

DIÁLOGOS HIDROVIÁRIOS



“Apresentação do Projeto Rio Madeira”



OBJETIVO DA APRESENTAÇÃO

APRESENTAR AOS POTENCIAIS INTERESSADOS AS CARACTERÍSTICAS/ANDAMENTO DO PROJETO “HIDROVIA DO RIO MADEIRA”, COM FOCO NO PROCESSO, BEM COMO SUA ADERÊNCIA ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS E BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE E PARA O PAÍS.

“CONCESSÃO DE HIDROVIAS: UMA AGENDA POSITIVA PARA O BRASIL!”

Contextualização do projeto



Elaborado pela ANTAQ e aprovado pelo MPOR em 25/10/2023

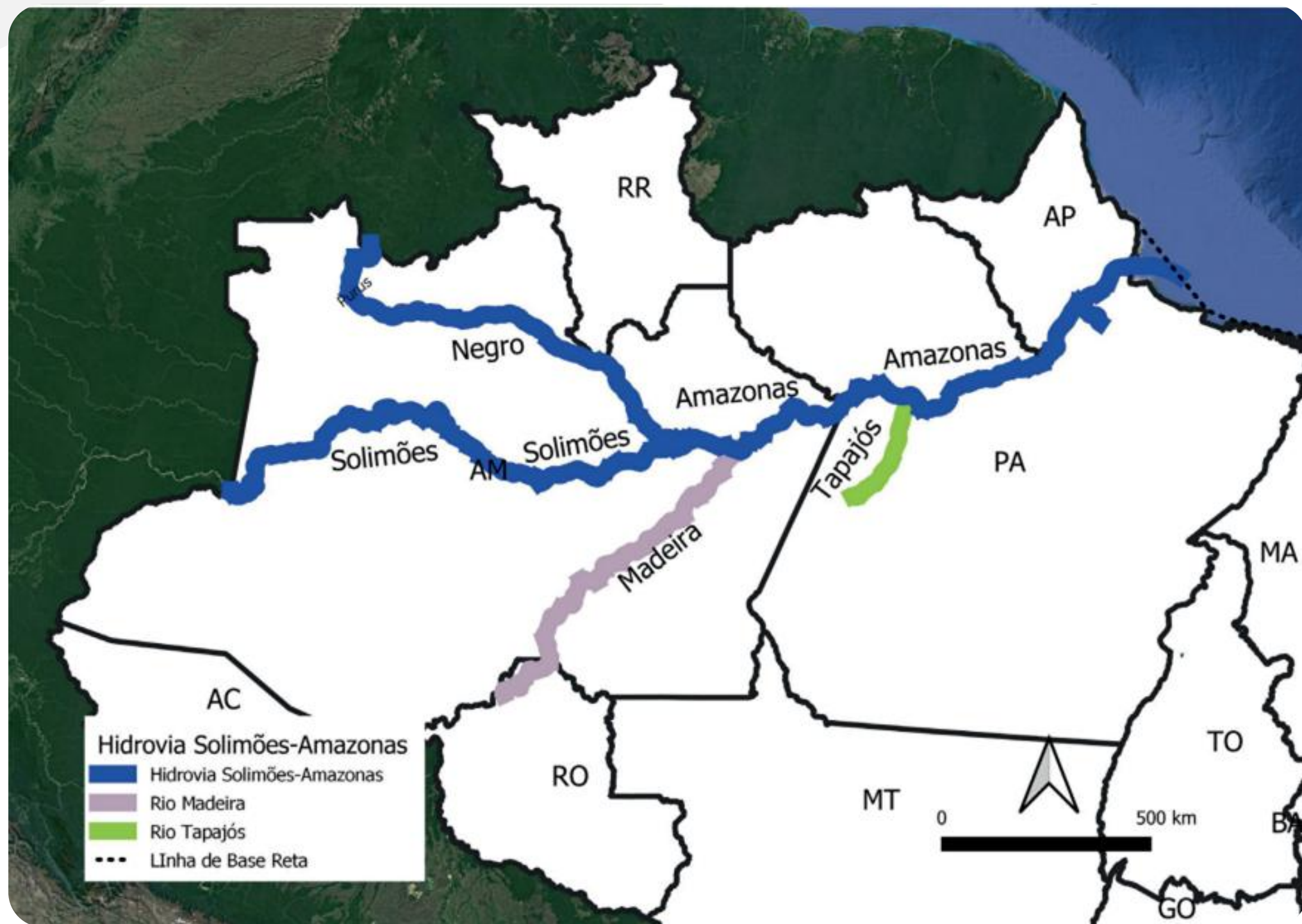
PGO - HIDROVIAS E RESPECTIVOS TRECHOS	
ESTRATÉGICOS	Amazonas - Barra Norte Tapajós Paraguai - Tramo Sul - Tramo Norte Madeira Hidroviias do Sul - Lagoa dos Patos e Lagoa Mirim Tocantins
NAV. CONSOLIDADA	Amazonas (Manaus - Itacoatiara) Tietê Solimões Paraná
POTENCIAL	São Francisco Parnaíba Guaporé-Mamoré

Vias Navegáveis ou Potencialmente Navegáveis



ACT celebrado em 18/12/2023

CONHECENDO O RIO MADEIRA



Rio Madeira

- ✓ **1.075 km** extensão Porto Velho até foz
- ✓ **1 km** largura média
- ✓ **Baixa declividade** (1,7 cm/km, variação de 19m Porto Velho e desembocadura rio Amazonas)
- ✓ **Maior carga sólida** dos rios da Amazônia
- ✓ **Sazonalidade climática** condiciona comportamento variável, impacto na vazão (50 mil a 5 mil m³/s), velocidade (4,5 a 0,8 m/s) e profundidade (até 18m)
- ✓ **Enchentes** (fev a mai)
- ✓ **Vazantes** (jul e nov)

Importância Econômica e estratégica do Rio Madeira

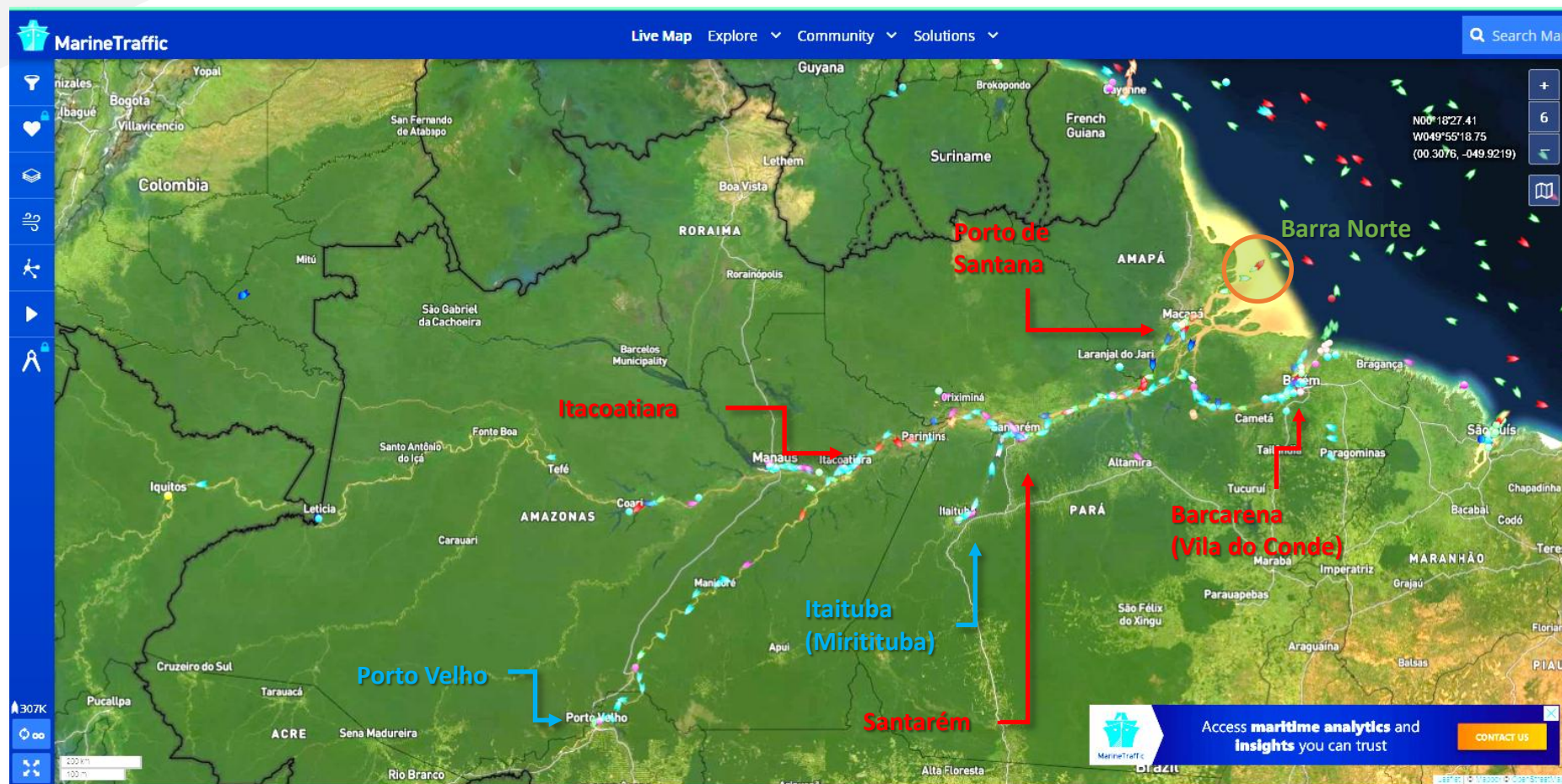
Principal rota de escoamento de grãos para exportação produzidos em RO e no noroeste e sudoeste do MT, via BR-364

Responsável pelo abastecimento de todo combustíveis consumido no Estado de RO

Previsão de mais de 400 mil passageiros transportados no ano de 2026 (ANTAQ e UFPA)

População de 781 mil habitantes moram em 11 municípios na calha do Madeira em RO e AM

Escoamento de soja e milho



Portos Exportadores
Estações de Transbordo (ETC)

Principais Corredores Logísticos da Bacia Hidrográfica Amazônica, soja e milho, 2022:

- ✓ Itaituba/PA – Barcarena/PA 49%
- ✓ **Porto Velho/RO – Itacoatiara/AM 21%**
- ✓ **Porto Velho/RO – Santarém/PA 12%**
- ✓ Itaituba/PA – Santarém/PA 11%
- ✓ Santarém/PA 4%
- ✓ Itaituba/PA – Santana/AP 2%
- ✓ Humaitá/AM – Santarém/PA 2%

33%

Fonte: Anuário Antaq

- **100% dos graneis vegetais que demandam o Rio Madeira se destinam aos Portos de Itacoatiara/AM e Santarém/PA para transbordo.**
- **Posteriormente, essas cargas utilizam a saída da Barra Norte do Rio Amazonas.**

Estratégia de implementação



Diálogo com a sociedade

- Visitas técnicas e reuniões.
- Audiências públicas.
- Identificação de expectativas.



Modelo de negócio

- Cesta de serviços e tarifas ajustadas às necessidades.
- Uso dos recursos da Eletrobrás.



Foco no resultado para o usuário

Níveis de serviço mínimos a serem assegurados conforme previsão contratual.

Assembleia de Rondônia realiza audiência pública sobre a hidrovia do Rio Madeira

Evento contou com a participação de representantes do setor de mineração e dos órgãos envolvidos com a questão no Estado.

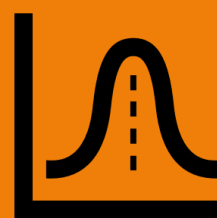
01/12/2023 12:16



Hidrovia possui quase mil quilômetros de extensão entre Porto Velho (Foto: Antônio Lucas | Secom ALE/RO)



Finalidade da concessão: **APERFEIÇOAMENTO DA NAVEGABILIDADE**



**Adequar prestação
de serviços a variação
hidrológica**



**Atender a ampliação de
demanda de graneis
vegetais em RO e MT**



**Regularidade no
abastecimento de Porto
Velho/RO**



**Segurança
aquaviária**

Principais Desafios do Modelo Atual

Recursos Financeiros

- ⑩ Vultosos investimentos públicos (OGU)

Contratação

- ⑩ Projetos complexos
- ⑩ Diversas licitações públicas (Lei 14.133/2021)
- ⑩ Mercado de dragas para hidrovias restrito

Coordenação Contratual

- ⑩ Diversos serviços especializados, em vários contratos
- ⑩ Assimetria de informação
- ⑩ Interesses distintos entre as partes

Previsibilidade

- ⑩ Variação hidrológica do rio
- ⑩ Aporte de sedimentos no rio
- ⑩ Disponibilidade de equipamentos adequados

Desafios da Concessão do Madeira

Aproveitamento recursos Eletrobrás

- **R\$ 590mi** – Lei nº 14.182/21 / Dec. 11.059/22

Adequado cumprimento contratual

- Histórico **descumprimento de contratos de dragagem** e peculiaridades do Madeira
- Pouca **disponibilidade de equipamentos adequados** para manutenção hidroviária no mercado brasileiro
- Características da modelagem econômica: concessão subsidiada pode estimular **seleção adversa**
- **Licenciamento ambiental** para obras de derrocamento



Comboios no Rio Madeira

Tabela 9: Embarcação-Tipo

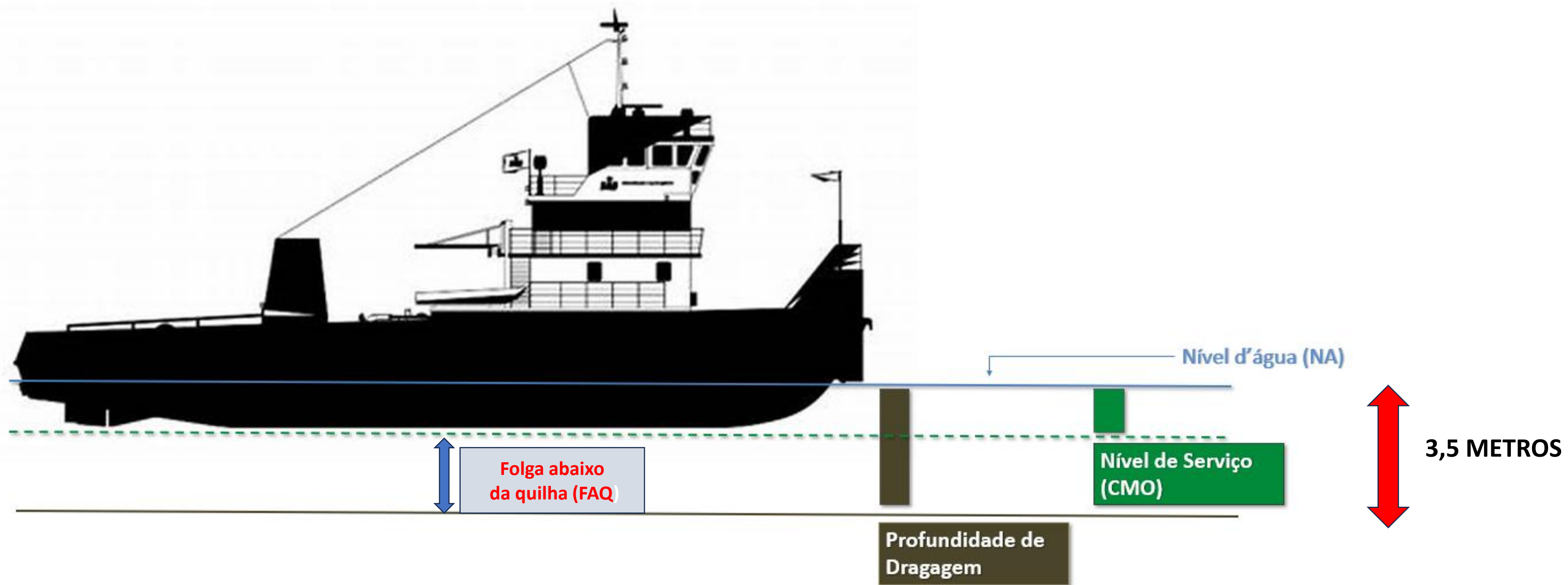
Tipo de embarcação	Características	
Comboio – Empurrador e chatas	Comprimento	210,00 m
	Boca	33,00 m
	Calado	3,00 m
	Capacidade de Carga	18.000 t

Fonte: PLANO DE DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO AQUAVIÁRIA DA HIDROVIA DO RIO MADEIRA, COMPREENDENDO O TRECHO SITUADO ENTRE PORTO VELHO/ RO E MANICORÉ/AM (DNIT, 2020)

Plano Conceitual de Dragagem do Rio Madeira - DNIT, fev/2024 - (9 Barcaças, 3 x 3)



Comboio da Amaggi com **30 Barcaças (6 x 5)** carregadas de soja, de Porto Velho/RO para Itacoatiara/AM, fev/2024



Metas de Calado Máximo Operacional (CMO)

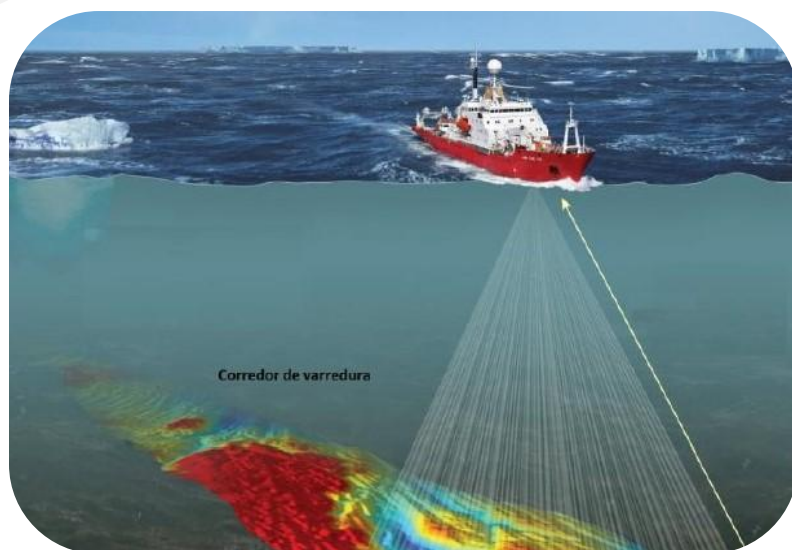
Para assegurar o aproveitamento das condições hidrológicas anuais e atender aos usuários:

O concessionário garantirá calado de 3,0m em toda a extensão do rio Madeira

VERTENTE SOCIAL IMPORTANTE DA CONCESSÃO:

- Recuperação de 4 IP4 pelo DNIT: Cai n'Água, Borba, Humaitá e Manicoré
- Manutenção e operação de 6 IP4 pela concessionária: Cai n'Água, Humaitá, Manicoré, Novo Aripuanã, Borba, e Nova Olinda do Norte

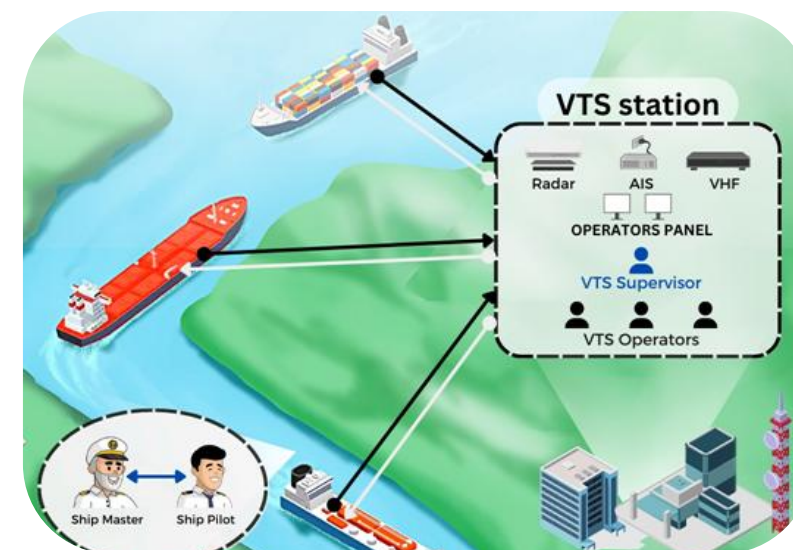
Cesta de serviços – CAPEX / OPEX



Hidrografia



Auxílios à Navegação



Gestão do Tráfego



Dragagem



Derrocamamento

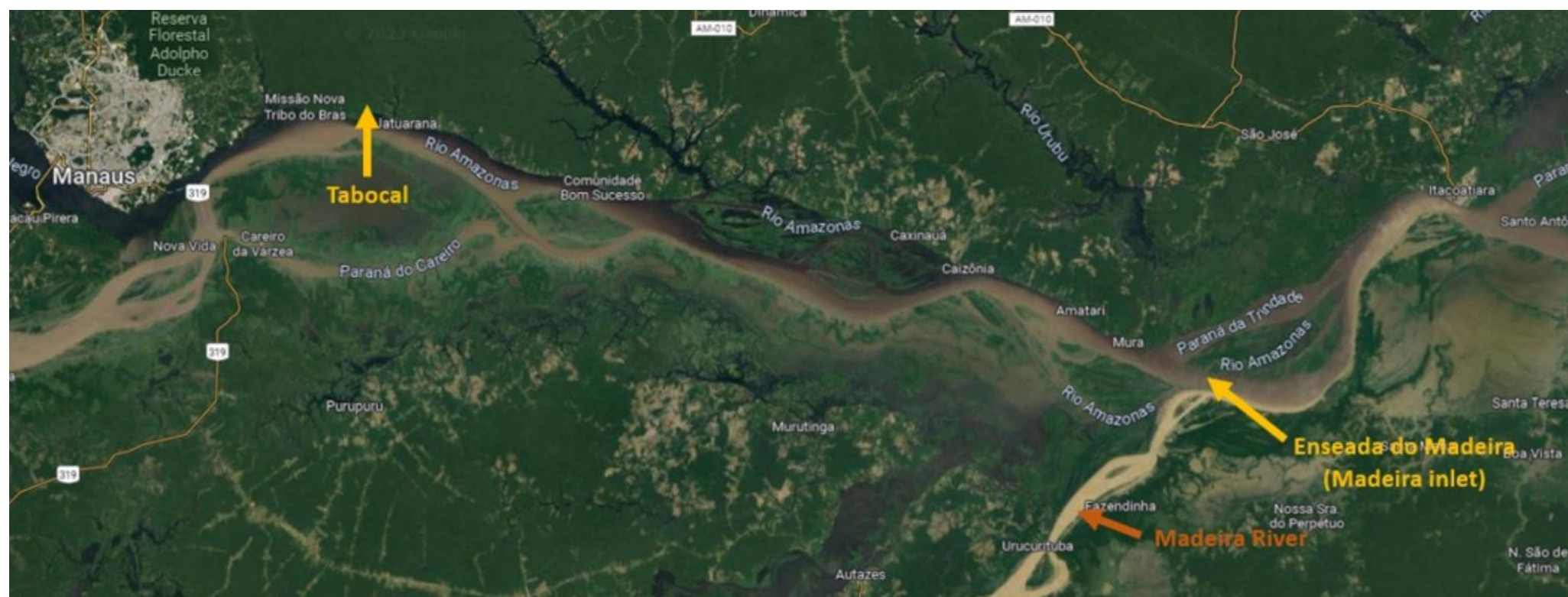


IP4



Gestão Ambiental

“Área de influência” da Concessão e Investimentos Pontuais



Tabocal e Enseada do Madeira, no Rio Amazonas: monitoramento hidrográfico e dragagens emergenciais, a pedido do Poder Público, mediante reequilíbrio contratual



Barra Norte da foz do Rio Amazonas: implantação de estação maregráfica offshore, previsto no Capex da concessão



Passos Críticos

- O Rio Madeira possui da ordem de 75 pontos de interesse.
- Configuram-se riscos à navegação, que penalizam os Usuários, principalmente nos períodos de estiagem.
- Eles são e serão objeto de monitoramento hidrográfico, sinalização náutica e até dragagem.

ECONÔMICA

SOCIAL

**SEGURANÇA
AQUAVIÁRIA**

SUSTENTABILIDADE

SEGURANÇA NACIONAL

**B
E
N
E
F
Í
C
I
O
S**

- Geração de emprego e renda na região;

- Perspectivas de aumento no fluxo de mercadorias, especialmente graneis sólidos, inclusive, durante a seca

- Manutenção de uma lâmina d'água mínima de 3,5 m, garantindo a navegação 365 dias por ano;

- Monitoramento e aprimoramento dos auxílios à navegação, acarretando maior Segurança da navegação;

- Cobrança somente quando o usuário estiver usufruindo dos serviços prestados pela Concessionária;

- Dependendo do cenário selecionado, uma draga disponível 365/24/7;

- Manutenção e restabelecimento operacional dos seis IP-4 existentes na futura hidrovia.

- Redução a quase zero do risco desabastecimento do Estado de Rondônia

ALGUMAS TAREFAS DO FUTURO CONCESSIONÁRIO

- **Dragagem de Manutenção da Hidrovia mantendo 7/12/365 lâmina d'água 3,5m no canal de navegação;**
- **Monitoramento Hidrológico e Levantamentos Hidrográficos;**
- **Manutenção de Auxílios à Navegação (Sinalização e Balizamento);**
- **Operação, manutenção e regularização das Instalações Portuárias de Pequeno Porte (IP4);**
- **Gestão do Tráfego Hidroviário e Serviços de Inteligência Fluvial, compartilhando dados com Autoridades Policiais e Marítima.**



Estimativa de redução do Frete gerada pela Concessão¹



Frete Médio atual (sem concessão)
R\$ 28,17/ton

+ **Tarifa estimada (Fase 2)**
R\$ 0,80/ton

Ganho médio c/ navegação noturna e maior consignação dos comboios
- R\$ 6,77/ton

Frete Médio (com concessão)
R\$ 22,20/ton



11,5 Milhões de toneladas transportadas por ano



R\$ 109 Milhões de investimento total na Hidrovia por 12 anos



R\$ 69 Milhões de redução do frete aos usuários por ano



24% de redução no frete

R\$ 828 Milhões de economia dos usuários durante os 12 anos da Concessão

g1

RONDÔNIA  amazônica

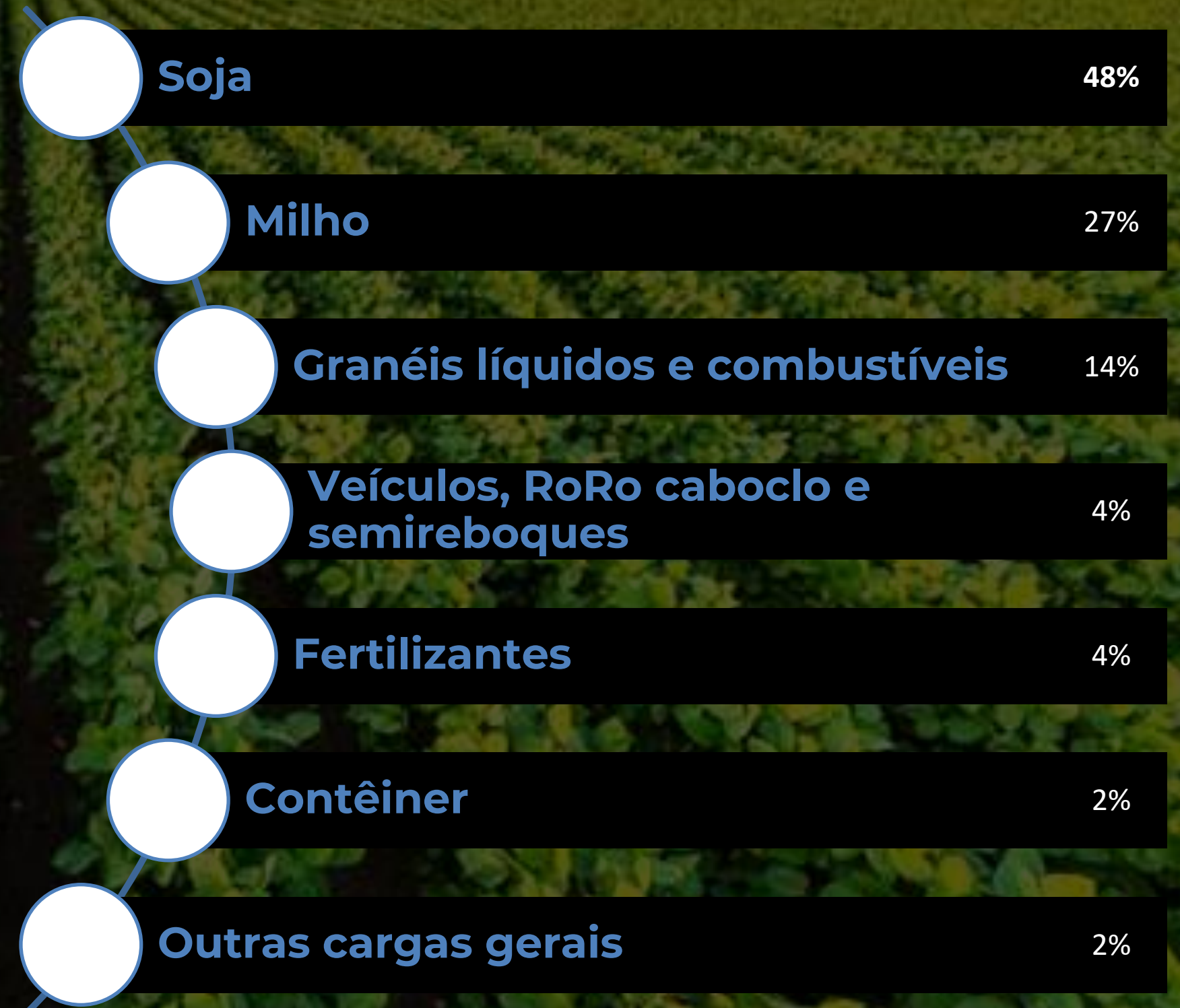
Entenda como a seca afeta o abastecimento de combustível em RO

Seca antecipada do rio Madeira tem dificultado a navegação e, conseqüentemente, o escoamento de produtos. Trajeto, que dura, em média, de 7 a 8 dias de balsa, passa a ser de 18 a 20 dias devido á proibição de navegação noturna.

Por g1 RO e Rede Amazônica

07/08/2024 12h50 · Atualizado há 21 horas

Principais Cargas no Rio Madeira

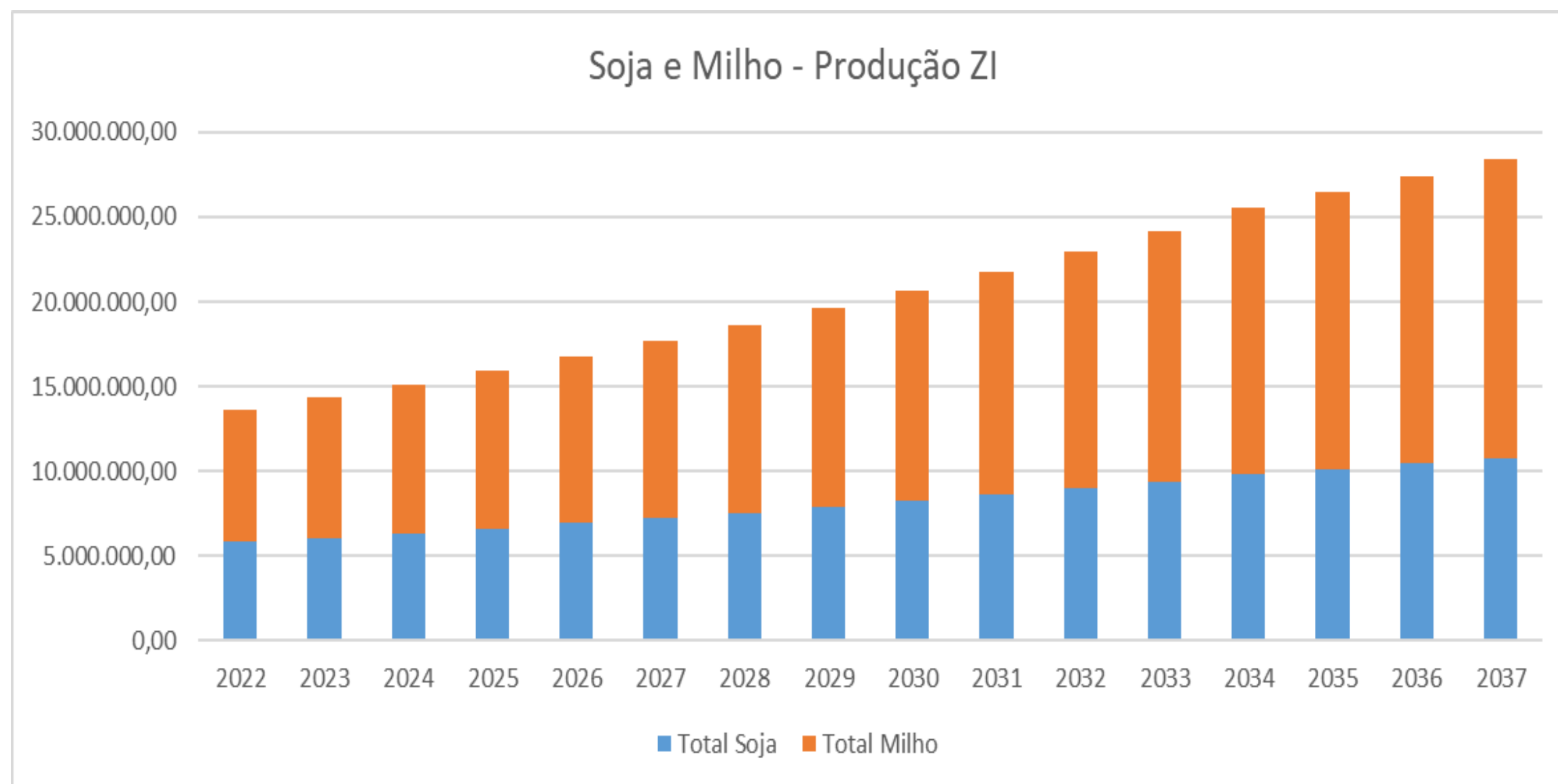


Soja e milho – logística e zona de influência atual



- Ferrogrão – em projeto
- Hidrovia em potencial:
 - Tocantins (pedral)
 - Paraguai
 - Tapajós
- BR-364 liga Porto Velho-RO a Cuiabá-MT
- BR-174 liga Comodoro-MT a Cáceres-MT (sudoeste-matogrossense)

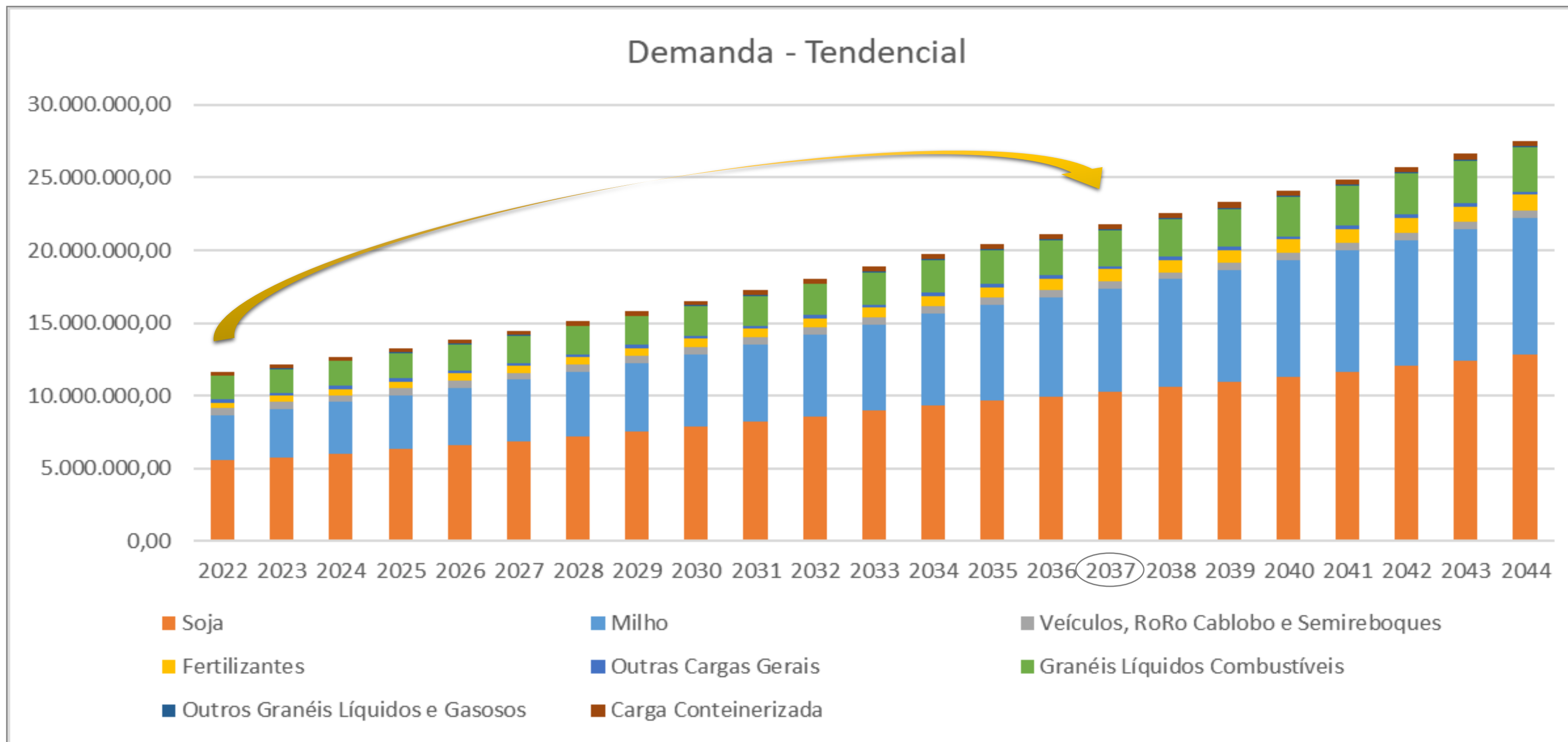
Soja e milho – pontos de atenção

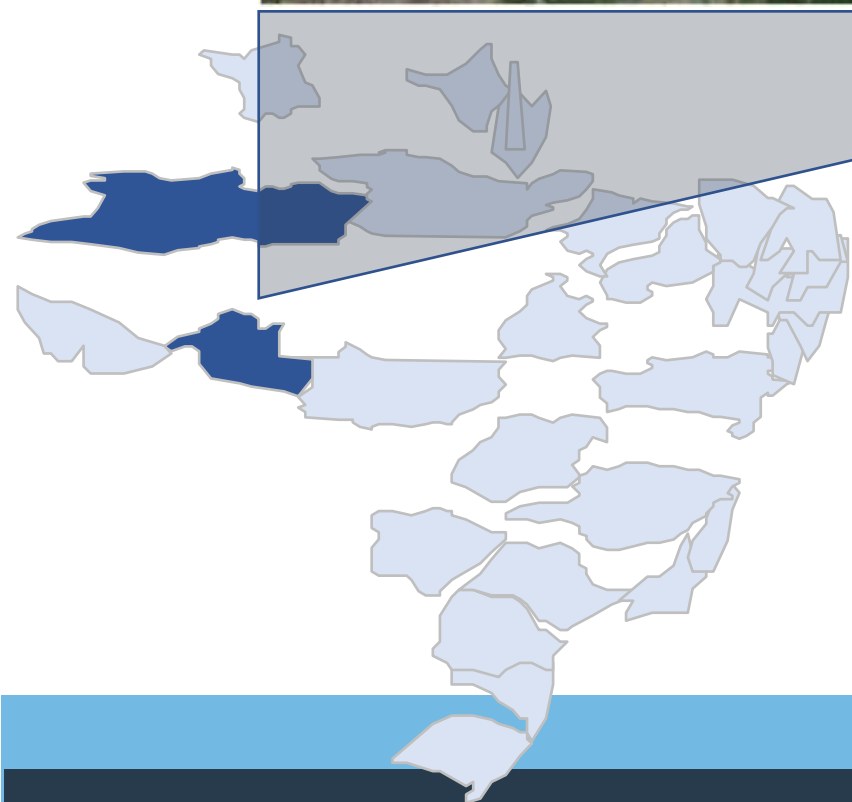


○ **milho tem um alto potencial de crescimento da PRODUÇÃO**, sendo o produto com maior dificuldade de escoamento no Madeira, justamente pela coincidência com o período de seca do rio.

Isso aumenta substancialmente a **importância da navegabilidade do Madeira nos próximos anos.**

Demanda Tendencial – Madeira





Descrição

Extensão navegável: 1.086 km (Porto Velho a Itacoatiara).

Largura média: 1.000 m

Período de águas baixas: julho/outubro

Período de águas altas: fevereiro/maio

Integração: BR-364, BR-319

Custos

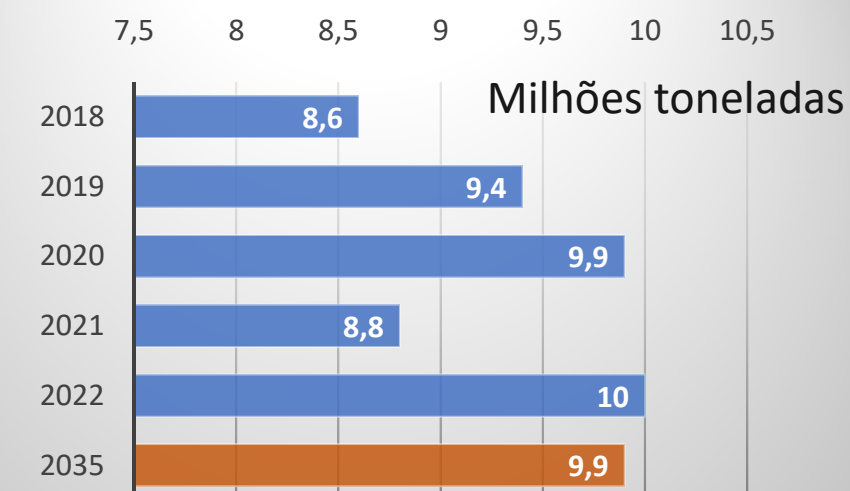
CAPEX: R\$ 109 Milhões

OPEX (ano): R\$ 58 Milhões

Eclusas

Não existe eclusa no Rio Madeira (trecho Porto Velho-Itacoatiara)

Carga Movimentada



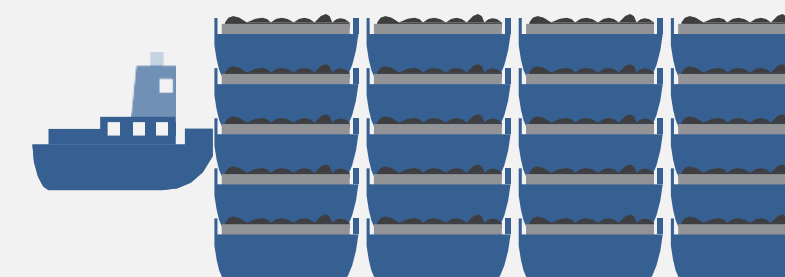
Principais cargas: Sementes; Frutos; Grãos; Plantas Industriais ou Medicinais; Palhas e Forragens; Cereais; Contêineres; Veículos Automóveis, Tratores, Ciclos e Acessórios

Comboio Autorizado

comboio formado por: 20 chatas e 1 empurrador (150m x 30m x 3m)

Carga Transportada: 40 mil ton

¹Valores máximos



Hidrovia do Madeira - HMD

PARÂMETRO	VALOR
Extensão	1.075 km
Largura do rio	Até 1 km
Prazo	12 anos - renováveis
Valor Estimado do Contrato - Receita Total	R\$ 697.791 k
Investimento Total (CAPEX): (EX:Estação Mare:8M; VTS: 17,9M; e Draga: 20,4M)	R\$ 109.035 k
Despesa Operacional Total (OPEX)	R\$ 477.736 k
Aporte máximo total da Conta de Desenvolvimento da Navegação (CDN)	R\$ 561.355 k
Movimentação Total (t)	206.136 k
Taxa Interna de Retorno (TIR) após imposto	9,92%
Tarifa inicial - Ano 1	R\$ 0,00
Tarifa intermediária - após realização da Fase 1 (dragag + INFRA) do CAPEX - estimativa - Ano 3	R\$ 0,57
Tarifa final - após realização da Fase 2 (derrocamento) do CAPEX - estimativa - Ano 4	R\$ 0,80
A sistemática do leilão: será vencedor o corrente que oferecer a menor tarifa em relação à tarifa-teto pré-leilão. Contudo quanto maior o desconto, menor os aportes da CDN e maior o capital social do interessado.	

MAIS ECONÔMICO

**MENOR IMPACTO
AMBIENTAL**

MAIS SEGURO

**GARANTIA
ABASTECIMENTO
ESTADO DE RONDÔNIA**

**TRATA-SE DE UMA
POLÍTICA PÚBLICA**

**GERAÇÃO EMPREGO E
RENDA NA REGIÃO
AMAZÔNICA**

**ASPECTOS SOCIAIS
IMPORTANTES - IP4**

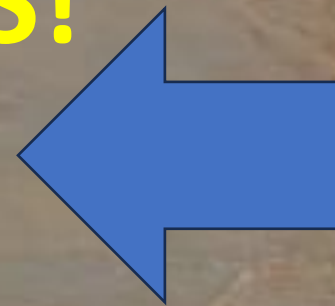
**MAIS EFICIENTE
COMPARATIVAMENTE
COM OUTROS MODAIS**

**MAIOR CAPACIDADE DE
TRANSPORTE DE CARGA**

CHEGOU A HORA DAS HIDROVIAS!!

Lima Filho
DIRETOR

**JÁ ESTAMOS ATRASADOS!
O BRASIL TEM PRESSA!!
A UNIÃO FAZ A FORÇA!**



OBRIGADO

Diretor Wilson P Lima Filho

 **@lima.filho**

 **@Wilson P. Lima Filho**

