

Audiência Pública

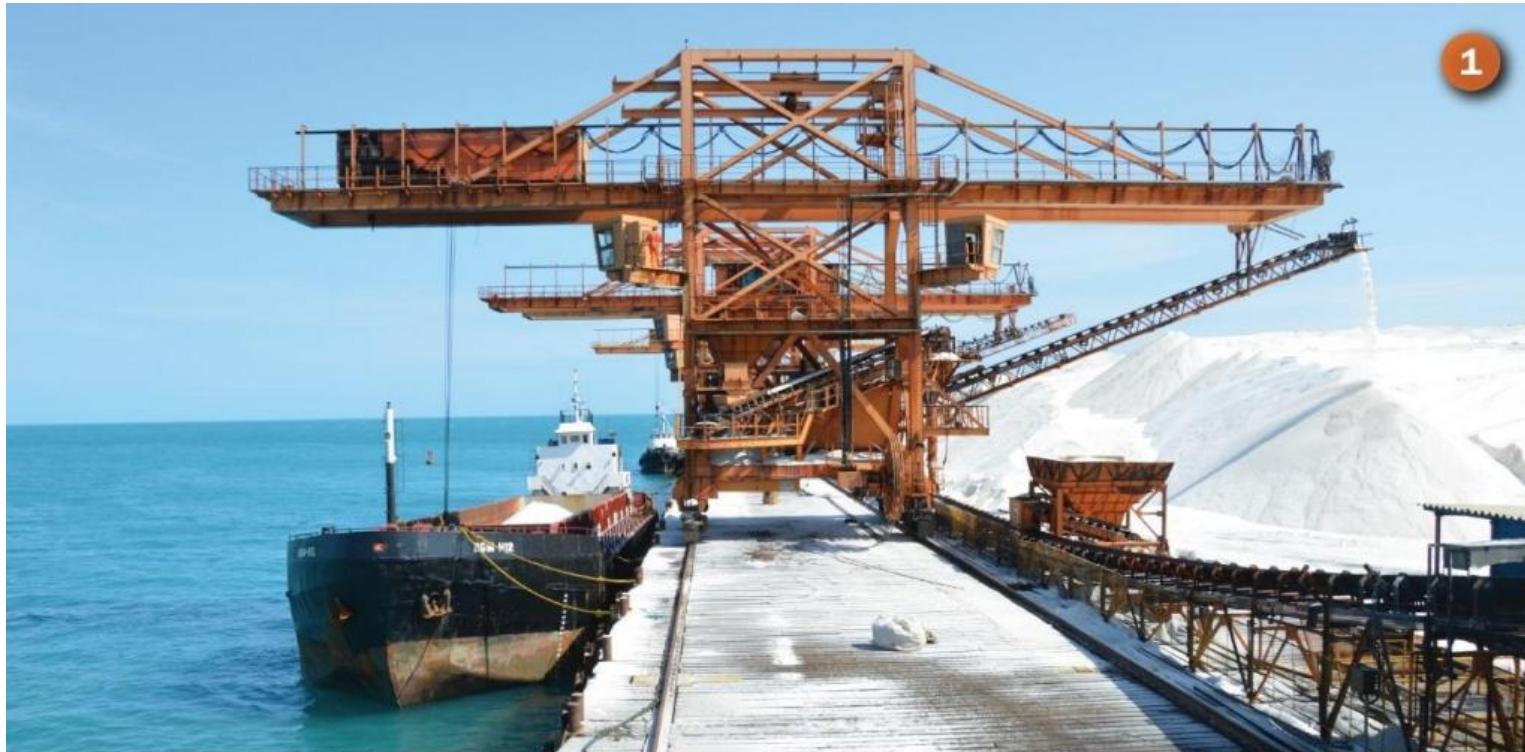
Terminal Portuário TERSAB

Porto de Areia Branca/RN

11 de agosto de 2020.

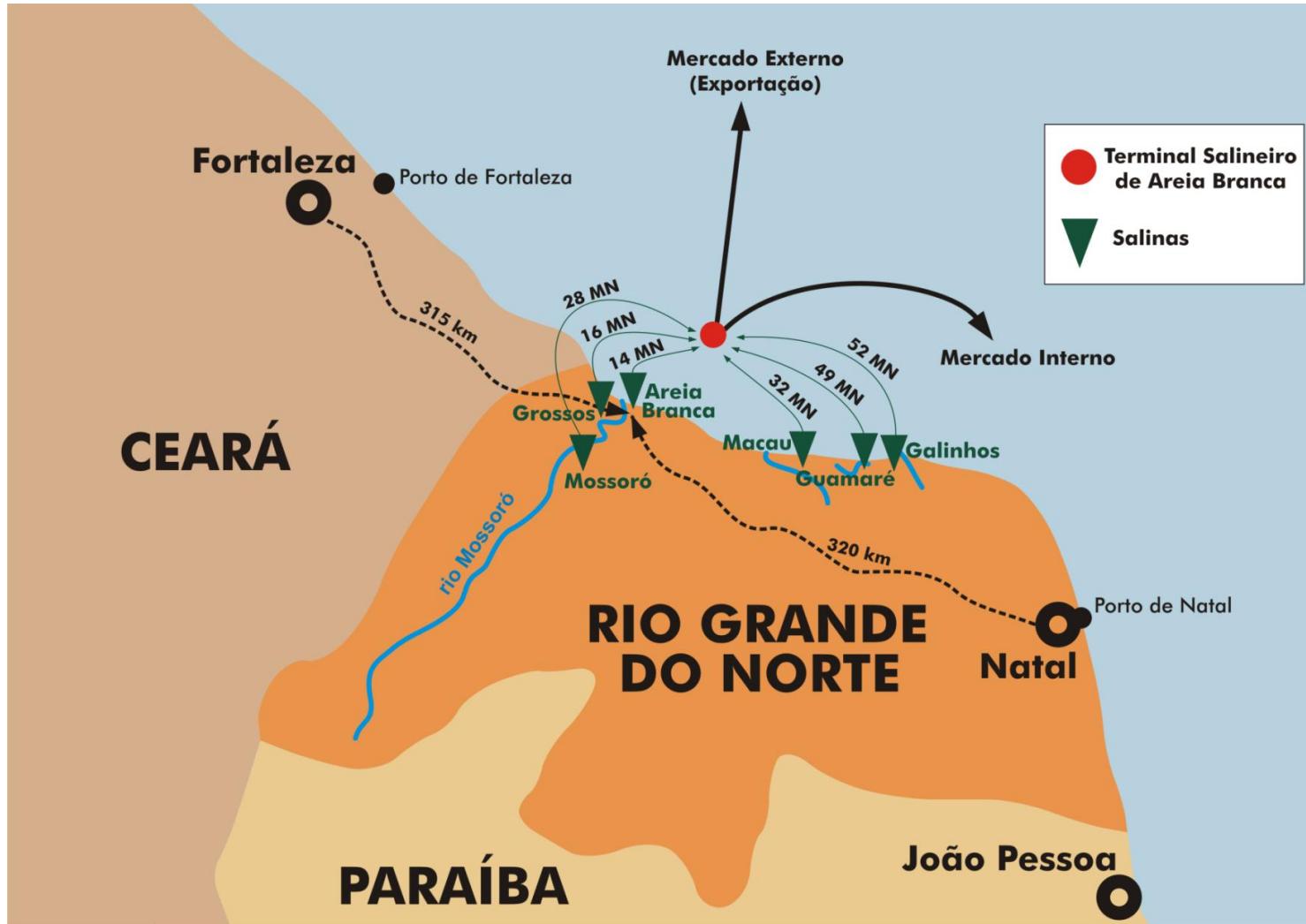


Objeto



Arrendamento de terminal especializado para movimentação e armazenagem de granéis sólidos minerais, especialmente sal marinho.

Área de Influência



Canal de Acesso

O canal de acesso tem
formação natural.

**Extensão de 15 km;
Lagura de 400 a 1000m;
Profundidade mínima de 11m.**



Área de Estudo *Offshore*

Plataforma Armazenagem
Ilha Artificial

Cais de Barcaças

Ponte com transportador e
Carregador de navio

Dolphins de Atração

Google Earth
Image © 2019 Maxar Technologies



Área de Estudo *Onshore*



Área *Onshore* não é operacional. Disponibiliza almoxarifado, oficinas, alojamentos e tanque para combustível que será incluído no arrendamento (áreas em destaque na cor amarela).



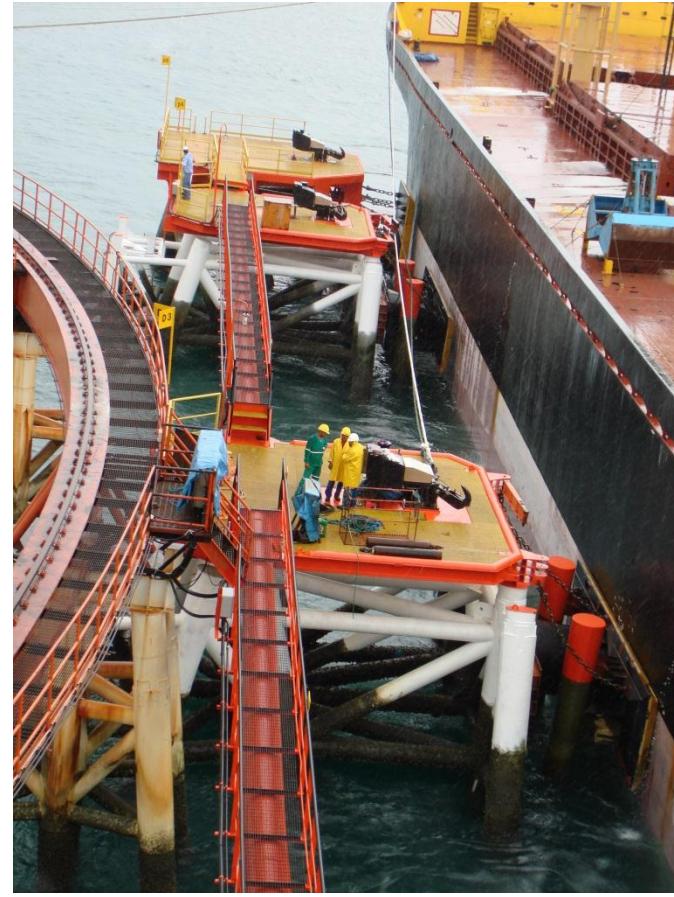
Marcos históricos



1970-74: Construção do Terminal



2009-12: Ampliação do sistema de armazenagem (de 11.780 m² para 19.280 m²), prolongamento do cais de barcaças (de 150m para 244 m), novo descarregador (4º equipamento, 500 t/h)



2006-08: Ampliação do sistema de atracação (navios de 35 mil para 75 mil TPB)

Principais Desafios do Terminal

1. Regularidade operacional

- Recuperação de todos os equipamentos e instalações existentes;
- Plano de Manutenção Preventiva e *Retrofit*;

2. Flexibilidade operacional

- Recuperação do trecho da plataforma de armazenagem ampliada;
- Desmontagem do descarregador de barcaças inoperante;
- Reposição de equipamentos (descarregador de barcaças, pás carregadeiras);

3. Competitividade

- Atendimento de navios Graneleiros de 60 mil TPB (plena carga);
- Produtividade operacional condizente com a capacidade nominal dos equipamentos;
- Navegação noturna;
- Mão de obra adequada (quantitativo e qualitativo).

Definição do modelo regulatório

Relação entre concorrência e grau de estatização

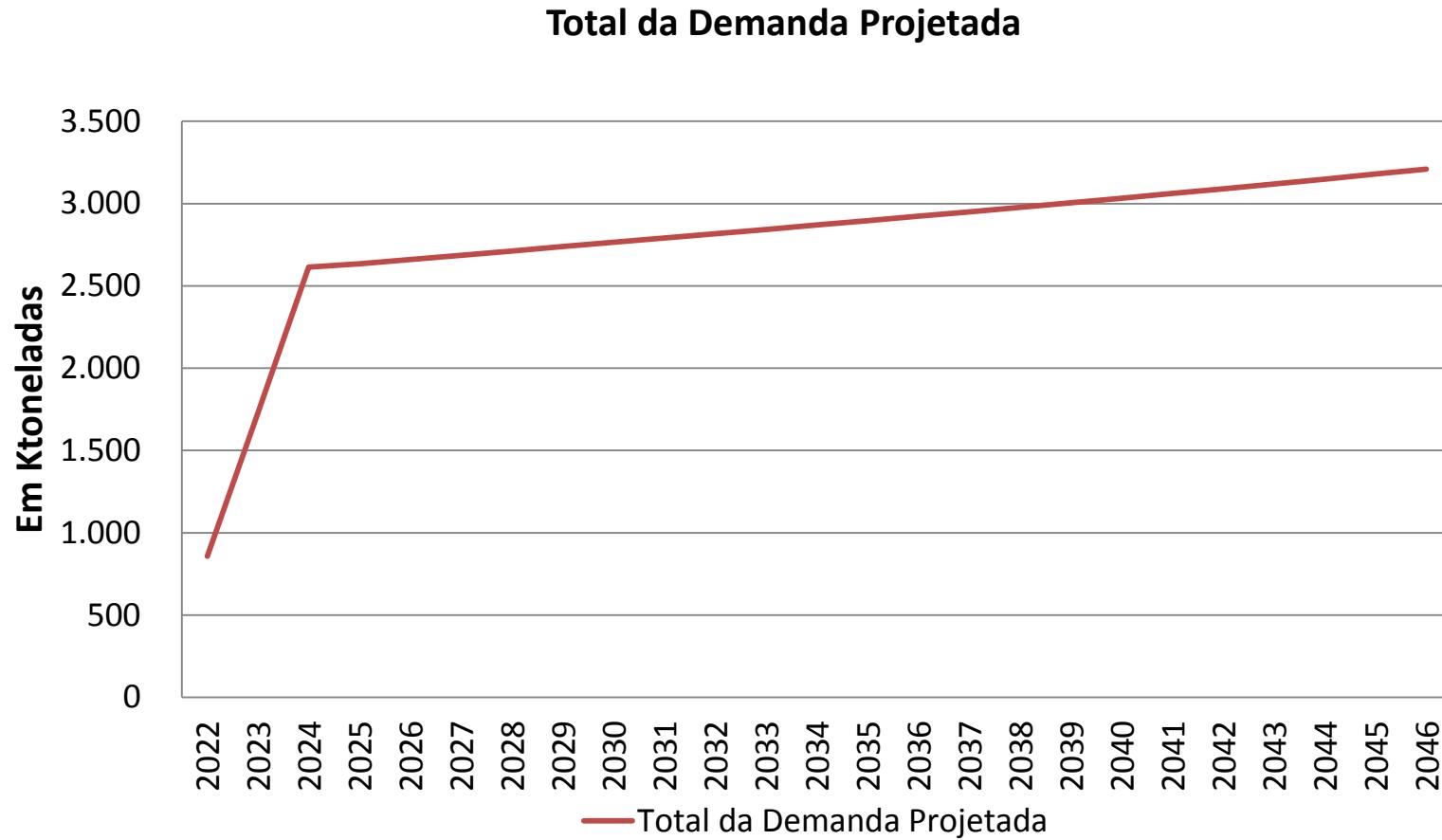


Estudo de Mercado

Principais Características

- ✓ Terminal especializado de **Sal Marinho (comum e químico)**;
- ✓ 95% da produção brasileira está concentrada no Estado do Rio Grande do Norte, limitada atualmente a 6 milhões de toneladas/ano;
- ✓ Maior movimentação do terminal foi de 2,4 milhões de toneladas em 2018;
- ✓ Forte competição com o sal chileno;
- ✓ Produto de baixo valor agregado, cujo custos logísticos são fatores decisivos em sua competitividade

Estudo de Mercado



Preço da cesta de serviços

Premissas para formação do preço da cesta de serviços do arrendamento:

- Considerando que não há parâmetros adequados de preço no mercado, os preços foram estimados com base nas receitas e custos de terminais portuários congêneres (a amostra contemplou 06 terminais portuários);
- A metodologia proposta estimou o preço em R\$ 19,44 por tonelada;
- Necessidade de estabelecer *Price Cap* em função das características de mercado.

Observações:

A tabela I continuará sendo cobrada diretamente da Autoridade Portuária sobre os armadores.

Micro Capacidade

Premissas de Dimensionamento da Micro capacidade:

➤ Sistema de Recepção:

- ✓ Dois berços para barcaças de até 2.500 toneladas de capacidade.
- ✓ Prancha média operacional de descarregamento atual de 257 t/h para 660 t/h (dois equipamentos por berço, com produtividade estimada de 60% da capacidade nominal);
- ✓ Capacidade operacional dos atuais 2,5 milhões t/ano para **5,8 milhões t/ano**.

➤ Sistema de Armazenagem

- ✓ Capacidade estática dos atuais 90 mil t (“pilha única”) para 150 mil t (“duas pilhas”);
- ✓ Taxa de ocupação de pátio estimado de 80%;
- ✓ Estadia média de 7 dias, com giro de até 50 vezes ao ano;
- ✓ Capacidade operacional dos atuais 3,6 milhões t/ano para **6,0 milhões t/ano**.

➤ Sistema de Expedição:

- ✓ Um berço para navios de até 75.000 toneladas TPB;
- ✓ Dragagem do canal para atender navios de 60.000 toneladas a plena carga, sem maré. Atualmente está restrito a capacidade máxima de 45.000 toneladas, com maré.
- ✓ Prancha média operacional de carregamento atual de 650 t/h para 1.500 t/h (produtividade estimada de 60% da capacidade nominal);
- ✓ Capacidade operacional dos atuais 2,8 milhões t/ano para **5,9 milhões t/ano**.

Micro Capacidade

		2018 Ano base	2022 1ª Fase	2025 2ª Fase
Sistema de Desembarque Aquaviário				
Número de berços		2	2	2
Ocupação do berço	%	60%	60%	60%
Alocação de tempo de berços para o terminal	%	100%	100%	100%
Prancha média geral descarregamento	t/h	240	290	550
Capacidade de recepção anual	kt	2.500	3.000	5.800
Sistema de Armazenagem				
Área de armazenagem	m ²	11013	11013	18.459
Altura de empilhamento	m	12	12	12
Fator de empilhamento	%	58%	58%	57%
Densidade	t/m ³	1,2	1,2	1,2
Capacidade estática	t	90.000	90.000	150.000
Giro Nominal (Dwell time)	#/ano	27	50	50
Taxa de ocupação do pátio	%	100,00%	80,00%	80,00%
Capacidade de armazenagem anual	kt	2.400	3.600	6.000
Sistema de Embarque Aquaviário				
Número de berços		1	1	1
Ocupação do berço	%	50%	50%	50%
Alocação de tempo de berços para o terminal	%	100%	100%	100%
Prancha média geral carregamento	t/h	650	810	1.340
Capacidade de recepção anual	kt	2.800	3.500	5.900
CAPACIDADE LIMITANTE DO TERMINAL	kt	2.400	3.000	5.800

Capex

	Descrição	Unidade	Quantitativo	Custo Unitário	Custo Total
1 Desenvolvimento de terminal					
2 Edificações					
3 Equipamentos principais					
3.1 Aquisição Descarregador de Barcaças capacidade de 500 ton/h, com moega	un	1	29.266.783,33	29.266.783,33	
3.2 Aquisição de Pá Carregadeira sobre Rodas	un	1	2.708.879,90	2.708.879,90	
4 Obras e serviços junto a infraestrutura					
4.1 Recuperação do cais de atracação das barcaças (defensas Cabeços)	m	244	61.992,05	15.126.060,55	
4.2 Dragagem aprofundamento do Canal para - 14m (DHN)	m ³	145.054	24,88	3.608.996,82	
5 Demais					
5.1 Engenharia e administração	%	5%		2.535.536,03	
5.2 Contingências	%	5%		2.535.536,03	
6 TOTAL					55.781.792,66

Ilustração Conceitual Offshore

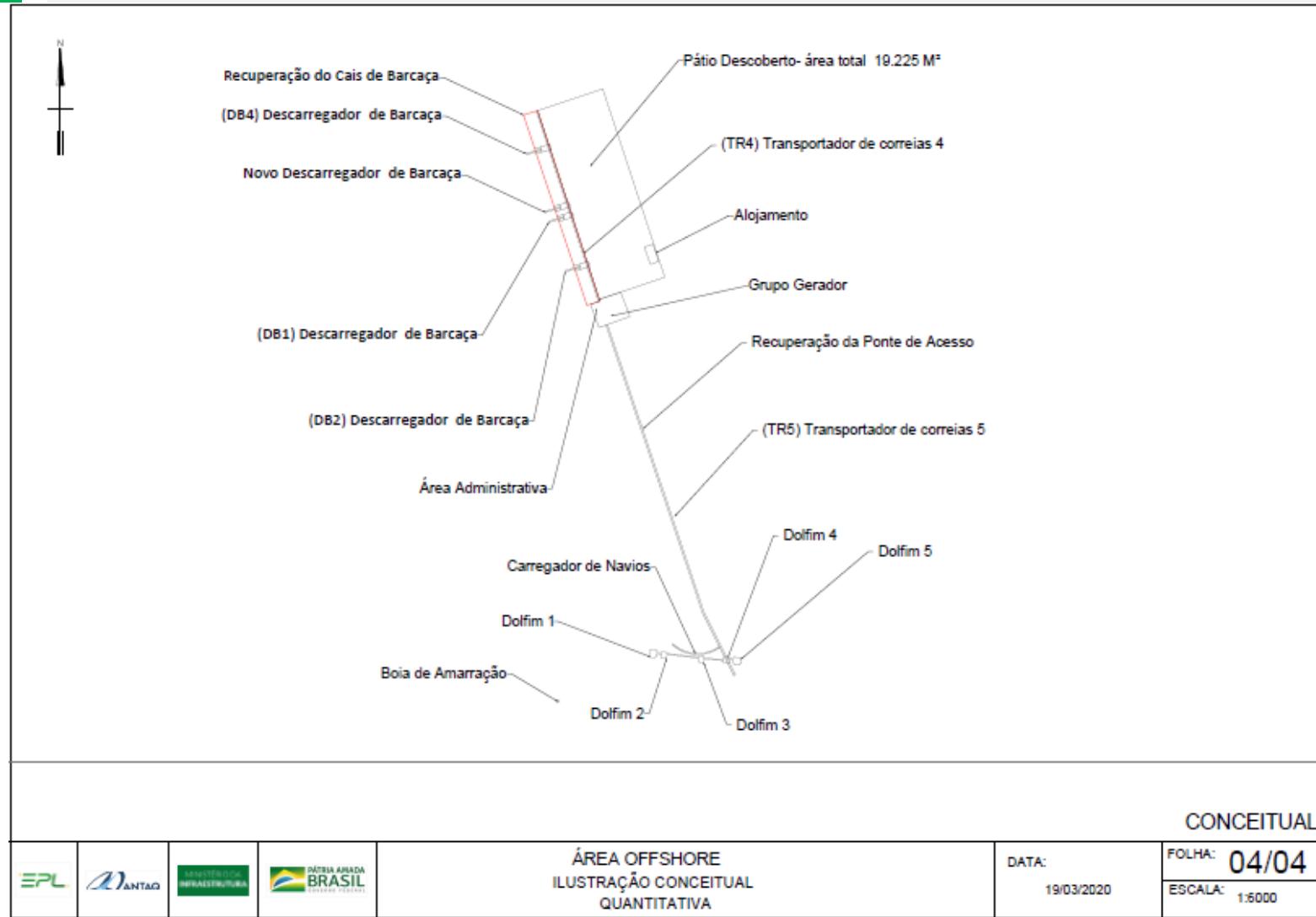
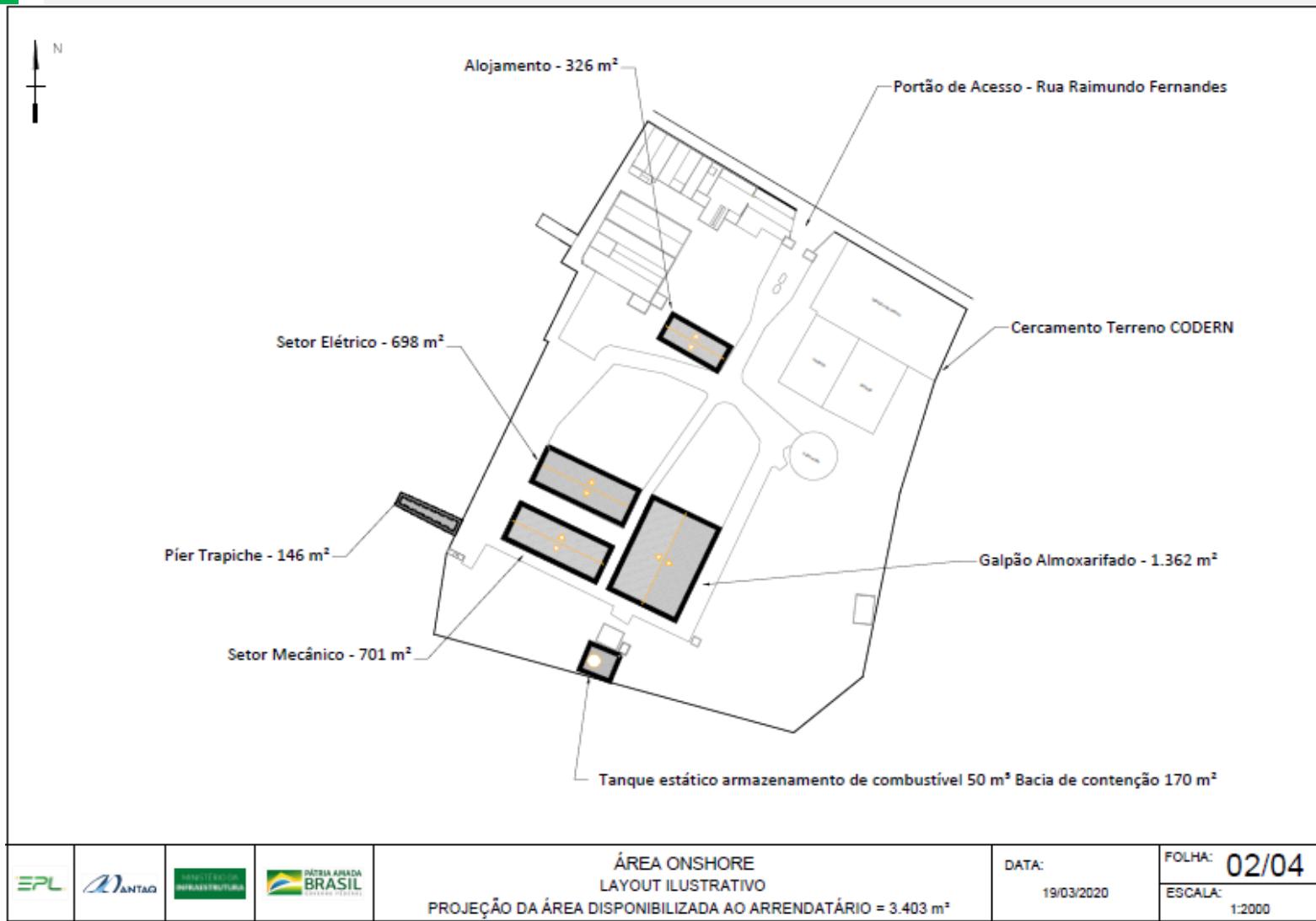
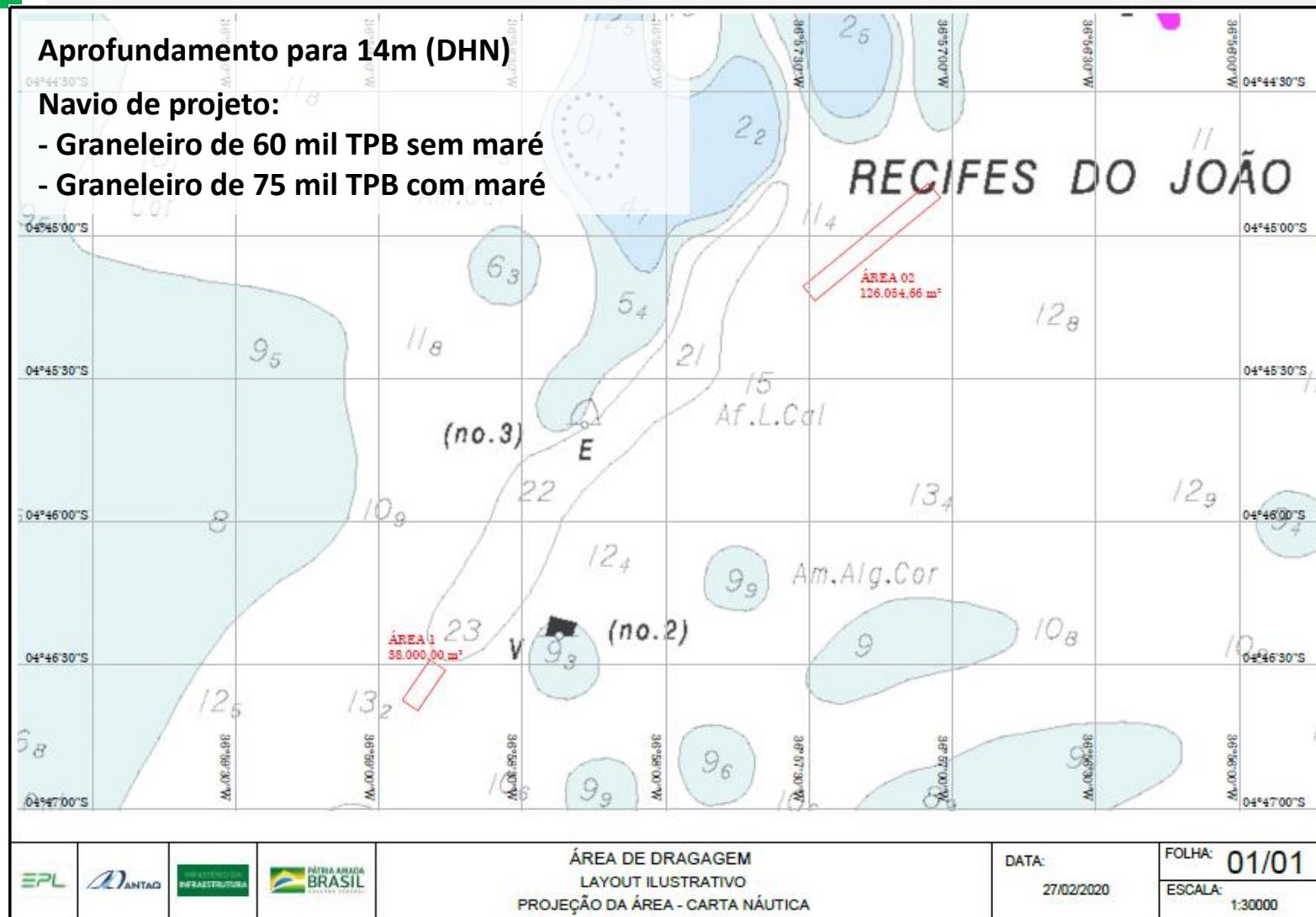


Ilustração Conceitual Onshore



Áreas de Dragagem de Aprofundamento



Premissas de Dimensionamento do *Opex*:

- Quadro de pessoa estimado em 96 empregados
- Despesas de manutenção anual de R\$ 4,2 milhões (1% do valor dos equipamentos, 0,5% das obras civis);
- Custo com alimentação para os funcionários estimado em R\$ 1,13 milhão/ano;
- Para transporte de funcionários e insumos do continente até a ilha foi orçado R\$ 1,26 milhão/ano;
- Custo variável dos geradores estimado em R\$ 1,58 por tonelada;
- Custo B3 e EPL considerados.

Premissas Básicas do Estudo

Destaques:

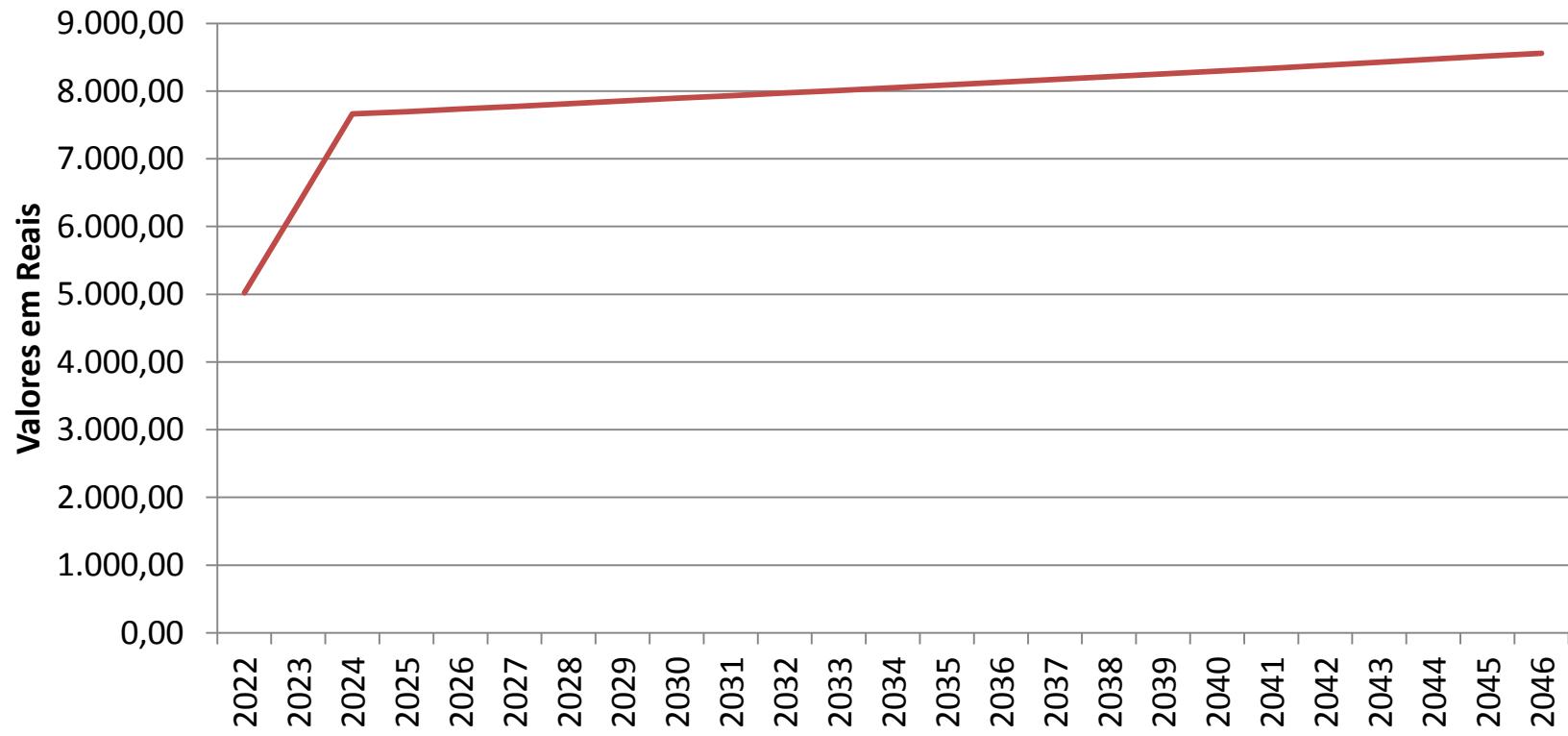
- Variável de seleção do leilão: maior valor de outorga;
- Prazo contratual de 25 anos;
- Receita média de R\$ 19,44 por tonelada;
- WACC 9,38% aa
- Arrendamento fixo/variável de 50%/50%;
- Banda de variação para MME de 68,45% para sal;
- Programa de incentivos considerados: REIDI, REPORTO e SUDENE;
- Data-base do estudo: dez/2019.

Principais Resultados

TERSA	
Receita Bruta Global	R\$ 1.347.572 k
Fluxo de Caixa Global do Projeto	R\$ 95.753 k
Investimento Total	R\$ 162.782 k
Despesa Operacional Total	R\$ 678.958 k
Movimentação Total (t)	69.320 k
Valor de Remuneração mensal fixo	R\$ 310,8 k
Valor de Remuneração variável (R\$/t)	R\$ 1,51
Retorno Não Alavancado do Projeto	
TIR após o Imposto	9,38%
Valor Presente Líquido do Projeto	R\$ 0
Retorno Não Alavancado do Projeto (sem valores de arrendamento)	
TIR após o Imposto	27,74%
Valor Presente Líquido do Projeto	R\$ 61.408 k

Outorga à Autoridade Portuária

Receita de Arrendamento do TERSAB à Autoridade Portuária



Ambiental

- Estudo ambiental preliminar subsidia a avaliação dos aspectos ambientais relevantes associados às atividades do terminal;
- Previsão do processo de licenciamento e proposição de medidas de controle e gerenciamento ambiental;
- Principais programas ambientais previstos no **TERSAB**:
 - Programas de monitoramento ambiental associados a obra de dragagem;
 - Programa de gestão e controle ambiental do terminal;
 - Programa de controle de pragas e vetores;
 - Plano de Emergência Individual – PEI
 - Programa de Gerenciamento de Risco / Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE);
 - Auditoria CONAMA 306/02, ISO 14001 e OHSSAS 18.001.

Ambiental

- Os Programas Ambientais e os licenciamentos previstos integram a modelagem financeira;
- Os passivos ambientais não conhecidos, identificados pela arrendatária em até um ano após a Data de Assunção, serão de responsabilidade do Poder Concedente.



Obrigado!

*Nossa missão é planejar os Transportes
e a Logística do País.*



EPL
Empresa de Planejamento e Logística S.A.