

Audiência Pública

Terminal Portuário MUC01

Porto de Fortaleza/CE

06 de julho de 2020.



Porto de Fortaleza



Porto de Mucuripe – Importância do terminal e diagnóstico

GR1.3 - Instalação Portuária em ton. (2018)

Terminais

Fortaleza (Cais Comercial)	19,8%	1.206.421
Santos (Cais Público - Outeirinhos)	13,0%	792.264
Santos (Cais Público - Macuco)	8,6%	521.687
Suape (Cais 4)	6,7%	409.285
Rio Grande (Cais Público)	6,6%	399.211
Salvador (Cais Público)	5,8%	351.745
Rio De Janeiro (Cais Público)	4,6%	279.519
Paranaguá (Caís Público)	4,6%	278.669
Natal (Cais Comercial)	4,3%	278.669

Porto Privado

Porto Público

GR8.3 - Consignação Média em t/navio. (2018)

Terminais

Paranaguá (Caís Público)	27.867
Rio Grande (Cais Público)	26.614
Suape (Cais 4)	24.076
Fortaleza (Cais Comercial)	22.341
Vitória (Cais De Capuaba)	22.040
Rio De Janeiro (Cais Público)	21.501
Santos (Cais Público - Macuco)	20.867

Prancha Média Operacional

Prancha Média Geral



GR8.4 - Prancha Média Operacional Granel Sólido em ton/hora. (2018)

Terminais

Terminal Portuário Cotelcepe (Terminal...)	1°	374
Vitória (Cais De Capuaba)	2°	313
Paranaguá (Caís Público)	3°	275
Suape (Cais 4)	4°	272
Fortaleza (Cais Comercial)	5°	248
Terminal Marítimo Inácio Barbosa - T...	6°	243
Santos (Cais Público - Macuco)	7°	237

Contexto operacional – MUC01



Área	Capacidade estática (t)
Moinho Dias Branco	80.000
Grande Moinho Cearense	50.000
Moinho J. Macedo	36.750
Armazém A-1	25.000
Armazém A-2	30.000

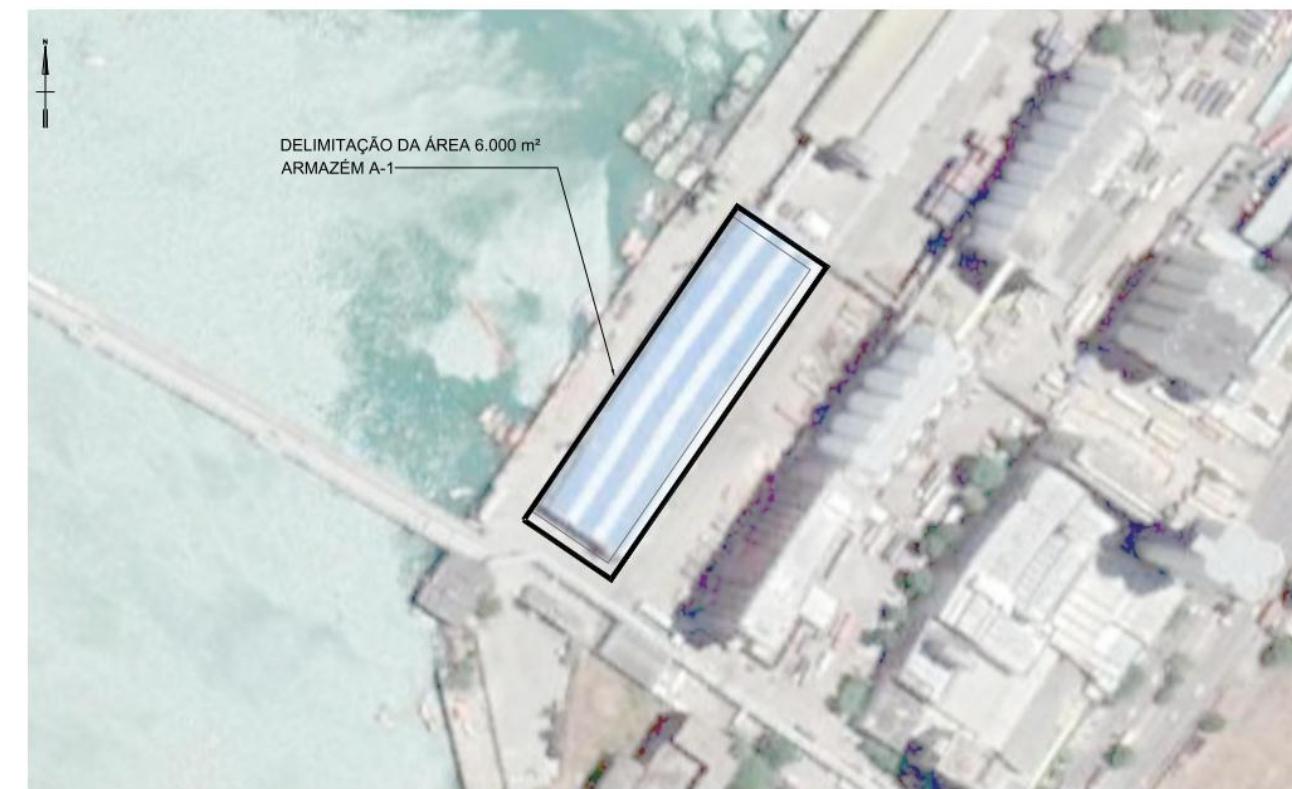
LEGENDA

1 Armazém A-1 2 Armazém A-2 3 Silos - M. Dias Branco 2 Silos - J. Macêdo 3 Silos - Grande Moinho Cearense

- Operação com armazenagem no A-1 e A-2 ou com expedição direta para os moinhos

Porto de Mucuripe – Área a ser licitada

Área do MUC01



CONCEITUAL

EPL	ANTAQ	MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA	PÁTRIA AMADA BRASIL	MUC01 DELIMITAÇÃO DA ÁREA	DATA: 09/04/2020	FOLHA: 01/03
						ESCALA: 1:2000

Estudo de Mercado – MUC01

Previsão de Início Contratual – 2021

25 anos de contrato

Período de Obras/Regularização de Licenças – 2 anos

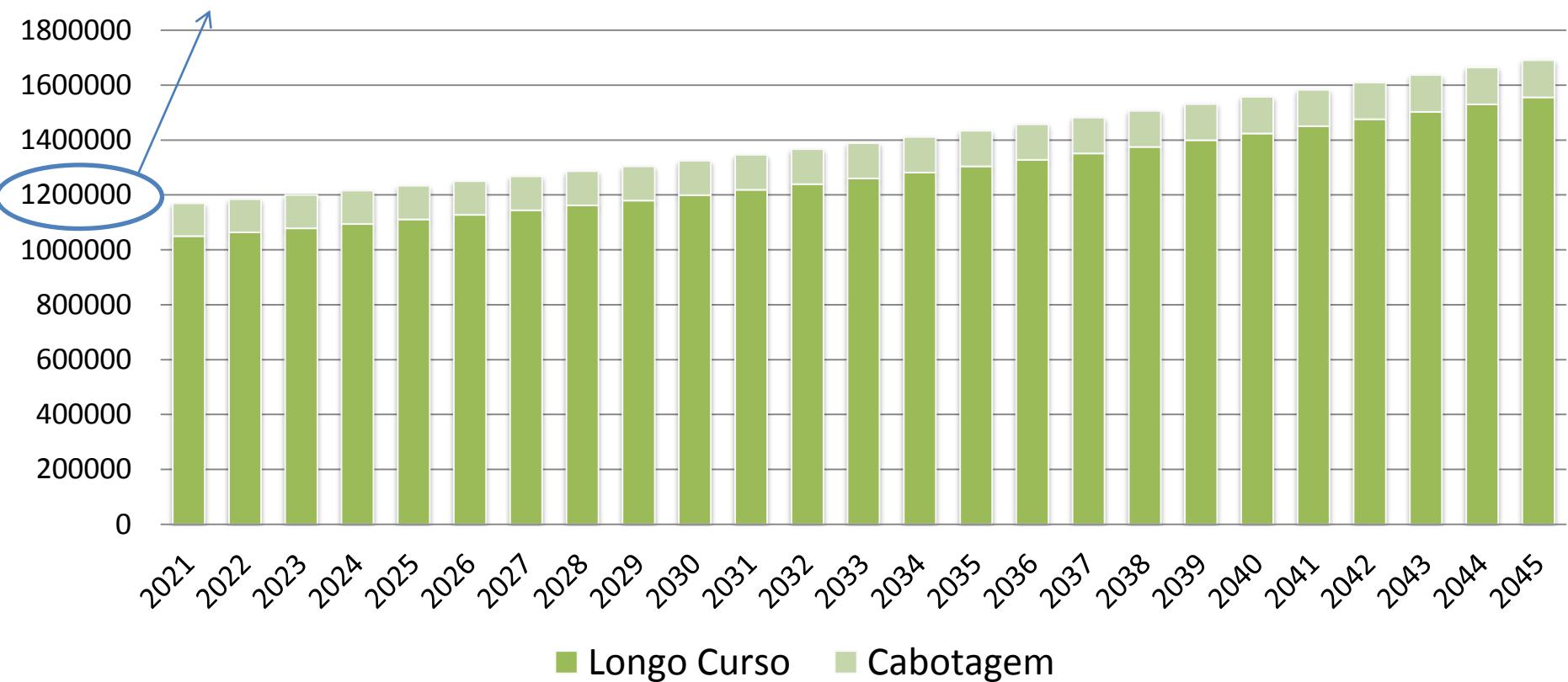
Demanda Macro

- A demanda macro reflete as estimativas do Plano Mestre do Complexo Portuário (jan/2020);
- Mercados identificados de granel sólido vegetal no Porto de Mucuripe:
 - ✓ Trigo

Estudo de Mercado - MUC01

**Limite projetado do Berço 103
(sem melhorias)**

Macro Demanda



Estudo de Mercado - MUC01

Demanda Micro e preço

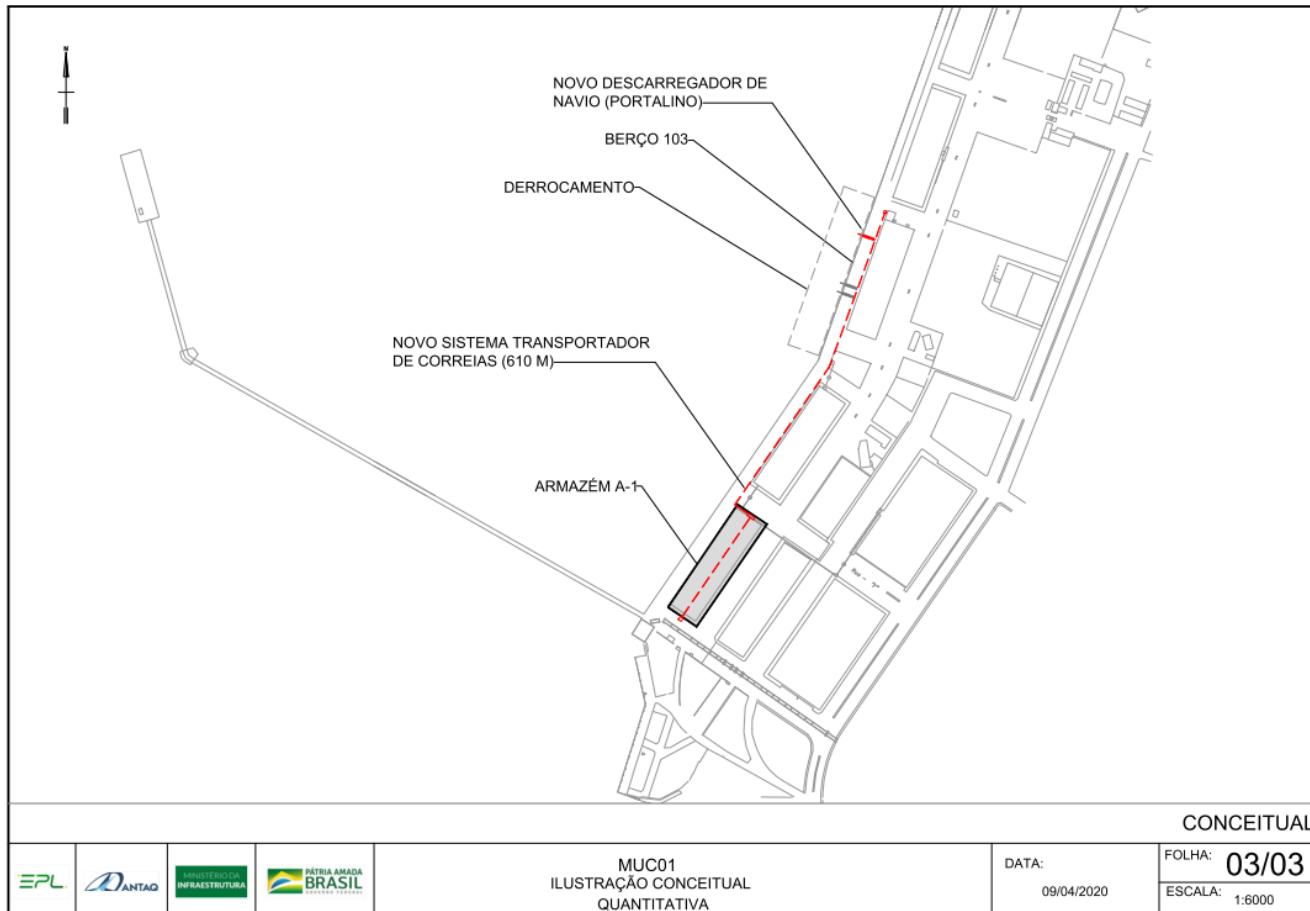
- A demanda micro identificou para o **MUC01** as seguintes premissas:
 - ✓ Captação de 45% da demanda macro identificada (*capacity share*);
 - ✓ A carga de trigo tem dois preços a depender da cesta de serviços (com e sem armazenagem):
 - 100% da caga utiliza serviços de descarga do navio,
 - 70% da caga utiliza armazenagem do Terminal A-1 (aumento da consignação)
 - Expedição por conta do dono da carga

Oportunidade de reorganização operacional do Trigo no Porto de Fortaleza

- Ampliar a prancha operacional:
 - ✓ Novos equipamentos para desembarque dos navios;
- Ampliar a possibilidade de maiores consignações médias:
 - ✓ Aumentar o calado do berço 103;
- Ampliar o sistema de armazenagem operacional:
 - ✓ Redefinir a vocação do armazém A-1, de pulmão na atividade industrial, para armazenagem no desembarque dos navios.

Engenharia – MUC01

Área do MUC01



Estrutura Operacional: *brownfield*

- Área prevista é de aproximadamente 6.000 m² incluindo:
 - ✓ Armazém Existente;
 - ✓ Elevador de canecas 300 t/h, modelo EA-4HF Kepler Weber;
 - ✓ Transportador de Correia para expedição, túnel sob armazém; e
 - ✓ Transportador de Correia - recepção aérea
- Principais Investimentos a serem realizados pelo futuro arrendatário:
 - ✓ Novo descarregador de navio (capacidade nominal mínima de **1.000 t/h**);
 - ✓ Novas correias transportadoras interligando diretamente o Berço 103 ao Armazém A-1 (independência operacional)
 - ✓ Derrocamento de profundidade do Berço 103 para **-13,5m DNH**

Engenharia - MUC01

CAPEX

Item	Unidades de medida	Quantidade	Custo unitário, R\$	Total, R\$	Local / Importado
Dragagem e Aterramento					
Dragagem de Aprofundamento (Pub.)	LS	1,00	8.261.099	8.261.099	Local
Equipamentos principais					
Descarregador de navios tipo garra	Each	1,00	13.591.148	13.591.148	Imported
Transportador de Correia recepção, aérea	m	610,00	18.123	11.054.901	Local
Balança de Fluxo	m	1,00	619.496	619.496	Local
Engenharia e Administração			5,0%	1.676.332	Local
Contingência			5,0%	1.676.332	Local
Custo de Capital Total Estimado			Base	Alíquota	36.879.308
Tributos s/ Equipamentos Importados		13.591.148	14,00%	1.902.761	
Impostos sobre Custos de Construção		0	0,00%	0	
Custo de Capital Total					38.782.069

Premissas de Dimensionamento da Micro Capacidade:

- Sistema de Desembarque/Embarque:
 - ✓ Operação no Berço 103, com uso compartilhado (**45%** de alocação);
 - ✓ Derrocamento no berço para permitir maiores consignações (média de 30.000t)
 - ✓ Sistema independente de correias transportadoras do berço 103 ao armazém;
 - ✓ Prancha média geral descarregamento de **550t/h**;
- Sistema de Armazenagem:
 - ✓ Giro de **36** vezes ao ano;
 - ✓ Armazém coberto para Trigo de 25 mil toneladas de capacidade estática.

Engenharia - MUC01

CÁLCULO DE MICRO-CAPACIDADE

Início do período	Unidade	Base		Futuro
		2019	2023-2045	Nota
Sistema de Embarque/Desembarque				
Número de berços	#	1	1	
Ocupação do berço	%	43%	50%	
Dias de Operação por Ano	#	365	365	
Horas de Operação por Dia	#	24	24	
Tempo de alocação de berço	%	5%	45%	
Prancha Média Geral	t/h	280	550	1
Capacidade anual	t	47.400	1.095.000	
Capacidade de armazenagem				
Capacidade estática do Terminal	t	25.000	25.000	
Taxa de utilização (segurança)	%	85%	85%	
Giro do estoque / ano	#/ano	2,2	36,5	
Capacidade anual	t	47.040	775.625	
CAPACIDADE LIMITANTE DO TERMINAL				
	t	47.040	775.625	

1 - Prancha média projetada com base nas melhores de equipamentos e tempos de atracação alcançados no período 2015-2019.

Premissas - MUC01

Premissas Básicas do Modelo

- **Prazo contratual:** 25 anos, com 2 anos pré-operacionais
- **Receita unitária:** R\$ 34,70;
- **Arrendamento fixo/variável:** 50%/50%;
- **Banda de variação para MME:** 47,23% (abaixo da demanda tendencial)
- **Programa de incentivos considerados:** REIDI, REPORTO e SUDENE;
- **Despesas com Estudo e Leilão:** R\$ 184 mil (estudos) e leilão previsto para ser realizado na Antaq (sem custo);
- **Data-base do estudo:** 02/2020.

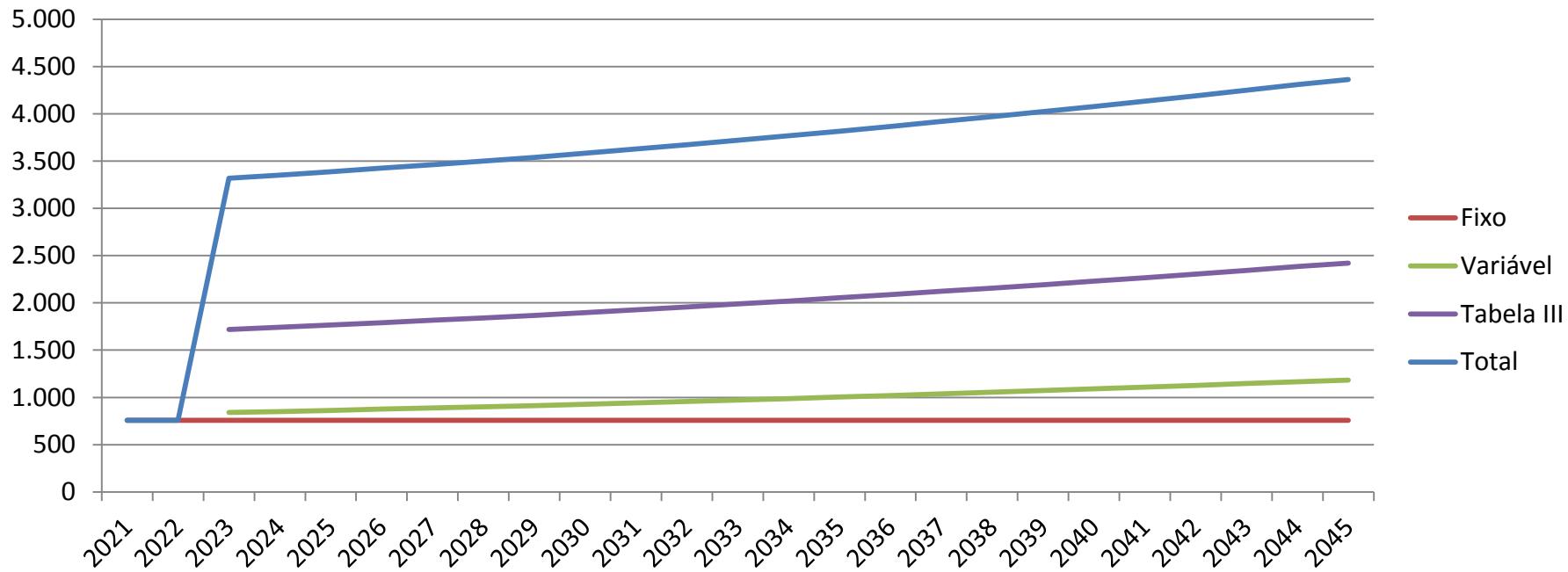
Financeiro - MUC01

Resultados do MUC01

Receita Bruta Global	R\$ 516.659 k
Fluxo de Caixa Global do Projeto	R\$ 68.392 k
Investimento Total	R\$ 56.782 k
Despesa Operacional Total	R\$ 259.406 k
Movimentação Total – último ano (t)	769 k
Valor de Remuneração mensal fixo	R\$ 63 k
Valor de Remuneração variável (R\$/t)	R\$ 1,54
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	9,8%
Valor Presente Líquido do Projeto	R\$ 13.204 k

Financeiro - MUC01

Receitas da Autoridade Portuária decorrente do MUC01:



Ambiental - MUC01

- 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 **MUC01**:
 - Programas de monitoramento ambiental associados a obra de derrocamento;
 - Programa de gestão e controle ambiental do terminal;
 - Programa de controle de pragas e vetores;
 - Programa de Gerenciamento de Risco / Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE);
 - Plano de Emergência Individual (PEI);
 - Auditoria CONAMA 306/02, ISO 14001 e OHSSAS 18.001.

Ambiental - MUC01

- 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.