM



## Trecho 1 - Marabá a Itupiranga

- ✓ Extensão: 52 km
- ✓ Volume estimado de dragagem: 3.320.000 m<sup>3</sup>
- ✓ Profundidade: 4,0 m
- ✓ Largura do canal: 70 m



## Trecho 3 - Tucuruí a Baião

- ✓ Extensão: 125 km
- ✓ Volume estimado de dragagem: 2.354.000 m<sup>3</sup>
- ✓ Profundidade: 4,0 m
- ✓ Largura do canal: 70 m



# ESTUDOS DO LICENCIAMENTO



## Meio Biótico

- ✓ Flora
- ✓ Fauna
  - Ictiofauna
  - Cetáceos
  - Herpetofauna
  - Mamíferos
  - Avifauna



## Meio Físico

- ✓ Água
- ✓ Sedimentos
- ✓ Rochas

## Meio Socioeconômico

- ✓ Municípios
- ✓ Comunidades







# ESTUDOS DO LICENCIAMENTO

## Meio Biótico

### ✓ Ictiofauna

- 4 campanhas de levantamento de campo na fase de EIA;
- 1 campanha de levantamento de campo em cumprimento à LP;
- Métodos distintos: Arrastro, Peneira/Puça, Tarrafa, Rede de Emalhe, Espinhel, Vara de molinete, Covo, BRUV e Mergulho;
- Cerca de 35 mil indivíduos de peixes amostrados;
- 310 espécies dados primários X 313 espécies dados secundários.





# ESTUDOS DO LICENCIAMENTO

## Meio Socioeconômico

### ✓ Comunidades ribeirinhas e pescadores

#### • Fase de EIA:

- Estudos com dados primários (entrevistas) e secundários em 76 comunidades na AID e All;
- Reuniões públicas em cada município antes da audiências;
- 05 Audiências Públicas, realizadas em Marabá, Itupiranga, Nova Ipixuna, Tucuruí e Baião

#### • Fase de LP (trecho de derrocamento):

- Reuniões públicas em colônias de pescadores e comunidades ribeirinhas
- Diagnóstico Socioambiental Participativo - DSAP



Comunidade  
Deus é Fiel  
Nova Ipixuna



Comunidade Vila  
Tauiry  
Itupiranga



# MEDIDAS MITIGADORAS

- **Afastamento da fauna aquática antes das detonações:**
  - Resgate e afugentamento pelas equipes de biólogos;
  - Realização de “tiro de aviso” ou “espanta peixe”;
  - Agitação do meio;
  - Equipamento de dissuasão sonora
- **Utilização de cortina de bolhas**



# MEDIDAS MITIGADORAS

- Programas de relacionamento durante as obras:
  - Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira
  - Programa de Indenização e Compensação Social
  - Programa de Comunicação Social
  - Programa de Educação Ambiental





Mariana Vaini de Freitas Daher  
comaq@dnit.gov.br

# OBRIGADA!