

Título:

VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334
Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA

Nº VALEC

80-RL-000G-00-003

Fl.

1

Nº PROJETISTA

RT-CO-17-EO-03

Rev.

0

Indicar neste quadro em que revisão está cada folha

Fl.	0	1	2	3	4	Fl.	0	1	2	3	4	Fl.	0	1	2	3	4	Fl.	0	1	2	3	4
1	X					26	X					51	X					76					
2	X					27	X					52	X					77					
3	X					28	X					53	X					78					
4	X					29	X					54	X					79					
5	X					30	X					55						80					
6	X					31	X					56						81					
7	X					32	X					57						82					
8	X					33	X					58						83					
9	X					34	X					59						84					
10	X					35	X					60						85					
11	X					36	X					61						86					
12	X					37	X					62						87					
13	X					38	X					63						88					
14	X					39	X					64						89					
15	X					40	X					65						90					
16	X					41	X					66						91					
17	X					42	X					67						92					
18	X					43	X					68						93					
19	X					44	X					69						94					
20	X					45	X					70						95					
21	X					46	X					71						96					
22	X					47	X					72						97					
23	X					48	X					73						98					
24	X					49	X					74						99					
25	X					50	X					75						100					

Rev.	Data	ELABORADO POR		TE	APROVAÇÃO		Descrição da revisão
		Nome	Rubrica		Nome	Rubrica	
0	30/04/10	Alberto Hugo D. Nascimnto		C			

Tipo de emissão (T.E.)		Distribuição	Palavra-chave
(A) PRELIMINAR	(E) P/ CONSTRUÇÃO		
(B) P/ APROVAÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO		
(C) P/ CONHECIMENTO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO		
(D) P/ COTAÇÃO	(H) CANCELADO		

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 2	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

**AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE
INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE EF-334
Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA**

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovias de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 3	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Abril 2010

VOLUME III - TEXTO

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 4	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

AVALIAÇÃO ECONÔMICA E ESTUDOS PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE NA FIOLE

INDICE

1.0 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 – Alternativa de Modelagens a ser Adotada no Projeto

1.1.1 – Modelagem de Subconcessão - Empresa Única

1.1.2 – Modelagem de Subconcessão – Diversas Empresas

1.2 – Objetivo dos Estudos

1.3 - Dados para a Avaliação e Determinação do Valor de Compra

1.1.1 – Na Modelagem de Subconcessão - Empresa Única

1.1.2 – Na Modelagem de Subconcessão – Diversas Empresas

1.3 – Fonte de Dados e 1.4 - Metodologia

1.4 – Extensão da Ferrovia

PARTE I – AVALIAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

1.0 – INTRODUÇÃO

2.0 – PREMISSAS MACROECONÔMICAS E PERÍODO AVALIADO

3.0 – PROJEÇÃO DE CARGA E RECEITAS PREVISTAS

3.1 - Demandas Previstas

3.2 – Identificação dos Pólos de Carga

3.3 – Premissas para o Estabelecimento da Produção

3.4 – Produção e Distância Média Previstas na FIOLE

3.5 – Produção Prevista no Sistema de Tráfego Mútuo

3.6 - Produto Médio Adotado

3.7 – Estimativas de Receitas

4.0 – Dados para a Montagem do Fluxo de Caixa

4.1 - Produção em Tu, Tku e Distância Média

4.2 – Produto Médio e Receitas

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 5	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

4.3 – Custos Operacionais

4.3.1 – Manutenção da Via Permanente e dos Sistemas

4.3.2 – Manutenção do Material Rodante e dos Guindastes

4.3.3 – Operação da Ferrovia

4.3.4 – Total dos Custos Operacionais

4.4 – Despesas Operacionais

4.5 – Total dos Custos e das Despesas Operacionais

4.6 – Custos de Investimentos Previstos

4.6.1 – Área de Infraestrutura

4.6.2 – Área de Operação

4.6.3 - Total dos Investimentos da Ferrovia

4.6.4 – Investimentos de Competência da VALEC

4.6.5 – Investimentos de Competência da Subconcessionária

4.6.6 – Depreciação dos Investimentos

4.7 – Impostos e Taxas

4.8 – Determinação da Taxa de Retorno

4.8.1 – Considerações Iniciais

4.8.2 – Estrutura de Capital

4.8.3 – Custo do Capital Próprio

4.8.4 – Custo do Capital de Terceiros

4.8.5 - Conclusão

5.0 – RESULTADO DA AVALIAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

5.1 – Demonstrativo de Resultados

5.2 – Projeção do Fluxo de Caixa

5.3 – Valor Presente do Fluxo de Caixa

5.4 – Resultado da Avaliação

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 6	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

5.5 – Preço Mínimo do Valor de Outorga

5.6 – Retorno dos Investimentos do Governo Federal

PARTE II – DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE

1.0 - DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE

1.1 – Considerações Iniciais

1.2 – Premissas e Período Avaliado

1.3 – Montagem dos Dados para a Determinação do Valor de Compra

1.3.1 – Produção em Tku e Receitas por Fluxo POD e Total da FIOLE

1.3.2 – Custos Operacionais

1.3.2.1 – Custos de Manutenção da Via Permanente e de Sistemas

1.3.2.2 – Custos de Manutenção do Material Rodante e de Guindastes

1.3.2.3 – Custos de Operação da Ferrovia

1.3.2.4 – Total dos Custos Operacionais

1.3.3 – Despesas Operacionais

1.3.4 – Total dos Custos e das Despesas Operacionais

1.3.5 – Estimativas de Investimentos

1.3.5.1 – Investimentos em Infraestrutura

1.3.5.2 – Investimento Total da Empresa de Infraestrutura

2.0 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE

3.0 – ANÁLISES DE VIABILIDADE DOS NEGÓCIOS

3.1 – Para a Empresa de Infraestrutura

3.2 – Para o Governo Federal

3.3 – Para a(s) Operadora(s) ou Usuários

3.3.1 – Determinação do Saldo Disponível da Receita Operacional

3.3.2 – Determinação dos Custos das Operadoras e do Saldo Final

3.3.2.1 – Premissas para a Determinação dos Custos das Operadoras

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 7	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

3.3.2.2 - Determinação do Saldo Final e da Taxa de Rentabilidade

3.3.2.3 – Avaliação dos Resultados

3.3.3 – Estabelecimento de Novos Valores de Compra de Capacidade

3.3.4 – Conclusões

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 8	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

AVALIAÇÃO ECONÔMICA E ESTUDOS PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE NA FIOL

1.0 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Lei 11.772 / 2008, publicada no D. O. U. estabeleceu para a Ferrovia EF 334, uma extensão total em torno de 1.520 km, entre os Municípios de Ilhéus no Estado da Bahia e o Município de Figueirópolis no Estado de Tocantins, fazendo conexão neste município com o Tramo Sul da Ferrovia Norte Sul.

O projeto de expansão, de acordo com a Lei citada, prevê o desenvolvimento da ferrovia passando pelos municípios de Ilhéus, Brumado, Bom Jesus da Lapa, Barreiras, Luis Eduardo Magalhães no Estado da Bahia e Alvorada no Estado de Tocantins.

1.1 – Alternativas de Modelagem a ser Adotada no Projeto

Considerando a nova diretriz do Governo Federal de separar a gestão da infraestrutura da operação ferroviária para a EF-234 - Ferrovia de Integração Oeste Leste, cuja recomendação consta do Ofício N° 5/2010/GEROF/SUCAR da ANTT, admite-se para o Projeto, as seguintes alternativas para a Modelagem da Subconcessão:

1.1.1- Modelagem da Subconcessão – Empresa Única

Trata-se do mesmo processo que foi aplicado até o momento, a todas as Concessões e Subconcessões praticados pelo Governo Federal, onde uma única empresa fica responsável, após ter a posse do direito para explorar comercialmente, por todos os seus custos de investimentos e operacionais em todas as atividades da ferrovia, sendo remunerada através de fretes estabelecidos com base no Mercado e nas Tarifas Homologadas pela ANTT.

1.1.2- Modelagem da Subconcessão – Diversas Empresas

a) Empresa de Infra-Estrutura

Contemplando uma Empresa de Infra-estrutura, entendendo-se esta empresa como responsável, após ter a posse do direito para explorar a sua via permanente, por todos os custos de investimentos e operacionais da ferrovia relacionados as atividades da via permanente e sistemas de licenciamento de trens, inclusive do Centro de Comando operacional – CCO, de modo a possibilitar a circulação dos trens previstos pelos usuários, inclusive exercendo seu controle operacional através de cessão de faixas horárias para a(s) Empresa(s) Operadora(s);

A cessão de faixas horárias e/ou da capacidade de via da ferrovia será remunerada através de um valor a ser definido para a Compra de Capacidade da Ferrovia.

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 9	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

b) – Empresa (s) Operadora(s)

Uma ou mais Empresas Operadoras que investem na aquisição do material rodante e disponham de equipagem das locomotivas para o atendimento de suas produções, assumindo os investimentos em instalações de apoio a manutenção do seu material rodante e os respectivos custos operacionais, inclusive do consumo de combustíveis e lubrificantes.

A(s) Empresa(s) Operadora(s) deverão remunerar os serviços prestados através de um valor a ser atribuído para a Compra de Capacidade da Ferrovia.

1.2 – Objetivo dos Estudos

Com base nas modelagens da subconcessão previstas está sendo considerado o desenvolvimento dos seguintes estudos:

I. – Atualização dos Estudos Realizados na Modelagem Empresa Única

Objetiva a atualização dos estudos apresentados a ANTT, com a finalidade de determinar o **Valor de Outorga da Subconcessão** e também de estabelecer a **Taxa de retorno dos Investimentos do Governo**.

II. - Elaboração de Novos Estudos Na Modelagem para Diversas Empresas

Objetiva a elaboração de estudos da Subconcessão na Modelagem com Diversas Empresas, sendo uma empresa de infraestrutura e uma ou mais empresas operadoras, com a finalidade da determinação do **Valor de Compra da Capacidade**, que as operadoras remunerariam a empresa de infraestrutura pelo Direito de Passagem em suas linhas e as **Análises de Viabilidade dos Negócios**.



Os estudos estabelecidos no **Item I** possibilitarão, entre outros, a definição de diversos custos que servirão de base para a elaboração dos estudos do **Item II**, principalmente do retorno dos investimentos do governo que balizarão também o retorno dos investimentos a serem realizados pela Empresa de Infraestrutura.

Os estudos nesta modelagem deverão ser detalhados por Fluxos POD (Produto, Origem e Destino), que no caso da FIOLE estão previstos em 30 por sentido.

Considerando-se que a Ferrovia de integração Oeste Leste não será geradora de cargas para além de suas fronteiras, a mesma deverá permitir o Tráfego Mútuo entre a FIOLE e o Tramo Sul da Ferrovia Norte Sul - FNSTS.

III – Como Atingir os Objetivos dos Estudos

Os objetivos em referência somente serão atingidos com o seguinte desenvolvimento:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 10	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

PARTE I - Na Modelagem da Subconcessão com Empresa Única

a) - Avaliação Econômica Financeira, com os seguintes estudos:

- ✓ Determinação do Valor de Outorga da Subconcessão
- ✓ Determinação da taxa de retorno dos investimentos do Governo Federal

PARTE II - Na Modelagem da Subconcessão com Diversas Empresas

b) – Estudos e Análises, com os seguintes estudos:

- ✓ Determinação do Valor de Compra de Capacidade da Ferrovia
- ✓ Análise da Viabilidade do Negócio para a Empresa de Infraestrutura;
- ✓ Análise da Viabilidade do Negócio para o Governo Federal;
- ✓ Análise da Viabilidade do Negócio para as Operadoras.

Dessa forma, o presente relatório tem por objetivo apresentar os estudos necessários para a Ferrovia de integração Oeste Leste - FIOL visando ao atendimento do Edital de Licitação de Subconcessão para Exploração Comercial no trecho Figueirópolis (TO) (Pátio de Conexão com o Tramo Sul da Ferrovia Norte Sul - FNSTS) ao Porto de Ilhéus (BA), no Sistema de Contratos Operacionais Específicos.



1.3 – Dados Básicos para as Avaliações e Determinação do Valor de Compra

1.3.1 – Na Modelagem de Subconcessão – Empresa Única

- a) Objetiva-se nesta parte, a elaboração dos dados necessários para possibilitar a Avaliação Econômica – Financeira que determinará o Valor de Outorga da Subconcessão da Ferrovia e a taxa de retorno do investimento do Governo Federal;
- b) A apuração dos dados será realizada distintamente para cada área da ferrovia, separando-se as informações sobre a produção, distância média, tarifas, receita, custos operacionais e investimentos inerentes às áreas de infra-estrutura e de operação.
- c) As informações serão apresentadas para cada ano do período, do horizonte que foi admitido para o projeto. Os valores intermediários entre os horizontes previstos neste relatório serão determinados considerando-se a evolução linear entre cada patamar de demanda.
- d) A avaliação será realizada considerando-se as operações de acordo com o tipo de tração mais adequado ao Projeto.
- e) Os valores dos custos operacionais e de investimentos tiveram como base os critérios e premissas estabelecidas na Parte B.

1.3.2 – Na Modelagem da Subconcessão – Diversas Empresas

- a) Todos os dados para a determinação do Valor de Compra de Capacidade, na Modelagem da Subconcessão – Diversas Empresas terão que ser apurados e determinados por cada Fluxo POD;



	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 11	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

b) As análises de viabilidade do Negócio para o Governo Federal, Empresa de Infraestrutura e Operadoras levarão em consideração o Valor de Outorga da Subconcessão e a taxa de retorno dos investimentos do Governo para a construção da ferrovia, a receita operacional e os custos operacionais e de investimento estabelecidos para a Modelagem de Subconcessão – Empresa Única, que serão detalhados por Fluxos POD.

1.3.3 - Fonte de Dados - PARTE B do relatório de Estudos Operacionais

1.3.4 - Metodologia

- a) **Produção** em tu e tku para todos os anos do projeto por grupo de mercadorias e por fluxo POD
- b) **Produto médio e Receita** prevista para todos os anos do projeto por grupo de mercadorias e por fluxo POD
- c) **Custos operacionais fixos e variáveis**
 - **Área de Via Permanente e Sistemas de Licenciamento de Trens**
 - ✓ Manutenção da Superestrutura da Via
 - ✓ Manutenção da Infraestrutura da Via e Conservação do Meio Ambiente
 - ✓ Manutenção dos Sistemas de licenciamento de trens
 - ✓ Manutenção e Operação dos Equipamentos de via
 - ✓ Operação dos estaleiros de Solda
 - ✓ Manutenção do material rodante em serviço interno na Modelagem da Subconcessão – Diversas Empresas
 - **Manutenção do Material Rodante e Guindaste Socorro**
 - ✓ Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial
 - ✓ Postos de Abastecimentos e Revista
 - ✓ Manutenção do Guindaste Socorro
 - ✓ Manutenção de Vagões da Frota Comercial
 - ✓ Posto de Conserva de Vagões
 - **Operação da Ferrovia**
 - ✓ Pessoal de Movimento de Trens
 - ✓ Equipagens de Locomotivas
 - ✓ Pessoal de Pátios e Terminais
 - ✓ Consumo de Combustíveis e Lubrificantes
 - ✓ Aluguel de Satélite pra os Sistemas de Licenciamento de trens
- d) **Custos de Investimentos**
 - **Área de Infraestrutura**
 - ✓ Construção da via ferroviária

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 12	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

- ✓ Implantação dos pólos de carga (*)
- ✓ Implantação dos sistemas de licenciamento de trens
- ✓ Implantação do Sistema de “Loco-Trol”, se necessário
- ✓ Aquisição do Material rodante em serviço interno
- ✓ Aquisição dos Equipamentos de via e guindaste socorro
- ✓ Investimentos em instalações de apoio a manutenção do material rodante em serviço interno e em guindastes socorro
- ✓ Investimentos em Prédios da administração para a Modelagem de Subconcessão Empresa Única e para a Modelagem de Subconcessão Diversas Empresas e nas residências de via e de sistemas
- ✓ Investimentos em estaleiros de solda
- ✓ Investimentos em Oficina de manutenção de equipamentos de via
- **Área de operação**
 - ✓ Aquisição de Material Rodante da Frota Comercial
 - ✓ Construção das instalações de apoio à manutenção do material rodante da Frota Comercial
 - ✓ Construção dos Dormitórios de Equipagens
 - ✓ Aquisição de Equipamentos de Bordo das locomotivas

e) - Geral da Ferrovia

- **Despesas Operacionais:**
 - ✓ Administração, Comercial e Geral
 - ✓ Seguro Patrimonial e das cargas das Operadoras

1.4 – Extensão da Ferrovia

Os estudos da FIOL foram desenvolvidos para uma ferrovia que terá uma extensão total de 1.522,8, sendo o KM 0 em Figueirópolis (TO) e o KM 1522,8 no Terminal de Ilhéus (BA), distante 6 km do Ponto de Conexão da FIOL com o Porto de Ilhéus (BA), com as seguintes extensões básicas:

- a) 518,8 km entre o pátio de Figueirópolis (TO) da FNSTS e o Pólo Intermodal do Oeste Bahia (BA), em projeto básico que está sendo desenvolvido pela VALEC, a ser construído com recursos provenientes da SUBCONCESSÃO. Será de 2,5 km a extensão entre o Pátio de Intercambio de Figueirópolis (TO) da FIOL e o Pátio de Figueirópolis (TO) da FNSTS;
- b) 470,6 km entre Pólo Intermodal do Oeste Bahia (BA) e o Pólo de Caetitê (BA) e o em projeto básico que está sendo desenvolvido pela VALEC, a ser construído com recursos provenientes da SUBCONCESSÃO;



	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 13	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

- d)** 539,4 km entre o Pátio de Caetité (BA) e o Ponto de Contacto da FIOL com o Porto de Ilhéus (BA), em projeto básico que está sendo desenvolvido pela VALEC, a ser construído com parte dos recursos do Governo Federal. Será de aproximadamente 6 km de extensão entre o Terminal de Ilhéus (BA) e o Ponto de Contacto da FIOL com o Porto de Ilhéus (BA);

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 14	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

PARTE I – AVALIAÇÃO ECONÔMICA

FINANCEIRA DO PROJETO - FIOL

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 15	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

PARTE I – AVALIAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA DA FIOI

1.0 - INTRODUÇÃO

Nesta parte será feita a Avaliação Econômica Financeira da Ferrovia de Integração Oeste Leste – FIOI, **Na Modelagem da Subconcessão com Empresa Única**, com os seguintes objetivos:

- **Determinação do Valor de Outorga da Subconcessão**
- **Determinação da Taxa de Retorno dos Investimentos do Governo Federal**

Todos os dados operacionais e de custos, operacionais e de investimentos, foram apurados do **Estudo Operacional – Anexo III do Edital de Licitação - Relatório Estudos de Subconcessão Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOI – Trecho de Ilhéus a Figueirópolis**.

O Modelo utilizado permite calcular: o retorno dos investimentos, os fatores de cobertura de dívida, o subsídio requerido pela subconcessionária e/ou o pagamento que esta última estaria disposta a realizar pela subconcessão. Neste tópico é apresentado um resumo das principais premissas utilizadas no Modelo e as fontes das mesmas.

2.0 - PREMISSAS MACROECONÔMICAS E PERÍODO AVALIADO

a) - Premissas Macroeconômicas

O Modelo permite que se faça uma avaliação tanto em moeda constante como em moeda corrente. A Análise foi feita em moeda constante em março de 2008, por causa da dificuldade de projetar premissas macroeconômicas confiáveis para períodos que ultrapassem cinco anos.



b) - Período avaliado

O Modelo permite avaliar até um período máximo de concessão de 35 anos. Para o caso da alternativa base foi assumido um período de 30 anos, 2013 a 2042.

3.0 - PROJEÇÕES DE CARGA E RECEITAS PREVISTAS

O Estudo de Demanda, que também faz parte do **ANEXO III do Edital de Licitação** foi desenvolvido pela Consultora Fundação Instituto de Administração – FIA que fez a previsão dos volumes de carga que serão transportadas pela FIOI, sob diferentes cenários.

3.1 - Demandas Previstas

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 16	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

As demandas adotadas neste documento foram levantadas no Estudo de Demanda realizado pela FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO – FIA, que analisou diversas alternativas para o desenvolvimento do traçado da FIOL, constante do Arquivo digital da FIA, denominado “Carregamento Estações Fora da FNS (2)”, sendo escolhida para o dimensionamento do Projeto a **Alternativa 8**, associada a **Alternativa 7**, que considerava os mesmos fluxos da **Alternativas 8**, e analisava também a possibilidade de a FIOL acessar a capital do Estado da Bahia através da implantação da bitola mista na Ferrovia Centro Atlântica – FCA, a partir de Brumado ou Tanhaçu.

A **Alternativa 7** foi descartada, entretanto, neste estudo foram considerados também, os fluxos previstos na mesma, de / para a capital do Estado da Bahia, a exceção dos Combustíveis e Adubos / Fertilizantes a granel, pela impossibilidade técnica e econômica do transbordo desses produtos, que serão transportados via rodoviário, A decisão nesse sentido, com relação a combustíveis foi originado pela falta de previsão de quando oleoduto originado de Salvador chegaria a Ilhéus.



Assim sendo utilizou-se também no Projeto, além dos fluxos da **Alternativa 8**, alguns dos fluxos previstos na **Alternativa 7**, basicamente os referentes aos Demais Produtos que poderiam ser transbordados no pátio de transbordo a ser implantado para atendimento dos fluxos entre a FIOL e a FCA.

Foi estabelecido como horizonte máximo o ano de 2045, para a determinação da demanda a ser considerada nos estudos, admitindo cinco patamares, nos horizontes de 2015, 2020, 2025, 2035 e 2045, operando o trecho entre Figueirópolis (GO) e o Porto de Ilhéus (BA), com o início parcial da operação da ferrovia prevista para janeiro de 2013.

No estudo da FIA está previsto que alguns fluxos de carga geral terão origem no Tramo Sul da FNSTS e, como está considerado no Regulamento Operacional Específico foi admitido que a citada ferrovia operasse esses fluxos pelo Sistema de Tráfego Mútuo. Nesses estudos, objetivando a subconcessão da Ferrovia de Integração Oeste-Leste as demandas foram consideradas segundo as seguintes premissas:

Horizonte de 2013 – Operação parcial da ferrovia no trecho de 539,4 km do Porto de Ilhéus (BA) a Caetité (BA), a partir de janeiro de 2013, Estabelecendo as demandas com base nos volumes previstos pela FIA para o horizonte de 2013 e na Carta de Intenção da ZAMIN LOGÍSTICA LTDA de 21/08/2008.

Horizonte de 2014 – Operação parcial da ferrovia no trecho de 1.010,0 km do Porto de Ilhéus (BA) ao Pólo Intermodal de Carga Oeste da Bahia, a partir de janeiro de

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 17	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

2014, admitido os volumes previstos pela FIA para Carga Geral originada do pólo citado e consolidado, no que diz respeito ao minério de ferro, com base nas informações da ZAMIN LOGÍSTICA LTDA de agosto de 2008 e também na Carta de Intenção da GERDAU de 12/09/2008.

Horizonte de 2015 - Operação integral da ferrovia com a extensão de 1.528,8 km do Porto de Ilhéus (BA) a Figueirópolis (TO), a partir de janeiro de 2015, estabelecendo-se a demanda da carga geral com base na interpolação dos volumes previstos pela FIA para os horizontes de 2012 e 2022. Para o minério de ferro tomou-se como base as informações da ZAMIN LOGÍSTICA LTDA de agosto de 2008 e também na Carta de Intenção da GERDAU de 12/09/2008.

Horizonte de 2020 - Operação total da ferrovia no trecho de 1.528,8 km de Figueirópolis (TO) ao Porto de Ilhéus (BA), com base nas demandas da carga geral com base na interpolação dos volumes previstos pela FIA, para os horizontes de 2012 e 2022. Para a demanda do minério de ferro considerou-se os volumes previstos nas informações a na carta de intenção, determinando-se assim, o volume de transporte para o Horizonte de 2020.

Horizonte de 2025 – Considerou-se um crescimento linear com uma taxa de 2,0 % ao ano, para a carga geral, a partir das demandas apresentadas pela Fia para o Horizonte de 2022, mantendo-se essa taxa de crescimento até 2030. Para a demanda do minério de ferro foram admitidos os volumes previstos nas cartas de intenção, determinando-se assim as demandas de 2025

.Horizonte de 2035 – Considerou-se um crescimento linear com uma taxa de 1,0 % ao ano, para todas as mercadorias, a partir do Horizonte de 2030, determinando-se as demandas de 2035;

Horizonte de 2045 – Da mesma forma que no horizonte anterior, considerou-se um crescimento linear com uma taxa de 1,0 % ao ano, para todos os produtos, a partir de 2030, determinando-se as demandas de 2045.

3.2 - Identificação dos Pólos de Carga

No estudo operacional considerou-se a utilização dos seguintes Terminais de Carga:



	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 18	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

- **Pólo Intermodal de Gurupi (TO)** - Localizado no KM 217,0 da FNSTS, com funções de carga e descarga de vagões, recebimento, formação e expedição de trens de carga geral;
- **Pólo Intermodal de Porangatu (TO)** - Localizado no KM 421,1 da FNSTS, com funções de carga e descarga de vagões, recebimento, formação e expedição de trens de carga geral;
- **Pátio de Intercâmbio de Figueirópolis (TO)** – Localizado no KM 2,5 da FIOL, com função de realizar o intercâmbio de trens e material rodante entre a FIOL e a FNSTS;
- **Pólo Intermodal do Sudeste do Tocantins (TO)** - Localizado no KM 349,2 da FIOL, com funções de carga e descarga de vagões, recebimento, formação e expedição de trens de carga geral;
- **Pólo Intermodal do Oeste da Bahia** - Localizado no KM 518,8 km da FIOL, com funções de carga e descarga de vagões, recebimento, formação e expedição de trens de carga geral;
- **Pólo Intermodal do Sudoeste da Bahia** - Localizado no Km 702,7 da FIOL, com funções de carga e descarga de vagões, recebimento, formação e expedição de trens de carga geral;
- **Pólo de Caetité (BA)** - Localizado no Km 989,4 da FIOL, funcionando como pátio regulador dos trens de minério de ferro, com o acesso contíguo do pátio regulador ao terminal da ZAMIL, com funções de recebimento, manobra, estacionamento, formação e expedição de trens de minério de ferro;
- **Pólo Tanhaçu (BA)** - Localizado no KM 1.161,4 da FIOL, com funções de recebimento, manobra, estacionamento, formação e expedição de carga geral e transbordo de carga de / para a Ferrovia Centro Atlântica – FCA;
- **Terminal de Ilhéus (BA)** – Localizado no KM 1520,4 da FIOL, funcionando como operador de trens e regulador de trens com setor destinado à operação de carga geral e outro exclusivo para as operações com minério de ferro.
- Está estimada em 6 km, a extensão da chave de saída do Terminal de Ilhéus ao ponto de contacto com as linhas do Porto de Ilhéus.

3.3 – Premissa para o Estabelecimento da Produção

A produção para a Ferrovia de Integração Oeste-Leste - FIOL foi estabelecida com base nas seguintes premissas:

- a) **Minério de Ferro** – Atendimento da totalidade da demanda previstas na carta de intenção da Empresa ZAMIN LOGÍSTICA LTDA de 21/08/2008 e na Carta de Intenção de 12/09/2008, da Empresa GERDAU.

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 19	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

b) Carga Geral – Tendo em vista que haverá necessidade de um maior período para que os diversos usuários operem com esses tipos de produtos, instalem os seus sistemas de armazenamento, carga e descarga, o que somente será possível após estarem concluídas as instalações ferroviárias dos pólos intermodais, diferentemente dos pólos de carregamento de minério de ferro que terão instalações próprias destinadas ao sistema de armazenamento, carga e descarga que são ligadas a ferrovia por um ramal de acesso.

Nesta situação, estabeleceram-se como meta de produção para a Carga Geral, as participações nas demandas previstas, conforme apresentado na tabela a seguir, mantendo-se a partir de 2019, até o fim do período 100 % de participação:

Ano do Período	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
% Sobre a Demanda	65,00	69,94	72,25	80,97	87,13	93,75	100,00

3.3.1 – Horizonte de 2013



Para a operação em janeiro de 2014, estará concluída a expansão da FIOLE, em julho de 2013 com 1.010,0 km de extensão do Pólo Intermodal do Oeste da Bahia (BA) ao Porto de Ilhéus (BA). Nesta situação está prevista a seguinte operação:

a) - Minério de Ferro - No trecho de 539,4 km de Caetitê (BA) e de 367,4 km de Tanhaçu (pois ainda não se dispõe da extensão do ramal de acesso às minas da GERDAU), ambos destinados ao Porto de Ilhéus (BA), tendo como base as demandas previstas pela FIA e nas informações de agosto de 2008 da ZAMIN LOGÍSTICA LTDA e da Carta de Intenção da GERDAU de 12/09/2008. Para efeito do cálculo do frete das minas da Gerdau, será adotada uma extensão de 367,4 km.

b) - Carga Geral – considerando-se que a expansão do Porto de Ilhéus até o Pólo Intermodal do Oeste da Bahia com 1.010,0 km, somente estaria concluída em julho de 2013, a partir de janeiro de 2014 será iniciado atendimento da demanda prevista nos Pólos, Intermodal do Sudoeste da Bahia e do Intermodal do Oeste da Bahia.

3.3.2 - Horizonte de 2014

Para a operação em janeiro de 2014, estará concluída a expansão da FIOLE, em julho de 2013 com 1.010,0 km de extensão do Pólo Intermodal do Oeste da Bahia (BA) ao Porto de Ilhéus (BA). Nesta situação está prevista a seguinte operação:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 20	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

a) - Minério de Ferro - No trecho de 539,4 km de Caetité (BA) e de 367,4 km de Tanhaçu (pois ainda não se dispõe da extensão do ramal de acesso às minas da GERDAU), ambos destinados ao Porto de Ilhéus (BA), tendo como base as demandas previstas pela FIA e nas informações de agosto de 2008 da ZAMIN LOGÍSTICA LTDA e da Carta de Intenção da GERDAU de 12/09/2008. Para efeito do cálculo do frete das minas da Gerdau, será adotada uma extensão de 367,4 km.

b) - Carga Geral – considerando-se que a expansão do Porto de Ilhéus até o Pólo Intermodal do Oeste da Bahia com 1.010,0 km, somente estaria concluída em julho de 2013, a partir de janeiro de 2014 será iniciado atendimento da demanda prevista nos Pólos, Intermodal do Sudoeste da Bahia e do Intermodal do Oeste da Bahia.

3.3.3 - Horizontes a Partir de 2015

Com a conclusão total da FIOI com 1528,8 km em julho de 2014, será realizada a sua operação total a partir de janeiro de 2015, com a seguinte produção:

a) - Minério de Ferro - No trecho de 539,4 km de Caetité (BA) e de 367,4 km de Tanhaçu ambos destinados ao Porto de Ilhéus (BA), mantendo-se em 2015 os valores com base nas demandas previstas pela FIA e nas informações de agosto de 2008 da ZAMIN LOGÍSTICA LTDA e da Carta de Intenção da GERDAU de 12/09/2008 e admitindo-se como produção, 100 % das demandas previstas para os horizontes de 2015 até 2030. A partir do horizonte de 2031, inclusive, foi adotado um crescimento de 1,0 % ao ano até o horizonte final;

b) - Carga Geral – A partir de janeiro de 2015 inicia-se o atendimento do transporte do Pólo Intermodal de Carga Sudeste do Tocantins e também da operação em Tráfego Mútuo da carga geral da de /para a FNSTS. Nesta situação, o transporte na FIOI, inclusive com o Tráfego Mútuo, cujos volumes estão assinalados em vermelho nos quadros em anexo. Para os fluxos de Carga Geral entre o pólo Intermodal do Oeste da Bahia e o Porto de Ilhéus a produção é integral para o ano, respeitando evidentemente a taxa de participação estabelecida para o período de 2015 a 2020, com base na relação adotada para o atendimento da demanda prevista.

3.4 – Produção e Distância Média Consideradas na FIOI

Com o objetivo de dimensionar as várias atividades da ferrovia, em função da operação em Tráfego Mútuo de / para a FNSTS, considerou-se a produção cativa e a de Tráfego Mútuo com a FNSTS.



	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 21	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Tabela com a Produção da FIOLE em Tu 10³ por Patamar

Produto	2015	2020	2025	2035	2045
Grãos e Farelos	2.535	6.327	8.039	9.329	10.305
Álcool	153	1.626	3.104	3.602	3.979
Açúcar	58	495	656	761	841
Algodão	53	85	110	127	141
Minério de Ferro	45.000	45.000	45.000	47.295	52.244
Demais Cargas	209	682	962	1.117	1.233
Total na FIOLE	45.009	54.214	57.871	62.231	68.742
Fluxos de / para FNSTS	210	1.266	1.768	2.052	2.266

Obs. Os fluxos de / para a FNSTS já estão incluídos no total da FIOLE

Fonte: Relatório Operacional - Parte B Item 2.0-Estudo Comercial

Tabela com a Produção da FIOLE em Tku 10⁶ por Patamar

Produto	2015	2020	2025	2035	2045
Grãos e Farelos	2.580	6.823	8.739	10.141	11.202
Álcool	182	1.961	3.740	4.340	4.794
Açúcar	68	602	798	926	1.023
Algodão	54	86	114	132	146
Minério de Ferro	19.973	19.973	19.973	20.992	23.188
Demais Cargas	191	669	951	1.104	1.219
Total na FIOLE	23.049	30.114	34.317	37.635	41.572
Fluxos de / para FNSTS	315	1.915	2.680	3.109	3.435

Obs. Os fluxos de / para a FNSTS já estão incluídos no total da FIOLE



Fonte: Relatório Operacional - Parte B Item 2.0-Estudo Comercial

Tabela com a Distância Média em km por Mercadoria e Total na FIOLE (*)

Produto	2015	2020	2025	2035	2045
Grãos e Farelos	1.032,1	1.056,1	1.065,2	1.065,2	1.065,2
Álcool	1.216,4	1.206,3	1.205,0	1.205,0	1.205,0
Açúcar	1.179,7	1.216,3	1.216,3	1.216,3	1.216,3
Algodão	1.010,0	1.010,0	1.034,6	1.034,6	1.034,6
Minério de Ferro	443,9	443,9	443,9	443,9	443,9
Demais Cargas	958,7	981,3	988,6	988,6	988,6
Total na FIOLE	487,7	552,9	589,9	601,5	601,5

(*) – Resultado da Divisão da Tonelada.km.útil pela Tonelada útil (TKU/TU)

Fonte: Relatório Operacional - Parte B Item 2.0 - Estudo Comercial

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 22	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

3.5 – Produção Prevista no Sistema em Tráfego Mútuo

Neste item foram identificados os fluxos de / para a FNSTS que serão operadas na FIOI através do **Sistema em Tráfego Mútuo**.

A Tabela a seguir, apresenta os fluxos em tráfego mútuo destinados a Ilhéus e Tanhaçu na Ferrovia de Integração Oeste Leste.

Tabela com a Produção em Tráfego Mútuo em Tu 10³

Origem / Destino	Ext. (km)	2015	2020	2025	2035	2045
Figueirópolis - Ilhéus	1.528,80	416,25	1.225,07	1.753,37	2.034,61	2.247,48
Figueirópolis - Tanhaçu	1.161,4	4,60	11,26	14,81	17,19	18,99
Total Geral	-	420,85	1.266,33	1.768,18	2.051,80	2.266,47

Fonte: Relatório Operacional - Parte B Item 2.0 - Estudo Comercial

3.6 - Produto Médio Adotado

Neste item foram identificados os produtos médios (R\$/1000 tku) de cada mercadoria que serão utilizados para a determinação da receita do projeto.



Os produtos médios adotados tiveram como base os fretes de transporte praticados pelo mercado e adotados pela Consultora FIA para este Projeto

A Tabela a seguir, apresenta por patamar o produto médio por mercadoria calculado com base na distância média e nas tarifas de cada mercadoria as taxas de participação dos fretes sobre os valores previstos nas Tabelas de Referência das Tarifas da FNS.

Tabela - Produto Médio por Mercadoria - R\$ / 1000 Tku

Produto	Taxa Part. (%)	2015	2020	2025	2035	2045
Grãos e Farelos					80,08	
Álcool	80,0	80,81	80,28	80,08	95,62	80,08
Açúcar	87,7	95,43	95,61	95,62	77,13	95,62
Algodão	67,5	77,71	77,13	77,13	81,20	77,13
Minério de	79,8	81,90	81,90	81,20	51,32	81,20
Ferro	66,3	51,32	51,32	51,32	128,52	51,32
Demais	77,0	129,11	128,69	128,52		128,52
Produtos						
Total na FIOI	-	56,64	63,01	66,24	67,11	67,11

Fonte: Relatório Operacional - Parte B Item 2.0 - Estudo Comercial

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 23	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

3.7 - Estimativa de Receita

3.7.1 – Receitas Consideradas

As receitas da FIOLE estão baseadas em três atividades, a saber:

a) - Receita Operacional

Com base nos valores adotados de produto médio e na produção prevista para cada mercadoria em tku, foi feita uma estimativa de receita por mercadoria e por patamar. Essas receitas serão apenas provenientes dos fluxos cativos da FIOLE e do tráfego mútuo dos fluxos de / para a FNSTs;

b) - Outras Receitas

O projeto permite a Subconcessionária explorar outros tipos de receita na ferrovia, tais como:

- I - Utilização da faixa de domínio para instalação de linhas afeta ao sistema de transmissão de dados, fibras óticas etc;
- II - Receitas de operações acessórias (carga, descarga, transbordo, guarda de produtos etc.);
- III - Transporte de cargas de características especiais;
- IV - Exploração comercial, inclusive de propaganda, de espaços disponíveis;
- V - Eventuais estadias de vagões e locomotivas;
- VI - Instalação e exploração do transporte intermodal

Entretanto, como existem limitações na FIOLE TS, quanto à utilização de todos os tipos de outras receitas previstas, admitiu-se apenas os relacionados nos itens I e V, citados acima. Assim sendo, foi considerado um valor para Outras Receitas em 2,0 % (dois por cento) da receita operacional.

3.7.2 – Estimativas de Receita

a) – Receita Operacional e Outras Receitas

A tabela a seguir, apresenta os valores relativos à Receita Operacional e a Outras receitas:



	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 24	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Tabela com a Estimativa de Receita em R\$ 10³

Produto	2015	2020	2025	2035	2045
Grãos e Farelos	237.297	536.428	685.796	795.798	879.056
Álcool	30.820	187.522	357.651	415.018	458.438
Açúcar	10.642	46.399	61.548	71.421	78.893
Algodão	4.408	7.009	9.219	10.697	11.816
Minério de Ferro	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.077.275	1.189.982
Demais Produtos	32.856	86.098	122.264	141.875	156.718
Receita Operacional	1.341.013	1.888.445	2.261.468	2.512.083	2.774.903
Outras Receitas (2%)	26.820	37.769	45.229	50.242	55.498
Receita Total	1.367.833	1.926.214	2.306.697	2.562.325	2.830.401

Fonte: Relatório Operacional - Parte B Item 2.0 - Estudo Comercial

4.0 – Dados para a Montagem do Fluxo de Caixa da Avaliação Econômica

4.1 - Produção em Tu e Tku e Distância Média

Os Quadros I.4.1.a, I.4.1.b e I.4.1.c em anexo, apresentam respectivamente a produção em Tu, tku e distância média, para o período de 35 anos de 2011 a 2045, cujos resumos encontram-se na tabela a seguir:

Produção em Tonelada Útil e Tonelada Quilômetro Útil e Distância Média



Item	2012	2013	2014	2019	2025	2035	2045
Tu 10³	2013	2014	2015	2020	2025	2035	2044
Tku 10⁶	11.250	24.627	48.546	54.214	57.871	62.231	68.061
Km Média	4.993	12.033	23.743	30.113	34.316	37.635	41.161

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.2 – Produto Médio e Receitas

No anexo, para o período de 30 anos de 2012 a 2045, encontram-se:

- **Quadros I.4.2.a e I.4.2.b** em anexo apresentando, respectivamente o produto em R\$/ 1000 Tku e as receitas, operacional, outras receitas e o total. Resumos de todos os dados citados encontram-se na tabela a seguir:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 25	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Produto Médio (R\$/10³ tku) e Receita de Transporte em R\$ 10⁶

Item	2013	2015	2020	2025	2035	2045
Produto Médio	51,19	57,01	64,10	67,79	68,75	68,75
Receita Operac.	255.619	1.353.612	2.073.096	2.326.201	2.587.475	2.829.884
Outras Receitas	5.112	27.072	41.462	46.524	51.750	56.598
Receita Total	260.732	1.380.685	2.114.558	2.372.725	2.639.225	2.886.481

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.3 - Custos Operacionais

Os custos operacionais, como da Manutenção da Via permanente e Sistemas, da Manutenção do Material Rodante e Equipamentos Ferroviários a da Operação, estão baseados no Estudo Operacional da Ferrovia de Integração Oeste Leste elaborado pela VALEC, Anexo 3.0 dos Estudos de Subconcessão.

4.3.1 - Custos na Área de Via Permanente e Sistemas

Os Quadros I.4.3.a, I.4.3.b e I.4.3.c em anexo, apresentam respectivamente os custos operacionais (fixos e variáveis e totais), para as atividades de via permanente, da infraestrutura e dos passivos ambientais, operação dos estaleiros de solda, manutenção e operação dos equipamentos de via, dos sistemas de licenciamentos de trens e aluguel de satélite, entre outros, previstos para a FIOLE para o período de 35 anos, cujo resumo se encontra na tabela a seguir:

Custos Operacionais Previstos na Área de Via Permanente e Sistemas



Unidade R\$ 10³

Item	2013	2015	2020	2025	2035	2044
Custo Fixo	36.263	98.928	106.732	106.732	109.720	109.720
Custo Variável	27.696	77.531	82.077	82.077	82.737	82.737
Custo Total	63.959	176.459	188.809	188.809	192.457	192.457
Custo R\$/10³ tku	12,81	7,43	6,26	5,50	5,11	4,68

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.3.2 - Custos na Área de Manutenção do Material Rodante e Guindaste Socorro

Os Quadros I.4.3.d, I.4.3.e e I.4.3.f em anexo, apresentam respectivamente os custos operacionais (fixos, variáveis e totais), para as atividades de manutenção do material rodante e guindastes socorro, previstos para a FIOLE, para o período de 30

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 26	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

anos, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

Custos Operacionais – Manutenção do Material Rodante e Guindastes

Item	Unid. R\$10 ⁶					
	2013	2015	2020	2025	2035	2045
Custo Fixo	17.218	36.767	52.146	61,031	67.502	74.226
Custo Variável	20.399	41.179	60.225	71.506	79.697	88.086
Custo Total	38.617	77.946	112.371	132.637	147.199	162.312
Custo R\$/10³ tku	7,73	3,28	3,73	3,86	3,91	3,94

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.3.3 - Custos na Área de Operação

Os Quadros I.4.3.g, I.4.3.h e I.4.3.i em anexo, apresentam respectivamente os custos fixos e variáveis e totais e o paramétrico em R\$/ 1000 tku, adotados na operação da ferrovia, para cada ano do Projeto, cujo resumo desses dados na fase inicial, média e final do projeto, encontra-se na tabela a seguir:



Custos Operacionais – Operação da Ferrovia

Item	Unidade R\$ 10 ³					
	2013	2015	2020	2025	2035	2045
Custo Fixo	9.071	25.789	41.278	57.783	86.471	117.246
Custo Variável	36.371	171.727	233.234	273.431	302.135	332.135
Custo Total	45.442	197.516	274.511	331.213	388.606	449.381
Custo R\$/10³ tku	9,10	8,32	9,12	9,65	10,33	10,92

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.3.4 - Total dos Custos Operacionais da FIOLE

O Quadro I.4.3.j em anexo, apresenta o total dos custos operacionais, previstos para a FIOLE, no período de 2013 a 2045, cujo resumo se encontra na a seguir:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 27	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Total dos Custos Operacionais da Ferrovia

Item	Unid. R\$10 ⁶					
	2013	2015	2020	2025	2035	2044
Man. Via/Sistema	63.959	176.459	188.809	188.809	192.457	192.457
Manut. M. Rodante	38.617	77.946	112.371	132.537	147.199	162.312
Operação	148.018	197.516	274.511	331.213	388.606	449.381
Custo Total	148.018	451.921	575.692	652.560	728.262	804.149
Custo R\$/10³ tku	29,64	19,03	19,12	19,02	19,35	19,54

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.4 - Despesas Operacionais

Com base nos Quadros C.2.4.a e C.2.4.b, apresenta-se no Quadro I.4.4.a, os resumos das despesas operacionais com a administração da ferrovia e seguros patrimonial e das cargas dos usuários, cujo resumo desses dados na fase inicial, média e final do projeto, encontra-se na tabela a seguir:

Despesas Operacionais da Ferrovia

Item	Unidade R\$10 ⁶					
	2012	2014	2019	2025	2035	2045
Administração	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312
Seguros	23.519	36.420	44.860	18.072	13.596	15.662
Total	42.831	56.232	64.172	37.384	32.904	34.974
% S/ os Custos Totais	29,9	12,4	11,1	5,7	4,5	4,3

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica



4.5 – Total dos Custos e das Despesas Operacionais

Com base no total dos custos e despesas operacionais, apresenta-se no Quadro I.4.5.a em anexo, total dos custos gerais da ferrovia, cujo resumo desses dados na fase inicial, média e final do projeto, encontra-se na tabela a seguir:

Total dos Custos e Despesas Operacionais da Ferrovia

Item	Unidade R\$10 ⁶					
	2013	2015	2020	2025	2035	2044
Desp. Operacionais	2013	2015	2020	2025	2035	2045
Custos Operacionais	42.831	56.232	64.172	37.384	32.904	34.974
Total Geral	148.018	451.921	575.692	652.560	728.262	804.149
Custo R\$/10³ tku	190.848	508.153	639.864	689.943	761.170	839.123

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 28	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

4.6 – Custos de Investimentos Previstos na FIOLE

Neste item serão abordados os custos de investimentos, tanto na Área de infraestrutura como na de Operação, que estão baseados no Estudo Operacional da Ferrovia Norte-Sul elaborado pela VALEC.

4.6.1 - Área de Infra-Estrutura

O **Quadro I.4.6.a** em anexo, apresenta os custos de investimentos na área de infraestrutura, para as atividades de via permanente, sistemas, material rodante serviço interno, equipamento de via, guindaste socorro e edificações diversas, para o período de 2013 a 2045, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

Investimentos na Área de Infraestrutura – Empresa Única

Unidade R\$ 10³



Item	Total	2010/11/12	2013	2014	2015	2019	2024/44
Construção Linha (1)	6.135.800	4.703700	1.103.400	328.700	-	-	-
Implantação Desvios	140.030	-	-	-	-	55.787	84.243
1ª Etapa P. Carga (1)	174.695	-	86.066	48.196	40.433	-	-
2ª Etapa P. de Carga	65.794	-	-	-	-	65.794	-
Implantação Sistemas	38.574	-	17.487	10.320	3.506	4.793	2.461
Prédios/Oficina/Estaleiros	37.135	-	24.584	838	419	11.295	-
Mat. Rodante (S. Int.)	45.295	-	3.211	9.327	16.480	16.277	-
Guindaste Socorro	16.204	-	5.401	-	5.401	5.401	-
Equipamentos de Via	38.268	-	2.808	-	16.214	19.247	-
Total Geral	6.681.794	4.703.700	1.242.957	387.388	82.452	178.593	86.704

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

Obs – (1) A ser realizado pela VALEC

4.6.2 - Área de Operação

O **Quadro I.4.6.b** em anexo, apresenta os custos de investimentos na área de operação, para a aquisição de material rodante (locomotivas e vagões em serviço comercial), equipamento a bordo das locomotivas para o sistema de licenciamento de trens e para o Sistema de “Loco-trol”, inclusive com as instalações de campo, implantação das instalações de apoio à manutenção e abastecimento do material rodante e em dormitórios de equipagens, para o período de 2011 a 2044, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 29	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Investimentos na Área de Operação – Empresa Única

R\$ 10³

Item	Total	2013	2014	2015	2019	2024	2034/44
Aquisição de locomotivas	345.961	75.221	71.396	4.944	13.500	8.100	5.400
Equip. a Bordo - Lic. Trem	27.142	5.901	5.601	388	1.059	635	424
Aquisição de vagões	1.689.891	342.463	431.497	29.878	68.009	50.808	33.194
Ofic. Posto p/ locomotivas	52.925	15.877	15.877	-	-	21.170	-
Posto Revista / Abastec.	3.383	-	-	3.383	-	-	-
Oficina Posto p/ vagões	81.623	24.487	24.487	-	-	32.649	-
Pátio Ferroviário Oficina	24.832	7.450	7.450	-	-	9.933	-
Dormitório de equipagem	1.362	502	-	860	-	-	-
Total	2.227.119	471.902	556.307	39.454	82.568	123.295	39.018

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.6.3 – Estimativa Total de Investimento – Resumo Principais Itens

O **Quadro I.4.6.c** em anexo, apresenta o detalhamento do total dos investimentos previstos para a ferrovia, em todo o período do projeto, com os principais valores relacionados na Tabela a seguir:



Investimento Total da Ferrovia R\$ 10³

Item	Total	2010/11/12	2013	2014	2015	2019	2024+44
Infraestrutura	6.681.794	4.703.700	1.242.957	387.388	82.452	178.593	86.704
Operação	2.227.119	-	471.902	556.307	39.454	82.568	123.295
Total Geral	8.908.913	4.703.700	1.714.859	943.695	121.906	261.161	209.999

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.6.4 – Competência da VALEC – Resumo dos Principais Itens

O **Quadro I.4.6.d** em anexo, apresenta o detalhamento dos investimentos previstos em todo o período do projeto, com responsabilidade de realização pela VALEC, com os principais valores relacionados na Tabela a seguir:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 30	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Investimentos de Competência da VALEC – Modelagem Empresa Única

R\$ 10³

Item	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Construção da Linha	6.135.800	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.103.400	328.700
1ª Etapa P. Carga (1)	174.695	-	88.066	48.196	40.433	-
Total Geral	6.310.495	1.124.000	1.850.666	1.865.296	1.143.833	328.700

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

Obs: (1) – Apenas a 1ª Etapa dos investimentos nos Pólos de Carga

4.6.5 – Competência da Subconcessionária – Resumo dos Principais Itens

Tratam-se dos investimentos que ficarão a cargo da Subconcessionária nas áreas de infra-estrutura e de operação. No caso específico da infra-estrutura estão relacionados, investimentos da FIOLE.

O Quadro I.4.6.e em anexo, apresenta o detalhamento dos investimentos previstos em todo o período do projeto, com responsabilidade de realização e do repasse pela Subconcessionária, com os principais valores relacionados na Tabela a seguir:

Investimento da Subconcessionária – Modelagem Empresa Única


R\$ 10³

Item	Total	2013	2014	2015	2019	2024	2034+44
Infra-Estrutura	381.429	53.491	20.492	42.020	178.593	54.065	32.638
Operação	2.227.119	471.902	556.307	39.454	114.444	89.038	39.018
Total Geral	2.608.418	525.393	576.799	81.473	293.037	143.103	71.657

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Avaliação Econômica

4.6.6 – Depreciação dos Investimentos da Subconcessionária

Neste item serão apurados os valores relativos à depreciação dos investimentos da Subconcessionária, com base nas seguintes taxas de depreciação:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 31	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Taxa (%)	Investimento
11,10	Aquisição de Locomotivas, Guindastes Socorro e Equipam. de Via
7,14	Aquisição de Vagões
10,00	Implantação da Via Permanente e dos Sistemas de Licenciamento
10,00	Implantação das Inst. de Apoio à Manut. do Mat. Rodante e Edificações

As taxas citadas acima foram as mesmas utilizadas pelo BNDES, nos Estudos de Privatização das Ferrovias Nacionais, elaborados entre outras pelas Empresas Ernest Young, Partbank e Metal Data, e também adotadas nos Estudos de Subconcessão do Tramo Norte da Ferrovia Norte Sul, trecho de Açailândia (MA) a Palmas (TO) .

O **Quadro I.4.6.f** em anexo, apresenta os cálculos referentes à depreciação dos investimentos previstos para a Subconcessionária, cujo resumo encontra-se na Tabela a seguir:

Valor da Depreciação dos Investimentos da Subconcessionária



Item	R\$ 10 ³					
	2013	2015	2020	2025	2035	2041
Locomotivas e Outros	10.184	22.816	35.013	16.079	3.559	4.206
Vagões	24.515	58.754	83.536	100.535	24.832	16.417
Via Permanente e Sistemas	1.749	3.132	15.769	5.407	6.681	6.681
Instalações e Edificações	7.290	12.621	17.111	7.677	-	-
Total Geral	43.737	97.324	151.430	129.698	35.071	27.304

4.7 - Impostos e Taxas

Os impostos e as taxas foram estimados de acordo com as leis e normas vigentes no Brasil.

4.7.1 – Contribuição Social e Imposto de Renda

Foram utilizadas as seguintes taxas:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 32	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

- **Contribuição Social** – 9 % sobre o Resultado Operacional Líquido;
- **Imposto de Renda** – 25 % sobre o Lucro antes do Imposto de Renda;

4.7.2 – PIS / COFINS

O critério da aplicação da taxa relativa ao PIS / COFINS obedeceu aos Artigos 3º, 5º e 6º do Decreto No 6.144 de 13/07/2007, denominado REIDI, que estabeleceu uma taxa não acumulativa de 9,25 % sobre a Receita Bruta.

Com base no Artigo 3º da Lei 10.833 de 29/12/2003, foram consideradas também as utilizações dos créditos em função da dedução do PIS / COFINS, em 9,25 % nas seguintes atividades:

- Despesas com Combustíveis e Lubrificantes previstas a partir do Ano 1;
- Despesas com Energia Elétrica a partir do Ano 1;
- Edificações e Benfeitorias, relativas ao prédio Administrativo, residência de via, dormitórios de equipagem, instalações de apoio a manutenção do material rodante e do equipamento de via (sem as máquinas e os equipamentos), a partir do Ano 6, excluindo os investimentos previstos no REIDI ;
- Aquisição de máquinas e equipamentos, relativos as máquinas e equipamentos das instalações de apoio à manutenção do material rodante e equipamentos de via, equipamentos a bordo das locomotivas para os sistemas de licenciamento e de “Loco-trol”, Guindaste Socorro e dos próprios equipamentos de via, a partir do Ano 6, excluindo os investimentos previstos no REIDI.

O **Quadro I.4.7.a** em anexo, apresenta os valores relativos as atividades citadas e os respectivos créditos considerados na Ferrovia de Integração Oeste Leste.



4.8 – Determinação da Taxa de Retorno do Projeto

4.8.1 – Considerações Iniciais

A importância na determinação do custo de capital de referencia para concessões ferroviárias se justifica pela sustentabilidade do projeto, a expansão do serviço e a atração de investimentos por meio de uma taxa de retorno adequada.

Faz-se necessário aplicar uma metodologia consistente de estimação de seu custo de capital, obedecendo a um conjunto de princípios gerais, tais como objetividade, transparência, robustez e pragmatismo, de forma a nortear tanto os investidores potenciais como as agências reguladoras dos setores e os demais órgãos governamentais envolvidos.

Nesta parte do trabalho a VALEC utilizará o os dados resumo da Nota Técnica elaborada pela ANTT, que serve de base para o estabelecimento da Taxa de

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 33	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Retorno dos Projetos Ferroviários. A metodologia adotada pela ANTT para o cálculo da taxa de retorno, baseou-se, para o Cálculo do WACC, nas premissas a seguir está descrita resumidamente:

4.8.2 – Estrutura de Capital

- A – Participação Capital Próprio – 40 %;
- B – Participação de Capital de Terceiros – 60 %.

4.8.3 – Custo do Capital Próprio

1. – Taxa Livre de Risco – 5,46 %;
2. – Prêmio pelo Risco de Capital – 3,29 %;
3. - Beta do Setor – 1,4726;
4. - Prêmio pelo Risco do Negócio = (2) * (3) – 4,84 %;
5. – Premio pelo Risco Brasil – 3,30 %;
6. – Custo do Capital Próprio Nominal = (1) + (4) + (5) – 13,60 %;
7. – Taxa de Inflação Americana – 2,71 %;
8. – Custo Real do Capital Próprio = $\{ ((1)+(6)) / (((1)+(7)) -1) \}$ – 10,61 %;

4.8.4 – Custo do Capital de Terceiros

9. – Prêmio de Risco de Crédito – 3,57 %;
10. – Custo Nominal do Capital de Terceiros – 12,33 %;
11. - Efeito Tributário = (10) * 0,34 – 4,19 %;
12. – Custo Nominal do Capital de Terceiros após Impostos = (10) – (11) – 8,14 %;
13. – Custo real do Capital de Terceiros após Impostos = $[(1+(12)) / ((1+(7)) -1)]$ – 5,28 %;



14 – WACC = (A) * (8) + (B) * (13) = 7,41 %
--

4.8.5 – Conclusão

Com base no exposto e de acordo com a metodologia usualmente adotada pela ANTT nas concessões de serviços de transportes terrestres, adotou-se a utilização do percentual de **7,41 %**, o que é aceito pela VALEC, correspondente ao WACC, como a taxa interna de retorno nos estudos para definição do valor de outorga da Ferrovia de Integração Oeste Leste.

5.0 – RESULTADO DA AVALIAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

Este item objetiva apresentar o resultado da Avaliação Econômica – Financeira para o Projeto da Ferrovia de Integração Oeste Leste, considerando-se o Valor Presente Líquido do Projeto, com base na taxa de retorno definida pela ANTT e aceita pela

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 34	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

VALEC, inclusive estabelecendo-se o Fluxo de Caixa Líquido previsto no Projeto e para a União.

5.1 – Demonstrativos de Resultados



Este tópico resume os resultados da análise do negócio com operação de integração vertical supondo que o Governo execute a implantação da infra-estrutura, de Ilhéus (BA) a Figueirópolis e os investimentos na primeira etapa dos Pólos de Carga.

O objetivo desta análise foi o de determinar o montante que estaria disponível para a Subconcessionária pagar pela Outorga da Subconcessão da operação integrada da FNS.

O **Quadro I.5.1.a** em anexo, apresenta o Demonstrativo de Resultados para a análise do negócio objetivando a implantação da FIOL. Cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

Demonstrativo de Resultados em R\$ 10³

Item	Ano-4 2013	Ano-6 2015	Ano-11 2020	Ano-16 2025	Ano-26 2035	Ano-32 2041
Receita Total	261.373	1.367.833	1.926.214	2.306.697	2.562.325	2.719.960
PIS / COFINS (9,25)	24.177	126.525	178.175	213.369	237.015	251.596
Receita – PIS/COFINS	237.196	1.241.309	1.748.039	2.093.327	2.325.310	2.468.363
Créditos do PIS/COFINS	3.649	16.860	22.968	26.862	29.629	31.579
Receita Operac. + Créditos	240.845	1.258.168	1.771.007	2.120.190	2.354.939	2.499.943
Custos Serviços Vendidos	223.375	659.470	857.289	892.559	874.937	922.503
-Área de Infra (fix.+var.)	41.344	201.908	215.244	215.244	219.595	219.595
-Área de M.R. e Guindaste)	47.622	96.326	137.948	162.616	180.559	193.498
-Área Operação (fix+var.)	47.841	207.704	288.546	347.690	406.889	447.911
- Despesas Operacionais	42.831	56.209	64.121	37.312	32.824	34.196
-Depreciação/Amortização	43.737	97.324	151.430	129.698	35.071	27.304
Result. Operacional Bruto	17.470	598.698	913.718	1.227.630	1.480.001	1.577.440
Contribuição Social	1.528	53.883	82.235	110.487	133.200	141.970
Lucro Antes do I. Renda	16.898	544.816	831.484	1.117.143	1.346.801	1.435.470
Imposto de Renda	3.974	136.204	207.871	279.286	336.700	358.867
Res. Líq. Após Impostos	11.923	408.612	623.613	837.858	1.010.101	1.076.602

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 35	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

5.2 – Projeção do Fluxo de Caixa

Com base nos dados definidos nos itens anteriores elaborou-se a Projeção do Fluxo de Caixa do Projeto de Implantação da FIOLE, que está apresentado no **Quadro I.2.a** em anexo, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

Projeção do Fluxo de Caixa - R\$ 10³



Discriminação	Ano-4 2013	Ano-6 2015	Ano-11 2020	Ano-16 2025	Ano-26 2035	Ano-32 2041
Entradas	55.660	505.935	775.042	967.555	1.045.172	1.103.906
Lucro Após I. R.	11.923	408.612	623.613	837.858	1.010.101	1.076.602
Depreciação	43.737	97.324	151.430	129.698	35.071	27.304
Saídas	476.794	74.900	82.568	52.312	17.721	20.152
Investimentos	525.393	82.534	82.568	52.312	17.721	20.152
Dedução PIS/COFINS	48.599	7.634	-	-	-	-
Saldo Simples	(421.133)	(303.207)	692.475	915.829	1.027.451	1.083.754

5.3 – Valor Presente do Fluxo de Caixa

Este item objetiva determinar o Valor Presente do Fluxo de Caixa do Projeto de Implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste, que será o valor do preço mínimo da Outorga da Subconcessão da Ferrovia.

Para a determinação desse valor foram consideradas as taxas internas de retorno de para o projeto de **7,41 % ao ano**.

O **Quadro I.5.3.a** em anexo, apresenta o Valor Presente do Fluxo de Caixa, que corresponderá ao Valor Mínimo da Outorga a ser exigido para subconcessão da Ferrovia Norte. Foi determinado também, o VPL para os investimentos previstos para a VALEC e os relativos ao Imposto de Renda mais PIS / COFINS e mais Contribuição Social, e somente o Imposto de Renda, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 36	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Valor Presente Líquido do Fluxo de Caixa

Item	Taxa	Unidade	VPL
Valor Presente Líquido do Projeto	7,41 %	R\$ 10³	5.626.373
VPL – Investimento da VALEC (2010 a 2015)	7,41 %	R\$ 10³	5.256.439
VPL – Imp. Renda + PIS / COFINS + Cont. Social	7,41 %	R\$ 10³	5.066.168
VPL – Apenas o Imposto de Renda	7,41 %	R\$ 10³	2.307.553

5.4 – Resultado da Avaliação

Apresenta-se assim, o resultado final da avaliação, inclusive estabelecendo-se o Fluxo de Caixa Líquido previsto no Projeto e para a União.

O **Quadro I.5.4.a** em anexo, apresenta o resultado da avaliação, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

Resultado da Avaliação

Item	Unidade	Taxa
Retorno Real dos Investimentos	%	7,41 %
VPL - Subsídio Requerido	R\$ 10³	-
VPL – Investimento do Governo Federal	R\$ 10³	5.256.439
VPL – Valor da Outorga	R\$ 10³	5.626.373
VPL – I. Renda + PIS/COFINS+ Contribuição Social	R\$ 10³	5.066.168
VPL – Apenas Imposto de Renda	R\$ 10³	2.307.553
VPL – Fluxo de Caixa da União	R\$ 10³	-
Com I. Renda + PIS/COFINS + Contribuição Social	R\$ 10³	5.436.102
Com Apenas o Imposto de Renda	R\$ 10³	2.677.487

5.5 - Preço Mínimo da Outorga

Pelas avaliações dos estudos, apresenta-se a seguir, o valor econômico da Subconcessão:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 37	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Valor com a **Taxa de Retorno de 7,41 % ao ano - R\$ 5.626.373.011,12 (cinco bilhões, seiscentos e vinte e seis milhões, trezentos e setenta e três mil, onze reais e doze centavos);**



Para efeito de adoção de Preço Mínimo de Outorga para o Leilão da Subconcessão, adotou-se o valor de **R\$ 5.626.373.011,00 (cinco bilhões, seiscentos e vinte e seis milhões, trezentos e setenta e três mil e onze reais)**, que já foi submetido à aprovação pelo **Conselho Nacional de Desestatização – CND**.

5.6 – Retorno dos Investimentos do Governo

- a) - Considerando apenas os Investimentos a Valor Presente – em torno de 7,0 %;
- b) - Considerando os Investimentos e apenas o Imposto de Renda a Valor Presente - Em torno de 45,0 %;
- c) - Considerando os Investimentos, o Imposto de Renda e os outros Impostos a Valor Presente – Em torno de 90,0 %;

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 38	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

PARTE II – DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE E ANÁLISES DE VIABILIDADE

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 39	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

PARTE II – DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE E ANÁLISES DE VIABILIDADE

1.0 - DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE

1.1 - Considerações Iniciais

Nesta parte serão feitos os estudos necessários na Ferrovia de Integração Oeste Leste – FIOLE, na **Modelagem da Subconcessão com Diversas Empresas**, com os seguintes objetivos:

Determinação do Valor de Compra de Capacidade da Ferrovia;

a) Análises de Viabilidade do Negócio

- Para a Empresa de Infraestrutura;
- Para o Governo Federal;
- Para a(s) Operadora(s).

Todos os dados operacionais e de custos, operacionais e de investimentos, foram apurados do **Estudo Operacional – Anexo III do Edital de Licitação - Relatório Estudos de Subconcessão Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOLE – Trecho de Ilhéus a Figueirópolis**.

O Modelo utilizado permite calcular: o retorno dos investimentos, os fatores de cobertura de dívida, o subsídio requerido pela subconcessionária e/ou o pagamento que esta última estaria disposta a realizar pela subconcessão. Neste tópico é apresentado um resumo das principais premissas utilizadas no Modelo e as fontes das mesmas.

1.2 - Premissas e Período Avaliado

a) - Premissas



- Os dados relativos a custos operacionais e de investimentos foram determinados exclusivamente para a Empresa de Infraestrutura na Modelagem da Subconcessão – Diversas Empresas;
- Os dados relativos a receita, produção serão os mesmos adotados para a Modelagem da Subconcessão – Empresa Única;

b) - Período Avaliado

O Modelo permite avaliar até um período máximo de concessão de 35 anos. Para o caso da alternativa base foi assumido um período de 30 anos, 2010 a 2041.

1.3 – Modelagem para a Determinação do Custo de Venda da Capacidade

A determinação do Custo da Compra de Capacidade foi realizada para cada Fluxo de POD (Produto, Origem e Destino) considerando as seguintes seqüências:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 40	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

1.3.1 – Produção em TKU e Receita por Fluxo POD e Total da FIOL

Os Quadros II.1.a e II.1.b em anexo, apresentam, respectivamente a produção prevista em TKU, por Fluxo POD, Receita prevista em R\$ 10³, por Fluxo POD para o período de 32 anos de 2013 a 2045, cujos resumos encontram-se na tabela a seguir:

Produção em Tonelada Quilômetro Útil e Receita Prevista (R\$ 10³)

Item	2013	2014	2015	2020	2025	2035	2045
TKU 10 ⁶	4.993	12.033	23.743	30.113	34.316	37.635	41.572
Receita	255.619	683.703	1.353.612	2.073.096	2.326.201	2.587.475	2.829.884

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

1.3.2 – Frota de Material Rodante por Fluxo POD

1.3.2.1 – Locomotivas



O Quadro II.1.c em anexo, apresenta a frota de locomotivas necessárias por fluxo POD para cada ano do Projeto, cujo resumo se encontra, por tipo de vagão, por produtos e por patamar de produção, na tabela a seguir:

Quantitativos de Locomotivas Necessárias por Patamar

Tipo de Locomotiva	Tipo de Trem	Quant. Necessário por Patamar				
		2015	2020	2025	2035	2045
GE/GM – 4.400 HP, 180 t de Peso Aderente	Grãos e Carga Geral	13	39	55	66	73
	Minério de ferro	43	46	47	49	55
	Total	56	85	102	115	128

1.3.2.2 – Vagões

O Quadro II.1.d em anexo, apresenta a frota de vagões necessários por fluxo POD para cada ano do Projeto, cujo resumo se encontra, por tipo de vagão, por produtos e por patamar de produção, na tabela a seguir:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 41	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Quantitativos de Vagões Necessários por Patamar de Demanda

Tipo do Vagão	Produto a ser Transportado	Quant. Necessária por Patamar				
		2015	2020	2025	2035	2045
HFT – Hooper Fechado	Grãos +Farelo	603	1.381	1.803	2.113	2.344
FHT – Fechado Hooper	Açúcar	22	97	131	154	171
TCT – Tanque p/ G. Líquido	Álcool	51	315	616	722	801
FLT – Fechado c/ P. Laterais	Algodão +D. Produtos	58	125	181	2111	233
GDT – Gôndola Dumper	Minério de Ferro	2.800	2.851	2.943	3.125	3.464
GPT– Gôndola Borda Fixa	Demais Produtos	34	87	128	150	166
Total Geral		3.569	4.856	5.774	6.444	7.176

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

1.3.3 – Custos Operacionais Previstos para a Empresa de Infraestrutura

1.3.3.1 - Custos na Área de Via Permanente e Sistemas

Os Quadros II.1.e, II.1.f e II.1.g em anexo, apresentam respectivamente os custos operacionais (fixos e variáveis e totais), para as atividades de via permanente, da infraestrutura e dos passivos ambientais, operação dos estaleiros de solda, manutenção e operação dos equipamentos de via, dos sistemas de licenciamentos de trens e aluguel de satélite, entre outros, previstos para a FIOL para o período de 35 anos, cujo resumo se encontra na tabela a seguir:

Custos Operacionais Previstos na Área de Via Permanente e Sistemas



Unidade R\$ 10³

Item	2013	2015	2020	2025	2035	2044
Custo Fixo	36.263	98.928	106.732	106.732	109.720	109.720
Custo Variável	27.696	77.531	82.077	82.077	82.737	82.737
Custo Total	63.959	176.459	188.809	188.809	192.457	192.457
Custo R\$/10³ tku	12,81	7,43	6,26	5,50	4,68	4,63

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

1.3.3.2 - Custos na Área de Manutenção do Material Rodante e Guindaste

Os Quadros II.1.h, II.1.i e II.1.j em anexo, apresentam respectivamente os custos operacionais (fixos, variáveis e totais), para as atividades de manutenção do material rodante e guindastes socorro, previstos para a FIOL, para o período de 30 anos, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 42	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Custos Operacionais – Manutenção do Material Rodante e Guindastes

	Unid. R\$10 ⁶					
Item	2013	2015	2020	2025	2035	2045
Custo Fixo	1.283	2.940	5.449	5.449	5.449	5.449
Custo Variável	996	4.687	11.870	11.870	11.870	11.870
Custo Total	2.249	7.626	17.319	17.319	17.319	17.319
Custo R\$/10³ tku	0,45	0,32	0,58	0,50	0,46	0,42

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

1.3.3.3 - Custos na Área de Operação

Os Quadros II.1.k, II.1.l e II.1.m em anexo, apresentam respectivamente os custos Os custos fixos e variáveis e totais e o paramétrico em R\$/ 1000 tku, adotados na operação da ferrovia, para cada ano do Projeto, cujo resumo desses dados na fase inicial, média e final do projeto, encontra-se na tabela a seguir:

Custos Operacionais – Operação da Ferrovia

	Unidade R\$ 10 ³					
Item	2013	2015	2020	2025	2035	2045
Custo Fixo	3.645	7.576	11.885	12.557	13.901	15.245
Custo Variável	324	682	2.059	2.109	2.153	2.190
Custo Total	3.969	8.258	13.944	14.666	16.054	17.435
Custo R\$/10³ tku	0,79	0,35	0,46	0,43	0,43	0,42

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade



1.3.3.4 - Total dos Custos Operacionais da FIOI

O Quadro II.1.n em anexo, apresenta o total dos custos operacionais, previstos para a FIOI, no período de 2011 a 2045, cujo resumo se encontra na a seguir:

Total dos Custos Operacionais da Ferrovia

	Unid. R\$10 ⁶					
Item	2013	2015	2020	2025	2035	2044
Man. Via/Sistema	63.959	176.459	188.809	188.809	192.457	192.457
Manut. M. Rodante	2.249	7.626	17.319	17.319	17.319	17.319
Operação	3.969	8.258	13.944	14.666	16.054	17.435
Custo Total	70.177	192.343	220.072	220.794	225.073	227.211
Custo R\$/10³ tku	14,1	8,1	7,3	6,4	6,0	5,5

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 43	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

1.3.3.5 - Despesas Operacionais

O **Quadro II.1.o**, apresenta os dados relativos das despesas operacionais com a Empresa de Infraestrutura, dos seguros patrimoniais e das cargas dos usuários, cujo resumo desses dados na fase inicial, média e final do projeto, encontra-se na tabela a seguir:

Despesas Operacionais da Ferrovia

Item	Unid. R\$10 ⁶					
	2013	2015	2020	2025	2035	2044
Administração	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475
Seguros	15.067	9.044	10.578	11.814	12.941	14.151
Total	28.561	31.672	24.059	25.295	26.422	27.632
% S/ os Custos Totais	40,6	16,4	10,8	11,3	11,6	12,0

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

1.3.4 - Total dos Custos e das Despesas Operacionais

Com base nos totais dos custos e das despesas operacionais, apresenta-se no **Quadro II.1.p** o total geral dos custos e das despesas operacionais da Empresa de Infraestrutura, cujo resumo desses dados na fase inicial, média e final do projeto, encontra-se na tabela a seguir:

Total Geral dos Custos e das Despesas Operacionais - Empresa de Infraestrutura

Item	Unid. R\$10 ⁶					
	2013	2015	2020	2025	2035	2044
Despesas Operacionais	28.561	22.526	24.059	25.295	26.422	27.773
Custos Operacionais	70.177	192.343	220.072	220.794	225.830	227.211
Total Geral	98.739	214869	244.132	246.089	252.252	254.984
Custo R\$/10³ tku	19,8	9,0	8,1	7,2	6,7	6,1



1.3.5 – Estimativas de Investimentos

Neste item serão abordados os custos de investimentos apenas na Área de infraestrutura, pois não existem investimentos na área de Operação seriam realizados pela(s) Empresa(s) Operadora(s).

Faz-se oportuno esclarecer que não existe investimento na Área de Operação para a Empresa de Infraestrutura

1.3.5.1 - Investimentos da Área de Infraestrutura

O **Quadro II.1.q** em anexo, apresenta os custos de investimentos na área de infraestrutura, para as atividades de via permanente, sistemas, material rodante

 CONTÉCNICA consultoria técnica	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 44	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

serviço interno, equipamento de via, guindaste socorro e edificações diversas, para o período de 2010 a 2044, cujo resumo encontra-se na tabela a seguir:

Investimentos na Área de Infraestrutura – Diversas Empresas

Unidade R\$ 10³

Item	Total	2010/11/12	2013	2014	2015	2019	2024/44
Construção Linha (1)	6.135.800	4.703.700	1.103.400	328.700	-	-	-
Implantação Desvios	140.030	-	-	-	-	55.787	84.243
1ª Etapa P. Carga (1)	174.695	-	86.066	48.196	40.433	-	-
2ª Etapa P. de Carga	65.794	-	-	-	-	65.794	-
Implantação Sistemas	38.574	-	17.487	10.320	3.506	4.793	2.461
Prédios/Oficina/Estaleiros	40.888	-	26.612	838	419	13.020	-
Mat. Rodante (S. Int.)	47.416	-	3.211	10.387	17.541	16.277	-
Guindaste Socorro	16.204	-	5.401	-	5.401	5.401	-
Equipamentos de Via	38.268	-	2.808	-	16.214	19.247	-
Total Geral	6.697.668	4.703.700	1.244.985	398.448	83.513	180.318	86.704

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

Obs – (1) A ser realizado pela VALEC



1.3.5.2 – Estimativa Total de Investimento – Resumo Principais Itens

Este item apresenta no **Quadro II.1.r** em anexo, o detalhamento dos investimentos previstos para a Empresa de Infraestrutura, em todo o período do projeto, separando-se o item de construção da ferrovia dos outros investimentos na Empresa de Infraestrutura, considerando-se a possibilidade, de aplicação total ou parcial desses investimentos para a determinação do Valor de Compra de Capacidade. Os principais valores estão relacionados na Tabela a seguir:

Investimento Total da Empresa de Infraestrutura R\$ 10³

Item	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2019
Construção da Ferrovia	6.135.600	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.103.400	318.700	-
Outros Investimentos	562.068	-	-	-	141.585	69.748	180.318
Total Geral	6.697.668	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.244.985	398.448	180.318

Fonte: Estudo Operacional – Parte C – Dados para a Determinação da Compra de Capacidade

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 45	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

2.0 – DETERMINAÇÃO DO VALOR COMPRA DE CAPACIDADE



A determinação do Valor de Compra de Capacidade foi realizada para cada Fluxo POD (Produto, origem e Destino), com base nos custos da Empresa de Infraestrutura, utilizando os seguintes dados:

- a) Produção em TKU – **Quadro II.1.a** em anexo;
- b) Frota de Material Rodante, **Quadros II.1.d e II.1.e** em anexo;
- c) Total dos custos operacionais custos e das despesas operacionais estabelecidos no **Quadro II.1.p** em anexo.
- d) Total dos investimentos para Construção da Ferrovia estabelecidos no **Quadro II.1.q**
- e) Total dos Demais Investimentos estabelecidos no **Quadro II.1.r**

A partir dos dados em referência foi realizada a partilha dos custos da ferrovia por cada Fluxo POD de acordo com os seguintes critérios:

- I. Tanto as produções como os custos previstos da Empresa de Infraestrutura, foram trazidos a Valor Presente em uma taxa de retorno de 6,4 %;
- II. Como os custos da Empresa de Infraestrutura se transformarão no Valor de Compra de Capacidade e, por conseguinte em receitas para a mesma, que estarão sujeitas aos impostos considerados em Lei, a cada custo previsto nos Itens **a**, **b** e **c**, foi acrescida uma taxa 9,25 %, correspondente as aplicações dos impostos do PIS COFINS, Contribuição Social e Imposto de Renda. O **Quadro II.2.a** apresenta a determinação da taxa de impostos a ser acrescentada as receitas provenientes do Valor de Compra de Capacidade, para viabilizar o Negócio da Empresa de Infraestrutura.
- III. Os custos da Empresa de Infraestrutura, previstos nos Itens **a**, **b** e **c**, foram inicialmente divididos pelo total da produção da ferrovia estabelecendo para cada item um custo paramétrico em R\$ / 1000 Tku;
- IV. Com base nos custos paramétricos estabelecidos para os itens **a**, **b** e **c**, foi feita a partilha dos mesmos para cada Fluxo POD.
- V. Como os custos dos **Itens b e d** estão relacionados a necessidade real que a Empresa de Infraestrutura terá para realizar a manutenção e ampliar a capacidade da Ferrovia foi previsto a partilha de 100 %. O custo do **Item c** foi corrigido com base na Taxa de Retorno de 7,41 %, dos investimentos do Governo Federal, estabelecido na **Parte I** deste documento.

O **Quadro II.2.b** em anexo apresenta a memória de cálculo estabelecendo para cada Fluxo POD, com base nos itens de custos considerados, o **Valor Anual e Total em Valor Presente de Compra de Capacidade da Ferrovia**, com base em um custo

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 46	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

paramétrico total de **R\$ 30,52 / 1000 Tku**, cujo resumo encontra-se na Tabela a seguir:

Tabela com os Valores da Compra de Capacidade por Fluxo POD

Produto	Origem	Destino	Ext. (km)	Tku 10⁶	C. Cap. R\$10³
Soja	Gurupi	P. Ilhéus	1.528,8	7.986	243.759
Soja	Porangatu	P. Ilhéus	1.528,8	3.155	96.269
Soja	P. SE TO	P. Ilhéus	1.179,7	7.129	217.606
Soja	P. O. Bahia	P. Ilhéus	1.010,0	13.649	416.639
Soja	P. SO Bahia	P. Ilhéus	826,1	10.385	316.979
Farelo	P. O. Bahia	P. Ilhéus	1.010,0	8.958	273.428
Milho	Gurupi	P. Ilhéus	1.528,8	1.647	50.268
Milho	P. SE TO	P. Ilhéus	1.179,7	1.902	58.071
Milho	P. O. Bahia	P. Ilhéus	1.010,0	4.453	135.916
Milho	P. SO Bahia	P. Ilhéus	826,1	2.512	76.687
Álcool	Gurupi	P. Ilhéus	1.528,8	3.180	97.077
Álcool	P. SE TO	P. Ilhéus	1.179,7	18.100	552.479
Álcool	P. O. Bahia	P. Ilhéus	1.010,0	1.446	44.145
Açúcar	Gurupi	P. Ilhéus	1.528,8	681	20.783
Açúcar	P. SE TO	P. Ilhéus	1.179,7	4.687	143.074
Algodão	P. SE TO	P. Ilhéus	1.179,7	94	2.858
Algodão	P. O. Bahia	P. Ilhéus	1.010,0	766	23.393
Min. Ferro	Caetité	P. Ilhéus	539,4	90.064	2.962.800
Min. Ferro	Brumado	P. Ilhéus	367,4	82.641	2.522.554
D. Produtos	Gurupi	P. Ilhéus	1.528,8	675	20.594
D. Produtos	A/Tanhaçu	Gurupi	1.161,4	573	17.502
D. Produtos	Porangatu	P. Ilhéus	1.528,8	158	4.814
D. Produtos	P. SE TO	P. Ilhéus	1.179,7	1.596	48.704
D. Produtos	P. SE TO	Tanhaçu/C	812,2	63	1.938
D. Produtos	P. SE TO	Tanhaçu/A	812,2	1.036	31.617
D. Produtos	P. O. Bahia	P. Ilhéus	1.010,0	1.464	44.676
D. Produtos	Tanhaçu/C	P. O. Bahia	642,6	24	726
D. Produtos	P. SO Bahia	P. Ilhéus	826,1	693	20.705
D. Produtos	P. SO Bahia	Tanhaçu/A	458,7	237	7.226
D. Produtos	Tanhaçu/C	P. SO Bahia	458,7	49	1.491

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 47	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

3.0 – ANÁLISES DAS VIABILIDADES DO NEGÓCIO

3.1 – Para a Empresa de Infraestrutura

Ao se aplicar mesma taxa de 9,25 %, prevista no **Item II** das premissas, correspondentes aos impostos que recairá, sobre a Receita pela Venda de Capacidade da Ferrovia, fica garantida a Viabilidade do Negócio para a Empresa de Infraestrutura.

3.2 – Para o Governo Federal

Ao se aplicar mesma taxa de 7,41 %, prevista no **Item V** das premissas, resultante do retorno dos investimentos que o Governo Federal obteria no caso da Modelagem da Subconcessão – Empresa Única fica garantida a Viabilidade do Negócio para o Governo Federal.

3.3 – Para a(s) Operadora(s) ou Usuários

A Análise desta Viabilidade será realizada para cada Fluxo POD (Produto, origem e Destino) de acordo com a seguinte seqüência:

- a) – Determinação do Saldo Disponível, resultado da dedução do Valor de Compra de Capacidade do valor da Receita Operacional que a Ferrovia poderia obter com os fretes de mercado;
- b) – Determinação dos custos operacionais e de investimentos da(s) Operadora(s) para permitir a operação dos seus próprios trens;
- c) Determinação do Saldo Final, resultado da dedução do valor do Saldo Disponível (**Item a**), dos custos das Operadoras (**Item b**).

3.3.1 – Determinação dos Recursos Disponíveis para as Operadoras

Com base na Receita por Fluxo POD, previsto no **Quadro II.1.b** em anexo, e o Valor de Compra de Capacidade estabelecido no **Item 2.0**, foi determinado os recursos que as Operadoras teriam disponíveis para cobrir os seus custos.

O **Quadro II.3.a** apresenta a memória de cálculo objetivando a determinação do Recurso Disponível para as Operadoras, após a dedução do Valor de Compra de Capacidade dos valores das Receitas Operacionais, resumo na tabela a seguir:





	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 48	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Tabela com os Recursos Disponíveis para as Operadoras por Fluxo POD

Produto	Origem	Destino	Receita R\$10 ³	C. Cap. R\$10 ³	R. Disp. R\$10 ³
Soja	Gurupi	P. Ilhéus	594.238	243.759	350.479
Soja	Porangatu	P. Ilhéus	234.643	96.269	138.354
Soja	P. SE TO	P. Ilhéus	561.880	217.606	344.279
Soja	P. O. BA	P. Ilhéus	1.127.022	416.639	710.383
Soja	P. SO BA	P. Ilhéus	907.996	316.979	591.017
Farelo	P. O. BA	P. Ilhéus	738.959	273.428	465.532
Milho	Gurupi	P. Ilhéus	122.545	50.268	72.777
Milho	P. SE TO	P. Ilhéus	149.992	58.071	91.920
Milho	P. O. BA	P. Ilhéus	367.621	135.916	231.704
Milho	P. SO BA	P. Ilhéus	219.680	76.687	142.992
Álcool	Gurupi	P. Ilhéus	292.464	97.077	195.386
Álcool	P. SE TO	P. Ilhéus	1.767.996	552.479	1.215.517
Álcool	P. O. BA	P. Ilhéus	147.566	44.145	103.421
Açúcar	Gurupi	P. Ilhéus	50.698	20.783	29.916
Açúcar	P. SE TO	P. Ilhéus	369.500	143.074	226.425
Algodão	P. SE TO	P. Ilhéus	7.416	2.858	4.558
Algodão	P. O. BA	P. Ilhéus	63.525	23.393	40.132
M. Ferro	Caetité	P. Ilhéus	4.990.068	2.962.800	2.072.269
M. Ferro	Brumado	P. Ilhéus	4.322.939	2.522.554	1.800.385
D. Prod.	Gurupi	P. Ilhéus	85.452	20.594	64.858
D. Prod.	A/Tanhaçu	Gurupi	71.961	17.502	54.459
D. Prod.	Porangatu	P. Ilhéus	19.964	4.814	15.149
D. Prod.	P. SE TO	P. Ilhéus	198.818	48.704	150.113
D. Prod.	P. SE TO	Tanhaçu/C	8.691	1.938	6.753
D. Prod.	P. SE TO	Tanhaçu/A	141.798	31.617	110.181
D. Prod.	P. O. BA	P. Ilhéus	189.816	44.676	145.140
D. Prod.	Tanhaçu/C	P. O. Bahia	3.406	726	2.680
D. Prod.	P. SO BA	P. Ilhéus	88.058	20.705	67.353
D. Prod.	P. SO BA	Tanhaçu/A	35.296	7.226	28.070
D. Prod.	Tanhaçu/C	P. SO Bahia	7.278	1.491	5.787

3.3.2 – Determinação dos Custos das Operadoras e dos Saldos Finais

Neste item será realizada a determinação dos custos operacionais e de investimentos das Operadoras para permitir a operação dos seus próprios trens e em paralelo o estabelecimento do Saldo Final, após a dedução desses custos dos recursos disponíveis para as Operadoras estabelecidos no item anterior.



	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 49	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

O **Diagrama II.3.b** em anexo, apresenta a disposição dos custos e receitas que interferem na viabilidade do Negócio para as Operadoras, considerando:

- a) O valor da Receita que representa os custos que teriam as Operadoras para o pagamento dos fretes a ferrovia;
- b) O valor da Compra de Capacidade;
- c) O valor dos custos que as Operadoras terão para formação e operação dos seus próprios trens;
- d) Saldo disponível por Fluxo POD, após a dedução da Receita prevista (**Item a**), do Valor de Compra de Capacidade e dos Custos das Operadoras (**Item b e c**)

3.3.2.1 – Premissas Adotadas na Determinação dos Custos das Operadoras

- a) **Produção em TKU** – Prevista no **Quadro II.1.a** em anexo
- b) **Saldo da Receita** – Determinada no **Quadro II.3.a** em anexo;
- c) **Dados Relativos aos Custos das Locomotivas**
 - **Quantidade Prevista para a Aquisição no Fluxo** – Fonte: **Quadro B.3.4.t da Parte B** dos Estudos Operacionais e determinação dos investimentos em suas aquisições, considerando o custo unitário estabelecido;
 - **Quantidade Prevista para a Manutenção** – Somatório por ano da frota adquirida no fluxo até aquele ano;
 - **Manutenção (Custo Fixo e Variável)** – Fonte: **Quadros II.1.g e II.1.h** da **PARTE I** deste documento. . A partilha foi realizada com base no total da frota e no total dos custos de manutenção e a frota destinada a manutenção no fluxo;
 - **Instalações de Apoio a Manutenção** – Fonte: **Quadro B.4.6.a da Parte B** dos Estudos Operacionais. A partilha foi realizada com base no total da frota a manter nas instalações e a frota destinada a manutenção no fluxo;
- d) **Dados Relativos aos Custos dos Vagões**
 - Quantidade Prevista para a Aquisição no Fluxo – Fonte **Quadro B.3.4.v da Parte B** dos Estudos Operacionais e determinação dos investimentos em suas aquisições, com base no custo unitário do tipo de vagão do fluxo;
 - **Quantidade Prevista para a Manutenção** – Somatório por ano da frota adquirida no fluxo até aquele ano;
 - **Manutenção (Custo Fixo e Variável)** – Fonte: **Quadros II.1.g e II.1.h** da **PARTE I** deste documento. A partilha foi realizada com base no total da frota e no total dos custos de manutenção e a frota destinada a manutenção no fluxo

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 50	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

- **Instalações de Apoio a Manutenção** – Fonte: **Quadro B.4.6.c da Parte B** dos Estudos Operacionais. A partilha foi realizada com base no total da frota a manter nas instalações e a frota destinada a manutenção no fluxo;

e) Custos Diversos

- **Equipagens das Locomotivas** – Fonte: **Quadro I.4.3.g da PARTE I** deste documento. A partilha foi feita com base nos custos totais das equipagens, na produção total e do fluxo em TKU.
 - **Investimentos em Dormitórios de Equipagens** – Fonte: **Quadro B.4.6.e da Parte B** dos Estudos Operacionais. A partilha foi feita com base nos custos totais e nos custos das equipagens do fluxo.
 - **Despesas Operacionais** – Fonte: **Quadros I.4.3.f e II.1.m**, respectivamente da **PARTE I e II** deste documento, estabelecendo o custo diferencial entre as Despesas operacionais da Empresa única e da Empresa de Infraestrutura. A partilha foi realizada proporcionalmente ao TKU total e o TKU do fluxo.
 - **Consumo de Combustível e Lubrificante** – Fonte: **Quadro I.4.3.h da PARTE I** deste documento. A partilha foi realizada proporcionalmente ao TKU total e o TKU do fluxo;
- f) Totalização dos custos operacionais custos e das despesas operacionais e dos custos de investimentos por cada Fluxo POD;
- g) Comparação do saldo da receita com os custos previstos com o objetivo de verificar os recursos disponíveis.

3.3.2.2 – Determinação dos Custos e do Saldo Final das Operadoras

Com base nas premissas citadas acima, o **Quadro II.3.c** em anexo, apresenta a memória de cálculo objetivando verificar por Fluxo POD as seguintes informações:

- a) Custos operacionais e de investimentos, em média R\$ 21,78 / 1000 tku, que teriam as Operadoras para a formação e operação dos seus próprios trens;
- b) Valor do Saldo final ou o lucro adicional que teriam as Operadoras após a dedução dos seus custos, identificados no item a, dos recursos disponíveis para cobrir esses custos estabelecidos no **Item 3.3.1**;
- c) Taxa de rentabilidade do saldo final sobre os recursos disponíveis, onde se observa a grande disparidade dos recursos disponíveis para as Operadoras por cada fluxo POD. Resumo do quadro citado encontra-se na tabela a seguir



	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	VALEC	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 51	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Tabela com os Custos das Operadoras, Saldo Final e Rentabilidade por Fluxo



Produto	Origem	Destino	Rec. Disp. R\$10 ³	Custos R\$10 ³	Saldo Final	
					Valor R\$10 ³	Taxa (%)
Soja	Gurupi	P. Ilhéus	350.479	192.365	158.113	45,11
Soja	Porangatu	P. Ilhéus	138.354	75.583	67.770	45,37
Soja	P. SE TO	P. Ilhéus	344.279	178.695	165.578	48,09
Soja	P. O. BA	P. Ilhéus	710.383	353.574	356.809	50,23
Soja	P. SO BA	P. Ilhéus	591.017	282.179	308.838	52,26
Farelo	P. O. BA	P. Ilhéus	465.532	230.310	235.221	50,53
Milho	Gurupi	P. Ilhéus	72.777	38.302	33.975	47,01
Milho	P. SE TO	P. Ilhéus	91.920	48.102	43.818	46,67
Milho	P. O. BA	P. Ilhéus	231.704	115.246	116.459	50,26
Milho	P. SO BA	P. Ilhéus	142.992	68.284	74.708	52,25
Alcool	Gurupi	P. Ilhéus	195.386	75.564	119.822	61,33
Alcool	P. SE TO	P. Ilhéus	1.215.517	454.663	760.853	62,60
Alcool	P. O. BA	P. Ilhéus	103.421	35.209	68.212	65,96
Açúcar	Gurupi	P. Ilhéus	29.916	13.501	16.414	54,87
Açúcar	P. SE TO	P. Ilhéus	226.425	107.981	118.444	51,31
Algodão	P. SE TO	P. Ilhéus	4.558	3.931	627	13,75
Algodão	P. O. BA	P. Ilhéus	40.132	31.708	8.424	20,99
M. Ferro	Caetité	P. Ilhéus	2.072.269	1.860.599	166.669	8,22
M. Ferro	Brumado	P. Ilhéus	1.800.385	1.678.112	122.273	6,79
D. Prod.	Gurupi	P. Ilhéus	64.858	17.175	47.682	73,52
D. Prod.	A/Tanhaçu	Gurupi	54.459	15.320	39.139	71,87
D. Prod.	Porangatu	P. Ilhéus	15.149	4.033	11.116	73,38
D. Prod.	P. SE TO	P. Ilhéus	150.113	44.314	105.799	70,48
D. Prod.	P. SE TO	Tanhaçu/C	6.753	1.970	4.783	70,83
D. Prod.	P. SE TO	Tanhaçu/A	110.181	32.156	78.025	70,82
D. Prod.	P. O. BA	P. Ilhéus	145.140	41.669	103.471	71,29
D. Prod.	Tanhaçu/C	P. O. Bahia	2.680	781	1.899	70,86
D. Prod.	P. SO BA	P. Ilhéus	67.353	19.618	47.735	70,87
D. Prod.	P. SO BA	Tanhaçu/A	28.070	9.109	18.961	67,55
D. Prod.	Tanhaçu/C	P. SO Bahia	5.787	1.875	3.913	67,61

3.3.2.3 – Avaliação da Rentabilidade dos Fluxos POD

Com base no **Quadro II.3.d**, se observa a seguinte situação:

a) Baixas Rentabilidades

- Fluxos de Minério de Ferro – Na média – (+7,55 %);

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 52	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

- Fluxos de Algodão – Na média - (+20,25 %).

a) Altas Rentabilidades

- Fluxos dos Demais Produtos – Na média – (+71,10 %);
- Fluxos Álcool – Na média – (+62,66 %);
- Fluxos de Açúcar – Na média – (+52,31 %);
- Fluxos de Grãos e Farelo – Na média – (+49,58 %);
- Total dos Fluxos da Ferrovia – Na média – (+36,05 %);

Tomando-se como base as Receitas Operacionais por cada Fluxo POD da Ferrovia, que representam os custos que as Operadoras teriam para remunerar os serviços de transporte realizados pela mesma, observa-se que existe certa desigualdade na rentabilidade de cada Fluxo POD, pois os resultados apresentam lucros adicionais relevantes para determinados Fluxos POD e reduzidos para outros, entretanto os recursos disponíveis, após a dedução do Valor de Compra de Capacidade, permitem cobrir todos os custos das Operadoras para a formação e operação dos seus próprios trens.



Para que haja equidade na renda final, isto é que cada Fluxo POD tenha a mesma taxa de rentabilidade, após a dedução dos seus custos, se faz necessário um ajustamento dos Valores Disponíveis para cada Fluxo do POD, de modo a eliminar os casos com baixas rentabilidades permitindo uma distribuição por equidade para todos os fluxos.

3.3.3 – Estabelecimento de Novos Valores de Disponibilidade de Recursos

Este item objetiva realizar o estabelecimento de novos Valores de Disponibilidade de Recursos para as Operadoras, de modo que todos os Fluxos POD tenham taxas semelhantes de rentabilidade.

Para que haja essa equidade e, como no total da ferrovia existe um saldo de rentabilidade em torno de 36,0 %, com a dedução do Valor de Compra de Capacidade estabelecido no **Item 2.0**, do Valor da Receita Operacional prevista para a ferrovia, saldo este que deverá cobrir todos os custos da(s) Operadora(s) para a formação e a operação dos seus próprios trens foi realizada a providência de ampliar os valores nos casos dos Fluxos POD com saldos de baixa rentabilidade, através de repasse de parte dos recursos excedentes dos fluxos com alta rentabilidade, procurando estabelecer uma rentabilidade equânime para todos os Fluxos POD.

O **Quadro II.3.e** em anexo, apresenta a memória de cálculo com os ajustamentos realizados nos Valores das Disponibilidades de Recursos para as Operadoras de modo que cada Fluxo POD apurado no **Item 3.3.2.2**, com a distribuição do saldo total



 CONTÉCNICA consultoria técnica	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 53	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

das Operadoras de R\$ 3.400.554.000,00, proporcional aos custos que as Operadoras teriam para a formação e operação dos seus próprios trens.

Essa distribuição permite que haja certa equidade nos recursos disponíveis para as Operadoras por Fluxo POD e principalmente possibilita que as mesmas remunerem a ferrovia nos custos de Compra de Capacidade mantendo-se a rentabilidade semelhante para todas as Operadoras.

Tabela com os Novos Valores Disponíveis para as Operadoras por Fluxo POD

Produto	Origem	Destino	Valor Antigo R\$10 ³	Novo Valor	
				R\$10 ³	R\$/1000 tku
Soja	Gurupi	P. Ilhéus	158.113	364.147	35,20
Soja	Porangatu	P. Ilhéus	67.770	143.933	35,19
Soja	P. SE TO	P. Ilhéus	165.578	33.1.282	35,89
Soja	P. O. BA	P. Ilhéus	356.809	641.603	36,40
Soja	P. SO BA	P. Ilhéus	308.838	504.924	37,62
Farelo	P. O. BA	P. Ilhéus	235.221	421.712	36,37
Milho	Gurupi	P. Ilhéus	33.975	74.365	35,20
Milho	P. SE TO	P. Ilhéus	43.818	88.371	35,90
Milho	P. O. BA	P. Ilhéus	116.459	209.329	36,39
Milho	P. SO BA	P. Ilhéus	74.708	119.737	36,87
Álcool	Gurupi	P. Ilhéus	119.822	159.199	38,69
Álcool	P. SE TO	P. Ilhéus	760.853	925.371	39,55
Álcool	P. O. BA	P. Ilhéus	68.212	74.285	40,12
Açúcar	Gurupi	P. Ilhéus	16.414	30.833	35,22
Açúcar	P. SE TO	P. Ilhéus	118.444	216.905	35,90
Algodão	P. SE TO	P. Ilhéus	627	2.735	22,38
Algodão	P. O. BA	P. Ilhéus	8.424	36.184	36,42
M. Ferro	Caetité	P. Ilhéus	166.669	3.167.858	25,85
M. Ferro	Brumado	P. Ilhéus	122.273	2.774.322	25,76
D. Prod.	Gurupi	P. Ilhéus	47.682	37.708	43,22
D. Prod.	A/Tanhaçu	Gurupi	39.139	32.155	43,64
D. Prod.	Porangatu	P. Ilhéus	11.116	8.836	43,20
D. Prod.	P. SE TO	P. Ilhéus	105.799	89.795	43,53
D. Prod.	P. SE TO	Tanhaçu/C	4.783	3.648	45,36
D. Prod.	P. SE TO	Tanhaçu/A	78.025	59.533	45,36
D. Prod.	P. O. BA	P. Ilhéus	103.471	83.709	44,27
D. Prod.	Tanhaçu/C	P. O. Bahia	1.899	1.391	46,26
D. Prod.	P. SO BA	P. Ilhéus	47.735	37.509	45,00
D. Prod.	P. SO BA	Tanhaçu/A	18.961	13.917	47,15
D. Prod.	Tanhaçu/C	P. SO Bahia	3.913	2.872	47,14

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 54	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

3.3.4 – Conclusões Finais

Tratar-se de uma ferrovia com condições geométricas em planta e perfil superiores a maioria das ferrovias nacionais e como tal apresenta um reduzido custo operacional e de investimento na área de Operação. Esta situação contribui para a obtenção de retornos consideráveis de seus investimentos.

Nas Análises de Viabilidades verificou-se a seguinte situação:

3.3.4.1 – Viabilidade Para o Governo Federal

Pelos resultados da Avaliação Econômica realizada na Parte I deste documento, a uma taxa de retorno do Projeto de 7,41 %, o Governo Federal poderá obter na Subconcessão da FIOL cerca de 100 % dos investimentos realizados.

3.3.4.2 – Viabilidade para a Empresa de Infraestrutura

Da mesma forma, se repassar no valor de Compra de Capacidade, 100 % dos custos operacionais e de investimentos previstos garantirá a viabilidade da Empresa de Infraestrutura.

3.3.4.3 – Viabilidade para a(s) Operadora(s)

Fundamentado:

- a) Nas análises realizadas e considerando todos os dados em Valor Presente a uma taxa de 7,41 %, conclui-se que, tomando-se como base os valores das Receitas Operacionais para cada Fluxo POD da Ferrovia (Média de R\$ 64,59 / 1000 tku), que representam em última análise, os custos que as Operadoras teriam para remunerar os serviços de transporte realizados pela mesma;
- b) Que os Valores da Receita Operacional foram dimensionados com base em valores de certa forma conservadores, pois se situam em taxas intermediárias de participação dos fretes de mercado nas tarifas homologadas pela a ANTT, conforme demonstrado na tabela a seguir por produtos:

Produto	Taxa de Participação
Soja, Milho e Farelo	80,0 %
Alcool e Combustíveis	87,7 %
Açúcar	67,5 %
Algodão	79,8 %
Minério de Ferro	66,3 %
Demais Produtos	77,0 %

	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"		 Qualidade Total
	<u>VALEC</u>	Ferrovia de Integração Oeste - Leste	
Título: VOLUME III – AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - EF-334 Trecho: Figueirópolis/TO – Ilhéus/BA	Nº VALEC 80-RL-000G-00-003	Fl. 55	
	Nº PROJETISTA RT-CO-17-EO-03	Rev. 0	

Conclui-se que os Valores previstos da Receita Operacional poderiam perfeitamente cobrir, em todos os Fluxos POD, os seguintes custos:

- ❖ Formação e Operação dos seus próprios trens (Média de R\$ 21,78 / 1000 tku), inclusive considerando os investimentos necessários, entretanto não se computando a depreciação;
- ❖ Remunerar a ferrovia pela Venda da Capacidade (Média de R\$ 30,52 / 1000 tku), considerando 100% dos custos operacionais e dos custos de investimentos para a construção da via e demais investimentos da FIOI, computando-se apenas 9,25 % sobre o total dos custos;
- ❖ Com o Custo Total das Operadoras (Média R\$ 52,30 / 1000 tku), as Operadoras ainda disporiam de saldos positivos (Média R\$ 12,29 / 1000 tku), tomando-se por base os valores previstos nas Receitas Operacionais e nos custos citados acima.

Como se trata de um custo de rentabilidade média da ferrovia e existindo uma disparidade nas taxa de rentabilidade entre os Fluxos POD. Essas disparidades foram ajustadas no relatório de modo a que cada fluxo obtenha taxas semelhantes de rentabilidade.

Entretanto, o Governo Federal poderia também ajustar essas taxas através das tarifas que permitam privilegiar o transporte que apresenta os melhores resultados para o desenvolvimento do país.

Não obstante os resultados das avaliações, que permitem ao Governo Federal obter um retorno integral dos investimentos, fica a seu critério o repasse integral para as operadoras dos custos da ferrovia, entretanto, os relativos a Empresa de Infraestrutura que permitem a manutenção e o aumento de capacidade da ferrovia têm que ser mantidos integralmente sob pena de não atingir os seus objetivos de Venda Capacidade.

**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA
DA MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO - EMPRESA ÚNICA**

QUADRO I.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10³

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	1.921	2.845	3.342
Alcool	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	26	265	385
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	-	116	167
Algodão	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	48	53	59
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	11.250	22.500	45.000	45.000
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	132	265	318
Total Geral da Carga		-	-	-	11.250	24.627	48.546	49.270

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10⁶

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	1.807	2.937	3.466
Alcool	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	26	323	467
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	-	137	196
Algodão	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	49	54	59
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	4.993	9.987	19.973	19.973
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	109	254	306
Total Geral da Carga		-	-	-	4.993	11.978	23.678	24.467

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	941	1.032	1.037
Alcool	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	1.010	1.216	1.212
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	-	1.180	1.180
Algodão	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	1.010	1.010	1.010
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	444	444	444	444
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	-	-	-	-	827	959	963
Médio Geral da Carga		-	-	-	444	486	488	497

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS
E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Grãos e Farelo	80,0	-	-	-	-	83,08	80,81	80,69
Alcool	87,7	-	-	-	-	100,60	95,43	95,52
Açúcar	67,5	-	-	-	-	-	77,71	77,71
Algodão	79,8	-	-	-	-	81,90	81,90	81,90
Minério de Ferro	66,3	-	-	-	51,32	51,32	51,32	51,32
Demais Produtos	77,0	-	-	-	-	132,47	129,11	129,04
Média na Ferrovia		-	-	-	51,32	57,08	56,64	57,58

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA
DA MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO - EMPRESA ÚNICA**

QUADRO I.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10³

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	3.926	4.614	5.426	6.327	6.921	7.576	7.727
Álcool	T. Interno + D. Pas.	554	795	1.141	1.626	2.177	2.925	2.983
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	250	323	406	495	556	618	631
Algodão	T. Interno + D. Pas.	64	71	78	85	87	103	105
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	384	463	562	682	782	907	925
Total Geral da Carga		50.179	51.267	52.613	54.214	55.523	57.129	57.371

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10⁶

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	4.091	4.830	5.705	6.682	7.341	8.070	8.231
Álcool	T. Interno + D. Pas.	670	961	1.377	1.961	2.625	3.525	3.595
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	304	393	493	602	677	752	767
Algodão	T. Interno + D. Pas.	65	71	79	86	87	107	109
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	372	451	550	669	770	896	914
Total Geral da Carga		25.476	26.679	28.177	29.973	31.474	33.322	33.589

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM

Mercadoria		Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	1.042	1.047	1.051	1.056	1.061	1.065	1.065
Álcool	T. Interno + D. Pas.	1.209	1.208	1.207	1.206	1.206	1.205	1.205
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216
Algodão	T. Interno + D. Pas.	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010	1.035	1.035
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	444	444	444	444	444	444	444
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	969	973	977	981	985	989	989
Médio Geral da Carga		508	520	536	553	567	583	585

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS
E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Grãos e Farelo	80,0	80,58	80,48	80,38	80,28	80,18	80,08	80,08
Álcool	87,7	95,57	95,59	95,60	95,61	95,61	95,62	95,62
Açúcar	67,5	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13
Algodão	79,8	81,90	81,90	81,90	81,90	81,90	81,20	81,20
Minério de Ferro	66,3	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32
Demais Produtos	77,0	128,94	128,86	128,78	128,69	128,61	128,52	128,52
Média na Ferrovia		-	58,70	59,96	61,42	63,01	64,28	65,73

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA
DA MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO - EMPRESA ÚNICA**

QUADRO I.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10³

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	7.882	8.039	8.200	8.364	8.531	8.702	8.876
Álcool	T. Interno + D. Pas.	3.043	3.104	3.166	3.229	3.294	3.360	3.427
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	643	656	669	683	696	710	724
Algodão	T. Interno + D. Pas.	108	110	112	114	116	119	121
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	943	962	981	1.001	1.021	1.042	1.062
Total Geral da Carga		57.619	57.871	58.129	58.391	58.659	58.932	59.211

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10⁶

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	8.396	8.563	8.735	8.909	9.088	9.269	9.455
Álcool	T. Interno + D. Pas.	3.667	3.740	3.815	3.891	3.969	4.049	4.130
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	782	798	814	830	847	864	881
Algodão	T. Interno + D. Pas.	111	114	116	118	120	123	125
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	933	951	970	990	1.010	1.030	1.050
Total Geral da Carga		33.862	34.140	34.423	34.712	35.007	35.307	35.614

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM

Mercadoria		Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065
Álcool	T. Interno + D. Pas.	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216
Algodão	T. Interno + D. Pas.	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	444	444	444	444	444	444	444
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	989	989	989	989	989	989	989
Médio Geral da Carga		588	590	592	594	597	599	601

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS
E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Grãos e Farelo	80,0	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08
Álcool	87,7	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62
Açúcar	67,5	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13
Algodão	79,8	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20
Minério de Ferro	66,3	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32
Demais Produtos	77,0	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52
Média na Ferrovia		-	66,07	66,24	66,42	66,59	66,76	66,94

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA
DA MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO - EMPRESA ÚNICA**

QUADRO I.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10³

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	8.965	9.054	9.145	9.236	9.329	9.422	9.516	9.611
Alcool	T. Interno + D. Pas.	3.461	3.496	3.531	3.566	3.602	3.638	3.674	3.711
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	732	739	746	754	761	769	777	784
Algodão	T. Interno + D. Pas.	122	124	125	126	127	129	130	131
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	45.450	45.905	46.364	46.827	47.295	47.768	48.246	48.729
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	1.073	1.084	1.095	1.106	1.117	1.128	1.139	1.150
Total Geral da Carga		59.803	60.401	61.005	61.615	62.231	62.854	63.482	64.117

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10⁶

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	9.549	9.645	9.741	9.839	9.937	10.036	10.137	10.238
Alcool	T. Interno + D. Pas.	4.171	4.213	4.255	4.297	4.340	4.384	4.427	4.472
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	890	899	908	917	926	935	945	954
Algodão	T. Interno + D. Pas.	127	128	129	130	132	133	134	136
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	20.173	20.374	20.578	20.784	20.992	21.202	21.414	21.628
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	1.061	1.071	1.082	1.093	1.104	1.115	1.126	1.137
Total Geral da Carga		35.970	36.330	36.693	37.060	37.431	37.805	38.183	38.565

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065
Alcool	T. Interno + D. Pas.	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216
Algodão	T. Interno + D. Pas.	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	444	444	444	444	444	444	444	444
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	989	989	989	989	989	989	989	989
Médio Geral da Carga		601	601	601	601	601	601	601	601

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS
E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Grãos e Farelo	80,0	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08
Alcool	87,7	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62
Açúcar	67,5	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13
Algodão	79,8	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20
Minério de Ferro	66,3	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32
Demais Produtos	77,0	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52
Média na Ferrovia		-	67,11	67,11	67,11	67,11	67,11	67,11	67,11

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**MEMORIA DE CÁLCULO PARA MONTAGEM DO FLUXO DE CAIXA
DA MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO - EMPRESA ÚNICA**

QUADRO I.4.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TU 10³

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	9.708	9.805	9.903	10.002	10.102	10.203	10.305
Álcool	T. Interno + D. Pas.	3.748	3.786	3.823	3.862	3.900	3.939	3.979
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	792	800	808	816	824	833	841
Algodão	T. Interno + D. Pas.	132	134	135	137	138	139	141
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	49.216	49.708	50.205	50.707	51.214	51.726	52.244
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	1.162	1.174	1.185	1.197	1.209	1.221	1.233
Total Geral da Carga		64.758	65.406	66.060	66.720	67.387	68.061	68.742

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.b - PRODUÇÃO PREVISTA DO TRANSPORTE EM TKU 10⁶

Mercadoria	Sit.do Produto	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	10.341	10.444	10.548	10.654	10.760	10.868	11.202
Álcool	T. Interno + D. Pas.	4.516	4.562	4.607	4.653	4.700	4.747	4.794
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	964	973	983	993	1.003	1.013	1.023
Algodão	T. Interno + D. Pas.	137	138	140	141	143	144	146
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	21.844	22.063	22.283	22.506	22.731	22.958	23.188
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	1.149	1.160	1.172	1.184	1.195	1.207	1.219
Total Geral da Carga		38.951	39.340	39.733	40.131	40.532	40.937	41.572

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.1.c - DISTÂNCIA MÉDIA POR MERCADORIA EM KM

Mercadoria		Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Grãos e Farelo	T. Interno + D. Pas.	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.087
Álcool	T. Interno + D. Pas.	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205
Açúcar	T. Interno + D. Pas.	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216	1.216
Algodão	T. Interno + D. Pas.	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035
Minério de Ferro	T. Interno + D. Pas.	444	444	444	444	444	444	444
Demais Produtos	T. Interno + D. Pas.	989	989	989	989	989	989	989
Médio Geral da Carga		601	601	601	601	601	601	605

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.a - TAXAS DE PARTICIPAÇÃO NAS TARIFAS
E FRETES DE TRANSPORTE EM R\$ /1000 Tku**

Mercadoria,	Taxa Part. (%)	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Grãos e Farelo	80,0	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08	80,08	81,40
Álcool	87,7	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62	95,62	103,92
Açúcar	67,5	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,13	77,84
Algodão	79,8	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	82,02
Minério de Ferro	66,3	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,32	51,19
Demais Produtos	77,0	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52	128,52	138,95
Média na Ferrovia		-	67,11	67,11	67,11	67,11	67,11	68,75

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.b - RECEITA DO TRANSPORTE DA CARGA
EM R\$ 10³, COM OS FLUXOS EM TRÁFEGO MÚTUO**

Mercadoria	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	-	-	-	-	150.103	237.297	279.673
Alcool	R\$ 10 ³	-	-	-	-	2.601	30.820	44.579
Açúcar	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	10.642	15.268
Algodão	R\$ 10 ³	-	-	-	-	4.011	4.408	4.845
Minério de Ferro	R\$ 10 ³	-	-	-	256.248	512.495	1.024.990	1.024.990
Demais Produtos	R\$ 10 ³	-	-	-	-	14.493	32.856	39.521
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	-	-	-	256.248	683.703	1.341.013	1.408.876
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	-	-	-	5.125	13.674	26.820	28.178
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	-	-	-	261.373	697.377	1.367.833	1.437.053

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**CUSTOS OPERACIONAIS NA MANUTENÇÃO DA VIA/SISTEMAS
QUADRO I.4.3.a - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	-	-	-	10.259	24.800	46.293	46.293
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	-	-	-	3.978	9.469	17.660	17.660
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	-	-	-	3.694	8.776	16.217	16.217
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	-	-	-	1.454	1.788	5.992	5.992
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	-	-	7.530	17.990	33.426	33.426
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	-	-	26.915	62.822	119.589	119.589

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	-	-	-	10.214	31.876	62.255	62.255
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	-	-	-	1.069	3.261	6.171	6.171
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	-	-	-	999	2.495	4.720	4.720
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	-	-	-	1.040	2.142	3.945	3.945
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	-	-	1.107	2.763	5.228	5.228
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	-	-	14.429	42.537	82.319	82.319

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 ³	-	-	-	41.344	105.359	201.908	201.908
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	-	-	-	8,28	8,80	8,53	8,25

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.b - RECEITA DO TRANSPORTE DA CARGA
EM R\$ 10³, COM OS FLUXOS EM TRÁFEGO MÚTUO**

Mercadoria	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	329.680	388.739	458.547	536.428	588.616	646.241	659.166
Álcool	R\$ 10 ³	64.058	91.834	131.683	187.522	251.014	337.022	343.763
Açúcar	R\$ 10 ³	23.482	30.320	38.062	46.399	52.198	57.998	59.158
Algodão	R\$ 10 ³	5.325	5.853	6.433	7.009	7.159	8.687	8.861
Minério de Ferro	R\$ 10 ³	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990
Demais Produtos	R\$ 10 ³	47.928	58.085	70.781	86.098	99.019	115.212	117.516
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	1.495.464	1.599.821	1.730.495	1.888.445	2.022.996	2.190.150	2.213.454
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	29.909	31.996	34.610	37.769	40.460	43.803	44.269
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	1.525.373	1.631.818	1.765.105	1.926.214	2.063.456	2.233.953	2.257.723

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**CUSTOS OPERACIONAIS NA MANUTENÇÃO DA VIA/SISTEMAS
QUADRO I.4.3.a - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	46.293	46.293	47.460	47.460	47.460	47.460	47.460
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	17.660	17.660	18.375	18.375	18.375	18.375	18.375
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	16.217	16.217	16.616	16.616	16.616	16.616	16.616
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	5.992	5.992	5.992	11.653	11.653	11.653	11.653
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	33.426	33.426	34.244	34.244	34.244	34.244	34.244
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	119.589	119.589	122.687	128.347	128.347	128.347	128.347

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	62.255	62.255	62.609	62.609	62.609	62.609	62.609
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	3.945	3.945	3.945	8.170	8.170	8.170	8.170
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	82.319	82.319	82.673	86.897	86.897	86.897	86.897

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 ³	201.908	201.908	205.359	215.244	215.244	215.244	215.244
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	7,93	7,57	7,29	7,18	6,84	6,46	6,41

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.b - RECEITA DO TRANSPORTE DA CARGA
EM R\$ 10³, COM OS FLUXOS EM TRÁFEGO MÚTUO**

Mercadoria	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	672.349	685.796	699.512	713.502	727.772	742.328	757.174
Álcool	R\$ 10 ³	350.638	357.651	364.804	372.100	379.542	387.133	394.876
Açúcar	R\$ 10 ³	60.341	61.548	62.779	64.035	65.316	66.622	67.954
Algodão	R\$ 10 ³	9.038	9.219	9.403	9.591	9.783	9.978	10.178
Minério de Ferro	R\$ 10 ³	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990
Demais Produtos	R\$ 10 ³	119.866	122.264	124.709	127.203	129.747	132.342	134.989
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	2.237.223	2.261.468	2.286.197	2.311.421	2.337.150	2.363.393	2.390.161
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	44.744	45.229	45.724	46.228	46.743	47.268	47.803
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	2.281.967	2.306.697	2.331.921	2.357.650	2.383.893	2.410.661	2.437.964

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**CUSTOS OPERACIONAIS NA MANUTENÇÃO DA VIA/SISTEMAS
QUADRO I.4.3.a - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	47.460	47.460	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	18.375	18.375	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	16.616	16.616	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	34.244	34.244	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	128.347	128.347	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	62.609	62.609	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	86.897	86.897	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 ³	215.244	215.244	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	6,36	6,30	6,38	6,33	6,27	6,22	6,17

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.b - RECEITA DO TRANSPORTE DA CARGA
EM R\$ 10³, COM OS FLUXOS EM TRÁFEGO MÚTUO**

Mercadoria	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	764.746	772.393	780.117	787.918	795.798	803.756	811.793	819.911
Álcool	R\$ 10 ³	398.824	402.813	406.841	410.909	415.018	419.168	423.360	427.594
Açúcar	R\$ 10 ³	68.634	69.320	70.013	70.713	71.421	72.135	72.856	73.585
Algodão	R\$ 10 ³	10.280	10.383	10.486	10.591	10.697	10.804	10.912	11.021
Minério de Ferro	R\$ 10 ³	1.035.240	1.045.593	1.056.049	1.066.609	1.077.275	1.088.048	1.098.928	1.109.918
Demais Produtos	R\$ 10 ³	136.339	137.702	139.079	140.470	141.875	143.294	144.726	146.174
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	2.414.063	2.438.203	2.462.585	2.487.211	2.512.083	2.537.204	2.562.576	2.588.202
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	48.281	48.764	49.252	49.744	50.242	50.744	51.252	51.764
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	2.462.344	2.486.967	2.511.837	2.536.955	2.562.325	2.587.948	2.613.828	2.639.966

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**CUSTOS OPERACIONAIS NA MANUTENÇÃO DA VIA/SISTEMAS
QUADRO I.4.3.a - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 ³	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	6,10	6,04	5,98	5,93	5,87	5,81	5,75	5,69

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**QUADRO I.4.2.b - RECEITA DO TRANSPORTE DA CARGA
EM R\$ 10³, COM OS FLUXOS EM TRÁFEGO MÚTUO**

Mercadoria	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Grãos e Farelo	R\$ 10 ³	828.110	836.391	844.755	853.203	861.735	870.352	911.891
Álcool	R\$ 10 ³	431.870	436.188	440.550	444.956	449.405	453.899	498.248
Açúcar	R\$ 10 ³	74.321	75.064	75.814	76.573	77.338	78.112	79.611
Algodão	R\$ 10 ³	11.131	11.243	11.355	11.469	11.583	11.699	11.936
Minério de Ferro	R\$ 10 ³	1.121.017	1.132.227	1.143.549	1.154.985	1.166.535	1.178.200	1.187.064
Demais Produtos	R\$ 10 ³	147.635	149.112	150.603	152.109	153.630	155.166	169.433
Total da Receita Operacional	R\$ 10³	2.614.084	2.640.225	2.666.627	2.693.293	2.720.226	2.747.429	2.858.183
Outras Receitas (2,0 % da Receita Operacional)	R\$ 10³	52.282	52.804	53.333	53.866	54.405	54.949	57.164
Receita Total do Transporte de Carga	R\$ 10³	2.666.366	2.693.029	2.719.960	2.747.159	2.774.631	2.802.377	2.915.346

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

**CUSTOS OPERACIONAIS NA MANUTENÇÃO DA VIA/SISTEMAS
QUADRO I.4.3.a - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.b - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.c - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10 ³	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	5,64	5,58	5,53	5,47	5,42	5,36	5,28

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE
QUADRO I.4.3.d - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	3.564	6.623	6.830	7.716
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	-	-	141	141	282	282
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 ³	-	-	-	79	79	79	87
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	20.357	39.555	41.180	44.279
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	564	1.129	1.693	2.258
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	-	-	-	653	653	1.306	1.306
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	-	-	25.359	48.180	51.370	55.928

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	9.546	18.430	19.031	21.002
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	-	-	329	329	657	657
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	12.309	24.109	25.108	26.922
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	-	-	-	80	80	160	160
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	-	-	22.263	42.947	44.956	48.741

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	-	-	-	47.622	91.127	96.326	104.669
Custo por Tku	R\$/10 ³ tku	-	-	-	9,54	7,61	4,07	4,28

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO
QUADRO I.4.3.g - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Pessoal de Tração do Serviço Comercial e Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	6.541	15.507	19.830	15.614
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	-	-	-	1.557	2.909	3.416	4.109
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	-	-	-	1.220	2.105	3.049	3.536
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	-	-	9.318	20.521	26.296	23.259

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 103	-	-	-	38.114	91.425	180.734	199.408
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 103	-	-	-	355	532	532	532
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 103	-	-	-	18	18	36	36
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 103	-	-	-	37	87	107	126
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	-	-	38.523	92.061	181.408	200.102

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE
QUADRO I.4.3.d - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	8.618	9.295	9.859	10.800	11.251	11.702	12.154
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	282	282	282	423	423	423	423
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 ³	87	87	87	87	87	87	87
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	47.461	50.361	53.260	56.783	58.859	60.935	63.011
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 ³	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	1.306	1.306	1.306	1.959	1.959	1.959	1.959
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	60.012	63.589	67.052	72.309	74.836	77.364	79.891

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	23.564	25.535	27.178	29.806	31.120	32.434	33.748
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	657	657	657	986	986	986	986
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	28.878	30.660	32.442	34.607	35.884	37.160	38.436
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	160	160	160	240	240	240	240
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	53.259	57.013	60.437	65.639	68.229	70.819	73.409

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	113.271	120.601	127.490	137.948	143.065	148.183	153.300
Custo por Tku	R\$/10 ³ tku	4,45	4,52	4,52	4,60	4,55	4,45	4,56

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO
QUADRO I.4.3.g - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Pessoal de Tração do Serviço Comercial e Interno	R\$ 10 ³	19.290	23.021	27.548	33.421	36.817	39.641	42.646
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	4.257	4.405	4.553	5.060	5.208	5.356	5.504
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	27.083	30.962	35.637	42.018	45.561	48.533	51.687

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 103	207.624	217.434	229.640	244.275	264.400	279.932	282.175
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 103	1.064	1.064	1.064	1.950	1.950	1.950	1.950
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 103	36	36	36	54	54	54	54
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 103	150	177	210	250	258	268	278
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	208.873	218.711	230.949	246.529	266.663	282.204	284.458

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE
QUADRO I.4.3.d - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	12.492	12.830	13.056	13.282	13.507	13.620	13.733
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	423	423	423	423	423	423	423
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 ³	87	87	87	87	87	87	87
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	65.075	67.140	67.896	68.652	69.408	70.164	70.920
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 ³	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	82.294	84.697	85.679	86.661	87.642	88.511	89.380

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	34.733	35.719	36.376	37.033	37.690	38.018	38.347
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	986	986	986	986	986	986	986
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	39.705	40.974	41.438	41.903	42.368	42.832	43.297
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	240	240	240	240	240	240	240
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	75.664	77.918	79.040	80.162	81.283	82.076	82.869

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	157.958	162.616	164.719	166.822	168.925	170.587	172.249
Custo por Tku	R\$/10 ³ tku	4,66	4,76	4,79	4,81	4,83	4,83	4,84

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO
QUADRO I.4.3.g - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Pessoal de Tração do Serviço Comercial e Interno	R\$ 10 ³	45.846	49.254	42.754	55.203	57.600	60.075	62.630
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	5.652	5.800	5.947	6.095	6.243	6.391	6.539
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	55.034	58.590	52.237	64.835	67.380	70.003	72.706

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 103	284.463	286.797	292.187	294.929	297.698	300.492	303.313
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 103	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 103	54	54	54	54	54	54	54
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 103	289	300	314	315	319	322	326
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	286.756	289.101	294.504	297.249	300.021	302.819	305.643

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE
QUADRO I.4.3.d - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	13.846	13.959	14.072	14.184	14.297	14.523	14.749	14.974
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	423	423	423	423	423	423	423	423
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 ³	87	87	87	87	87	87	87	87
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	71.675	72.431	73.187	73.943	74.699	75.579	76.459	77.339
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 ³	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	90.248	91.117	91.986	92.855	93.723	94.829	95.935	97.040

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	38.675	39.004	39.332	39.661	39.989	40.646	41.303	41.960
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	986	986	986	986	986	986	986	986
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	43.762	44.226	44.691	45.156	45.620	46.161	46.702	47.243
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	240	240	240	240	240	240	240	240
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	83.663	84.456	85.249	86.042	86.835	88.033	89.231	90.429

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	173.911	175.573	177.235	178.897	180.559	182.862	185.166	187.469
Custo por Tku	R\$/10 ³ tku	4,83	4,83	4,83	4,83	4,82	4,84	4,85	4,86

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO
QUADRO I.4.3.g - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Pessoal de Tração do Serviço Comercial e Interno	R\$ 10 ³	65.264	67.978	70.771	73.645	76.598	48.957	82.667	85.789
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	6.687	6.835	6.982	7.130	7.278	7.426	7.574	7.722
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	75.487	78.349	81.290	84.311	87.412	59.920	93.778	97.047

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 103	306.160	309.034	311.935	314.864	317.128	321.245	324.570	327.929
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 103	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 103	54	54	54	54	54	54	54	54
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 103	330	333	337	341	345	348	352	355
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	308.494	311.371	314.276	317.208	319.476	323.597	326.926	330.288

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS MANUTENÇÃO MATERIAL RODANTE
QUADRO I.4.3.d - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	15.200	15.313	15.425	15.538	15.651	15.764	601
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	423	423	423	423	423	423	963
Postos de Abastecimentos	R\$ 10 ³	87	87	87	87	87	87	445
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	78.219	79.099	79.979	80.859	81.739	82.620	1.494
Postos de Revisão e Conserva de Vagões	R\$ 10 ³	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	593
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959	1.894
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	98.146	99.139	100.132	101.125	102.118	103.110	5.989

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.e - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção de Locomotivas da Frota Comercial e Serv. Interno	R\$ 10 ³	42.617	42.946	43.274	43.603	43.931	44.260	2.562
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	986	986	986	986	986	986	986
Manutenção de Vagões da Frota Comercial e Serviço Interno	R\$ 10 ³	47.784	48.325	48.866	49.407	49.948	50.489	932
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	240	240	240	240	240	240	240
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	91.627	92.496	93.366	94.235	95.105	95.974	4.720

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.f - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	189.773	191.635	193.498	195.360	197.222	199.085	10.709
Custo por Tku	R\$/10 ³ tku	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,86	0,26

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO
QUADRO I.4.3.g - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Pessoal de Tração do Serviço Comercial e Interno	R\$ 10 ³	88.988	92.266	95.622	99.057	102.571	106.163	8.937
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	7.869	8.017	8.165	8.313	8.461	8.609	3.325
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536	4.182
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	100.394	103.820	107.324	110.906	114.568	118.308	16.444

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.h - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Consumo de Comb. e Lubrif. - Frota Comercial e de Serv. Interno	R\$ 103	331.323	334.752	338.217	341.718	345.255	348.829	1.844
Consumo de Combustível e Lubrificante-Frota de Serviço Interno	R\$ 103	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	54
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 103	54	54	54	54	54	54	
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 103	359	363	366	370	374	377	381
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	333.686	337.119	340.588	344.092	347.633	351.210	2.279

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	-	-	47.841	112.582	207.704	223.361
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	-	-	-	9,58	9,40	8,77	9,13

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	-	-	-	41.344	105.359	201.908	201.908
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	-	-	-	47.622	91.127	96.326	104.669
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	-	-	47.841	112.582	207.704	223.361
Total Geral dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	-	-	-	136.807	309.068	505.937	529.938
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	-	-	-	27,40	25,80	21,37	21,66

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	-	-	-	19.312	19.312	19.312	19.312
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	-	-	10,04	4,78	3,83	3,57
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	-	-	-	23.519	30.819	36.897	40.541
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	-	-	-	9,02	4,37	2,67	2,79
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	-	-	-	42.831	50.131	56.209	59.853
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	-	-	-	18,57	7,90	4,47	4,50

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS/DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Total dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	-	-	-	136.807	309.068	505.937	529.938
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	-	-	-	42.831	50.131	56.209	59.853
Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	-	-	-	179.638	359.199	562.146	589.791
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	-	-	-	35,98	29,99	23,74	24,11

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10 ³	6.135.800	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.103.400	328.700	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 ³	140.030	-	-	-	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 ³	240.488	-	-	-	86.066	48.196	40.433
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	38.574	-	-	-	17.487	10.328	3.506
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 ³	38.860	-	-	-	24.584	838	419
Locomotivas Serviço Interno (Sem equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	13.789	-	-	-	2.121	4.243	4.243
Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	16.204	-	-	-	5.401	-	5.401
Equipamentos de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	34.455	-	-	-	2.384	-	14.943
Vagões Serviço Interno	R\$ 10 ³	31.721	-	-	-	878	5.509	12.662
Equipamento a Bordo para o Sistema de Sinalização	R\$ 10 ³	5.719	-	-	-	635	635	1.906
Total Geral	R\$ 10³	6.695.640	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.242.957	398.448	83.513

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	235.956	249.673	266.586	288.546	312.224	330.738	336.144
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	9,26	9,36	9,46	9,63	9,92	9,93	10,01

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	201.908	201.908	205.359	215.244	215.244	215.244	215.244
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	113.271	120.601	127.490	137.948	143.065	148.183	153.300
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	235.956	249.673	266.586	288.546	312.224	330.738	336.144
Total Geral dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	551.135	572.182	599.435	641.738	670.534	694.164	704.688
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	21,63	21,45	21,27	21,41	21,30	20,83	20,98

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	3,35	3,16	2,95	2,73	2,57	2,45	2,36
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	41.249	42.077	42.999	44.809	31.521	12.400	17.381
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	2,67	2,54	2,39	2,27	1,48	0,54	0,75
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	60.561	61.389	62.311	64.121	50.833	31.712	36.693
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	4,28	4,04	3,77	3,53	2,66	1,62	1,83

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS/DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Total dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	551.135	572.182	599.435	641.738	670.534	694.164	704.688
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	60.561	61.389	62.311	64.121	50.833	31.712	36.693
Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	611.696	633.571	661.746	705.859	721.367	725.877	741.382
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	24,01	23,75	23,49	23,55	22,92	21,78	22,07

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA

Discriminação	Unidade	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 ³	-	-	-	55.787	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	65.794	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	-	-	4.793	-	-	-
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 ³	-	-	-	13.020	-	-	-
Locomotivas Serviço Interno (Sem equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	3.182	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	-	-	5.401	-	-	-
Equipamentos de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	17.128	-	-	-
Vagões Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	12.671	-	-	-
Equipamento a Bordo para o Sistema de Sinalização	R\$ 10 ³	-	-	-	2.542	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	-	-	180.318	-	-	-

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	341.790	347.690	346.742	362.084	367.400	372.821	378.348
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	10,09	10,18	10,07	10,43	10,50	10,56	10,62

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	215.244	215.244	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	157.958	162.616	164.719	166.822	168.925	170.587	172.249
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	341.790	347.690	346.742	362.084	367.400	372.821	378.348
Total Geral dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	714.992	725.550	731.056	748.501	755.920	763.004	770.193
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	21,12	21,25	21,24	21,56	21,59	21,61	21,63

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	2,29	2,21	2,16	2,10	2,05	2,01	1,96
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	17.465	17.999	18.364	18.591	17.227	13.836	10.238
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	0,75	0,77	0,78	0,78	0,71	0,57	0,42
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	36.778	37.312	37.676	37.903	36.539	33.148	29.550
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	1,81	1,82	1,81	1,80	1,73	1,57	1,41

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS/DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
Total dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	714.992	725.550	731.056	748.501	755.920	763.004	770.193
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	36.778	37.312	37.676	37.903	36.539	33.148	29.550
Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	751.769	762.862	768.732	786.404	792.459	796.151	799.742
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	22,20	22,35	22,33	22,66	22,64	22,55	22,46

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA

Discriminação	Unidade	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 ³	-	52.770	-	-	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	1.295	-	-	-	-	-
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Locomotivas Serviço Interno (Sem equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Vagões Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento a Bordo para o Sistema de Sinalização	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	54.065	-	-	-	-	-

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	383.981	389.720	395.566	401.520	406.889	383.517	420.703	427.335
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	10,68	10,73	10,78	10,83	10,87	10,14	11,02	11,08

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	173.911	175.573	177.235	178.897	180.559	182.862	185.166	187.469
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	383.981	389.720	395.566	401.520	406.889	383.517	420.703	427.335
Total Geral dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	777.487	784.888	792.396	800.011	807.042	785.974	825.464	834.399
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	21,61	21,60	21,60	21,59	21,56	20,79	21,62	21,64

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	1,92	1,88	1,84	1,80	1,76	1,76	1,69	1,65
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	12.667	12.876	13.085	13.296	13.512	13.720	13.952	14.186
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	0,51	0,51	0,51	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	31.979	32.188	32.397	32.608	32.824	33.032	33.264	33.498
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	1,49	1,48	1,48	1,47	1,46	1,46	1,45	1,45

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS/DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Total dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	777.487	784.888	792.396	800.011	807.042	785.974	825.464	834.399
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	31.979	32.188	32.397	32.608	32.824	33.032	33.264	33.498
Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	809.467	817.076	824.794	832.620	839.866	819.006	858.728	867.898
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	22,50	22,49	22,48	22,47	22,44	21,66	22,49	22,50

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA

Discriminação	Unidade	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 ³	-	-	-	-	11.967	-	-	-
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	-	-	-	777	-	-	-
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Locomotivas Serviço Interno (Sem equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Vagões Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento a Bordo para o Sistema de Sinalização	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	-	-	-	12.744	-	-	-

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.i - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	434.080	440.939	447.911	454.999	462.201	469.519	18.723
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	11,14	11,21	11,27	11,34	11,40	11,47	0,45

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.3.j - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	189.773	191.635	193.498	195.360	197.222	199.085	10.709
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	434.080	440.939	447.911	454.999	462.201	469.519	18.723
Total Geral dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	843.448	852.169	861.004	869.954	879.018	888.198	249.026
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	21,65	21,66	21,67	21,68	21,69	21,70	5,99

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.4.a- DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	19.312	24.899
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	1,61	1,58	1,55	1,51	1,48	1,45	1,43
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	14.421	14.658	14.884	15.111	15.339	15.569	16.042
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	0,53	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	33.733	33.970	34.196	34.423	34.651	34.881	40.941
Percentual Sobre a da Receita da Ferrovia	(%)	1,44	1,43	1,43	1,42	1,42	1,41	1,40

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.5.a - TOTAL DOS CUSTOS/DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos da Ferrovia	R\$ 10 ³	843.448	852.169	861.004	869.954	879.018	888.198	249.026
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	33.733	33.970	34.196	34.423	34.651	34.881	40.941
Total Geral dos Custos e Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	877.182	886.139	895.200	904.376	913.669	923.079	289.967
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	22,52	22,53	22,53	22,54	22,54	22,55	6,98

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.a - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA

Discriminação	Unidade	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	19.505
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	389
Prédios, Oficina de Mecanização e Estaleiros	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Locomotivas Serviço Interno (Sem equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Vagões Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento a Bordo para o Sistema de Sinalização	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	19.894

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	345.961	-	-	-	75.221	71.396	4.944
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	1.689.891	-	-	-	342.463	431.497	29.878
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	27.142	-	-	-	5.901	5.601	388
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 ³	56.308	-	-	-	15.877	15.877	3.383
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 ³	8.157	-	-	-	2.447	2.447	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 ³	81.623	-	-	-	24.487	24.487	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 ³	16.675	-	-	-	5.003	5.003	-
Dormitórios	R\$ 10 ³	1.362	-	-	-	502	-	860
Total Geral Área de Operação	R\$ 10³	2.227.119	-	-	-	471.902	556.307	39.454

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.c -TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	6.695.640	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.242.957	398.448	83.513
Área de Operação	R\$ 10 ³	2.227.119	-	-	-	471.902	556.307	39.454
Total Geral	R\$ 10³	8.922.759	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.714.859	954.756	122.967

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.d - INVESTIMENTOS DA VALEC

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015
Construção da Linha	R\$ 10 ³	6.135.800	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.103.400	328.700	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	240.488	-	-	-	86.066	48.196	40.433
Total Geral	R\$ 10³	6.376.288	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.189.466	376.896	40.433

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.e - INVESTIMENTOS DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	319.352	-	-	-	53.491	21.553	43.080
Área de Operação	R\$ 10 ³	2.227.119	-	-	-	471.902	556.307	39.454
Total Geral	R\$ 10³	2.546.471	-	-	-	525.393	577.860	82.534

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	16.200	16.200	16.200	13.500	13.500	10.800	10.800
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	66.219	66.219	65.962	68.009	68.009	48.691	48.691
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	1.271	1.271	1.271	1.059	1.059	847	847
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 ³	-	-	-	10.585	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 ³	-	-	-	1.631	-	-	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	16.325	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	3.335	-	-	-
Dormitórios	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral Área de Operação	R\$ 10³	83.690	83.690	83.433	114.444	82.568	60.338	60.338

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.c - TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	180.318	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	83.690	83.690	83.433	114.444	82.568	60.338	60.338
Total Geral	R\$ 10³	83.690	83.690	83.433	294.761	82.568	60.338	60.338

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.d - INVESTIMENTOS DA VALEC

Discriminação	Unidade	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022
Construção da Linha	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	65.794	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	-	-	65.794	-	-	-

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.e - INVESTIMENTOS DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	114.524	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	83.690	83.690	83.433	114.444	82.568	60.338	60.338
Total Geral	R\$ 10³	83.690	83.690	83.433	228.968	82.568	60.338	60.338

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	10.800	8.100	8.100	5.400	5.400	5.400	2.700
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	48.691	48.426	43.576	15.954	15.954	15.954	15.954
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	847	635	635	424	424	424	212
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 ³	-	10.585	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 ³	-	1.631	-	-	-	-	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 ³	-	16.325	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 ³	-	3.335	-	-	-	-	-
Dormitórios	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral Área de Operação	R\$ 10³	60.338	89.038	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.c - TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	54.065	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	60.338	89.038	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866
Total Geral	R\$ 10³	60.338	143.103	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.d - INVESTIMENTOS DA VALEC

Discriminação	Unidade	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
Construção da Linha	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.e - INVESTIMENTOS DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	54.065	-	-	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	60.338	89.038	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866
Total Geral	R\$ 10³	60.338	143.103	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	5.400	5.400
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	15.954	15.954	15.954	15.954	15.954	14.809	17.240	17.240
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	212	212	212	212	212	212	424	424
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Dormitórios	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral Área de Operação	R\$ 10³	18.866	18.866	18.866	18.866	18.866	17.721	23.064	23.064

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.c -TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	-	12.744	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	18.866	18.866	18.866	18.866	18.866	17.721	23.064	23.064
Total Geral	R\$ 10³	18.866	18.866	18.866	18.866	31.610	17.721	23.064	23.064

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.d - INVESTIMENTOS DA VALEC

Discriminação	Unidade	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037
Construção da Linha	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.e - INVESTIMENTOS DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	-	12.744	-	-	-
Área de Operação	R\$ 10 ³	18.866	18.866	18.866	18.866	18.866	17.721	23.064	23.064
Total Geral	R\$ 10³	18.866	18.866	18.866	18.866	31.610	17.721	23.064	23.064

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionasi - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.b - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Investimentos em Locomotivas	R\$ 10 ³	5.400	5.400	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Investimentos em Vagões	R\$ 10 ³	17.240	17.240	17.240	17.240	17.240	17.240	17.240
Equipamento de Bordo Locos - Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	424	424	212	212	212	212	212
Oficinas e Postos de Locomotivas	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos das Locomotivas	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Oficinas e Postos de Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Pátio Ferroviário das Oficinas e Postos dos Vagões	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Dormitórios	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral Área de Operação	R\$ 10³	23.064	23.064	20.152	20.152	20.152	20.152	20.152

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.c - TOTAL DOS INVESTIMENTOS DA FERROVIA

Discriminação	Unidade	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	19.894
Área de Operação	R\$ 10 ³	23.064	23.064	20.152	20.152	20.152	20.152	20.152
Total Geral	R\$ 10³	23.064	23.064	20.152	20.152	20.152	20.152	40.046

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.d - INVESTIMENTOS DA VALEC

Discriminação	Unidade	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Construção da Linha	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Pólos de Carga	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.e - INVESTIMENTOS DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Unidade	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Área de Infra-Estrutura	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	19.894
Área de Operação	R\$ 10 ³	23.064	23.064	20.152	20.152	20.152	20.152	20.152
Total Geral	R\$ 10³	23.064	23.064	20.152	20.152	20.152	20.152	40.046

Fonte: Parte C dos Estudos Operacionais - Volumes 1 a 3

QUADRO I.4.6.f-DEPRECIÇÃO INVEST. DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Locomotiva, Guindaste Socorro e Equipamentos de Via	11,11							
Investimento		-	-	-	91.665	81.875	31.825	17.471
Investimento Acumulado		-	-	-	91.665	173.540	205.365	222.836
Depreciação no Período		-	-	-	10.184	19.280	22.816	24.757
Vagões	7,14							
Investimento		-	-	-	343.341	437.006	42.541	66.219
Investimento Acumulado		-	-	-	343.341	780.347	822.888	889.107
Depreciação no Período		-	-	-	24.515	55.717	58.754	63.482
Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas	10,00							
Investimento		-	-	-	17.487	10.328	3.506	-
Investimento Acumulado		-	-	-	17.487	27.815	31.321	31.321
Depreciação no Período		-	-	-	1.749	2.781	3.132	3.132
Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção	10,00							
Investimento		-	-	-	72.899	48.652	4.663	-
Investimento Acumulado		-	-	-	72.899	121.551	126.213	126.213
Depreciação no Período		-	-	-	7.290	12.155	12.621	12.621
Investimento Total	-	-	-	-	525.393	577.860	82.534	83.690
Depreciação Total do Período	-	-	-	-	43.737	89.934	97.324	103.993

QUADRO I.4.7.a -DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS PIS/COFINS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Despesas com Combustível e Lubrificante	R\$ 10³	-	-	-	38.486	91.975	181.301	199.976
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	3.560	8.508	16.770	18.498
Despesas com Energia Elétrica	R\$ 10³	-	-	-	966	966	966	966
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	89	89	89	89
Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Valor Total dos Créditos	R\$ 10³	-	-	-	3.649	8.597	16.860	18.587

QUADRO I.4.6.f-DEPRECIÇÃO INVEST. DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
		Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Locomotiva, Guindaste Socorro e Equipamentos de Via	11,11							
Investimento		17.471	17.471	42.813	14.559	11.647	11.647	11.647
Investimento Acumulado		240.307	257.777	300.590	315.149	326.797	246.779	176.551
Depreciação no Período		26.698	28.639	33.396	35.013	36.307	27.417	19.615
Vagões	7,14							
Investimento		66.219	65.962	80.680	68.009	48.691	48.691	48.691
Investimento Acumulado		955.326	1.021.288	1.101.968	1.169.977	1.218.668	1.267.359	1.316.050
Depreciação no Período		68.210	72.920	78.681	83.536	87.013	90.489	93.966
Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas	10,00							
Investimento		-	-	126.373	-	-	-	-
Investimento Acumulado		31.321	31.321	157.694	157.694	157.694	157.694	-
Depreciação no Período		3.132	3.132	15.769	15.769	15.769	15.769	-
Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção	10,00							
Investimento		-	-	44.896	-	-	-	-
Investimento Acumulado		126.213	126.213	171.109	171.109	171.109	171.109	98.210
Depreciação no Período		12.621	12.621	17.111	17.111	17.111	17.111	9.821
Investimento Total	-	83.690	83.433	294.761	82.568	60.338	60.338	60.338
Depreciação Total do Período	-	110.662	117.312	144.956	151.430	156.200	150.787	123.402

QUADRO I.4.7.a -DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS PIS/COFINS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
		Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Despesas com Combustível e Lubrificante	R\$ 10³	208.723	218.534	230.740	246.279	266.404	281.937	284.179
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	19.307	20.214	21.343	22.781	24.642	26.079	26.287
Despesas com Energia Elétrica	R\$ 10³	966	966	966	966	966	966	966
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	89	89	89	89	89	89	89
Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	-	-	31.159	-	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	2.882	-	-	-	-
Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	1.271	1.271	11.461	1.059	847	847	847
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	118	118	1.060	98	78	78	78
Valor Total dos Créditos	R\$ 10³	19.514	20.421	25.375	22.968	24.810	26.247	26.454

QUADRO I.4.6.f-DEPRECIÇÃO INVEST. DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
		Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21
Locomotiva, Guindaste Socorro e Equipamentos de Via	11,11							
Investimento		8.735	8.735	5.824	5.824	5.824	2.912	2.912
Investimento Acumulado		153.462	144.727	133.079	121.432	84.443	72.796	64.060
Depreciação no Período		17.050	16.079	14.785	13.491	9.382	8.088	7.117
Vagões	7,14							
Investimento		48.426	43.576	15.954	15.954	15.954	15.954	15.954
Investimento Acumulado		1.364.476	1.408.052	1.424.007	1.096.619	675.568	648.981	598.716
Depreciação no Período		97.424	100.535	101.674	78.299	48.236	46.337	42.748
Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas	10,00							
Investimento		54.065	-	-	-	-	-	-
Investimento Acumulado		54.065	54.065	54.065	54.065	54.065	54.065	54.065
Depreciação no Período		5.407	5.407	5.407	5.407	5.407	5.407	5.407
Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção	10,00							
Investimento		31.876	-	-	-	-	-	-
Investimento Acumulado		81.434	76.772	76.772	76.772	76.772	31.876	31.876
Depreciação no Período		8.143	7.677	7.677	7.677	7.677	3.188	3.188
Investimento Total	-	143.103	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866	18.866
Depreciação Total do Período	-	128.023	129.698	129.543	104.873	70.701	63.019	58.460

QUADRO I.4.7.a -DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS PIS/COFINS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
		Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21
Despesas com Combustível e Lubrificante	R\$ 10³	286.467	288.801	294.191	296.933	299.702	302.496	305.317
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	26.498	26.714	27.213	27.466	27.722	27.981	28.242
Despesas com Energia Elétrica	R\$ 10³	966	966	966	966	966	966	966
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	89	89	89	89	89	89	89
Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	18.139	-	-	-	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	1.678	-	-	-	-	-	-
Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	11.037	635	424	424	424	212	212
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	1.021	59	39	39	39	20	20
Valor Total dos Créditos	R\$ 10³	29.286	26.862	27.341	27.595	27.851	28.090	28.351

QUADRO I.4.6.f-DEPRECIÇÃO INVEST. DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
		Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Locomotiva, Guindaste Socorro e Equipamentos de Via	11,11								
Investimento		2.912	2.912	2.912	2.912	2.912	5.824	5.824	5.824
Investimento Acumulado		55.325	46.589	40.766	34.942	32.030	32.030	32.030	34.942
Depreciação no Período		6.147	5.176	4.529	3.882	3.559	3.559	3.559	3.882
Vagões	7,14								
Investimento		15.954	15.954	15.954	15.954	14.809	17.240	17.240	17.240
Investimento Acumulado		548.451	498.443	433.717	381.663	347.781	316.330	284.879	253.693
Depreciação no Período		39.159	35.589	30.967	27.251	24.832	22.586	20.340	18.114
Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas	10,00								
Investimento		-	-	-	12.744	-	-	-	-
Investimento Acumulado		54.065	54.065	54.065	66.810	66.810	66.810	66.810	66.810
Depreciação no Período		5.407	5.407	5.407	6.681	6.681	6.681	6.681	6.681
Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção	10,00								
Investimento		-	-	-	-	-	-	-	-
Investimento Acumulado		31.876	31.876	31.876	-	-	-	-	-
Depreciação no Período		3.188	3.188	3.188	-	-	-	-	-
Investimento Total	-	18.866	18.866	18.866	31.610	17.721	23.064	23.064	23.064
Depreciação Total do Período	-	53.900	49.359	44.091	37.814	35.071	32.825	30.580	28.677

QUADRO I.4.7.a -DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS PIS/COFINS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
		Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Despesas com Combustível e Lubrificante	R\$ 10³	308.164	311.038	313.939	316.868	319.132	323.249	326.574	329.933
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	28.505	28.771	29.039	29.310	29.520	29.901	30.208	30.519
Despesas com Energia Elétrica	R\$ 10³	966	966	966	966	966	966	966	966
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	89	89	89	89	89	89	89	89
Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	212	212	212	212	212	424	424	424
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	20	20	20	20	20	39	39	39
Valor Total dos Créditos	R\$ 10³	28.614	28.880	29.148	29.419	29.629	30.029	30.337	30.647

QUADRO I.4.6.f-DEPRECIÇÃO INVEST. DA SUBCONCESSIONÁRIA

Discriminação	Taxa Dep. (%)	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041
		Ano 30	Ano 31	Ano 32
Locomotiva, Guindaste Socorro e Equipamentos de Via	11,11			
Investimento		5.824	2.912	2.912
Investimento Acumulado		37.854	37.854	37.854
Depreciação no Período		4.206	4.206	4.206
Vagões	7,14			
Investimento		17.240	17.240	17.240
Investimento Acumulado		227.358	228.644	229.930
Depreciação no Período		16.233	16.325	16.417
Construção e Implantação - Via Permanente e Sistemas	10,00			
Investimento		-	-	-
Investimento Acumulado		66.810	66.810	66.810
Depreciação no Período		6.681	6.681	6.681
Prédio Administrativo e Instalações de Apoio à Manutenção	10,00			
Investimento		-	-	-
Investimento Acumulado		-	-	-
Depreciação no Período		-	-	-
Investimento Total	-	23.064	20.152	20.152
Depreciação Total do Período	-	27.120	27.212	27.304

QUADRO I.4.7.a -DEMONSTRATIVOS DOS CRÉDITOS PIS/COFINS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041
		Ano 30	Ano 31	Ano 32
Despesas com Combustível e Lubrificante	R\$ 10³	333.327	336.756	340.221
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	30.833	31.150	31.470
Despesas com Energia Elétrica	R\$ 10³	966	966	966
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	89	89	89
Investimentos com Edificações e Benfeitorias (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	-	-	-
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-
Investimentos em Maquinas e Equipamentos (Exceto o REIDI)	R\$ 10³	424	212	212
Valor do crédito (9,25 %)	R\$ 10 ³	39	20	20
Valor Total dos Créditos	R\$ 10³	30.961	31.259	31.579

QUADRO I.5.1.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Receita Total	R\$ 10 ³	-	-	-	261.373	697.377	1.367.833	1.437.053
PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	24.177	64.507	126.525	132.927
Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS	R\$ 10 ³	-	-	-	237.196	632.870	1.241.309	1.304.126
Creditos do PIS/COFINS	R\$ 10 ³	-	-	-	3.649	8.597	16.860	18.587
Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)	R\$ 10 ³	-	-	-	240.845	641.467	1.258.168	1.322.713
Custos dos Serviços Vendidos	R\$ 10 ³	-	-	-	223.375	449.133	659.470	693.783
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	-	-	-	41.344	105.359	201.908	201.908
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	-	-	-	47.622	91.127	96.326	104.669
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	-	-	-	47.841	112.582	207.704	223.361
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	-	-	-	42.831	50.131	56.209	59.853
Depreciação	R\$ 10 ³	-	-	-	43.737	89.934	97.324	103.993
Resultado Operacional Líquido	R\$ 10 ³	-	-	-	17.470	192.334	598.698	628.930
Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	1.572	17.310	53.883	56.604
Lucro Antes do Imposto de Renda	R\$ 10 ³	-	-	-	15.898	175.024	544.816	572.326
Imposto de Renda (Taxa de 25 %)	R\$ 10 ³	-	-	-	3.974	43.756	136.204	143.081
Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)	R\$ 10 ³	-	-	-	29.724	125.573	316.611	332.613
Resultado Líquido Após Impostos	R\$ 10 ³	-	-	-	11.923	131.268	408.612	429.244

QUADRO I.5.2.a - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA

Discriminação	Unidade	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Entradas	R\$ 10 ³	-	-	-	55.660	221.201	505.935	533.237
Lucro Após impostos	R\$ 10 ³	-	-	-	11.923	131.268	408.612	429.244
Depreciação	R\$ 10 ³	-	-	-	43.737	89.934	97.324	103.993
Saídas	R\$ 10 ³	-	-	-	476.794	524.408	74.900	75.949
Investimentos	R\$ 10 ³	-	-	-	525.393	577.860	82.534	83.690
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 ³	-	-	-	48.599	53.452	7.634	7.741
Saldo Simples	R\$ 10 ³	-	-	-	(421.133)	(303.207)	431.036	457.289

QUADRO I.5.3.a - VALOR PRESENTE LÍQUIDO DO FLUXO DE CAIXA

Valor Presente Líquido - 30 Anos Taxa de 7,41 %	R\$ 10 ³	5.626.373
VPL Investimento da VALEC (Anos 2010 e 2011) Taxa 7,41%	R\$ 10 ³	5.256.439
VPL Impostos + Taxas - 30 Anos Taxa de 7,41 %	R\$ 10 ³	4.391.270
VPL Apeena o Imposto de Renda - 30 Anos Taxa de 7,41 %	R\$ 10 ³	2.000.149

QUADRO I.5.1.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
		Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Receita Total	R\$ 10 ³	1.525.373	1.631.818	1.765.105	1.926.214	2.063.456	2.233.953	2.257.723
PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)	R\$ 10 ³	141.097	150.943	163.272	178.175	190.870	206.641	208.839
Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS	R\$ 10 ³	1.384.276	1.480.875	1.601.833	1.748.039	1.872.586	2.027.313	2.048.883
Creditos do PIS/COFINS	R\$ 10 ³	19.514	20.421	25.375	22.968	24.810	26.247	26.454
Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)	R\$ 10 ³	1.403.790	1.501.296	1.627.208	1.771.007	1.897.396	2.053.560	2.075.338
Custos dos Serviços Vendidos	R\$ 10 ³	722.358	750.884	806.702	857.289	877.567	876.664	864.783
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	201.908	201.908	205.359	215.244	215.244	215.244	215.244
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	113.271	120.601	127.490	137.948	143.065	148.183	153.300
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	235.956	249.673	266.586	288.546	312.224	330.738	336.144
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	60.561	61.389	62.311	64.121	50.833	31.712	36.693
Depreciação	R\$ 10 ³	110.662	117.312	144.956	151.430	156.200	150.787	123.402
Resultado Operacional Líquido	R\$ 10 ³	681.432	750.412	820.506	913.718	1.019.829	1.176.896	1.210.554
Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)	R\$ 10 ³	61.329	67.537	73.846	82.235	91.785	105.921	108.950
Lucro Antes do Imposto de Renda	R\$ 10 ³	620.103	682.875	746.660	831.484	928.044	1.070.975	1.101.604
Imposto de Renda (Taxa de 25 %)	R\$ 10 ³	155.026	170.719	186.665	207.871	232.011	267.744	275.401
Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)	R\$ 10 ³	357.452	389.199	423.783	468.280	514.665	580.305	593.190
Resultado Líquido Após Impostos	R\$ 10 ³	465.077	512.156	559.995	623.613	696.033	803.231	826.203

QUADRO I.5.2.a - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA

Discriminação	Unidade	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
		Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Entradas	R\$ 10 ³	575.739	629.469	704.952	775.042	852.234	954.018	949.605
Lucro Após impostos	R\$ 10 ³	465.077	512.156	559.995	623.613	696.033	803.231	826.203
Depreciação	R\$ 10 ³	110.662	117.312	144.956	151.430	156.200	150.787	123.402
Saídas	R\$ 10 ³	83.690	83.433	294.761	82.568	60.338	60.338	60.338
Investimentos	R\$ 10 ³	83.690	83.433	294.761	82.568	60.338	60.338	60.338
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Saldo Simples	R\$ 10 ³	492.049	546.035	410.190	692.475	791.895	893.680	889.267

QUADRO I.5.4.a- RESULTADO DA AVALIAÇÃO

Item	Unidade	FIOL
Retorno Real dos Investimentos	%	Taxa 7,41%
VPL - Subsídio Requerido do Governo	R\$ 10 ³	0
VPL - Investimento da VALEC (Anos 2010 e 2011)	R\$ 10 ³	5.256.439
VPL - Valor da Outorga	R\$ 10 ³	5.626.373
VPL - Impostos + Taxas	R\$ 10 ³	4.391.270
VPL - Impostos	R\$ 10 ³	2.000.149
VPL - Fluxo de Caixa Líquido da União (Impostos+Taxas)	R\$ 10 ³	4.761.204
VPL - Fluxo de Caixa Líquido da União (Apenas Imp. de Renda)	R\$ 10 ³	2.370.083

QUADRO I.5.1.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
		Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21
Receita Total	R\$ 10 ³	2.281.967	2.306.697	2.331.921	2.357.650	2.383.893	2.410.661	2.437.964
PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)	R\$ 10 ³	211.082	213.369	215.703	218.083	220.510	222.986	225.512
Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS	R\$ 10 ³	2.070.885	2.093.327	2.116.218	2.139.567	2.163.383	2.187.675	2.212.453
Creditos do PIS/COFINS	R\$ 10 ³	29.286	26.862	27.341	27.595	27.851	28.090	28.351
Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)	R\$ 10 ³	2.100.172	2.120.190	2.143.560	2.167.162	2.191.234	2.215.765	2.240.803
Custos dos Serviços Vendidos	R\$ 10 ³	879.793	892.559	898.275	891.278	863.160	859.170	858.202
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	215.244	215.244	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	157.958	162.616	164.719	166.822	168.925	170.587	172.249
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	341.790	347.690	346.742	362.084	367.400	372.821	378.348
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	36.778	37.312	37.676	37.903	36.539	33.148	29.550
Depreciação	R\$ 10 ³	128.023	129.698	129.543	104.873	70.701	63.019	58.460
Resultado Operacional Líquido	R\$ 10 ³	1.220.379	1.227.630	1.245.285	1.275.884	1.328.074	1.356.594	1.382.601
Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)	R\$ 10 ³	109.834	110.487	112.076	114.830	119.527	122.093	124.434
Lucro Antes do Imposto de Renda	R\$ 10 ³	1.110.545	1.117.143	1.133.209	1.161.055	1.208.547	1.234.501	1.258.167
Imposto de Renda (Taxa de 25 %)	R\$ 10 ³	277.636	279.286	283.302	290.264	302.137	308.625	314.542
Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)	R\$ 10 ³	598.552	603.142	611.081	623.176	642.174	653.705	664.488
Resultado Líquido Após Impostos	R\$ 10 ³	832.909	837.858	849.907	870.791	906.410	925.876	943.626

QUADRO I.5.2.a - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA

Discriminação	Unidade	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
		Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21
Entradas	R\$ 10 ³	960.932	967.555	979.450	975.664	977.111	988.895	1.002.085
Lucro Após impostos	R\$ 10 ³	832.909	837.858	849.907	870.791	906.410	925.876	943.626
Depreciação	R\$ 10 ³	128.023	129.698	129.543	104.873	70.701	63.019	58.460
Saídas	R\$ 10 ³	143.103	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866	18.866
Investimentos	R\$ 10 ³	143.103	52.312	21.778	21.778	21.778	18.866	18.866
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-
Saldo Simples	R\$ 10 ³	817.829	915.244	957.672	953.887	955.333	970.029	983.219

QUADRO I.5.1.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
		Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Receita Total	R\$ 10³	2.462.344	2.486.967	2.511.837	2.536.955	2.562.325	2.587.948	2.613.828	2.639.966
PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)	R\$ 10 ³	227.767	230.044	232.345	234.668	237.015	239.385	241.779	244.197
Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS	R\$ 10³	2.234.577	2.256.923	2.279.492	2.302.287	2.325.310	2.348.563	2.372.049	2.395.769
Creditos do PIS/COFINS	R\$ 10³	28.614	28.880	29.148	29.419	29.629	30.029	30.337	30.647
Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)	R\$ 10³	2.263.191	2.285.803	2.308.640	2.331.706	2.354.939	2.378.592	2.402.385	2.426.416
Custos dos Serviços Vendidos	R\$ 10³	863.367	866.435	868.884	870.433	874.937	851.831	889.308	896.574
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	173.911	175.573	177.235	178.897	180.559	182.862	185.166	187.469
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	383.981	389.720	395.566	401.520	406.889	383.517	420.703	427.335
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	31.979	32.188	32.397	32.608	32.824	33.032	33.264	33.498
Depreciação	R\$ 10 ³	53.900	49.359	44.091	37.814	35.071	32.825	30.580	28.677
Resultado Operacional Líquido	R\$ 10³	1.399.824	1.419.368	1.439.756	1.461.273	1.480.001	1.526.761	1.513.077	1.529.842
Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)	R\$ 10³	125.984	127.743	129.578	131.515	133.200	137.408	136.177	137.686
Lucro Antes do Imposto de Renda	R\$ 10³	1.273.840	1.291.624	1.310.178	1.329.758	1.346.801	1.389.352	1.376.900	1.392.156
Imposto de Renda (Taxa de 25 %)	R\$ 10³	318.460	322.906	327.545	332.440	336.700	347.338	344.225	348.039
Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)	R\$ 10³	672.211	680.694	689.467	698.622	706.916	724.132	722.181	729.922
Resultado Líquido Após Impostos	R\$ 10³	955.380	968.718	982.634	997.319	1.010.101	1.042.014	1.032.675	1.044.117

QUADRO I.5.2.a - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA

Discriminação	Unidade	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
		Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Entradas	R\$ 10³	1.009.280	1.018.077	1.026.724	1.035.132	1.045.172	1.074.840	1.063.255	1.072.794
Lucro Após impostos	R\$ 10 ³	955.380	968.718	982.634	997.319	1.010.101	1.042.014	1.032.675	1.044.117
Depreciação	R\$ 10 ³	53.900	49.359	44.091	37.814	35.071	32.825	30.580	28.677
Saídas	R\$ 10³	18.866	18.866	18.866	31.610	17.721	23.064	23.064	23.064
Investimentos	R\$ 10 ³	18.866	18.866	18.866	31.610	17.721	23.064	23.064	23.064
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo Simples	R\$ 10³	990.414	999.211	1.007.858	1.003.522	1.027.451	1.051.776	1.040.191	1.049.730

QUADRO I.5.1.a - DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041
		Ano 30	Ano 31	Ano 32
Receita Total	R\$ 10³	2.666.366	2.693.029	2.719.960
PIS / COFINS (Taxa de 9,25 %)	R\$ 10³	246.639	249.105	251.596
Receita Operacional Deduzido o PIS/COFINS	R\$ 10³	2.419.727	2.443.924	2.468.363
Creditos do PIS/COFINS	R\$ 10³	30.961	31.259	31.579
Receita Operacional Líquida (Acréscida dos Créditos)	R\$ 10³	2.450.688	2.475.183	2.499.943
Custos dos Serviços Vendidos	R\$ 10³	904.301	913.351	922.503
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	219.595	219.595	219.595
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	189.773	191.635	193.498
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	434.080	440.939	447.911
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	33.733	33.970	34.196
Depreciação	R\$ 10 ³	27.120	27.212	27.304
Resultado Operacional Líquido	R\$ 10³	1.546.387	1.561.832	1.577.440
Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)	R\$ 10³	139.175	140.565	141.970
Lucro Antes do Imposto de Renda	R\$ 10³	1.407.212	1.421.267	1.435.470
Imposto de Renda (Taxa de 25 %)	R\$ 10³	351.803	355.317	358.867
Total dos Impostos (PIS/COFINS, C. Social e I. Renda)	R\$ 10³	737.617	744.987	752.433
Resultado Líquido Após Impostos	R\$ 10³	1.055.409	1.065.951	1.076.602

QUADRO I.5.2.a - PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA

Discriminação	Unidade	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041
		Ano 30	Ano 31	Ano 32
Entradas	R\$ 10³	1.082.529	1.093.162	1.103.906
Lucro Após impostos	R\$ 10 ³	1.055.409	1.065.951	1.076.602
Depreciação	R\$ 10 ³	27.120	27.212	27.304
Saídas	R\$ 10³	23.064	20.152	20.152
Investimentos	R\$ 10 ³	23.064	20.152	20.152
Custo Desoneração - REIDI (9,25 % dos Investimentos)	R\$ 10 ³	-	-	-
Saldo Simples	R\$ 10³	1.059.465	1.073.010	1.083.754

MEMORIA DE CÁLCULO PARA DETERMINAR O VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE E ANÁLISES DE VIABILIDADE MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO-DIVERSAS EMPRESAS

QUADRO II.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10⁶,

Mercadoria	Polos ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	65,00	69,94	75,26
	De Origem	De Destino							Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	7.986	-	-	-	-	-	300	369
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.155	-	-	-	-	-	141	168
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.129	-	-	-	-	-	289	352
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	13.649	-	-	-	-	535	634	750
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	10.385	-	-	-	-	484	558	645
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	8.958	-	-	-	-	490	552	622
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	1.647	-	-	-	-	-	48	69
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.902	-	-	-	-	-	67	83
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	4.453	-	-	-	-	182	214	252
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	2.512	-	-	-	-	116	134	155
Total de Grãos e Farelo			-	61.775	-	-	-	-	1.807	2.937	3.466
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.180	-	-	-	-	-	73	98
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	18.100	-	-	-	-	-	208	309
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.446	-	-	-	-	26	42	60
Total de Alcool			-	22.726	-	-	-	-	26	323	467
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	681	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	4.687	-	-	-	-	-	137	196
Total de Açúcar			-	5.368	-	-	-	-	-	137	196
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	94	-	-	-	-	-	-	-
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	766	-	-	-	-	49	54	59
Total de Algodão			-	860	-	-	-	-	49	54	59
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	539,4	97.064	-	-	-	2.697	5.394	10.788	10.788
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	82.641	-	-	-	2.296	4.593	9.185	9.185
Total Minério de Ferro			-	179.705	-	-	-	4.993	9.987	19.973	19.973
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	675	-	-	-	-	-	21	27
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	573	-	-	-	-	-	41	45
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	158	-	-	-	-	-	7	8
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.596	-	-	-	-	-	35	47
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	63	-	-	-	-	-	1	2
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	1.036	-	-	-	-	-	22	30
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.464	-	-	-	-	64	75	87
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	24	-	-	-	-	2	2	2
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	645	-	-	-	-	30	35	40
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	237	-	-	-	-	11	13	15
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	49	-	-	-	-	3	3	3
Total de Demais Produtos			-	6.519	-	-	-	-	109	254	306
Total Geral			-	276.953	-	-	-	4.993	11.978	23.678	24.467

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

MEMORIA DE CÁLCULO PARA DETERMINAR O VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE E ANÁLISES DE VIABILIDADE MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO-DIVERSAS EMPRESAS

QUADRO II.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10⁶,

Mercadoria	Polos ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	80,97	87,13	93,75	100,00	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
	De Origem	De Destino			Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020			
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	7.986	455	562	692	846	970	1.111	1.133
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.155	202	242	290	344	383	427	435
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.129	428	521	635	766	866	980	999
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	13.649	889	1.053	1.247	1.465	1.612	1.775	1.810
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	10.385	744	859	991	1.134	1.216	1.305	1.331
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	8.958	700	788	888	991	1.037	1.085	1.107
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	1.647	93	120	150	183	206	229	234
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.902	104	130	161	199	231	267	273
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	4.453	297	349	411	480	525	574	586
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	2.512	179	207	239	274	294	316	323
Total de Grãos e Farelo			-	61.775	4.091	4.830	5.705	6.682	7.341	8.070	8.231
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.180	131	174	232	307	380	471	481
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	18.100	459	683	1.015	1.495	2.066	2.855	2.912
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.446	81	104	131	159	179	199	203
Total de Alcool			-	22.726	670	961	1.377	1.961	2.625	3.525	3.595
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	681	40	52	65	79	89	99	101
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	4.687	264	341	428	522	587	653	666
Total de Açúcar			-	5.368	304	393	493	602	677	752	767
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	94	-	-	-	-	-	18	18
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	766	65	71	79	86	87	89	91
Total de Algodão			-	860	65	71	79	86	87	107	109
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	539,4	97.064	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	82.641	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185
Total Minério de Ferro			-	179.705	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	675	36	45	57	71	82	96	97
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	573	50	55	61	67	69	71	72
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	158	10	12	14	17	19	21	22
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.596	63	84	112	149	188	239	243
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	63	3	3	5	6	8	9	10
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	1.036	40	53	72	96	121	155	159
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.464	102	118	138	159	172	186	190
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	24	2	2	2	3	3	3	3
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	645	46	53	62	70	76	81	83
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	237	17	20	23	26	28	30	30
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	49	4	4	5	5	6	6	6
Total de Demais Produtos			-	6.519	372	451	550	669	770	896	914
Total Geral			-	276.953	25.476	26.679	28.177	29.973	31.474	33.322	33.589

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

MEMORIA DE CÁLCULO PARA DETERMINAR O VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE E ANÁLISES DE VIABILIDADE MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO-DIVERSAS EMPRESAS

QUADRO II.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10⁶,

Mercadoria	Polos ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
	De Origem	De Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	7.986	1.156	1.179	1.203	1.227	1.251	1.276	1.302
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.155	444	453	462	471	481	490	500
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.129	1.019	1.040	1.061	1.082	1.103	1.126	1.148
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	13.649	1.846	1.883	1.921	1.959	1.999	2.039	2.079
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	10.385	1.357	1.384	1.412	1.440	1.469	1.499	1.529
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	8.958	1.129	1.152	1.175	1.198	1.222	1.247	1.272
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	1.647	239	243	248	253	258	263	269
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.902	278	284	289	295	301	307	313
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	4.453	598	610	622	634	647	660	673
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	2.512	329	336	342	349	356	363	371
Total de Grãos e Farelo			-	61.775	8.396	8.563	8.735	8.909	9.088	9.269	9.455
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.180	490	500	510	520	531	541	552
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	18.100	2.970	3.029	3.090	3.152	3.215	3.279	3.345
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.446	207	211	215	220	224	228	233
Total de Alcool			-	22.726	3.667	3.740	3.815	3.891	3.969	4.049	4.130
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	681	103	105	107	110	112	114	116
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	4.687	679	693	707	721	735	750	765
Total de Açúcar			-	5.368	782	798	814	830	847	864	881
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	94	18	19	19	20	20	20	21
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	766	93	95	97	99	101	103	105
Total de Algodão			-	860	111	114	116	118	120	123	125
Minério de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	539,4	97.064	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	82.641	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185
Total Minério de Ferro			-	179.705	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	675	99	101	103	105	108	110	112
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	573	73	75	76	78	79	81	83
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	158	22	23	23	24	24	25	25
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.596	248	253	258	263	269	274	280
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	63	10	10	10	10	11	11	11
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	1.036	162	165	168	172	175	179	182
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.464	194	198	201	206	210	214	218
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	24	3	3	3	3	3	3	3
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	645	84	86	88	89	91	93	95
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	237	31	31	32	33	33	34	35
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	49	6	6	6	7	7	7	7
Total de Demais Produtos			-	6.519	933	951	970	990	1.010	1.030	1.050
Total Geral			-	276.953	33.862	34.140	34.423	34.712	35.007	35.307	35.614

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

MEMORIA DE CÁLCULO PARA DETERMINAR O VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE E ANÁLISES DE VIABILIDADE MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO-DIVERSAS EMPRESAS

QUADRO II.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10⁶,

Mercadoria	Polos ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037
	De Origem	De Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	7.986	1.315	1.328	1.341	1.355	1.368	1.382	1.396
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.155	505	510	515	520	526	531	536
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.129	1.159	1.171	1.183	1.195	1.207	1.219	1.231
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	13.649	2.100	2.121	2.142	2.164	2.186	2.207	2.229
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	10.385	1.544	1.559	1.575	1.591	1.606	1.623	1.639
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	8.958	1.284	1.297	1.310	1.323	1.336	1.350	1.363
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	1.647	271	274	277	280	282	285	288
Milho	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.902	316	319	323	326	329	332	336
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	4.453	680	687	693	700	707	715	722
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	2.512	374	378	382	386	390	393	397
Total de Grãos e Farelo			-	61.775	9.549	9.645	9.741	9.839	9.937	10.036	10.137
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.180	558	563	569	574	580	586	592
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	18.100	3.378	3.412	3.446	3.480	3.515	3.550	3.586
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.446	235	238	240	242	245	247	250
Total de Alcool			-	22.726	4.171	4.213	4.255	4.297	4.340	4.384	4.427
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	681	117	119	120	121	122	123	125
Açúcar	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	4.687	772	780	788	796	804	812	820
Total de Açúcar			-	5.368	890	899	908	917	926	935	945
Algodão	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	94	21	21	21	22	22	22	22
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	766	106	107	108	109	110	111	112
Total de Algodão			-	860	127	128	129	130	132	133	134
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	539,4	97.064	10.896	11.005	11.115	11.226	11.338	11.452	11.566
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	82.641	9.277	9.370	9.463	9.558	9.654	9.750	9.848
Total Minério de Ferro			-	179.705	20.173	20.374	20.578	20.784	20.992	21.202	21.414
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	675	113	114	115	116	118	119	120
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	573	83	84	85	86	87	88	89
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	158	25	26	26	26	26	27	27
Demais Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.596	282	285	288	291	294	297	300
Demais Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	812,3	63	11	11	11	12	12	12	12
Demais Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	812,3	1.036	184	186	188	189	191	193	195
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.464	220	222	225	227	229	232	234
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	24	3	3	3	3	3	3	3
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	645	96	97	98	99	100	101	102
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	237	35	35	36	36	36	37	37
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	49	7	7	7	7	7	7	8
Total de Demais Produtos			-	6.519	1.061	1.071	1.082	1.093	1.104	1.115	1.126
Total Geral			-	276.953	35.970	36.330	36.693	37.060	37.431	37.805	38.183

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

MEMORIA DE CÁLCULO PARA DETERMINAR O VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE E ANÁLISES DE VIABILIDADE MODELAGEM DA SUBCONCESSÃO-DIVERSAS EMPRESAS

QUADRO II.1.a - PRODUÇÃO PREVISTA EM TKU 10⁶,

Mercadoria	Polos ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2044
	De Origem	De Destino										
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	7.986	1.410	1.424	1.438	1.452	1.467	1.481	1.496	1.496
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.155	542	547	552	558	564	569	575	575
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.129	1.243	1.256	1.268	1.281	1.294	1.307	1.320	1.320
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	13.649	2.252	2.274	2.297	2.320	2.343	2.367	2.390	2.390
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	10.385	1.655	1.672	1.688	1.705	1.722	1.740	1.757	1.757
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	8.958	1.377	1.391	1.405	1.419	1.433	1.447	1.462	1.462
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	1.647	291	294	297	300	303	306	309	309
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.902	339	342	346	349	353	356	360	360
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	4.453	729	736	744	751	758	766	774	774
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	2.512	401	405	409	413	418	422	426	426
Total de Grãos e Farelo			-	61.775	10.238	10.341	10.444	10.548	10.654	10.760	10.868	10.868
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	3.180	598	604	610	616	622	628	635	635
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	18.100	3.622	3.658	3.694	3.731	3.769	3.806	3.844	3.844
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.446	252	255	257	260	263	265	268	268
Total de Alcool			-	22.726	4.472	4.516	4.562	4.607	4.653	4.700	4.747	4.747
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	681	126	127	128	130	131	132	134	134
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	4.687	828	836	845	853	862	870	879	879
Total de Açúcar			-	5.368	954	964	973	983	993	1.003	1.013	1.013
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	94	22	23	23	23	23	24	24	24
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	766	113	114	116	117	118	119	120	120
Total de Algodão			-	860	136	137	138	140	141	143	144	144
Minério de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	539,4	97.064	11.682	11.799	11.917	12.036	12.156	12.278	12.401	12.401
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	82.641	9.946	10.045	10.146	10.247	10.350	10.453	10.558	10.558
Total Minério de Ferro			-	179.705	21.628	21.844	22.063	22.283	22.506	22.731	22.958	22.958
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	675	121	122	124	125	126	127	129	129
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	573	90	90	91	92	93	94	95	95
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	158	27	27	28	28	28	28	29	29
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.596	303	306	309	312	315	318	321	321
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	63	12	12	12	12	12	13	13	13
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	1.036	197	199	201	203	205	207	209	209
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.464	236	239	241	243	246	248	251	251
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	24	4	4	4	4	4	4	4	4
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	645	103	104	105	106	107	108	109	109
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	237	38	38	38	39	39	40	40	40
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	49	8	8	8	8	8	8	8	8
Total de Demais Produtos			-	6.519	1.137	1.149	1.160	1.172	1.184	1.195	1.207	1.207
Total Geral			-	276.953	38.565	38.951	39.340	39.733	40.131	40.532	40.937	40.937

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.b - RECEITA EM R\$ 10³ POR FLUXO POD

Mercadoria	Polo ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
	De Origem	De Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	585.782	-	-	-	-	-	21.981	27.101
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	231.394	-	-	-	-	-	10.311	12.355
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	553.980	-	-	-	-	-	22.468	27.347
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.112.020	-	-	-	-	43.576	51.616	61.140
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	896.313	-	-	-	-	41.760	48.199	55.630
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	729.786	-	-	-	-	39.958	44.993	50.662
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	120.799	-	-	-	-	-	3.529	5.064
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	147.837	-	-	-	-	-	5.205	6.485
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	362.764	-	-	-	-	14.810	17.436	20.528
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	216.847	-	-	-	-	9.998	11.558	13.361
Total de Grãos e Farelo			-	4.957.522	-	-	-	-	150.103	237.297	279.673
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	288.036	-	-	-	-	-	6.652	8.870
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.739.531	-	-	-	-	-	19.970	29.687
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	145.490	-	-	-	-	2.601	4.198	6.022
Total de Alcool			-	2.173.057	-	-	-	-	2.601	30.820	44.579
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	49.943	-	-	-	-	-	-	-
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	364.237	-	-	-	-	-	10.642	15.268
Total de Açúcar			-	414.180	-	-	-	-	-	10.642	15.268
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.273	-	-	-	-	-	-	-
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	62.766	-	-	-	-	4.011	4.408	4.845
Total de Algodão			-	70.040	-	-	-	-	4.011	4.408	4.845
Minério de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	539,4	4.941.434	-	-	-	137.302	274.604	549.207	549.207
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	4.280.806	-	-	-	118.946	237.892	475.783	475.783
Total Minério de Ferro			-	9.222.240	-	-	-	256.248	512.495	1.024.990	1.024.990
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	84.215	-	-	-	-	-	2.629	3.348
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	71.054	-	-	-	-	-	5.037	5.572
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	19.687	-	-	-	-	-	877	1.051
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	195.780	-	-	-	-	-	4.300	5.771
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	8.558	-	-	-	-	-	187	252
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	139.625	-	-	-	-	-	3.020	4.046
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	187.344	-	-	-	-	8.204	9.571	11.157
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	3.365	-	-	-	-	216	237	260
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	86.925	-	-	-	-	4.042	4.666	5.387
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	34.844	-	-	-	-	1.654	1.904	2.191
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	7.187	-	-	-	-	377	428	485
Total de Demais Produtos			-	838.583	-	-	-	-	14.493	32.856	39.521
Total da Receita Operacional			-	17.675.622	-	-	-	256.248	683.703	1.341.013	1.408.876
Outras Receitas (2%) da Receita Operacional			-	353.512	-	-	-	5.125	13.674	26.820	28.178
Total Geral das Receitas			-	18.029.135	-	-	-	261.373	697.377	1.367.833	1.437.053

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.b - RECEITA EM R\$ 10³ POR FLUXO POD

Mercadoria	Polo ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022	Ano 2.023
	De Origem	De Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	585.782	33.412	41.194	50.788	62.072	71.123	81.494	83.124
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	231.394	14.805	17.739	21.256	25.248	28.116	31.310	31.936
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	553.980	33.286	40.515	49.314	59.502	67.309	76.140	77.663
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.112.020	72.420	85.783	101.610	119.313	131.345	144.591	147.482
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	896.313	64.207	74.107	85.533	97.863	104.974	112.601	114.853
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	729.786	57.046	64.235	72.329	80.736	84.488	88.415	90.183
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	120.799	6.811	8.794	11.039	13.457	15.139	16.821	17.158
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	147.837	8.079	10.065	12.540	15.487	17.932	20.763	21.178
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	362.764	24.168	28.453	33.498	39.095	42.776	46.804	47.740
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	216.847	15.446	17.855	20.641	23.654	25.412	27.302	27.848
Total de Grãos e Farelo			-	4.957.522	329.680	388.739	458.547	536.428	588.616	646.241	659.166
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	288.036	11.826	15.768	21.025	27.790	34.437	42.673	43.527
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.739.531	44.132	65.606	97.529	143.727	198.571	274.343	279.830
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	145.490	8.100	10.459	13.129	16.005	18.006	20.006	20.406
Total de Alcool			-	2.173.057	64.058	91.834	131.683	187.522	251.014	337.022	343.763
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	49.943	2.947	3.805	4.776	5.822	6.550	7.278	7.424
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	364.237	20.535	26.515	33.285	40.576	45.648	50.720	51.735
Total de Açúcar			-	414.180	23.482	30.320	38.062	46.399	52.198	57.998	59.158
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.273	-	-	-	-	-	1.374	1.402
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	62.766	5.325	5.853	6.433	7.009	7.159	7.312	7.459
Total de Algodão			-	70.040	5.325	5.853	6.433	7.009	7.159	8.687	8.861
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	539,4	4.941.434	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	4.280.806	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783
Total Minério de Ferro			-	9.222.240	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	84.215	4.488	5.663	7.115	8.837	10.270	11.925	12.163
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	71.054	6.164	6.819	7.543	8.272	8.504	8.743	8.918
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	19.687	1.260	1.509	1.808	2.148	2.392	2.664	2.717
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	195.780	7.704	10.275	13.737	18.299	23.009	29.276	29.861
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	8.558	338	455	612	816	1.020	1.276	1.301
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	139.625	5.397	7.202	9.649	12.906	16.326	20.948	21.367
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	187.344	13.000	15.143	17.633	20.352	22.020	23.825	24.302
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	3.365	286	314	345	376	384	392	400
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	86.925	6.220	7.181	8.291	9.489	10.182	10.925	11.143
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	34.844	2.522	2.902	3.340	3.811	4.076	4.360	4.447
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	7.187	549	622	705	793	835	879	897
Total de Demais Produtos			-	838.583	47.928	58.085	70.781	86.098	99.019	115.212	117.516
Total da Receita Operacional			-	17.675.622	1.495.464	1.599.821	1.730.495	1.888.445	2.022.996	2.190.150	2.213.454
Outras Receitas (2%) da Receita Operacional			-	353.512	29.909	31.996	34.610	37.769	40.460	43.803	44.269
Total Geral das Receitas			-	18.029.135	1.525.373	1.631.818	1.765.105	1.926.214	2.063.456	2.233.953	2.257.723

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.b - RECEITA EM R\$ 10³ POR FLUXO POD

Mercadoria	Polo ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030
	De Origem	De Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	585.782	84.786	86.482	88.212	89.976	91.775	93.611	95.483
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	231.394	32.575	33.227	33.891	34.569	35.260	35.966	36.685
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	553.980	79.216	80.800	82.416	84.065	85.746	87.461	89.210
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.112.020	150.432	153.441	156.510	159.640	162.833	166.089	169.411
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	896.313	117.150	119.493	121.883	124.321	126.807	129.344	131.930
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	729.786	91.987	93.827	95.703	97.617	99.570	101.561	103.592
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	120.799	17.501	17.851	18.208	18.572	18.944	19.322	19.709
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	147.837	21.602	22.034	22.474	22.924	23.382	23.850	24.327
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	362.764	48.694	49.668	50.662	51.675	52.708	53.763	54.838
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	216.847	28.405	28.973	29.552	30.143	30.746	31.361	31.988
Total de Grãos e Farelo			-	4.957.522	672.349	685.796	699.512	713.502	727.772	742.328	757.174
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	288.036	44.397	45.285	46.191	47.115	48.057	49.018	49.999
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.739.531	285.426	291.135	296.958	302.897	308.955	315.134	321.436
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	145.490	20.814	21.231	21.655	22.088	22.530	22.981	23.440
Total de Alcool			-	2.173.057	350.638	357.651	364.804	372.100	379.542	387.133	394.876
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	49.943	7.572	7.724	7.878	8.036	8.196	8.360	8.527
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	364.237	52.769	53.825	54.901	55.999	57.119	58.262	59.427
Total de Açúcar			-	414.180	60.341	61.548	62.779	64.035	65.316	66.622	67.954
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.273	1.430	1.459	1.488	1.517	1.548	1.579	1.610
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	62.766	7.608	7.760	7.915	8.073	8.235	8.400	8.568
Total de Algodão			-	70.040	9.038	9.219	9.403	9.591	9.783	9.978	10.178
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	539,4	4.941.434	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	4.280.806	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783
Total Minério de Ferro			-	9.222.240	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	84.215	12.406	12.655	12.908	13.166	13.429	13.698	13.972
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	71.054	9.097	9.278	9.464	9.653	9.846	10.043	10.244
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	19.687	2.772	2.827	2.884	2.941	3.000	3.060	3.121
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	195.780	30.458	31.068	31.689	32.323	32.969	33.629	34.301
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	8.558	1.327	1.354	1.381	1.408	1.437	1.465	1.495
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	139.625	21.794	22.230	22.675	23.128	23.591	24.063	24.544
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	187.344	24.788	25.283	25.789	26.305	26.831	27.367	27.915
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	3.365	408	416	424	433	441	450	459
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	86.925	11.366	11.593	11.825	12.062	12.303	12.549	12.800
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	34.844	4.536	4.627	4.719	4.814	4.910	5.008	5.108
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	7.187	915	933	952	971	990	1.010	1.030
Total de Demais Produtos			-	838.583	119.866	122.264	124.709	127.203	129.747	132.342	134.989
Total da Receita Operacional			-	17.675.622	2.237.223	2.261.468	2.286.197	2.311.421	2.337.150	2.363.393	2.390.161
Outras Receitas (2%) da Receita Operacional			-	353.512	44.744	45.229	45.724	46.228	46.743	47.268	47.803
Total Geral das Receitas			-	18.029.135	2.281.967	2.306.697	2.331.921	2.357.650	2.383.893	2.410.661	2.437.964

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.b - RECEITA EM R\$ 10³ POR FLUXO POD

Mercadoria	Polo ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037
	De Origem	De Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	585.782	96.438	97.402	98.376	99.360	100.354	101.357	102.371
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	231.394	37.052	37.422	37.796	38.174	38.556	38.942	39.331
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	553.980	90.102	91.003	91.913	92.832	93.761	94.698	95.645
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.112.020	171.105	172.816	174.544	176.290	178.053	179.833	181.632
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	896.313	133.250	134.582	135.928	137.287	138.660	140.047	141.447
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	729.786	104.628	105.674	106.731	107.798	108.876	109.965	111.065
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	120.799	19.906	20.105	20.306	20.509	20.714	20.921	21.131
Milho	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	147.837	24.570	24.816	25.064	25.315	25.568	25.824	26.082
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	362.764	55.386	55.940	56.499	57.064	57.635	58.211	58.794
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	216.847	32.308	32.631	32.958	33.287	33.620	33.956	34.296
Total de Grãos e Farelo			-	4.957.522	764.746	772.393	780.117	787.918	795.798	803.756	811.793
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	288.036	50.499	51.004	51.514	52.029	52.549	53.075	53.605
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.739.531	324.651	327.897	331.176	334.488	337.833	341.211	344.623
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	145.490	23.675	23.912	24.151	24.392	24.636	24.883	25.131
Total de Alcool			-	2.173.057	398.824	402.813	406.841	410.909	415.018	419.168	423.360
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	49.943	8.613	8.699	8.786	8.874	8.962	9.052	9.143
Açúcar	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	364.237	60.021	60.621	61.228	61.840	62.458	63.083	63.714
Total de Açúcar			-	414.180	68.634	69.320	70.013	70.713	71.421	72.135	72.856
Algodão	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.273	1.626	1.643	1.659	1.676	1.693	1.709	1.727
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	62.766	8.653	8.740	8.827	8.915	9.005	9.095	9.186
Total de Algodão			-	70.040	10.280	10.383	10.486	10.591	10.697	10.804	10.912
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	539,4	4.941.434	554.699	560.246	565.849	571.507	577.222	582.995	588.825
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	4.280.806	480.541	485.346	490.200	495.102	500.053	505.053	510.104
Total Minério de Ferro			-	9.222.240	1.035.240	1.045.593	1.056.049	1.066.609	1.077.275	1.088.048	1.098.928
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	84.215	14.111	14.252	14.395	14.539	14.684	14.831	14.979
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	71.054	10.347	10.450	10.555	10.660	10.767	10.874	10.983
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	19.687	3.152	3.184	3.216	3.248	3.280	3.313	3.346
Demais Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	195.780	34.644	34.991	35.341	35.694	36.051	36.411	36.776
Demais Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	812,3	8.558	1.509	1.525	1.540	1.555	1.571	1.586	1.602
Demais Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	812,3	139.625	24.789	25.037	25.287	25.540	25.796	26.054	26.314
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	187.344	28.194	28.476	28.761	29.048	29.339	29.632	29.928
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	3.365	464	468	473	478	482	487	492
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	86.925	12.928	13.057	13.188	13.320	13.453	13.588	13.723
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	34.844	5.159	5.211	5.263	5.316	5.369	5.422	5.477
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	7.187	1.041	1.051	1.061	1.072	1.083	1.094	1.105
Total de Demais Produtos			-	838.583	136.339	137.702	139.079	140.470	141.875	143.294	144.726
Total da Receita Operacional			-	17.675.622	2.414.063	2.438.203	2.462.585	2.487.211	2.512.083	2.537.204	2.562.576
Outras Receitas (2%) da Receita Operacional			-	353.512	48.281	48.764	49.252	49.744	50.242	50.744	51.252
Total Geral das Receitas			-	18.029.135	2.462.344	2.486.967	2.511.837	2.536.955	2.562.325	2.587.948	2.613.828

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.b - RECEITA EM R\$ 10³ POR FLUXO POD

Mercadoria	Polo ou Pátios		Ext. (km)	Valor Presente	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2044
	De Origem	De Destino										
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	585.782	103.395	104.429	105.473	106.528	107.593	108.669	109.756	109.756
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	231.394	39.724	40.122	40.523	40.928	41.337	41.751	42.168	42.168
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	553.980	96.602	97.568	98.543	99.529	100.524	101.529	102.545	102.545
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	1.112.020	183.448	185.282	187.135	189.007	190.897	192.806	194.734	194.734
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	896.313	142.862	144.290	145.733	147.191	148.662	150.149	151.651	151.651
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	729.786	112.175	113.297	114.430	115.574	116.730	117.898	119.077	119.077
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	120.799	21.342	21.555	21.771	21.989	22.209	22.431	22.655	22.655
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	147.837	26.343	26.606	26.872	27.141	27.412	27.687	27.963	27.963
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	362.764	59.381	59.975	60.575	61.181	61.793	62.411	63.035	63.035
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	216.847	34.639	34.985	35.335	35.688	36.045	36.406	36.770	36.770
Total de Grãos e Farelo			-	4.957.522	819.911	828.110	836.391	844.755	853.203	861.735	870.352	870.352
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	288.036	54.141	54.683	55.230	55.782	56.340	56.903	57.472	57.472
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	1.739.531	348.070	351.550	355.066	358.616	362.203	365.825	369.483	369.483
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	145.490	25.383	25.637	25.893	26.152	26.413	26.677	26.944	26.944
Total de Alcool			-	2.173.057	427.594	431.870	436.188	440.550	444.956	449.405	453.899	453.899
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	49.943	9.234	9.326	9.420	9.514	9.609	9.705	9.802	9.802
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	364.237	64.351	64.994	65.644	66.301	66.964	67.633	68.310	68.310
Total de Açúcar			-	414.180	73.585	74.321	75.064	75.814	76.573	77.338	78.112	78.112
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	7.273	1.744	1.761	1.779	1.797	1.815	1.833	1.851	1.851
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	62.766	9.277	9.370	9.464	9.559	9.654	9.751	9.848	9.848
Total de Algodão			-	70.040	11.021	11.131	11.243	11.355	11.469	11.583	11.699	11.699
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	539,4	4.941.434	594.713	600.660	606.667	612.733	618.861	625.049	631.300	631.300
Minério de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	367,4	4.280.806	515.205	520.357	525.560	530.816	536.124	541.485	546.900	546.900
Total Minério de Ferro			-	9.222.240	1.109.918	1.121.017	1.132.227	1.143.549	1.154.985	1.166.535	1.178.200	1.178.200
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	84.215	15.129	15.281	15.433	15.588	15.744	15.901	16.060	16.060
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	1.161,4	71.054	11.093	11.204	11.316	11.429	11.543	11.659	11.775	11.775
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.528,8	19.687	3.380	3.414	3.448	3.482	3.517	3.552	3.588	3.588
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	1.179,7	195.780	37.143	37.515	37.890	38.269	38.651	39.038	39.428	39.428
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	812,3	8.558	1.618	1.635	1.651	1.667	1.684	1.701	1.718	1.718
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	812,3	139.625	26.577	26.843	27.112	27.383	27.657	27.933	28.212	28.212
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.010,0	187.344	30.228	30.530	30.835	31.144	31.455	31.770	32.087	32.087
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	642,6	3.365	497	502	507	512	517	522	528	528
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	826,1	86.925	13.861	13.999	14.139	14.281	14.424	14.568	14.713	14.713
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	458,7	34.844	5.531	5.587	5.643	5.699	5.756	5.814	5.872	5.872
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	458,7	7.187	1.116	1.127	1.138	1.149	1.161	1.173	1.184	1.184
Total de Demais Produtos			-	838.583	146.174	147.635	149.112	150.603	152.109	153.630	155.166	155.166
Total da Receita Operacional			-	17.675.622	2.588.202	2.614.084	2.640.225	2.666.627	2.693.293	2.720.226	2.747.429	2.747.429
Outras Receitas (2%) da Receita Operacional			-	353.512	51.764	52.282	52.804	53.333	53.866	54.405	54.949	54.949
Total Geral das Receitas			-	18.029.135	2.639.966	2.666.366	2.693.029	2.719.960	2.747.159	2.774.631	2.802.377	2.802.377

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.c - LOCOMOTIVAS NECESSÁRIAS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Locomotiva	Custo Unitário R\$ 10 ³	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017		
	Pólos de		Tipo de Trem										
	Origem	Destino											
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.	4.200 HP 180 t PA	2.700,00	-	-	-	1,0	1,3	1,6		
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	0,5	0,6	0,7		
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	1,0	1,4	1,7		
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	1,8	2,1	2,9	3,4		
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	1,7	2,0	2,7	3,1		
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	1,6	1,8	2,4	2,7		
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	0,2	0,2	0,3		
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	0,2	0,3	0,4		
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	0,6	0,7	1,0	1,1		
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	0,4	0,5	0,6	0,7		
Total de Grãos e Farelo						-	-	6,2	9,9	13,5	15,9		
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	2.700,00	-	-	-	0,2	0,3	0,4		
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA		-	-	-	0,7	1,1	1,6		
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	-		-	0,1	0,1	0,2	0,3			
Total de Alcool						-	-	0,1	1,0	1,6	2,3		
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	2.700,00	-	-	-	0,0	0,0	0,1		
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA		-	-	-	0,4	0,6	0,9		
Total de Açúcar						-	-	-	0,4	0,6	1,0		
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	2.700,00	-	-	-	-	-	-		
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA		-	-	0,4	0,4	0,5	0,6		
Total de Algodão						-	-	0,4	0,4	0,5	0,6		
Minério de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	M. Ferro	4.200 HP	2.700,00	-	5,7	11,4	22,7	24,0	24,0		
Minério de Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro	180 t PA		-	5,1	10,3	20,5	21,8	21,8		
Total Minério de Ferro						-	10,8	21,6	43,2	45,8	45,8		
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP 180 t PA	2.700,00	-	-	-	0,08	0,11	0,2		
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	C. Geral			-	-	-	0,2	0,2	0,2		
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	-	0,0	0,0	0,0		
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	-	0,2	0,2	0,3		
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	C. Geral			-	-	-	0,0	0,0	0,0		
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral			-	-	-	0,1	0,2	0,2		
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	0,3	0,3	0,4	0,5		
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	C. Geral			-	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	0,1	0,2	0,2	0,2		
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral			-	-	0,1	0,1	0,1	0,1		
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	C. Geral			-	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
Total de Demais Produtos						-	-	0,5	1,2	1,5	1,9		
Total Geral						-	10,8	28,7	56,1	63,5	67,4		

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.c - LOCOMOTIVAS NECESSÁRIAS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Locomotiva	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022	Ano 2.023	Ano 2024
	Pólos de		Tipo de Trem								
	Origem	Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.	4.200 HP 180 t PA	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,1	4,2
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		0,9	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		2,0	2,5	3,0	3,5	3,9	4,0	4,1
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		4,1	4,8	5,6	6,3	7,0	7,1	7,2
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		3,6	4,1	4,7	5,2	5,5	5,6	5,8
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		3,0	3,4	3,8	4,1	4,2	4,3	4,4
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,3	1,6	1,8	2,1	2,2	2,3	2,3
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
Total de Grãos e Farelo					18,7	22,1	25,9	28,9	31,7	32,4	33,0
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,6	0,7	1,0	1,2	1,5	1,6	1,6
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	2,4	3,6	5,3	7,4	10,3	10,5	10,7
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Total de Alcool					3,3	4,8	6,8	9,3	12,5	12,8	13,0
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	1,1	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,2
Total de Açúcar					1,3	1,6	1,9	2,2	2,4	2,5	2,5
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
Total de Algodão					0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	M. Ferro	4.200 HP	24,0	24,0	24,0	24,4	24,4	24,4	24,4
Minério de Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro	180 t PA	21,8	21,8	21,8	22,1	22,1	22,1	22,1
Total Minério de Ferro					45,8	45,8	45,8	46,5	46,5	46,5	46,5
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP 180 t PA	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	C. Geral		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,2	1,2
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	C. Geral		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	C. Geral		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	C. Geral	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Total de Demais Produtos					2,3	2,8	3,4	3,9	4,6	4,7	4,8
Total Geral					72,0	77,7	84,5	91,6	98,7	99,8	100,8

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.c - LOCOMOTIVAS NECESSÁRIAS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Locomotiva	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
	Pólos de		Tipo de Trem								
	Origem	Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.	4.200 HP 180 t PA	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,8
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		4,1	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,7
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,2	8,3
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
Total de Grãos e Farelo					33,7	34,7	35,4	36,1	36,8	37,5	37,9
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	10,9	11,2	11,5	11,7	11,9	12,2	12,3
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Total de Alcool					13,3	13,7	14,0	14,2	14,5	14,8	15,0
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6
Total de Açúcar					2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Total de Algodão					1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Minério de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	M. Ferro	4.200 HP	24,4	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,8
Minério de Ferro	Tanhaça (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro	180 t PA	22,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,3
Total Minério de Ferro					46,5	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	48,2
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP 180 t PA	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	C. Geral		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	C. Geral		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	C. Geral	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	
Total de Demais Produtos					4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,4
Total Geral					101,9	104,7	105,9	107,0	108,2	109,4	110,5

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.c - LOCOMOTIVAS NECESSÁRIAS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Locomotiva	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
	Pólos de		Tipo de Trem								
	Origem	Destino									
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.	4.200 HP 180 t PA	4,9	4,9	5,0	5,0	5,2	5,2	5,3
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,1
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		8,4	8,5	8,6	8,6	8,9	9,0	9,1
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		6,7	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,2
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8
Total de Grãos e Farelo					38,3	38,7	39,1	39,5	40,6	41,0	41,4
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	12,4	12,5	12,7	12,8	13,2	13,3	13,4
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Total de Alcool					15,1	15,3	15,4	15,6	16,0	16,2	16,3
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8
Total de Açúcar					3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Total de Algodão					1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	M. Ferro	4.200 HP	25,1	25,3	25,6	25,8	26,7	27,0	27,2
Minério de Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro	180 t PA	23,6	23,8	24,0	24,3	24,2	24,5	24,7
Total Minério de Ferro					48,6	49,1	49,6	50,1	50,9	51,4	51,9
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP 180 t PA	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	C. Geral		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	C. Geral		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	C. Geral	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Total de Demais Produtos					5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0
Total Geral					111,6	112,8	113,9	115,0	117,7	118,9	120,1

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.c - LOCOMOTIVAS NECESSÁRIAS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Locomotiva	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045	Ano 2046	
	Pólos de		Tipo de Trem										
	Origem	Destino											
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.	4.200 HP 180 t PA	5,3	5,4	5,4	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		9,2	9,3	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	7,7	7,7	7,7
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	5,9	5,9	5,9
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9
Total de Grãos e Farelo					41,8	42,3	42,7	43,1	43,5	44,0	44,0	44,0	
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		4.200 HP	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		180 t PA	13,5	13,7	13,8	14,0	14,1	14,2	14,2	14,2
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral			0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Total de Alcool					16,5	16,7	16,8	17,0	17,2	17,4	17,4	17,4	
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	
Total de Açúcar					3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	180 t PA	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Total de Algodão					1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
Minério de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	M. Ferro	4.200 HP	27,5	27,8	28,0	28,3	28,6	28,9	28,9	28,9	
Minério de Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro	180 t PA	24,9	25,2	25,4	25,7	26,0	26,2	26,2	26,2	
Total Minério de Ferro					52,4	53,0	53,5	54,0	54,6	55,1	55,1	55,1	
Demais Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	4.200 HP 180 t PA	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Demais Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	C. Geral		0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Demais Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Demais Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Demais Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	C. Geral		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Demais Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Demais Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	C. Geral		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Total de Demais Produtos					6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	
Total Geral					121,3	122,5	123,7	124,9	126,2	127,4	127,4	127,4	

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.d - VAGÕES NECESSÁRIOS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Vagão	Custo Unitário R\$ 10 ³	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
	Pólos de		Tipo de Trem								
	Origem	Destino									
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.	HFT	246,00	-	-	-	53,3	66,1	81,5
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	24,8	30,2	36,1
Soja	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	55,7	69,0	84,0
Soja	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	110,5	130,9	157,8	186,9
Soja	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	111,1	128,3	150,5	173,7
Farelo	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	101,3	114,1	130,7	147,2
Milho	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	8,5	12,3	16,5
Milho	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	-	12,9	16,4	20,4
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	37,6	44,2	53,0	62,4
Milho	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.			-	-	26,6	30,8	36,2	41,8
Total de Grãos e Farelo						-	-	387,2	603,5	722,1	850,6
Alcool	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral	TCT	330,00	-	-	-	10,8	14,5	19,4
Alcool	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	-	33,1	50,0	74,4
Alcool	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	4,4	7,1	10,4	14,0
Total de Alcool						-	-	4,4	51,0	74,9	107,7
Açúcar	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral	FHT	240,00	-	-	-	-	-	6,0
Açúcar	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	-	21,9	32,0	43,0
Total de Açúcar						-	-	-	21,9	32,0	49,0
Algodão	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT	240,00	-	-	-	-	-	-
Algodão	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	22,3	24,5	27,3	30,0
Total de Algodão						-	-	22,3	24,5	27,3	30,0
Min. Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	M. Ferro	GDT	178,5	-	346,9	693,9	1.387,7	1.415,1	1.415,1
Min. Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro			-	-	353,1	706,2	1.412,5	1.435,8
Total Minério de Ferro						-	700,0	1.400,1	2.800,2	2.851,0	2.851,0
D. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT e GPT	240,00	-	-	-	4,4	5,7	6,0
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueir.	C. Geral			-	-	-	9,8	10,8	12,1
D. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	-	1,5	1,8	2,1
D. Produtos	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	-	8,3	11,1	15,0
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Cand.	C. Geral			-	-	-	0,4	0,5	0,7
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral			-	-	-	6,6	8,8	11,8
D. Produtos	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	16,5	19,3	22,4	26,5
D. Produtos	Cand./Brumado	Oeste Bahia	C. Geral			-	-	0,5	0,6	0,6	0,7
D. Produtos	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral			-	-	8,8	10,1	11,7	13,7
D. Produtos	SO da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral			-	-	4,9	5,7	6,5	7,6
D. Produtos	Cand./Brumado	Sudeste Bahia	C. Geral	-	-	1,1	1,3	1,4	1,6		
Total de Demais Produtos						-	-	47,3	67,8	81,4	97,9
Total Geral						-	700,0	1.993,6	3.568,9	3.788,7	3.986,1

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.d - VAGÕES NECESSÁRIOS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Vagão	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2.022	Ano 2.023	Ano 2024	
	Pólos de		Tipo de Trem									
	Origem	Destino										
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.	HFT	100,5	123,9	151,5	177,2	203,1	207,1	211,3	
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		43,3	51,9	61,6	70,1	78,0	79,6	81,2	
Soja	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		102,3	124,5	150,2	174,0	196,8	200,8	204,8	
Soja	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		221,4	262,2	307,9	346,9	381,9	389,6	397,4	
Soja	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		200,5	231,5	264,8	290,2	311,3	317,5	323,8	
Farelo	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		165,8	186,6	208,3	223,2	233,5	238,2	243,0	
Milho	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		21,3	26,7	32,6	37,4	41,6	42,4	43,3	
Milho	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		25,4	31,7	39,1	46,4	53,7	54,7	55,8	
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		73,4	86,4	100,9	113,0	123,6	126,1	128,6	
Milho	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		48,3	55,9	64,0	70,2	75,5	77,0	78,5	
Total de Grãos e Farelo					1.002,2	1.181,3	1.380,9	1.548,6	1.699,0	1.733,0	1.767,6	
Alcool	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral		TCT	25,8	34,4	45,5	57,6	71,4	72,8	74,2
Alcool	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	110,6		164,4	242,3	342,9	473,7	483,2	492,9	
Alcool	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	18,0		22,6	27,6	31,8	35,3	36,0	36,7	
Total de Alcool					154,4	221,4	315,3	432,2	580,4	592,0	603,8	
Açúcar	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral	FHT	7,7	9,7	11,8	13,5	15,0	15,3	15,6	
Açúcar	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		55,6	69,7	85,0	97,9	108,8	111,0	113,2	
Total de Açúcar					63,3	79,4	96,8	111,4	123,8	126,3	128,8	
Algodão	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT	-	-	-	0,0	7,7	7,8	8,0	
Algodão	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		33,0	36,2	39,5	41,1	42,0	42,9	43,7	
Total de Algodão					33,0	36,2	39,5	41,1	49,7	50,7	51,7	
Min. Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	M. Ferro	GDT	1.415,1	1.415,1	1.415,1	1.449,6	1.449,6	1.449,6	1.449,6	
Min. Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro		1.435,8	1.435,8	1.435,8	1.465,1	1.465,1	1.465,1	1.465,1	
Total Minério de Ferro					2.851,0	2.851,0	2.851,0	2.914,8	2.914,8	2.914,8	2.914,8	
D. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT e GPT	6,4	8,1	10,0	17,7	20,6	21,0	21,4	
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueir.	C. Geral		13,3	14,8	16,2	16,9	17,4	17,7	18,1	
D. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	4,7	4,8	
D. Produtos	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		20,0	26,8	35,7	45,7	58,2	59,3	60,5	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Cand.	C. Geral		1,0	1,3	1,8	2,3	2,8	2,9	3,0	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		15,8	21,2	28,3	36,4	46,7	47,6	48,6	
D. Produtos	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		30,9	36,0	41,5	45,7	49,5	50,5	51,5	
D. Produtos	Cand./Brumado	Oeste Bahia	C. Geral		0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	
D. Produtos	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		15,8	18,2	20,8	22,7	24,4	24,9	25,4	
D. Produtos	SO da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		8,7	10,0	11,4	12,4	13,2	13,5	13,8	
D. Produtos	Cand./Brumado	Sudeste Bahia	C. Geral		1,9	2,1	2,4	2,5	2,7	2,7	2,8	
Total de Demais Produtos					117,2	150,4	172,7	207,4	241,0	245,8	250,7	
Total Geral					4.220,9	4.646,8	4.856,2	5.255,6	5.608,6	5.662,5	5.717,4	

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.d - VAGÕES NECESSÁRIOS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Vagão	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	
	Pólos de		Tipo de Trem									
	Origem	Destino										
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.	HFT	215,5	221,8	226,2	230,7	235,4	240,1	242,5	
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		82,8	85,2	86,9	88,7	90,4	92,2	93,2	
Soja	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		208,9	215,1	219,4	223,8	228,2	232,8	235,1	
Soja	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		405,3	417,3	425,6	434,2	442,8	451,7	456,2	
Soja	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		330,3	339,7	346,5	353,5	360,5	367,7	371,4	
Farelo	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		247,8	255,2	260,3	265,5	270,8	276,2	279,0	
Milho	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		44,1	45,4	46,3	47,2	48,2	49,1	49,6	
Milho	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		57,0	58,6	59,8	61,0	62,2	63,5	64,1	
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		131,2	135,1	137,8	140,5	143,3	146,2	147,7	
Milho	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		80,1	82,4	84,0	85,7	87,4	89,2	90,1	
Total de Grãos e Farelo					1.803,0	1.855,8	1.892,9	1.930,7	1.969,4	2.008,7	2.028,8	
Alcool	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral		TCT	75,7	77,9	79,5	81,0	82,7	84,3	85,2
Alcool	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	502,7		517,8	528,1	538,7	549,5	560,4	566,0	
Alcool	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	37,5		38,6	39,3	40,1	40,9	41,8	42,2	
Total de Alcool					615,9	634,2	646,9	659,9	673,1	686,5	693,4	
Açúcar	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral	FHT	15,9	16,4	16,7	17,1	17,4	17,7	17,9	
Açúcar	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		115,5	118,9	121,3	123,7	126,2	128,7	130,0	
Total de Açúcar					131,4	135,3	138,0	140,7	143,5	146,4	147,9	
Algodão	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT	8,1	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,2	
Algodão	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		44,6	45,8	46,8	47,7	48,6	49,6	50,1	
Total de Algodão					52,7	54,2	55,3	56,4	57,5	58,7	59,3	
Min. Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	M. Ferro	GDT	1.449,6	1.463,6	1.463,6	1.463,6	1.463,6	1.463,6	1.478,2	
Min. Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro		1.465,1	1.509,6	1.509,6	1.509,6	1.509,6	1.509,6	1.524,7	
Total Minério de Ferro					2.914,8	2.973,2	2.973,2	2.973,2	2.973,2	2.973,2	3.002,9	
D. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT e GPT	21,9	22,4	22,9	23,4	23,8	24,3	24,5	
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueir.	C. Geral		18,4	18,8	19,1	19,5	19,9	20,3	20,5	
D. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	
D. Produtos	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		61,7	63,5	64,8	66,1	67,4	68,7	69,4	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Cand.	C. Geral		3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		49,5	50,4	51,4	52,5	53,5	54,6	55,1	
D. Produtos	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		52,5	54,0	55,1	56,2	57,3	58,4	59,0	
D. Produtos	Cand./Brumado	Oeste Bahia	C. Geral		1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
D. Produtos	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		25,9	26,6	27,1	27,7	28,2	28,8	29,1	
D. Produtos	SO da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		14,0	14,2	14,5	14,8	15,1	15,4	15,6	
D. Produtos	Cand./Brumado	Sudeste Bahia	C. Geral		2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	
Total de Demais Produtos					255,7	261,9	267,2	272,5	278,0	283,5	286,4	
Total Geral					5.773,5	5.914,6	5.973,5	6.033,5	6.094,7	6.157,1	6.218,7	

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.d - VAGÕES NECESSÁRIOS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Vagão	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	
	Pólos de		Tipo de Trem									
	Origem	Destino										
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.	HFT	244,9	247,3	249,8	252,3	258,5	261,1	263,7	
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		94,1	95,0	96,0	96,9	99,3	100,3	101,3	
Soja	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		237,5	239,9	242,3	244,7	250,9	253,4	256,0	
Soja	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		460,8	465,4	470,0	474,7	486,8	491,6	496,5	
Soja	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		375,1	378,9	382,7	386,5	396,2	400,2	404,2	
Farelo	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		281,8	284,6	287,4	290,3	297,6	300,6	303,6	
Milho	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		50,1	50,6	51,1	51,6	52,9	53,5	54,0	
Milho	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		64,8	65,4	66,1	66,7	68,4	69,1	69,8	
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		149,2	150,6	152,1	153,7	157,6	159,1	160,7	
Milho	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		91,0	91,9	92,8	93,7	96,1	97,0	98,0	
Total de Grãos e Farelo					2.049,1	2.069,6	2.090,3	2.111,2	2.164,3	2.186,0	2.207,8	
Alcool	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral		TCT	86,0	86,9	87,7	88,6	90,8	91,8	92,7
Alcool	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral			571,7	577,4	583,2	589,0	604,1	610,1	616,2
Alcool	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	42,6		43,0	43,4	43,9	45,0	45,5	45,9	
Total de Alcool					700,3	707,3	714,4	721,5	739,9	747,3	754,8	
Açúcar	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral	FHT	18,1	18,3	18,5	18,6	19,1	19,3	19,5	
Açúcar	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		131,3	132,6	133,9	135,2	138,7	140,1	141,5	
Total de Açúcar					149,4	150,9	152,4	153,9	157,8	159,4	161,0	
Algodão	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT	9,2	9,3	9,4	9,5	9,8	9,9	10,0	
Algodão	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		50,6	51,1	51,6	52,1	53,4	54,0	54,5	
Total de Algodão					59,9	60,4	61,1	61,7	63,2	63,8	64,4	
Min. Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	M. Ferro	GDT	1.493,0	1.507,9	1.523,0	1.538,2	1.577,2	1.593,0	1.608,9	
Min. Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro		1.540,0	1.555,4	1.570,9	1.586,7	1.590,5	1.606,4	1.622,5	
Total Minério de Ferro					3.033,0	3.063,3	3.093,9	3.124,9	3.167,7	3.199,4	3.231,4	
D. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT e GPT	24,8	25,0	25,3	25,5	26,2	26,4	26,7	
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueir.	C. Geral		20,7	20,9	21,1	21,3	22,0	22,2	22,4	
D. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	
D. Produtos	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		70,1	70,8	71,5	72,2	73,9	74,7	75,4	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Cand.	C. Geral		3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		55,7	56,2	56,8	57,4	59,2	59,8	60,4	
D. Produtos	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		59,6	60,2	60,8	61,4	62,9	63,5	64,2	
D. Produtos	Cand./Brumado	Oeste Bahia	C. Geral		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	
D. Produtos	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		29,4	29,6	29,9	30,2	31,0	31,3	31,6	
D. Produtos	SO da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		15,7	15,9	16,0	16,2	16,7	16,9	17,1	
D. Produtos	Cand./Brumado	Sudeste Bahia	C. Geral		3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,4	
Total de Demais Produtos					289,2	292,1	295,0	298,0	305,9	309,0	312,1	
Total Geral					6.280,9	6.343,7	6.407,1	6.471,2	6.598,9	6.664,9	6.731,5	

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

QUADRO II.1.d - VAGÕES NECESSÁRIOS POR FLUXO POD

Produto	Fluxos POD			Tipo de Vagão	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045	Ano 2046	
	Pólos de		Tipo de Trem										
	Origem	Destino											
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.	HFT	266,3	269,0	271,7	274,4	277,1	279,9	279,9	279,9	
Soja	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		102,3	103,3	104,4	105,4	106,5	107,5	107,5	107,5	107,5
Soja	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		258,5	261,1	263,7	266,3	269,0	271,7	271,7	271,7	271,7
Soja	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		501,5	506,5	511,6	516,7	521,9	527,1	527,1	527,1	527,1
Soja	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		408,2	412,3	416,5	420,6	424,8	429,1	429,1	429,1	429,1
Farelo	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		306,7	309,7	312,8	316,0	319,1	322,3	322,3	322,3	322,3
Milho	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	G.+Far.		54,5	55,1	55,6	56,2	56,8	57,3	57,3	57,3	57,3
Milho	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	G.+Far.		70,5	71,2	71,9	72,6	73,4	74,1	74,1	74,1	74,1
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		162,3	164,0	165,6	167,3	168,9	170,6	170,6	170,6	170,6
Milho	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	G.+Far.		99,0	100,0	101,0	102,0	103,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Total de Grãos e Farelo					2.229,9	2.252,2	2.274,7	2.297,5	2.320,5	2.343,7	2.343,7	2.343,7	
Alcool	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral		TCT	93,6	94,5	95,5	96,4	97,4	98,4	98,4	98,4
Alcool	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral			622,4	628,6	634,9	641,2	647,7	654,1	654,1	654,1
Alcool	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral	46,4		46,8	47,3	47,8	48,2	48,7	48,7	48,7	
Total de Alcool					762,3	770,0	777,7	785,4	793,3	801,2	801,2	801,2	
Açúcar	Gurupi/Figueir.	Porto de Ilhéus	C. Geral	FHT	19,7	19,9	20,1	20,3	20,5	20,7	20,7	20,7	
Açúcar	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		142,9	144,3	145,7	147,2	148,7	150,2	150,2	150,2	
Total de Açúcar					162,6	164,2	165,8	167,5	169,2	170,9	170,9	170,9	
Algodão	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,6	10,6	
Algodão	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		55,0	55,6	56,1	56,7	57,3	57,8	57,8	57,8	
Total de Algodão					65,1	65,7	66,4	67,1	67,7	68,4	68,4	68,4	
Min. Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	M. Ferro	GDT	1.625,0	1.641,3	1.657,7	1.674,3	1.691,0	1.707,9	1.707,9	1.707,9	
Min. Ferro	Tanhaçu (GERDAU)	Porto de Ilhéus	M. Ferro		1.638,7	1.655,1	1.671,6	1.688,3	1.705,2	1.722,3	1.722,3	1.722,3	
Total Minério de Ferro					3.263,7	3.296,4	3.329,3	3.362,6	3.396,2	3.430,2	3.430,2	3.430,2	
D. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral	FLT e GPT	26,9	27,2	27,5	27,8	28,0	28,3	28,3	28,3	
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueir.	C. Geral		22,7	22,9	23,1	23,3	23,6	23,8	23,8	23,8	
D. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	C. Geral		6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	
D. Produtos	SE doTocantins	Porto de Ilhéus	C. Geral		76,2	76,9	77,7	78,5	79,3	80,1	80,1	80,1	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Cand.	C. Geral		3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	
D. Produtos	SE doTocantins	Brumado/Aratu	C. Geral		61,0	61,6	62,2	62,8	63,5	64,1	64,1	64,1	
D. Produtos	Oeste Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		64,8	65,5	66,1	66,8	67,4	68,1	68,1	68,1	
D. Produtos	Cand./Brumado	Oeste Bahia	C. Geral		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
D. Produtos	SO da Bahia	Porto de Ilhéus	C. Geral		31,9	32,2	32,5	32,9	33,2	33,5	33,5	33,5	
D. Produtos	SO da Bahia	Brumado/Aratu	C. Geral		17,2	17,4	17,6	17,8	17,9	18,1	18,1	18,1	
D. Produtos	Cand./Brumado	Sudeste Bahia	C. Geral		3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	
Total de Demais Produtos					315,2	318,4	321,6	324,8	328,0	331,3	331,3	331,3	
Total Geral					6.798,9	6.866,8	6.935,5	7.004,9	7.074,9	7.145,7	7.145,7	7.145,7	

Fonte: Parte B dos Estudos Operacionais - Volume 1 a 3

CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

(FONTE: PARTE C-ESTUDOS OPERACIONAIS-VOLUMES 1 a 3

MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE E SISTEMAS**QUADRO II.1.e - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Produção da Malha	Tku10 ⁶	-	4.993	11.978	23.678	24.467	25.476	26.679	28.177
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	-	10.259	24.800	46.293	46.293	46.293	46.293	47.460
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	-	3.978	9.469	17.660	17.660	17.660	17.660	18.375
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	-	3.694	8.776	16.217	16.217	16.217	16.217	16.616
Manutenção de Equipamentos de Via e do Material Rodante Interno	R\$ 10 ³	-	1.454	1.788	5.992	5.992	5.992	5.992	5.992
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	7.530	17.990	33.426	33.426	33.426	33.426	34.244
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	26.915	62.822	119.589	119.589	119.589	119.589	122.687

QUADRO II.1.f - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	-	10.214	31.876	62.255	62.255	62.255	62.255	62.609
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	-	1.069	3.261	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	-	999	2.495	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	-	1.040	2.142	3.945	3.945	3.945	3.945	3.945
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	1.107	2.763	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	14.429	42.537	82.319	82.319	82.319	82.319	82.673

QUADRO II.1.g - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10³	-	41.344	105.359	201.908	201.908	201.908	201.908	205.359
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	8,28	8,80	8,53	8,25	7,93	7,57	7,29

MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE**QUADRO II.1.h - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Gerência da Inspeção	R\$ 10 ³	-	292	315	344	494	525	525	525
Manutenção de Locomotivas da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	148	296	296	296	519	519	519
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	148	148	296	296	296	296	296
Manutenção de Vagões da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	40	267	573	613	880	880	880
Postos de Fiscaliz. e Controle do Mat. Rodante das Operadoras	R\$ 10 ³	-	148	296	445	593	593	593	593
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	-	631	631	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	1.408	1.954	3.217	3.556	4.075	4.075	4.075

QUADRO II.1.i - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Manutenção de Locomotivas da Frota Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	394	788	788	788	1.380	1.380	1.380
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	329	329	657	657	657	657	657
Manutenção de Vagões da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	25	166	358	383	549	549	549
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	-	80	80	160	160	160	160	160
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	828	1.363	1.963	1.988	2.746	2.746	2.746

CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS
(FONTE: PARTE C-ESTUDOS OPERACIONAIS-VOLUMES 1 a 3
MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE E SISTEMAS
QUADRO II.1.e - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Produção da Malha	Tku10 ⁶	-	39.733	40.131	40.532	40.937	#REF!
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	-	48.943	48.943	48.943	48.943	48.943
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	-	18.931	18.931	18.931	18.931	18.931
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	-	17.130	17.130	17.130	17.130	17.130
Manutenção de Equipamentos de Via e do Material Rodante Interno	R\$ 10 ³	-	11.653	11.653	11.653	11.653	11.653
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	35.316	35.316	35.316	35.316	35.316
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	131.972	131.972	131.972	131.972	131.972

QUADRO II.1.f - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção da Superestrutura da Via	R\$ 10 ³	-	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334
Manutenção da Infraestrutura da Via e do Meio Ambiente	R\$ 10 ³	-	6.171	6.171	6.171	6.171	6.171
Operação do Estaleiro de Solda	R\$ 10 ³	-	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720
Manutenção dos Equipamentos de Via	R\$ 10 ³	-	8.170	8.170	8.170	8.170	8.170
Manutenção dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	5.228	5.228	5.228	5.228	5.228
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	87.623	87.623	87.623	87.623	87.623

QUADRO II.1.g - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. VIA E SISTEMAS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos de Manutenção da Via e dos Sistemas	R\$ 10³	-	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	5,53	5,47	5,42	5,36	#REF!

MANUTENÇÃO DO MATERIAL RODANTE

QUADRO II.1.h - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Gerência da Inspeção	R\$ 10 ³	-	601	601	601	601	601
Manutenção de Locomotivas da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	963	963	963	963	963
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	445	445	445	445	445
Manutenção de Vagões da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	1.494	1.494	1.494	1.494	1.494
Postos de Fiscaliz. e Controle do Mat. Rodante das Operadoras	R\$ 10 ³	-	593	593	593	593	593
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	-	1.894	1.894	1.894	1.894	1.894
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	5.989	5.989	5.989	5.989	5.989

QUADRO II.1.i - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Manutenção de Locomotivas da Frota Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	2.562	2.562	2.562	2.562	2.562
Manutenção do Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	986	986	986	986	986
Manutenção de Vagões da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	932	932	932	932	932
Postos de Atendimento a Acidentes	R\$ 10 ³	-	240	240	240	240	240
Total dos Custos Variáveis	R\$ 10³	-	4.720	4.720	4.720	4.720	4.720

QUADRO II.1.j - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10³	-	2.235	3.318	5.180	5.544	6.821	6.821	6.821
Custo por Tku	R\$/10³ tku	-	0,45	0,28	0,22	0,23	0,27	0,26	0,24

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO**QUADRO II.1.k - CUSTOS FIXOS**

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	-	1.843	2.798	3.695	4.305	4.453	4.601	4.749
Equipagem de Locomotivas da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	489	978	978	978	1.858	1.858	1.858
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	-	1.526	2.554	3.644	4.182	4.182	4.182	4.182
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	3.858	6.330	8.318	9.465	10.493	10.641	10.789

QUADRO II.1.l - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Consumo de Combustível e Lubrificante - Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	284	567	567	567	993	993	993
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	18	18	36	36	36	36	36
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	37	87	107	126	150	177	210
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	339	672	710	730	1.178	1.206	1.239

QUADRO II.1.m - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Total dos Custos da Operação	R\$ 10³	-	4.197	7.002	9.028	10.194	11.671	11.847	12.027
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	0,84	0,58	0,38	0,42	0,46	0,44	0,43

QUADRO II.1.n - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	-	41.344	105.359	201.908	201.908	201.908	201.908	205.359
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	-	2.235	3.318	5.180	5.544	6.821	6.821	6.821
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	4.197	7.002	9.028	10.194	11.671	11.847	12.027
Total Geral dos Custos da Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10³	-	47.776	115.678	216.116	217.646	220.400	220.576	224.208
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	9,57	9,66	9,13	8,90	8,65	8,27	7,96

QUADRO II.1.o - DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	-	8.085	10.780	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	16,92	9,32	6,24	6,19	6,11	6,11	6,01
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	-	15.070	10.834	8.981	7.574	7.807	8.329	9.580
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	31,54	9,37	4,16	3,48	3,54	3,78	4,27
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10³	-	23.172	21.623	22.462	21.055	21.288	21.810	23.061
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	48,50	18,69	10,39	9,67	9,66	9,89	10,29

QUADRO II.1.j - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Custo por Tku	R\$/10³ tku	-	0,36	0,34	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO

QUADRO II.1.k - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	-	5.241	5.389	5.537	5.685	5.833	5.980	6.128
Equipagem de Locomotivas da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	-	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	12.748	12.896	13.043	13.191	13.339	13.487	13.635

QUADRO II.1.l - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026
Consumo de Combustível e Lubrificante - Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	54	54	54	54	54	54	54
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	250	258	268	278	289	300	314
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	2.148	2.156	2.166	2.176	2.186	2.198	2.211

QUADRO II.1.m - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026
Total dos Custos da Operação	R\$ 10³	-	14.895	15.052	15.209	15.367	15.526	15.685	15.846
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	0,50	0,48	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46

QUADRO II.1.n - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	-	215.244	215.244	215.244	215.244	215.244	215.244	219.595
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	14.895	15.052	15.209	15.367	15.526	15.685	15.846
Total Geral dos Custos da Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10³	-	240.848	241.004	241.162	241.320	241.478	241.637	246.150
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	8,04	7,66	7,24	7,18	7,13	7,08	7,15

QUADRO II.1.o - DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	-	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	5,59	5,59	5,59	5,58	5,58	5,58	5,47
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	-	10.369	10.666	11.445	11.480	11.369	11.490	11.607
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	4,31	4,43	4,75	4,76	4,71	4,76	4,72
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10³	-	23.850	24.146	24.926	24.960	24.850	24.970	25.087
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	9,90	10,02	10,34	10,34	10,29	10,33	10,19

QUADRO II.1.j - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Custo por Tku	R\$/10³ tku	-	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO

QUADRO II.1.k - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	-	6.276	6.424	6.572	6.720	6.867	7.015	7.163
Equipagem de Locomotivas da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	-	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	13.783	13.930	14.078	14.226	14.374	14.522	14.670

QUADRO II.1.l - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Consumo de Combustível e Lubrificante - Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	54	54	54	54	54	54	54
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	315	319	322	326	330	333	337
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	2.213	2.216	2.220	2.224	2.227	2.231	2.235

QUADRO II.1.m - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Total dos Custos da Operação	R\$ 10³	-	15.996	16.147	16.298	16.450	16.601	16.753	16.904
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46

QUADRO II.1.n - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	-	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	15.996	16.147	16.298	16.450	16.601	16.753	16.904
Total Geral dos Custos da Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10³	-	246.299	246.450	246.602	246.753	246.905	247.056	247.208
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	7,10	7,04	6,98	6,93	6,86	6,80	6,74

QUADRO II.1.o - DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	-	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	5,47	5,47	5,46	5,46	5,46	5,45	5,45
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	-	11.729	11.822	11.817	11.951	12.070	12.191	12.313
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	4,76	4,80	4,79	4,84	4,89	4,93	4,98
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10³	-	25.209	25.302	25.297	25.431	25.551	25.671	25.793
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	10,24	10,27	10,26	10,31	10,35	10,39	10,43

QUADRO II.1.j - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Custo por Tku	R\$/10³ tku	-	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO
QUADRO II.1.k - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	-	7.311	7.459	7.607	7.754	7.902	8.050	8.198
Equipagem de Locomotivas da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	-	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	14.818	14.965	15.113	15.261	15.409	15.557	15.705

QUADRO II.1.l - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Consumo de Combustível e Lubrificante - Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	54	54	54	54	54	54	54
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	341	345	348	352	355	359	363
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	2.238	2.242	2.246	2.250	2.253	2.257	2.260

QUADRO II.1.m - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Total dos Custos da Operação	R\$ 10³	-	17.056	17.208	17.359	17.511	17.662	17.813	17.965
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46

QUADRO II.1.n - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	-	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	17.056	17.208	17.359	17.511	17.662	17.813	17.965
Total Geral dos Custos da Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10³	-	247.360	247.511	247.663	247.814	247.966	248.117	248.268
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	6,67	6,61	6,55	6,49	6,43	6,37	6,31

QUADRO II.1.o - DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	-	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	5,45	5,44	5,44	5,44	5,43	5,43	5,43
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	-	12.440	12.564	12.686	12.813	12.941	13.070	13.201
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	5,03	5,08	5,12	5,17	5,22	5,27	5,32
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10³	-	25.920	26.044	26.166	26.293	26.421	26.551	26.681
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	10,48	10,52	10,57	10,61	10,66	10,70	10,75

QUADRO II.1.j - TOTAL DOS CUSTOS MANUT. MAT. RODANTE

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos de Manutenção do Material Rodante	R\$ 10 ³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Custo por Tku	R\$/10 ³ tku	-	0,27	0,27	0,26	0,26	#REF!

CUSTOS OPERACIONAIS DA OPERAÇÃO
QUADRO II.1.k - CUSTOS FIXOS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Pessoal do Movimento de Trens - CCO e Cabines de Pátios	R\$ 10 ³	-	8.346	8.494	8.641	8.789	8.937
Equipagem de Locomotivas da Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	3.325	3.325	3.325	3.325	3.325
Pessoal de Pátios e Terminais	R\$ 10 ³	-	4.182	4.182	4.182	4.182	4.182
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	15.852	16.000	16.148	16.296	16.444

QUADRO II.1.l - CUSTOS VARIÁVEIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Consumo de Combustível e Lubrificante - Frota de Serviço Interno	R\$ 10 ³	-	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844
Consumo de Combustível e Lubrificante-Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	-	54	54	54	54	54
Aluguél de Satélite para os Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	-	366	370	374	377	381
Total dos Custos Fixos	R\$ 10³	-	2.264	2.268	2.271	2.275	2.279

QUADRO II.1.m - TOTAL GERAL CUSTOS DA OPERAÇÃO

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	18.116	18.268	18.419	18.571	18.723
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	-	0,46	0,46	0,45	0,45	#REF!

QUADRO II.1.n - TOTAL GERAL CUSTOS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total dos Custos de Manutenção - Via Permanente e Sistemas	R\$ 10 ³	-	219.595	219.595	219.595	219.595	219.595
Total dos Custos de Manutenção - Material Rodante e Guindaste	R\$ 10 ³	-	10.709	10.709	10.709	10.709	10.709
Total dos Custos da Operação	R\$ 10 ³	-	18.116	18.268	18.419	18.571	18.723
Total Geral dos Custos da Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10³	-	248.420	248.571	248.723	248.875	249.026
Custo por tku	R\$/10 ³ tku	-	6,25	6,19	6,14	6,08	#REF!

QUADRO II.1.o - DESPESAS OPERACIONAIS

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Despesas Administrativas, Comerciais e Gerais	R\$ 10 ³	-	13.475	13.475	13.475	13.475	13.475
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	5,42	5,42	5,42	5,41	5,41
Despesas com Seguros Patrimonial e das Cargas	R\$ 10 ³	-	13.333	13.466	13.601	13.739	0
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	5,37	5,42	5,47	5,52	0,00
Total das Despesas Operacionais	R\$ 10³	-	26.813	26.947	27.081	27.219	13.480
Percentual Sobre a Total dos Custos Operacionais	(%)	-	10,79	10,84	10,89	10,94	5,41

**QUADRO II.1.p - TOTAL DOS CUSTOS E DAS
DESPESAS OPERACIONAIS**

Discriminação	Unidade	Ano 2012	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
Total Geral dos Custos da Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10 ³	-	248.420	248.571	248.723	248.875	249.026
Total Geral das Despesas Operacionais da Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10 ³	-	26.813	26.947	27.081	27.219	13.480
Total Custos e D. Operac. Empresa de Infra-estrutura	R\$ 10³	-	275.233	275.518	275.804	276.094	262.506
Custo por tku	R\$/10³ tku	-	6,93	6,87	6,80	6,74	#REF!

QUADRO II.1.q - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10 ³	6.135.800	-	-	-	-	-	-	-
Desvios de Cruzamento	R\$ 10 ³	140.030	-	-	-	-	-	-	19.505
Implantação de Pátios e Pólos de Carga	R\$ 10 ³	240.488	-	-	-	-	-	-	-
Implantação dos Sistemas de Licenciamento de Trens	R\$ 10 ³	38.574	-	-	-	-	-	-	389
Prédios, Oficinas e Estaleiros	R\$ 10 ³	40.888	-	-	-	-	-	-	-
Locomotivas Serviço Interno (Sem equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	13.789	-	-	-	-	-	-	-
Guindaste Socorro	R\$ 10 ³	16.204	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos de Via (Sem Equipamento a Bordo)	R\$ 10 ³	34.455	-	-	-	-	-	-	-
Vagões Serviço Interno	R\$ 10 ³	31.721	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento a Bordo para o Sistema de Sinalização	R\$ 10 ³	5.719	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral	R\$ 10³	6.697.668	-	-	-	-	-	-	19.894

QUADRO II.1.r - INVESTIMENTOS NA ÁREA DE INFRA

561.868

Discriminação	Unidade	Total	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Construção da Linha (Bitola de 1,60m)	R\$ 10 ³	6.135.800	-	-	-	-	-	-	-
Outros Investimentos da Empresa de Infraestruturra	R\$ 10 ³	561.868	-	-	-	-	-	-	19.894
Total Geral	R\$ 10³	6.697.668	-	-	-	-	-	-	19.894

QUADRO II.2.a - DETERMINAÇÃO DA RECEITA COM IMPOSTOS

Discriminação	Unidade	Valor Presente	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041
			Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32
Receita da Total de Venda de Capacidade p/ Cobrir os Impostos	R\$ 10 ³	8.377.184	299.768	300.075	300.383	300.692
Receita da Venda de Capacidade + PIS/COFINS (Taxa de 9,25 %)	R\$ 10 ³	753.536	25.381	25.407	25.433	25.459
Receita da Venda de Capacidade	R\$ 10³	8.146.336	274.387	274.668	274.950	275.233
Custos na Área Manutenção da Via Permanente e Sistemas (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	-	219.595	219.595	219.595	219.595
Custos na Área de Manutenção do Material Rodante (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	-	10.709	10.709	10.709	10.709
Custos na Área de Operação (Fixo + Variável)	R\$ 10 ³	-	17.662	17.813	17.965	18.116
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	-	26.421	26.551	26.681	26.813
Para Cobrir os Custos de Investimentos	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-
Resultado Operacional Líquido	R\$ 10³	-	274.387	274.668	274.950	275.233
Contribuição Social (Taxa de 9,00 %)	R\$ 10 ³	-	24.695	24.720	24.745	24.771
Lucro Antes do Imposto de Renda	R\$ 10 ³	-	249.692	249.948	250.204	250.462
Imposto de Renda (Taxa de 25 %)	R\$ 10 ³	-	62.423	62.487	62.551	62.616
Taxa Sobre o Valor de Compra de Capacidade	(%)	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.986	-	-	-	-	-	300	369
			C. Operacional	R\$ 10 ³	73.034	-	-	-	-	-	2.741	3.379
			D. Investimento	R\$ 10 ³	10.082	-	-	-	4.460	2.197	2.631	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	160.643	35.408	55.525	57.241	34.759	10.355	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	243.759	35.408	55.525	57.241	39.219	12.552	5.371	3.379
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 103	3.155	-	-	-	-	-	140,57	168,44
			C. Operacional	R\$ 10 ³	28.850	-	-	-	-	-	1.286	1.540
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.982	-	-	-	1.762	868	1.039	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.457	13.987	21.933	22.611	13.730	4.090	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	96.289	13.987	21.933	22.611	15.492	4.958	2.325	1.540
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.129	-	-	-	-	-	289	352
			C. Operacional	R\$ 10 ³	65.198	-	-	-	-	-	2.644	3.219
			D. Investimento	R\$ 10 ³	9.000	-	-	-	3.982	1.961	2.349	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	143.408	31.609	49.567	51.100	31.029	9.244	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	217.606	31.609	49.567	51.100	35.011	11.205	4.993	3.219
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	13.649	-	-	-	-	535	634	750
			C. Operacional	R\$ 10 ³	124.831	-	-	-	-	4.892	5.794	6.863
			D. Investimento	R\$ 10 ³	17.232	-	-	-	7.623	3.755	4.497	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	274.575	60.520	94.904	97.838	59.410	17.698	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	416.639	60.520	94.904	97.838	67.034	26.345	10.291	6.863
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	10.385	-	-	-	-	484	558	645
			C. Operacional	R\$ 10 ³	94.972	-	-	-	-	4.425	5.107	5.894
			D. Investimento	R\$ 10 ³	13.110	-	-	-	5.800	2.857	3.421	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	208.897	46.043	72.203	74.435	45.200	13.465	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	316.979	46.043	72.203	74.435	50.999	20.747	8.528	5.894
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	8.958	-	-	-	-	490	552	622
			C. Operacional	R\$ 10 ³	81.923	-	-	-	-	4.486	5.051	5.687
			D. Investimento	R\$ 10 ³	11.309	-	-	-	5.003	2.465	2.951	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	180.196	39.717	62.283	64.208	38.989	11.615	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	273.428	39.717	62.283	64.208	43.992	18.565	8.002	5.687

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Produto	Origem	Destino				Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.986	455	562	692	846	970	1.111	1.133
			C. Operacional	R\$ 10 ³	73.034	4.166	5.136	6.332	7.739	8.867	10.160	10.364
			D. Investimento	R\$ 10 ³	10.082	-	-	5.680	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	160.643	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	243.759	4.166	5.136	12.012	7.739	8.867	10.160	10.364
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 103	3.155	201,83	241,83	289,77	344,20	383,30	426,84	435,38
			C. Operacional	R\$ 10 ³	28.850	1.846	2.212	2.650	3.148	3.505	3.904	3.982
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.982	-	-	2.244	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.457	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	96.289	1.846	2.212	4.894	3.148	3.505	3.904	3.982
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.129	428	521	635	766	866	980	999
			C. Operacional	R\$ 10 ³	65.198	3.917	4.768	5.804	7.003	7.922	8.961	9.140
			D. Investimento	R\$ 10 ³	9.000	-	-	5.071	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	143.408	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	217.606	3.917	4.768	10.875	7.003	7.922	8.961	9.140
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	13.649	889	1.053	1.247	1.465	1.612	1.775	1.810
			C. Operacional	R\$ 10 ³	124.831	8.130	9.630	11.406	13.394	14.744	16.231	16.556
			D. Investimento	R\$ 10 ³	17.232	-	-	9.709	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	274.575	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	416.639	8.130	9.630	21.115	13.394	14.744	16.231	16.556
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	10.385	744	859	991	1.134	1.216	1.305	1.331
			C. Operacional	R\$ 10 ³	94.972	6.803	7.852	9.063	10.369	11.123	11.931	12.170
			D. Investimento	R\$ 10 ³	13.110	-	-	7.387	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	208.897	-	-	0	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	316.979	6.803	7.852	16.449	10.369	11.123	11.931	12.170
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	8.958	700	788	888	991	1.037	1.085	1.107
			C. Operacional	R\$ 10 ³	81.923	6.404	7.211	8.119	9.063	9.484	9.925	10.124
			D. Investimento	R\$ 10 ³	11.309	-	-	6.372	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	180.196	-	-	0	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	273.428	6.404	7.211	14.491	9.063	9.484	9.925	10.124

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2024
Produto	Origem	Destino				Ano 15
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.986	1.156
			C. Operacional	R\$ 10 ³	73.034	10.571
			D. Investimento	R\$ 10 ³	10.082	1.703
			Construção da Via	R\$ 10 ³	160.643	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	243.759	12.274
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	3.155	444,09
			C. Operacional	R\$ 10 ³	28.850	4.061
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.982	673
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.457	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	96.289	4.734
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.129	1.019
			C. Operacional	R\$ 10 ³	65.198	9.323
			D. Investimento	R\$ 10 ³	9.000	1.520
			Construção da Via	R\$ 10 ³	143.408	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	217.606	10.843
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	13.649	1.846
			C. Operacional	R\$ 10 ³	124.831	16.887
			D. Investimento	R\$ 10 ³	17.232	2.911
			Construção da Via	R\$ 10 ³	274.575	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	416.639	19.798
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	10.385	1.357
			C. Operacional	R\$ 10 ³	94.972	12.413
			D. Investimento	R\$ 10 ³	13.110	2.215
			Construção da Via	R\$ 10 ³	208.897	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	316.979	14.628
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	8.958	1.129
			C. Operacional	R\$ 10 ³	81.923	10.326
			D. Investimento	R\$ 10 ³	11.309	1.910
			Construção da Via	R\$ 10 ³	180.196	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	273.428	12.237

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	
Produto	Origem	Destino				Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.986	1.179	1.203	1.227	1.251	1.276	1.302	1.315	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	73.034	10.782	10.998	11.218	11.442	11.671	11.905	12.024	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	10.082	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	160.643	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	243.759	10.782	10.998	11.218	11.442	11.671	11.905	12.024	
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 103	3.155	452,97	462,03	471,27	480,69	490,31	500,11	505,11	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	28.850	4.143	4.225	4.310	4.396	4.484	4.574	4.620	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.982	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.457	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	96.289	4.143	4.225	4.310	4.396	4.484	4.574	4.620	
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.129	1.040	1.061	1.082	1.103	1.126	1.148	1.159	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	65.198	9.509	9.700	9.894	10.091	10.293	10.499	10.604	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	143.408	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	217.606	9.509	9.700	9.894	10.091	10.293	10.499	10.604	
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	13.649	1.883	1.921	1.959	1.999	2.039	2.079	2.100	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	124.831	17.225	17.569	17.921	18.279	18.645	19.017	19.208	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	17.232	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	274.575	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	416.639	17.225	17.569	17.921	18.279	18.645	19.017	19.208	
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	10.385	1.384	1.412	1.440	1.469	1.499	1.529	1.544	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	94.972	12.661	12.915	13.173	13.436	13.705	13.979	14.119	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	13.110	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	208.897	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	316.979	12.661	12.915	13.173	13.436	13.705	13.979	14.119	
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	8.958	1.152	1.175	1.198	1.222	1.247	1.272	1.284	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	81.923	10.533	10.743	10.958	11.177	11.401	11.629	11.745	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	11.309	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	180.196	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	273.428	10.533	10.743	10.958	11.177	11.401	11.629	11.745	

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Produto	Origem	Destino				Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.986	1.328	1.341	1.355	1.368	1.382	1.396	1.410
			C. Operacional	R\$ 10 ³	73.034	12.144	12.265	12.388	12.512	12.637	12.763	12.891
			D. Investimento	R\$ 10 ³	10.082	-	-	401	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	160.643	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	243.759	12.144	12.265	12.789	12.512	12.637	12.763	12.891
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 103	3.155	510,16	515,27	520,42	525,62	530,88	536,19	541,55
			C. Operacional	R\$ 10 ³	28.850	4.666	4.712	4.760	4.807	4.855	4.904	4.953
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.982	-	-	159	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.457	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	96.289	4.666	4.712	4.918	4.807	4.855	4.904	4.953
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.129	1.171	1.183	1.195	1.207	1.219	1.231	1.243
			C. Operacional	R\$ 10 ³	65.198	10.710	10.817	10.925	11.035	11.145	11.257	11.369
			D. Investimento	R\$ 10 ³	9.000	-	-	358	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	143.408	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	217.606	10.710	10.817	11.284	11.035	11.145	11.257	11.369
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	13.649	2.121	2.142	2.164	2.186	2.207	2.229	2.252
			C. Operacional	R\$ 10 ³	124.831	19.400	19.594	19.790	19.988	20.187	20.389	20.593
			D. Investimento	R\$ 10 ³	17.232	-	-	686	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	274.575	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	416.639	19.400	19.594	20.476	19.988	20.187	20.389	20.593
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	10.385	1.559	1.575	1.591	1.606	1.623	1.639	1.655
			C. Operacional	R\$ 10 ³	94.972	14.260	14.403	14.547	14.692	14.839	14.988	15.137
			D. Investimento	R\$ 10 ³	13.110	-	-	522	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	208.897	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	316.979	14.260	14.403	15.069	14.692	14.839	14.988	15.137
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	8.958	1.297	1.310	1.323	1.336	1.350	1.363	1.377
			C. Operacional	R\$ 10 ³	81.923	11.863	11.981	12.101	12.222	12.344	12.468	12.592
			D. Investimento	R\$ 10 ³	11.309	-	-	450	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	180.196	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	273.428	11.863	11.981	12.551	12.222	12.344	12.468	12.592

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Produto	Origem	Destino				Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.986	1.424	1.438	1.452	1.467	1.481	1.496
			C. Operacional	R\$ 10 ³	73.034	13.020	13.150	13.282	13.414	13.549	13.684
			D. Investimento	R\$ 10 ³	10.082	-	-	-	-	-	627
			Construção da Via	R\$ 10 ³	160.643	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	243.759	13.020	13.150	13.282	13.414	13.549	14.311
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 103	3.155	546,97	552,44	557,96	563,54	569,17	574,87
			C. Operacional	R\$ 10 ³	28.850	5.002	5.052	5.103	5.154	5.205	5.257
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.982	-	-	-	-	-	248
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.457	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	96.289	5.002	5.052	5.103	5.154	5.205	5.505
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	7.129	1.256	1.268	1.281	1.294	1.307	1.320
			C. Operacional	R\$ 10 ³	65.198	11.483	11.598	11.714	11.831	11.949	12.069
			D. Investimento	R\$ 10 ³	9.000	-	-	-	-	-	559
			Construção da Via	R\$ 10 ³	143.408	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	217.606	11.483	11.598	11.714	11.831	11.949	12.628
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	13.649	2.274	2.297	2.320	2.343	2.367	2.390
			C. Operacional	R\$ 10 ³	124.831	20.799	21.007	21.217	21.429	21.644	21.860
			D. Investimento	R\$ 10 ³	17.232	-	-	-	-	-	1.071
			Construção da Via	R\$ 10 ³	274.575	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	416.639	20.799	21.007	21.217	21.429	21.644	22.931
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	10.385	1.672	1.688	1.705	1.722	1.740	1.757
			C. Operacional	R\$ 10 ³	94.972	15.289	15.442	15.596	15.752	15.910	16.069
			D. Investimento	R\$ 10 ³	13.110	-	-	-	-	-	815
			Construção da Via	R\$ 10 ³	208.897	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	316.979	15.289	15.442	15.596	15.752	15.910	16.884
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	8.958	1.391	1.405	1.419	1.433	1.447	1.462
			C. Operacional	R\$ 10 ³	81.923	12.718	12.846	12.974	13.104	13.235	13.367
			D. Investimento	R\$ 10 ³	11.309	-	-	-	-	-	703
			Construção da Via	R\$ 10 ³	180.196	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	273.428	12.718	12.846	12.974	13.104	13.235	14.070

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.647	-	-	-	-	-	48	69
			C. Operacional	R\$ 10 ³	15.061	-	-	-	-	-	440	631
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.079	-	-	920	453	543	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	33.128	7.302	11.450	11.804	7.168	2.135	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	50.268	7.302	11.450	11.804	8.088	2.588	983	631
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.902	-	-	-	-	-	67	83
			C. Operacional	R\$ 10 ³	17.399	-	-	-	-	-	613	763
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.402	-	-	1.063	523	627	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	38.270	8.435	13.228	13.637	8.281	2.467	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	58.071	8.435	13.228	13.637	9.343	2.990	1.239	763
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.453	-	-	-	-	182	214	252
			C. Operacional	R\$ 10 ³	40.723	-	-	-	-	1.663	1.957	2.304
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.621	-	-	2.487	1.225	1.467	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	89.572	19.743	30.960	31.917	19.381	5.774	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	135.916	19.743	30.960	31.917	21.868	8.661	3.424	2.304
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	2.512	-	-	-	-	116	134	155
			C. Operacional	R\$ 10 ³	22.977	-	-	-	-	1.059	1.225	1.416
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.172	-	-	1.403	691	828	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	50.539	11.139	17.468	18.008	10.935	3.258	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	76.687	11.139	17.468	18.008	12.338	5.008	2.052	1.416
Total de Grãos e Farelo			Produção	Tku 10 ³	61.775	-	-	-	-	1.807	2.937	3.466
			C. Operacional	R\$ 10 ³	564.968	-	-	-	-	16.524	26.857	31.697
			D. Investimento	R\$ 10 ³	77.989	-	-	34.502	16.997	20.351	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.242.685	273.903	429.520	442.801	268.883	80.099	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.885.642	273.903	429.520	442.801	303.385	113.620	47.208	31.697
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	3.180	-	-	-	-	-	73	98
			C. Operacional	R\$ 10 ³	29.086	-	-	-	-	-	672	896
			D. Investimento	R\$ 10 ³	4.015	-	-	1.776	875	1.048	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.976	14.101	22.113	22.796	13.843	4.124	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	97.077	14.101	22.113	22.796	15.619	4.999	1.719	896
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	18.100	-	-	-	-	-	208	309
			C. Operacional	R\$ 10 ³	165.531	-	-	-	-	-	1.900	2.825
			D. Investimento	R\$ 10 ³	22.850	-	-	10.109	4.980	5.963	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	364.098	80.251	125.846	129.737	78.781	23.469	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	552.479	80.251	125.846	129.737	88.890	28.448	7.863	2.825

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Produto	Origem	Destino				Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.647	93	120	150	183	206	229	234
			C. Operacional	R\$ 10 ³	15.061	849	1.096	1.376	1.678	1.888	2.097	2.139
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.079	-	-	1.171	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	33.128	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	50.268	849	1.096	2.548	1.678	1.888	2.097	2.139
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.902	104	130	161	199	231	267	273
			C. Operacional	R\$ 10 ³	17.399	951	1.185	1.476	1.823	2.110	2.444	2.492
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.402	-	-	1.353	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	38.270	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	58.071	951	1.185	2.829	1.823	2.110	2.444	2.492
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.453	297	349	411	480	525	574	586
			C. Operacional	R\$ 10 ³	40.723	2.713	3.194	3.760	4.389	4.802	5.254	5.359
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.621	-	-	3.167	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	89.572	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	135.916	2.713	3.194	6.928	4.389	4.802	5.254	5.359
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	2.512	179	207	239	274	294	316	323
			C. Operacional	R\$ 10 ³	22.977	1.637	1.892	2.187	2.506	2.693	2.893	2.951
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.172	-	-	1.787	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	50.539	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	76.687	1.637	1.892	3.974	2.506	2.693	2.893	2.951
Total de Grãos e Farelo			Produção	Tku 10 ³	61.775	4.091	4.830	5.705	6.682	7.341	8.070	8.231
			C. Operacional	R\$ 10 ³	564.968	37.415	44.175	52.174	61.111	67.139	73.800	75.276
			D. Investimento	R\$ 10 ³	77.989	-	-	43.941	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.242.685	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.885.642	37.415	44.175	96.115	61.111	67.139	73.800	75.276
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	3.180	131	174	232	307	380	471	481
			C. Operacional	R\$ 10 ³	29.086	1.194	1.592	2.123	2.806	3.477	4.309	4.395
			D. Investimento	R\$ 10 ³	4.015	-	-	2.262	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.976	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	97.077	1.194	1.592	4.385	2.806	3.477	4.309	4.395
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	18.100	459	683	1.015	1.495	2.066	2.855	2.912
			C. Operacional	R\$ 10 ³	165.531	4.200	6.243	9.281	13.677	18.896	26.106	26.628
			D. Investimento	R\$ 10 ³	22.850	-	-	12.874	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	364.098	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	552.479	4.200	6.243	22.155	13.677	18.896	26.106	26.628

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2024 Ano 15
Produto	Origem	Destino				
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.647	239
			C. Operacional	R\$ 10 ³	15.061	2.182
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.079	351
			Construção da Via	R\$ 10 ³	33.128	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	50.268	2.533
Milho	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.902	278
			C. Operacional	R\$ 10 ³	17.399	2.542
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.402	406
			Construção da Via	R\$ 10 ³	38.270	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	58.071	2.948
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.453	598
			C. Operacional	R\$ 10 ³	40.723	5.466
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.621	950
			Construção da Via	R\$ 10 ³	89.572	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	135.916	6.416
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	2.512	329
			C. Operacional	R\$ 10 ³	22.977	3.010
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.172	536
			Construção da Via	R\$ 10 ³	50.539	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	76.687	3.546
Total de Grãos e Farelo			Produção	Tku 10 ³	61.775	8.396
			C. Operacional	R\$ 10 ³	564.968	76.782
			D. Investimento	R\$ 10 ³	77.989	13.175
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.242.685	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	1.885.642	89.957
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	3.180	490
			C. Operacional	R\$ 10 ³	29.086	4.483
			D. Investimento	R\$ 10 ³	4.015	678
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.976	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	97.077	5.162
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	18.100	2.970
			C. Operacional	R\$ 10 ³	165.531	27.161
			D. Investimento	R\$ 10 ³	22.850	3.860
			Construção da Via	R\$ 10 ³	364.098	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	552.479	31.021

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Produto	Origem	Destino				Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.647	243	248	253	258	263	269	271
			C. Operacional	R\$ 10 ³	15.061	2.226	2.270	2.316	2.362	2.409	2.457	2.482
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.079	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	33.128	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	50.268	2.226	2.270	2.316	2.362	2.409	2.457	2.482
Milho	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.902	284	289	295	301	307	313	316
			C. Operacional	R\$ 10 ³	17.399	2.593	2.645	2.698	2.752	2.807	2.863	2.892
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.402	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	38.270	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	58.071	2.593	2.645	2.698	2.752	2.807	2.863	2.892
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.453	610	622	634	647	660	673	680
			C. Operacional	R\$ 10 ³	40.723	5.576	5.687	5.801	5.917	6.035	6.156	6.217
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.621	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	89.572	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	135.916	5.576	5.687	5.801	5.917	6.035	6.156	6.217
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	2.512	336	342	349	356	363	371	374
			C. Operacional	R\$ 10 ³	22.977	3.070	3.131	3.194	3.258	3.323	3.389	3.423
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.172	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	50.539	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	76.687	3.070	3.131	3.194	3.258	3.323	3.389	3.423
Total de Grãos e Farelo			Produção	Tku 10 ³	61.775	8.563	8.735	8.909	9.088	9.269	9.455	9.549
			C. Operacional	R\$ 10 ³	564.968	78.317	79.884	81.481	83.111	84.773	86.469	87.333
			D. Investimento	R\$ 10 ³	77.989	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.242.685	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	1.885.642	78.317	79.884	81.481	83.111	84.773	86.469	87.333
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	3.180	500	510	520	531	541	552	558
			C. Operacional	R\$ 10 ³	29.086	4.573	4.664	4.758	4.853	4.950	5.049	5.099
			D. Investimento	R\$ 10 ³	4.015	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.976	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	97.077	4.573	4.664	4.758	4.853	4.950	5.049	5.099
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	18.100	3.029	3.090	3.152	3.215	3.279	3.345	3.378
			C. Operacional	R\$ 10 ³	165.531	27.704	28.258	28.823	29.400	29.988	30.587	30.893
			D. Investimento	R\$ 10 ³	22.850	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	364.098	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	552.479	27.704	28.258	28.823	29.400	29.988	30.587	30.893

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Produto	Origem	Destino				Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.647	274	277	280	282	285	288	291
			C. Operacional	R\$ 10 ³	15.061	2.507	2.532	2.557	2.583	2.608	2.635	2.661
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.079	-	-	83	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	33.128	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	50.268	2.507	2.532	2.640	2.583	2.608	2.635	2.661
Milho	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.902	319	323	326	329	332	336	339
			C. Operacional	R\$ 10 ³	17.399	2.921	2.950	2.979	3.009	3.039	3.070	3.100
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.402	-	-	96	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	38.270	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	58.071	2.921	2.950	3.075	3.009	3.039	3.070	3.100
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.453	687	693	700	707	715	722	729
			C. Operacional	R\$ 10 ³	40.723	6.280	6.342	6.406	6.470	6.535	6.600	6.666
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.621	-	-	224	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	89.572	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	135.916	6.280	6.342	6.630	6.470	6.535	6.600	6.666
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	2.512	378	382	386	390	393	397	401
			C. Operacional	R\$ 10 ³	22.977	3.458	3.492	3.527	3.562	3.598	3.634	3.670
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.172	-	-	126	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	50.539	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	76.687	3.458	3.492	3.653	3.562	3.598	3.634	3.670
Total de Grãos e Farelo			Produção	Tku 10 ³	61.775	9.645	9.741	9.839	9.937	10.036	10.137	10.238
			C. Operacional	R\$ 10 ³	564.968	88.207	89.089	89.980	90.880	91.788	92.706	93.633
			D. Investimento	R\$ 10 ³	77.989	-	-	3.106	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.242.685	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.885.642	88.207	89.089	93.085	90.880	91.788	92.706	93.633
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	3.180	563	569	574	580	586	592	598
			C. Operacional	R\$ 10 ³	29.086	5.150	5.202	5.254	5.306	5.359	5.413	5.467
			D. Investimento	R\$ 10 ³	4.015	-	-	160	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.976	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	97.077	5.150	5.202	5.414	5.306	5.359	5.413	5.467
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	18.100	3.412	3.446	3.480	3.515	3.550	3.586	3.622
			C. Operacional	R\$ 10 ³	165.531	31.202	31.514	31.829	32.148	32.469	32.794	33.122
			D. Investimento	R\$ 10 ³	22.850	-	-	910	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	364.098	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	552.479	31.202	31.514	32.739	32.148	32.469	32.794	33.122

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Produto	Origem	Destino				Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.647	294	297	300	303	306	309
			C. Operacional	R\$ 10 ³	15.061	2.687	2.714	2.741	2.769	2.797	2.825
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.079	-	-	-	-	-	129
			Construção da Via	R\$ 10 ³	33.128	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	50.268	2.687	2.714	2.741	2.769	2.797	2.954
Milho	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.902	342	346	349	353	356	360
			C. Operacional	R\$ 10 ³	17.399	3.131	3.163	3.194	3.226	3.258	3.291
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.402	-	-	-	-	-	149
			Construção da Via	R\$ 10 ³	38.270	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	58.071	3.131	3.163	3.194	3.226	3.258	3.440
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.453	736	744	751	758	766	774
			C. Operacional	R\$ 10 ³	40.723	6.733	6.800	6.868	6.937	7.006	7.076
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.621	-	-	-	-	-	349
			Construção da Via	R\$ 10 ³	89.572	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	135.916	6.733	6.800	6.868	6.937	7.006	7.425
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	2.512	405	409	413	418	422	426
			C. Operacional	R\$ 10 ³	22.977	3.707	3.744	3.781	3.819	3.858	3.896
			D. Investimento	R\$ 10 ³	3.172	-	-	-	-	-	197
			Construção da Via	R\$ 10 ³	50.539	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	76.687	3.707	3.744	3.781	3.819	3.858	4.093
Total de Grãos e Farelo			Produção	Tku 10 ³	61.775	10.341	10.444	10.548	10.654	10.760	10.868
			C. Operacional	R\$ 10 ³	564.968	94.570	95.515	96.470	97.435	98.410	99.394
			D. Investimento	R\$ 10 ³	77.989	-	-	-	-	-	4.848
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.242.685	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.885.642	94.570	95.515	96.470	97.435	98.410	104.241
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	3.180	604	610	616	622	628	635
			C. Operacional	R\$ 10 ³	29.086	5.522	5.577	5.633	5.689	5.746	5.804
			D. Investimento	R\$ 10 ³	4.015	-	-	-	-	-	250
			Construção da Via	R\$ 10 ³	63.976	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	97.077	5.522	5.577	5.633	5.689	5.746	6.053
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	18.100	3.658	3.694	3.731	3.769	3.806	3.844
			C. Operacional	R\$ 10 ³	165.531	33.453	33.788	34.125	34.467	34.811	35.159
			D. Investimento	R\$ 10 ³	22.850	-	-	-	-	-	1.420
			Construção da Via	R\$ 10 ³	364.098	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	552.479	33.453	33.788	34.125	34.467	34.811	36.580

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.446	-	-	-	-	26	42	60
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.226	-	-	-	-	236	382	547
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.826	-	-	-	808	398	476	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.093	6.412	10.056	10.366	6.295	1.875,21	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.145	6.412	10.056	10.366	7.103	2.510	858	547
Total de Alcool			Produção	Tku 10 ³	22.726	-	-	-	-	26	323	467
			C. Operacional	R\$ 10 ³	207.844	-	-	-	-	236	2.954	4.268
			D. Investimento	R\$ 10 ³	28.691	-	-	-	12.693	6.253	7.487	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	457.166	100.765	158.014	162.900	98.918	29.467	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	693.701	100.765	158.014	162.900	111.611	35.957	10.440	4.268
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	681	-	-	-	-	-	-	-
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.227	-	-	-	-	-	-	-
			D. Investimento	R\$ 10 ³	860	-	-	-	380	187	224	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.696	3.019	4.734	4.880	2.963	883	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.783	3.019	4.734	4.880	3.344	1.070	224	-
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.687	-	-	-	-	-	137	196
			C. Operacional	R\$ 10 ³	42.867	-	-	-	-	-	1.252	1.797
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.917	-	-	-	2.618	1.290	1.544	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	94.289	20.783	32.590	33.598	20.402	6.078	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	143.074	20.783	32.590	33.598	23.020	7.367	2.797	1.797
Total de Açucar			Produção	Tku 10 ³	5.368	-	-	-	-	-	137	196
			C. Operacional	R\$ 10 ³	49.094	-	-	-	-	-	1.252	1.797
			D. Investimento	R\$ 10 ³	6.777	-	-	-	2.998	1.477	1.768	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	107.986	23.801	37.324	38.478	23.365	6.960	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	163.857	23.801	37.324	38.478	26.363	8.437	3.021	1.797
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	94	-	-	-	-	-	-	-
			C. Operacional	R\$ 10 ³	856	-	-	-	-	-	-	-
			D. Investimento	R\$ 10 ³	118	-	-	-	52	26	31	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.884	415	651	671	408	121	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.858	415	651	671	460	147	31	0
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	766	-	-	-	-	49	54	59
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.009	-	-	-	-	448	492	541
			D. Investimento	R\$ 10 ³	968	-	-	-	428	211	252	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	15.417	3.398	5.329	5.493	3.336	994	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	23.393	3.398	5.329	5.493	3.764	1.652	745	541

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Produto	Origem	Destino				Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.446	81	104	131	159	179	199	203
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.226	736	951	1.194	1.455	1.637	1.819	1.855
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.826	-	-	1.029	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.093	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.145	736	951	2.222	1.455	1.637	1.819	1.855
Total de Alcool			Produção	Tku 10 ³	22.726	670	961	1.377	1.961	2.625	3.525	3.595
			C. Operacional	R\$ 10 ³	207.844	6.130	8.786	12.597	17.938	24.010	32.234	32.879
			D. Investimento	R\$ 10 ³	28.691	-	-	16.165	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	457.166	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	693.701	6.130	8.786	28.763	17.938	24.010	32.234	32.879
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	681	40	52	65	79	89	99	101
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.227	367	474	595	726	817	907	926
			D. Investimento	R\$ 10 ³	860	-	-	484	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.696	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.783	367	474	1.080	726	817	907	926
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.687	264	341	428	522	587	653	666
			C. Operacional	R\$ 10 ³	42.867	2.417	3.121	3.917	4.775	5.372	5.969	6.089
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.917	-	-	3.334	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	94.289	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	143.074	2.417	3.121	7.251	4.775	5.372	5.969	6.089
Total de Açucar			Produção	Tku 10 ³	5.368	304	393	493	602	677	752	767
			C. Operacional	R\$ 10 ³	49.094	2.784	3.595	4.513	5.501	6.189	6.877	7.014
			D. Investimento	R\$ 10 ³	6.777	-	-	3.818	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	107.986	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	163.857	2.784	3.595	8.331	5.501	6.189	6.877	7.014
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	94	-	-	-	-	-	18	18
			C. Operacional	R\$ 10 ³	856	-	-	-	-	-	162	165
			D. Investimento	R\$ 10 ³	118	-	-	67	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.884	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.858	0	0	67	0	0	162	165
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	766	65	71	79	86	87	89	91
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.009	595	654	718	783	799	817	833
			D. Investimento	R\$ 10 ³	968	-	-	545	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	15.417	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	23.393	595	654	1.263	783	799	817	833

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2024 Ano 15
Produto	Origem	Destino				
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.446	207
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.226	1.892
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.826	308
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.093	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.145	2.201
Total de Alcool			Produção	Tku 10 ³	22.726	3.667
			C. Operacional	R\$ 10 ³	207.844	33.536
			D. Investimento	R\$ 10 ³	28.691	4.847
			Construção da Via	R\$ 10 ³	457.166	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	693.701	38.383
Açucar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	681	103
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.227	944
			D. Investimento	R\$ 10 ³	860	145
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.696	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.783	1.089
Açucar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.687	679
			C. Operacional	R\$ 10 ³	42.867	6.210
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.917	1.000
			Construção da Via	R\$ 10 ³	94.289	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	143.074	7.210
Total de Açucar			Produção	Tku 10 ³	5.368	782
			C. Operacional	R\$ 10 ³	49.094	7.155
			D. Investimento	R\$ 10 ³	6.777	1.145
			Construção da Via	R\$ 10 ³	107.986	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	163.857	8.299
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	94	18
			C. Operacional	R\$ 10 ³	856	168
			D. Investimento	R\$ 10 ³	118	20
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.884	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.858	188
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	766	93
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.009	850
			D. Investimento	R\$ 10 ³	968	163
			Construção da Via	R\$ 10 ³	15.417	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	23.393	1.013

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	
Produto	Origem	Destino				Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.446	211	215	220	224	228	233	235	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.226	1.930	1.969	2.008	2.048	2.089	2.131	2.152	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.826	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.093	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.145	1.930	1.969	2.008	2.048	2.089	2.131	2.152	
Total de Alcool			Produção	Tku 10 ³	22.726	3.740	3.815	3.891	3.969	4.049	4.130	4.171	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	207.844	34.207	34.891	35.589	36.301	37.027	37.767	38.145	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	28.691	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	457.166	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	693.701	34.207	34.891	35.589	36.301	37.027	37.767	38.145	
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	681	105	107	110	112	114	116	117	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.227	963	982	1.002	1.022	1.042	1.063	1.074	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	860	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.696	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.783	963	982	1.002	1.022	1.042	1.063	1.074	
Açúcar	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.687	693	707	721	735	750	765	772	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	42.867	6.335	6.461	6.591	6.722	6.857	6.994	7.064	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.917	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	94.289	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	143.074	6.335	6.461	6.591	6.722	6.857	6.994	7.064	
Total de Açúcar			Produção	Tku 10 ³	5.368	798	814	830	847	864	881	890	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	49.094	7.298	7.444	7.592	7.744	7.899	8.057	8.138	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	6.777	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	107.986	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	163.857	7.298	7.444	7.592	7.744	7.899	8.057	8.138	
Algodão	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	94	19	19	20	20	20	21	21	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	856	172	175	179	182	186	190	192	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	118	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.884	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.858	172	175	179	182	186	190	192	
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	766	95	97	99	101	103	105	106	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.009	867	884	902	920	938	957	966	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	968	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	15.417	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	23.393	867	884	902	920	938	957	966	

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Produto	Origem	Destino				Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.446	238	240	242	245	247	250	252
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.226	2.174	2.196	2.217	2.240	2.262	2.285	2.308
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.826	-	-	73	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.093	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.145	2.174	2.196	2.290	2.240	2.262	2.285	2.308
Total de Alcool			Produção	Tku 10 ³	22.726	4.213	4.255	4.297	4.340	4.384	4.427	4.472
			C. Operacional	R\$ 10 ³	207.844	38.526	38.912	39.301	39.694	40.091	40.492	40.897
			D. Investimento	R\$ 10 ³	28.691	-	-	1.143	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	457.166	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	693.701	38.526	38.912	40.443	39.694	40.091	40.492	40.897
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	681	119	120	121	122	123	125	126
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.227	1.085	1.095	1.106	1.117	1.129	1.140	1.151
			D. Investimento	R\$ 10 ³	860	-	-	34	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.696	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.783	1.085	1.095	1.141	1.117	1.129	1.140	1.151
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.687	780	788	796	804	812	820	828
			C. Operacional	R\$ 10 ³	42.867	7.135	7.206	7.278	7.351	7.424	7.498	7.573
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.917	-	-	236	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	94.289	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	143.074	7.135	7.206	7.514	7.351	7.424	7.498	7.573
Total de Açúcar			Produção	Tku 10 ³	5.368	899	908	917	926	935	945	954
			C. Operacional	R\$ 10 ³	49.094	8.219	8.301	8.384	8.468	8.553	8.638	8.725
			D. Investimento	R\$ 10 ³	6.777	-	-	270	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	107.986	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	163.857	8.219	8.301	8.654	8.468	8.553	8.638	8.725
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	94	21	21	22	22	22	22	22
			C. Operacional	R\$ 10 ³	856	193	195	197	199	201	203	205
			D. Investimento	R\$ 10 ³	118	-	-	5	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.884	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.858	193	195	202	199	201	203	205
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	766	107	108	109	110	111	112	113
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.009	976	986	996	1.006	1.016	1.026	1.036
			D. Investimento	R\$ 10 ³	968	-	-	39	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	15.417	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	23.393	976	986	1.034	1.006	1.016	1.026	1.036

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Produto	Origem	Destino				Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.446	255	257	260	263	265	268
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.226	2.331	2.354	2.377	2.401	2.425	2.449
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.826	-	-	-	-	-	113
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.093	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.145	2.331	2.354	2.377	2.401	2.425	2.563
Total de Alcool			Produção	Tku 10 ³	22.726	4.516	4.562	4.607	4.653	4.700	4.747
			C. Operacional	R\$ 10 ³	207.844	41.306	41.719	42.136	42.557	42.983	43.413
			D. Investimento	R\$ 10 ³	28.691	-	-	-	-	-	1.783
			Construção da Via	R\$ 10 ³	457.166	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	693.701	41.306	41.719	42.136	42.557	42.983	45.196
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	681	127	128	130	131	132	134
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.227	1.163	1.174	1.186	1.198	1.210	1.222
			D. Investimento	R\$ 10 ³	860	-	-	-	-	-	53
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.696	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.783	1.163	1.174	1.186	1.198	1.210	1.276
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	4.687	836	845	853	862	870	879
			C. Operacional	R\$ 10 ³	42.867	7.649	7.726	7.803	7.881	7.960	8.039
			D. Investimento	R\$ 10 ³	5.917	-	-	-	-	-	368
			Construção da Via	R\$ 10 ³	94.289	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	143.074	7.649	7.726	7.803	7.881	7.960	8.407
Total de Açúcar			Produção	Tku 10 ³	5.368	964	973	983	993	1.003	1.013
			C. Operacional	R\$ 10 ³	49.094	8.812	8.900	8.989	9.079	9.170	9.261
			D. Investimento	R\$ 10 ³	6.777	-	-	-	-	-	421
			Construção da Via	R\$ 10 ³	107.986	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	163.857	8.812	8.900	8.989	9.079	9.170	9.683
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	94	23	23	23	23	24	24
			C. Operacional	R\$ 10 ³	856	207	209	212	214	216	218
			D. Investimento	R\$ 10 ³	118	-	-	-	-	-	7
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.884	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.858	207	209	212	214	216	225
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	766	114	116	117	118	119	120
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.009	1.046	1.057	1.067	1.078	1.089	1.100
			D. Investimento	R\$ 10 ³	968	-	-	-	-	-	60
			Construção da Via	R\$ 10 ³	15.417	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	23.393	1.046	1.057	1.067	1.078	1.089	1.160

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Total de Algodão			Produção	Tku 10 ³	860	-	-	-	-	49	54	59
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.865	-	-	-	-	448	492	541
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.086	-	-	-	480	237	283	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.300	3.813	5.980	6.165	3.743	1.115,12	-	-
			Compra de Cap.	R\$ 10 ³	26.251	3.813	5.980	6.165	4.224	1.800	776	541
Min. de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	97.064	-	-	-	2.697	5.394	10.788	10.788
			C. Operacional	R\$ 10 ³	887.701	-	-	-	24.666	49.331	98.662	98.662
			D. Investimento	R\$ 10 ³	122.540	-	-	-	54.211	26.706	31.976	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.952.559	430.367	674.880	695.748	422.480	125.856	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.962.800	430.367	674.880	695.748	501.357	201.893	130.638	98.662
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	82.641	-	-	-	2.296	4.593	9.185	9.185
			C. Operacional	R\$ 10 ³	755.797	-	-	-	21.000	42.001	84.002	84.002
			D. Investimento	R\$ 10 ³	104.332	-	-	-	46.156	22.738	27.225	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.662.426	366.419	574.599	592.366	359.703	107.155	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.522.554	366.419	574.599	592.366	426.860	171.893	111.227	84.002
Total Minério de Ferro			Produção	Tku 10 ³	179.705	-	-	-	4.993	9.987	19.973	19.973
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.643.497	-	-	-	45.666	91.332	182.664	182.664
			D. Investimento	R\$ 10 ³	226.872	-	-	-	100.367	49.444	59.201	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.614.985	796.786	1.249.479	1.288.113	782.183	233.010	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	5.485.354	796.786	1.249.479	1.288.113	928.216	373.786	241.865	182.664
Dem. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	675	-	-	-	-	-	21	27
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.170	-	-	-	-	-	193	245
			D. Investimento	R\$ 10 ³	852	-	-	-	377	186	222	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.572	2.991	4.691	4.836	2.937	875	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.594	2.991	4.691	4.836	3.313	1.060	415	245
Dem. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	Produção	Tku 10 ³	573	-	-	-	-	-	41	45
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.244	-	-	-	-	-	372	411
			D. Investimento	R\$ 10 ³	724	-	-	-	320	158	189	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	11.534	2.542	3.987	4.110	2.496	743,46	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.502	2.542	3.987	4.110	2.816	901	561	411
Dem. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	158	-	-	-	-	-	7	8
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.442	-	-	-	-	-	64	77
			D. Investimento	R\$ 10 ³	199	-	-	-	88	43	52	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.173	699	1.097	1.131	687	204,51	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	4.814	699	1.097	1.131	775	248	116	77

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Produto	Origem	Destino				Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Total de Algodão			Produção	Tku 10 ³	860	65	71	79	86	87	107	109
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.865	595	654	718	783	799	978	998
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.086	-	-	612	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.300	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Cap.	R\$ 10 ³	26.251	595	654	1.330	783	799	978	998
Min. de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	97.064	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788
			C. Operacional	R\$ 10 ³	887.701	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662
			D. Investimento	R\$ 10 ³	122.540	-	-	69.042	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.952.559	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.962.800	98.662	98.662	167.704	98.662	98.662	98.662	98.662
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	82.641	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185
			C. Operacional	R\$ 10 ³	755.797	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002
			D. Investimento	R\$ 10 ³	104.332	-	0	58.782,71	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.662.426	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.522.554	84.002	84.002	142.784	84.002	84.002	84.002	84.002
Total Minério de Ferro			Produção	Tku 10 ³	179.705	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.643.497	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664
			D. Investimento	R\$ 10 ³	226.872	-	-	127.824	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.614.985	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	5.485.354	182.664	182.664	310.488	182.664	182.664	182.664	182.664
Dem. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	675	36	45	57	71	82	96	97
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.170	329	415	521	647	752	874	891
			D. Investimento	R\$ 10 ³	852	-	-	480	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.572	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.594	329	415	1.001	647	752	874	891
Dem. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	Produção	Tku 10 ³	573	50	55	61	67	69	71	72
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.244	455	503	557	610	628	645	658
			D. Investimento	R\$ 10 ³	724	-	-	408	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	11.534	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.502	455	503	965	610	628	645	658
Dem. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	158	10	12	14	17	19	21	22
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.442	92	111	133	157	175	195	199
			D. Investimento	R\$ 10 ³	199	-	-	112	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.173	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	4.814	92	111	245	157	175	195	199

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2024 Ano 15
Produto	Origem	Destino				
Total de Algodão			Produção	Tku 10 ³	860	111
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.865	1.018
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.086	183
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.300	-
			Compra de Cap.	R\$ 10 ³	26.251	1.201
Min. de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	97.064	10.788
			C. Operacional	R\$ 10 ³	887.701	98.662
			D. Investimento	R\$ 10 ³	122.540	20.701
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.952.559	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.962.800	119.363
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	82.641	9.185
			C. Operacional	R\$ 10 ³	755.797	84.002
			D. Investimento	R\$ 10 ³	104.332	17.625
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.662.426	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.522.554	101.627
Total Minério de Ferro			Produção	Tku 10 ³	179.705	19.973
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.643.497	182.664
			D. Investimento	R\$ 10 ³	226.872	38.326
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.614.985	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	5.485.354	220.990
Dem. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	675	99
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.170	909
			D. Investimento	R\$ 10 ³	852	144
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.572	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.594	1.053
Dem. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	Produção	Tku 10 ³	573	73
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.244	671
			D. Investimento	R\$ 10 ³	724	122
			Construção da Via	R\$ 10 ³	11.534	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.502	794
Dem. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	158	22
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.442	203
			D. Investimento	R\$ 10 ³	199	34
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.173	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	4.814	237

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	
Produto	Origem	Destino				Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	
Total de Algodão			Produção	Tku 10 ³	860	114	116	118	120	123	125	127	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.865	1.038	1.059	1.080	1.102	1.124	1.146	1.158	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.086	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.300	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Cap.	R\$ 10 ³	26.251	1.038	1.059	1.080	1.102	1.124	1.146	1.158	
Min. de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	97.064	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.896	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	887.701	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662	99.649	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	122.540	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.952.559	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.962.800	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662	99.649	
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	82.641	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.277	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	755.797	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002	84.842	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	104.332	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.662.426	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.522.554	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002	84.842	
Total Minério de Ferro			Produção	Tku 10 ³	179.705	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	19.973	20.173	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.643.497	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664	184.490
			D. Investimento	R\$ 10 ³	226.872	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.614.985	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	5.485.354	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664	182.664	184.490	
Dem. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	675	101	103	105	108	110	112	113	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.170	927	946	965	984	1.004	1.024	1.034	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	852	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.572	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.594	927	946	965	984	1.004	1.024	1.034	
Dem. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	Produção	Tku 10 ³	573	75	76	78	79	81	83	83	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.244	685	698	712	727	741	756	764	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	724	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	11.534	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.502	685	698	712	727	741	756	764	
Dem. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	158	23	23	24	24	25	25	25	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.442	207	211	215	220	224	229	231	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	199	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.173	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	4.814	207	211	215	220	224	229	231	

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Produto	Origem	Destino				Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Total de Algodão			Produção	Tku 10 ³	860	128	129	130	132	133	134	136
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.865	1.169	1.181	1.193	1.205	1.217	1.229	1.241
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.086	-	-	43	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.300	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Cap.	R\$ 10 ³	26.251	1.169	1.181	1.236	1.205	1.217	1.229	1.241
Min. de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	97.064	11.005	11.115	11.226	11.338	11.452	11.566	11.682
			C. Operacional	R\$ 10 ³	887.701	100.645	101.652	102.668	103.695	104.732	105.779	106.837
			D. Investimento	R\$ 10 ³	122.540	-	-	4.880	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.952.559	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.962.800	100.645	101.652	107.548	103.695	104.732	105.779	106.837
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	82.641	9.370	9.463	9.558	9.654	9.750	9.848	9.946
			C. Operacional	R\$ 10 ³	755.797	85.690	86.547	87.413	88.287	89.170	90.061	90.962
			D. Investimento	R\$ 10 ³	104.332	-	-	4.155	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.662.426	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.522.554	85.690	86.547	91.567	88.287	89.170	90.061	90.962
Total Minério de Ferro			Produção	Tku 10 ³	179.705	20.374	20.578	20.784	20.992	21.202	21.414	21.628
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.643.497	186.335	188.199	190.081	191.981	193.901	195.840	197.799
			D. Investimento	R\$ 10 ³	226.872	-	-	9.034	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.614.985	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	5.485.354	186.335	188.199	199.115	191.981	193.901	195.840	197.799
Dem. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	675	114	115	116	118	119	120	121
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.170	1.044	1.055	1.065	1.076	1.087	1.098	1.109
			D. Investimento	R\$ 10 ³	852	-	-	34	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.572	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.594	1.044	1.055	1.099	1.076	1.087	1.098	1.109
Dem. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	Produção	Tku 10 ³	573	84	85	86	87	88	89	90
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.244	771	779	787	795	803	811	819
			D. Investimento	R\$ 10 ³	724	-	-	29	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	11.534	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.502	771	779	816	795	803	811	819
Dem. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	158	26	26	26	26	27	27	27
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.442	233	236	238	240	243	245	248
			D. Investimento	R\$ 10 ³	199	-	-	8	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.173	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	4.814	233	236	246	240	243	245	248

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Produto	Origem	Destino				Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
Total de Algodão			Produção	Tku 10 ³	860	137	138	140	141	143	144
			C. Operacional	R\$ 10 ³	7.865	1.254	1.266	1.279	1.292	1.305	1.318
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.086	-	-	-	-	-	67
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.300	-	-	-	-	-	-
			Compra de Cap.	R\$ 10 ³	26.251	1.254	1.266	1.279	1.292	1.305	1.385
Min. de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	97.064	11.799	11.917	12.036	12.156	12.278	12.401
			C. Operacional	R\$ 10 ³	887.701	107.905	108.984	110.074	111.175	112.287	113.409
			D. Investimento	R\$ 10 ³	122.540	-	-	-	-	-	7.617
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.952.559	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.962.800	107.905	108.984	110.074	111.175	112.287	121.027
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	82.641	10.045	10.146	10.247	10.350	10.453	10.558
			C. Operacional	R\$ 10 ³	755.797	91.871	92.790	93.718	94.655	95.602	96.558
			D. Investimento	R\$ 10 ³	104.332	-	-	-	-	-	6.485
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.662.426	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	2.522.554	91.871	92.790	93.718	94.655	95.602	103.043
Total Minério de Ferro			Produção	Tku 10 ³	179.705	21.844	22.063	22.283	22.506	22.731	22.958
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.643.497	199.777	201.774	203.792	205.830	207.888	209.967
			D. Investimento	R\$ 10 ³	226.872	-	-	-	-	-	14.102
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.614.985	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	5.485.354	199.777	201.774	203.792	205.830	207.888	224.070
Dem. Produtos	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	675	122	124	125	126	127	129
			C. Operacional	R\$ 10 ³	6.170	1.120	1.131	1.142	1.154	1.165	1.177
			D. Investimento	R\$ 10 ³	852	-	-	-	-	-	53
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.572	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	20.594	1.120	1.131	1.142	1.154	1.165	1.230
Dem. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi/Figueirópolis	Produção	Tku 10 ³	573	90	91	92	93	94	95
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.244	827	835	843	852	860	869
			D. Investimento	R\$ 10 ³	724	-	-	-	-	-	45
			Construção da Via	R\$ 10 ³	11.534	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	17.502	827	835	843	852	860	914
Dem. Produtos	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	158	27	28	28	28	28	29
			C. Operacional	R\$ 10 ³	1.442	250	253	255	258	260	263
			D. Investimento	R\$ 10 ³	199	-	-	-	-	-	12
			Construção da Via	R\$ 10 ³	3.173	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	4.814	250	253	255	258	260	275

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.596	-	-	-	-	-	35	47	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	14.593	-	-	-	-	-	320	430	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.014	-	-	-	891	439	526	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	32.097	7.075	11.094	11.437	6.945	2.069	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	48.704	7.075	11.094	11.437	7.836	2.508	846	430	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Produção	Tku 10 ³	63	-	-	-	-	-	1	2	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	581	-	-	-	-	-	13	17	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	80	-	-	-	35	17	21	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.277	282	441	455	276	82	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.938	282	441	455	312	100	34	17	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	1.036	-	-	-	-	-	22	30	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	9.473	-	-	-	-	-	205	275	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.308	-	-	-	579	285	341	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	20.836	4.593	7.202	7.424	4.508	1.343	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	31.617	4.593	7.202	7.424	5.087	1.628	546	275	
Dem. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.464	-	-	-	-	64	75	87	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.386	-	-	-	-	586	684	797	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.848	-	-	-	817	403	482	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.443	6.490	10.177	10.491	6.371	1.897,78	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.676	6.490	10.177	10.491	7.188	2.887	1.166	797	
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	30,52	Produção	Tku 10 ³	24	-	-	-	-	2	2	
				C. Operacional	R\$ 10 ³	218	-	-	-	-	14	15	17
				D. Investimento	R\$ 10 ³	30	-	-	-	13	7	8	-
				Construção da Via	R\$ 10 ³	479	105	165	171	104	30,85	-	-
				Compra de Capac.	Tku 10 ³	726	105	165	171	117	51	23	17
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	653	-	-	-	-	30	35	40	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.897	-	-	-	-	274	317	366	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	825	-	-	-	365	180	215	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.141	2.896	4.542	4.682	2.843	847	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	19.863	2.896	4.542	4.682	3.208	1.301	532	366	
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	237	-	-	-	-	11	13	15	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.165	-	-	-	-	103	118	136	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	299	-	-	-	132	65	78	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	4.762	1.050	1.646	1.697	1.030	307	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	7.226	1.050	1.646	1.697	1.163	475	196	136	

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023
Produto	Origem	Destino				Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.596	63	84	112	149	188	239	243
			C. Operacional	R\$ 10 ³	14.593	574	766	1.024	1.364	1.715	2.182	2.226
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.014	-	-	1.135	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	32.097	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	48.704	574	766	2.159	1.364	1.715	2.182	2.226
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Produção	Tku 10 ³	63	3	3	5	6	8	9	10
			C. Operacional	R\$ 10 ³	581	23	31	42	55	69	87	88
			D. Investimento	R\$ 10 ³	80	-	-	45	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.277	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.938	23	31	87	55	69	87	88
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	1.036	40	53	72	96	121	155	159
			C. Operacional	R\$ 10 ³	9.473	366	489	655	876	1.108	1.421	1.450
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.308	-	-	737	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	20.836	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	31.617	366	489	1.391	876	1.108	1.421	1.450
Dem. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.464	102	118	138	159	172	186	190
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.386	929	1.082	1.260	1.454	1.573	1.702	1.736
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.848	-	-	1.041	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.443	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.676	929	1.082	2.301	1.454	1.573	1.702	1.736
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia 30,52	Produção	Tku 10 ³	24	2	2	2	3	3	3	3
			C. Operacional	R\$ 10 ³	218	18	20	22	24	25	25	26
			D. Investimento	R\$ 10 ³	30	-	-	17	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	479	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	Tku 10 ³	726	18	20	39	24	25	25	26
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	653	46	53	62	70	76	81	83
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.897	422	487	562	644	691	741	756
			D. Investimento	R\$ 10 ³	825	-	-	465	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.141	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	19.863	422	487	1.027	644	691	741	756
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	237	17	20	23	26	28	30	30
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.165	157	180	208	237	253	271	276
			D. Investimento	R\$ 10 ³	299	-	-	168	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	4.762	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	7.226	157	180	376	237	253	271	276

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2024	
Produto	Origem	Destino				Ano 15	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.596	248	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	14.593	2.270	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.014	340	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	32.097	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	48.704	2.611	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Produção	Tku 10 ³	63	10	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	581	90	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	80	14	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.277	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	1.938	104	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	1.036	162	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	9.473	1.479	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.308	221	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	20.836	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	31.617	1.700	
Dem. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.464	194	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.386	1.771	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.848	312	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.443	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	44.676	2.083	
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	24	3	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	218	26	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	30	5	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	479	-	
			Compra de Capac.	Tku 10 ³	726	31	
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	653	84	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.897	771	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	825	139	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.141	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	19.863	910	
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	237	31	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.165	282	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	299	50	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	4.762	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	7.226	332	

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031
Produto	Origem	Destino				Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.596	253	258	263	269	274	280	282
			C. Operacional	R\$ 10 ³	14.593	2.316	2.362	2.409	2.457	2.507	2.557	2.582
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.014	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	32.097	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	48.704	2.316	2.362	2.409	2.457	2.507	2.557	2.582
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Produção	Tku 10 ³	63	10	10	10	11	11	11	11
			C. Operacional	R\$ 10 ³	581	92	94	96	97	99	101	102
			D. Investimento	R\$ 10 ³	80	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.277	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	1.938	92	94	96	97	99	101	102
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	1.036	165	168	172	175	179	182	184
			C. Operacional	R\$ 10 ³	9.473	1.508	1.538	1.569	1.601	1.633	1.665	1.682
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.308	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	20.836	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	31.617	1.508	1.538	1.569	1.601	1.633	1.665	1.682
Dem. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.464	198	201	206	210	214	218	220
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.386	1.806	1.843	1.879	1.917	1.955	1.994	2.014
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.848	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.443	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	44.676	1.806	1.843	1.879	1.917	1.955	1.994	2.014
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	24	3	3	3	3	3	3	3
			C. Operacional	R\$ 10 ³	218	27	27	28	29	29	30	30
			D. Investimento	R\$ 10 ³	30	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	479	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	Tku 10 ³	726	27	27	28	29	29	30	30
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	653	86	88	89	91	93	95	96
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.897	787	802	818	835	851	868	877
			D. Investimento	R\$ 10 ³	825	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.141	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	19.863	787	802	818	835	851	868	877
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	237	31	32	33	33	34	35	35
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.165	287	293	299	305	311	317	321
			D. Investimento	R\$ 10 ³	299	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	4.762	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ⁵	7.226	287	293	299	305	311	317	321

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	
Produto	Origem	Destino				Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.596	285	288	291	294	297	300	303	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	14.593	2.608	2.634	2.660	2.687	2.714	2.741	2.769	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.014	-	-	80	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	32.097	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	48.704	2.608	2.634	2.741	2.687	2.714	2.741	2.769	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Produção	Tku 10 ³	63	11	11	12	12	12	12	12	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	581	103	104	106	107	108	109	110	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	80	-	-	3	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.277	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.938	103	104	109	107	108	109	110	
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	1.036	186	188	189	191	193	195	197	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	9.473	1.699	1.716	1.733	1.750	1.768	1.785	1.803	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.308	-	-	52	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	20.836	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	31.617	1.699	1.716	1.785	1.750	1.768	1.785	1.803	
Dem. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.464	222	225	227	229	232	234	236	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.386	2.035	2.055	2.075	2.096	2.117	2.138	2.160	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.848	-	-	74	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.443	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.676	2.035	2.055	2.149	2.096	2.117	2.138	2.160	
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	24	3	3	3	3	3	3	4	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	218	30	31	31	31	32	32	32	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	30	-	-	1	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	479	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	Tku 10 ³	726	30	31	32	31	32	32	32	32
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	653	97	98	99	100	101	102	103	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.897	886	895	904	913	922	931	940	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	825	-	-	33	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.141	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	19.863	886	895	937	913	922	931	940	
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	237	35	36	36	36	37	37	38	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.165	324	327	330	334	337	340	344	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	299	-	-	12	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	4.762	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	7.226	324	327	342	334	337	340	344	

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
Produto	Origem	Destino				Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.596	306	309	312	315	318	321
			C. Operacional	R\$ 10 ³	14.593	2.796	2.824	2.852	2.881	2.910	2.939
			D. Investimento	R\$ 10 ³	2.014	-	-	-	-	-	125
			Construção da Via	R\$ 10 ³	32.097	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	48.704	2.796	2.824	2.852	2.881	2.910	3.064
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Produção	Tku 10 ³	63	12	12	12	12	13	13
			C. Operacional	R\$ 10 ³	581	111	112	113	114	115	117
			D. Investimento	R\$ 10 ³	80	-	-	-	-	-	5
			Construção da Via	R\$ 10 ³	1.277	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.938	111	112	113	114	115	122
Dem. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	1.036	199	201	203	205	207	209
			C. Operacional	R\$ 10 ³	9.473	1.821	1.839	1.858	1.876	1.895	1.914
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.308	-	-	-	-	-	81
			Construção da Via	R\$ 10 ³	20.836	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	31.617	1.821	1.839	1.858	1.876	1.895	1.995
Dem. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	1.464	239	241	243	246	248	251
			C. Operacional	R\$ 10 ³	13.386	2.181	2.203	2.225	2.247	2.270	2.293
			D. Investimento	R\$ 10 ³	1.848	-	-	-	-	-	115
			Construção da Via	R\$ 10 ³	29.443	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	44.676	2.181	2.203	2.225	2.247	2.270	2.407
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia 30,52	Produção	Tku 10 ³	24	4	4	4	4	4	4
			C. Operacional	R\$ 10 ³	218	32	33	33	33	34	34
			D. Investimento	R\$ 10 ³	30	-	-	-	-	-	2
			Construção da Via	R\$ 10 ³	479	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	Tku 10 ³	726	32	33	33	33	34	36
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Produção	Tku 10 ³	653	104	105	106	107	108	109
			C. Operacional	R\$ 10 ³	5.897	950	959	969	979	988	998
			D. Investimento	R\$ 10 ³	825	-	-	-	-	-	51
			Construção da Via	R\$ 10 ³	13.141	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	19.863	950	959	969	979	988	1.050
Dem. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Produção	Tku 10 ³	237	38	38	39	39	40	40
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.165	347	351	354	358	361	365
			D. Investimento	R\$ 10 ³	299	-	-	-	-	-	19
			Construção da Via	R\$ 10 ³	4.762	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	7.226	347	351	354	358	361	383

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	49	-	-	-	-	3	3	3
			C. Operacional	R\$ 10 ³	447	-	-	-	-	23	27	30
			D. Investimento	R\$ 10 ³	62	-	-	-	27	13	16	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	982	217	340	350	213	63	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.491	217	340	350	240	100	43	30
Total de Demais Produtos 30,52422751			Produção	Tku 10 ³	6.519	-	-	-	-	109	254	306
			C. Operacional	R\$ 10 ³	59.615	-	-	-	-	1.001	2.327	2.801
			D. Investimento	R\$ 10 ³	8.229	-	-	-	3.641	1.793	2.147	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	131.128	28.902	45.323	46.724	28.372	8.452	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	198.972	28.902	45.323	46.724	32.013	11.246	4.475	2.801
Total Geral			Produção	Tku 10 ³	276.953	-	-	-	4.993	11.978	23.678	24.467
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.532.883	-	-	-	77.511	150.001	260.646	260.781
			D. Investimento	R\$ 10 ³	349.644	-	-	-	154.682	76.200	91.238	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	5.571.250	1.227.970	1.925.641	1.985.182	1.205.465	359.105	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	8.453.778	1.227.970	1.925.641	1.985.182	1.437.657	585.306	351.884	260.781
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	2.318.429	-	-	-	70.948	137.301	238.578	238.701
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	2.532.883	-	-	-	77.511	150.001	260.646	260.781
Custos Operacionais R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	9,15							
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	320.041	-	-	-	141.585	69.748	83.513	-
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	349.644	-	-	-	154.682	76.200	91.238	-
Custos de Investimentos em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	1,26							
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Sem Impostos)				R\$ 102	5.099.542	1.124.000	1.762.600	1.817.100	1.103.400	328.700	-	-
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Com Impostos)				R\$ 10 ³	5.571.250	1.227.970	1.925.641	1.985.182	1.205.465	359.105	-	-
Custos da Construção da Via em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	20,12							
Valor da Compra de Capacidade em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	30,52							

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	
Produto	Origem	Destino				Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	49	4	4	5	5	6	6	6	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	447	34	39	44	49	52	55	56	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	62	-	-	35	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	982	-	-	-	-	-	-		
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.491	34	39	79	49	52	55	56	
Total de Demais Produtos			30,52422751	Produção	Tku 10 ³	6.519	372	451	550	669	770	896	914
			C. Operacional	R\$ 10 ³	59.615	3.400	4.123	5.027	6.118	7.041	8.198	8.362	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	8.229	-	0	4.636,62	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	131.128	-	-	-	-	-	-		
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	198.972	3.400	4.123	9.663	6.118	7.041	8.198	8.362	
Total Geral			Produção	Tku 10 ³	276.953	25.476	26.679	28.177	29.973	31.474	33.322	33.589	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.532.883	264.044	264.806	270.141	289.182	289.677	290.701	290.911	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	349.644	-	0	196.997,14	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-		
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	8.453.778	264.044	264.806	467.138	289.182	289.677	290.701	290.911	
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	2.318.429	241.688	242.385	247.268	264.698	265.151	266.088	266.280	
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	2.532.883	264.044	264.806	270.141	289.182	289.677	290.701	290.911	
Custos Operacionais R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	9,15								
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	320.041	-	-	180.318	-	-	-	-	
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	349.644	-	-	196.997	-	-	-	-	
Custos de Investimentos em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	1,26								
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Sem Impostos)				R\$ 102	5.099.542	-	-	-	-	-	-	-	
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Com Impostos)				R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-	-	
Custos da Construção da Via em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	20,12								
Valor da Compra de Capacidade em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	30,52								

**QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD**

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2024
Produto	Origem	Destino				Ano 15
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	49	6
			C. Operacional	R\$ 10 ³	447	57
			D. Investimento	R\$ 10 ³	62	10
			Construção da Via	R\$ 10 ³	982	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.491	67
Total de Demais Produtos 30,52422751			Produção	Tku 10 ³	6.519	933
			C. Operacional	R\$ 10 ³	59.615	8.530
			D. Investimento	R\$ 10 ³	8.229	1.390
			Construção da Via	R\$ 10 ³	131.128	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	198.972	9.920
Total Geral			Produção	Tku 10 ³	276.953	33.862
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.532.883	290.963
			D. Investimento	R\$ 10 ³	349.644	59.066
			Construção da Via	R\$ 10 ³	5.571.250	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	8.453.778	350.030
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	2.318.429	266.328
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	2.532.883	290.963
Custos Operacionais R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	9,15	
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	320.041	54.065
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	349.644	59.066
Custos de Investimentos em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	1,26	
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Sem Impostos)				R\$ 102	5.099.542	-
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Com Impostos)				R\$ 10 ³	5.571.250	-
Custos da Construção da Via em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	20,12	
Valor da Compra de Capacidade em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	30,52	

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	
Produto	Origem	Destino				Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	49	6	6	7	7	7	7	7	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	447	58	59	60	62	63	64	65	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	62	-	-	-	-	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	982	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.491	58	59	60	62	63	64	65	
Total de Demais Produtos			Produção	Tku 10 ³	6.519	951	970	990	1.010	1.030	1.050	1.061	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	59.615	8.700	8.874	9.052	9.233	9.417	9.606	9.702	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	8.229	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	131.128	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	198.972	8.700	8.874	9.052	9.233	9.417	9.606	9.702	
Total Geral			Produção	Tku 10 ³	276.953	34.140	34.423	34.712	35.007	35.307	35.614	35.970	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.532.883	291.269	296.326	296.623	296.890	297.050	297.362	297.658	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	349.644	-	-	-	-	-	-	-	
			Construção da Via	R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-	-	
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	8.453.778	291.269	296.326	296.623	296.890	297.050	297.362	297.658	
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	2.318.429	266.608	271.237	271.508	271.753	271.899	272.185	272.456	
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	2.532.883	291.269	296.326	296.623	296.890	297.050	297.362	297.658	
Custos Operacionais R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	9,15								
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	320.041	-	-	-	-	-	-	-	
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	349.644	-	-	-	-	-	-	-	
Custos de Investimentos em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	1,26								
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Sem Impostos)				R\$ 102	5.099.542	-	-	-	-	-	-	-	
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Com Impostos)				R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-	-	
Custos da Construção da Via em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	20,12								
Valor da Compra de Capacidade em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	30,52								

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
Produto	Origem	Destino				Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	49	7	7	7	7	7	8	8
			C. Operacional	R\$ 10 ³	447	65	66	67	67	68	69	69
			D. Investimento	R\$ 10 ³	62	-	-	2	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	982	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.491	65	66	69	67	68	69	69
Total de Demais Produtos 30,52422751			Produção	Tku 10 ³	6.519	1.071	1.082	1.093	1.104	1.115	1.126	1.137
			C. Operacional	R\$ 10 ³	59.615	9.799	9.897	9.996	10.096	10.197	10.299	10.402
			D. Investimento	R\$ 10 ³	8.229	-	-	328	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	131.128	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	198.972	9.799	9.897	10.323	10.096	10.197	10.299	10.402
Total Geral			Produção	Tku 10 ³	276.953	36.330	36.693	37.060	37.431	37.805	38.183	38.565
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.532.883	297.955	298.254	298.558	298.859	299.158	299.462	299.768
			D. Investimento	R\$ 10 ³	349.644	-	-	13.923	-	-	-	-
			Construção da Via	R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	8.453.778	297.955	298.254	312.482	298.859	299.158	299.462	299.768
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	2.318.429	272.728	273.001	273.280	273.555	273.829	274.107	274.387
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	2.532.883	297.955	298.254	298.558	298.859	299.158	299.462	299.768
Custos Operacionais R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	9,15							
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	320.041	-	-	12.744	-	-	-	-
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	349.644	-	-	13.923	-	-	-	-
Custos de Investimentos em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	1,26							
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Sem Impostos)				R\$ 102	5.099.542	-	-	-	-	-	-	-
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Com Impostos)				R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-	-
Custos da Construção da Via em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	20,12							
Valor da Compra de Capacidade em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	30,52							

QUADRO II.3.b - DETERM. DO VALOR DE
COMPRA DE CAPACIDADE / FLUXO POD

Fluxo POD			Partilha de Custos por Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
Produto	Origem	Destino				Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Dem. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Produção	Tku 10 ³	49	8	8	8	8	8	8	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	447	70	71	71	72	73	74	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	62	-	-	-	-	-	-	4
			Construção da Via	R\$ 10 ³	982	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	1.491	70	71	71	72	73	77	
Total de Demais Produtos	30,52422751		Produção	Tku 10 ³	6.519	1.149	1.160	1.172	1.184	1.195	1.207	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	59.615	10.506	10.611	10.717	10.824	10.932	11.042	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	8.229	-	-	-	-	-	-	512
			Construção da Via	R\$ 10 ³	131.128	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	198.972	10.506	10.611	10.717	10.824	10.932	11.553	
Total Geral			Produção	Tku 10 ³	276.953	38.951	39.340	39.733	40.131	40.532	40.937	
			C. Operacional	R\$ 10 ³	2.532.883	300.075	300.383	300.692	301.004	301.316	301.633	
			D. Investimento	R\$ 10 ³	349.644	-	-	-	-	-	-	21.734
			Construção da Via	R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Capac.	R\$ 10 ³	8.453.778	300.075	300.383	300.692	301.004	301.316	323.367	
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	2.318.429	274.668	274.950	275.233	275.518	275.804	276.094	
Custos Operacionais Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	2.532.883	300.075	300.383	300.692	301.004	301.316	301.633	
Custos Operacionais R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	9,15							
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Sem Impostos)				R\$ 10 ³	320.041	-	-	-	-	-	19.894	
Custos Investimentos Empresa de Infraestrutura (Com Impostos)				R\$ 10 ³	349.644	-	-	-	-	-	21.734	
Custos de Investimentos em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	1,26							
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Sem Impostos)				R\$ 102	5.099.542	-	-	-	-	-	-	
Custos de Investimento Construção da Ferrovia (Com Impostos)				R\$ 10 ³	5.571.250	-	-	-	-	-	-	
Custos da Construção da Via em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	20,12							
Valor da Compra de Capacidade em R\$ / 1000 TKU				R\$/1000Tku	30,52							

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
Soja	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	585.782	-	-	-	-	-	21.981	27.101	33.412
			Compra de Cap.	41,6	243.759	35.408	55.525	57.241	39.219	12.552	5.371	3.379	4.166
			Saldo da Receita	58,4	342.023	-35.408	-55.525	-57.241	-39.219	-12.552	16.610	23.722	29.246
Soja	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	231.394	-	-	-	-	-	10.311	12.355	14.805
			Compra de Cap.	41,6	96.289	13.987	21.933	22.611	15.492	4.958	2.325	1.540	1.846
			Saldo da Receita	58,4	135.105	-13.987	-21.933	-22.611	-15.492	-4.958	7.987	10.815	12.959
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	553.980	-	-	-	-	-	22.468	27.347	33.286
			Compra de Cap.	39,3	217.606	31.609	49.567	51.100	35.011	11.205	4.993	3.219	3.917
			Saldo da Receita	60,7	336.374	-31.609	-49.567	-51.100	-35.011	-11.205	17.475	24.129	29.369
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.112.020	-	-	-	-	43.576	51.616	61.140	72.420
			Compra de Cap.	37,5	416.639	60.520	94.904	97.838	67.034	26.345	10.291	6.863	8.130
			Saldo da Receita	62,5	695.381	-60.520	-94.904	-97.838	-67.034	17.231	41.325	54.276	64.291
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	896.313	-	-	-	-	41.760	48.199	55.630	64.207
			Compra de Cap.	35,4	316.979	46.043	72.203	74.435	50.999	20.747	8.528	5.894	6.803
			Saldo da Receita	64,6	579.334	-46.043	-72.203	-74.435	-50.999	21.013	33.232	42.304	48.827
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	729.786	-	-	-	-	39.958	44.993	50.662	57.046
			Compra de Cap.	37,5	273.428	39.717	62.283	64.208	43.992	18.565	8.002	5.687	6.404
			Saldo da Receita	62,5	456.358	-39.717	-62.283	-64.208	-43.992	21.393	36.991	44.975	50.643
Milho	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	120.799	-	-	-	-	-	3.529	5.064	6.811
			Compra de Cap.	41,6	50.268	7.302	11.450	11.804	8.088	2.588	983	631	849
			Saldo da Receita	58,4	70.532	-7.302	-11.450	-11.804	-8.088	-2.588	2.547	4.432	5.961
Milho	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	147.837	-	-	-	-	-	5.205	6.485	8.079
			Compra de Cap.	39,3	58.071	8.435	13.228	13.637	9.343	2.990	1.239	763	951
			Saldo da Receita	60,7	89.766	-8.435	-13.228	-13.637	-9.343	-2.990	3.966	5.721	7.128
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	362.764	-	-	-	-	14.810	17.436	20.528	24.168
			Compra de Cap.	37,5	135.916	19.743	30.960	31.917	21.868	8.661	3.424	2.304	2.713
			Saldo da Receita	62,5	226.848	-19.743	-30.960	-31.917	-21.868	6.149	14.012	18.224	21.455
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	216.847	-	-	-	-	9.998	11.558	13.361	15.446
			Compra de Cap.	35,4	76.687	11.139	17.468	18.008	12.338	5.008	2.052	1.416	1.637
			Saldo da Receita	64,6	140.159	-11.139	-17.468	-18.008	-12.338	4.990	9.506	11.945	13.809
Total de Grãos e Farelo			Receita Operac.	100,0	4.957.522	-	-	-	-	150.103	237.297	279.673	329.680
			Compra de Cap.	38,0	1.885.642	273.903	429.520	442.801	303.385	113.620	47.208	31.697	37.415
			Saldo da Receita	62,0	3.071.880	-273.903	-429.520	-442.801	-303.385	36.482	190.089	247.975	292.265

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Produto	Origem	Destino				Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16
Soja	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	585.782	41.194	50.788	62.072	71.123	81.494	83.124	84.786	86.482
			Compra de Cap.	41,6	243.759	5.136	12.012	7.739	8.867	10.160	10.364	12.274	10.782
			Saldo da Receita	58,4	342.023	36.058	38.775	54.333	62.256	71.334	72.760	72.512	75.700
Soja	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	231.394	17.739	21.256	25.248	28.116	31.310	31.936	32.575	33.227
			Compra de Cap.	41,6	96.289	2.212	4.894	3.148	3.505	3.904	3.982	4.734	4.143
			Saldo da Receita	58,4	135.105	15.528	16.362	22.100	24.611	27.407	27.955	27.841	29.084
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	553.980	40.515	49.314	59.502	67.309	76.140	77.663	79.216	80.800
			Compra de Cap.	39,3	217.606	4.768	10.875	7.003	7.922	8.961	9.140	10.843	9.509
			Saldo da Receita	60,7	336.374	35.747	38.439	52.499	59.387	67.179	68.523	68.373	71.291
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.112.020	85.783	101.610	119.313	131.345	144.591	147.482	150.432	153.441
			Compra de Cap.	37,5	416.639	9.630	21.115	13.394	14.744	16.231	16.556	19.798	17.225
			Saldo da Receita	62,5	695.381	76.153	80.495	105.920	116.601	128.359	130.927	130.634	136.216
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	896.313	74.107	85.533	97.863	104.974	112.601	114.853	117.150	119.493
			Compra de Cap.	35,4	316.979	7.852	16.449	10.369	11.123	11.931	12.170	14.628	12.661
			Saldo da Receita	64,6	579.334	56.355	57.657	75.163	86.740	93.043	100.432	100.226	104.489
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	729.786	64.235	72.329	80.736	84.488	88.415	90.183	91.987	93.827
			Compra de Cap.	37,5	273.428	7.211	14.491	9.063	9.484	9.925	10.124	12.237	10.533
			Saldo da Receita	62,5	456.358	57.024	57.838	71.673	75.004	78.490	80.060	79.750	83.294
Milho	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	120.799	8.794	11.039	13.457	15.139	16.821	17.158	17.501	17.851
			Compra de Cap.	41,6	50.268	1.096	2.548	1.678	1.888	2.097	2.139	2.533	2.226
			Saldo da Receita	58,4	70.532	7.697	8.491	11.779	13.252	14.724	15.019	14.968	15.625
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	147.837	10.065	12.540	15.487	17.932	20.763	21.178	21.602	22.034
			Compra de Cap.	39,3	58.071	1.185	2.829	1.823	2.110	2.444	2.492	2.948	2.593
			Saldo da Receita	60,7	89.766	8.881	9.711	13.665	15.822	18.319	18.686	18.654	19.441
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	362.764	28.453	33.498	39.095	42.776	46.804	47.740	48.694	49.668
			Compra de Cap.	37,5	135.916	3.194	6.928	4.389	4.802	5.254	5.359	6.416	5.576
			Saldo da Receita	62,5	226.848	25.259	26.570	34.706	37.974	41.550	42.381	42.278	44.093
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	216.847	17.855	20.641	23.654	25.412	27.302	27.848	28.405	28.973
			Compra de Cap.	35,4	76.687	1.892	3.974	2.506	2.693	2.893	2.951	3.546	3.070
			Saldo da Receita	64,6	140.159	15.963	16.667	21.147	22.720	24.409	24.897	24.859	25.903
Total de Grãos e Farelo			Receita Operac.	100,0	4.957.522	388.739	458.547	536.428	588.616	646.241	659.166	672.349	685.796
			Compra de Cap.	38,0	1.885.642	44.175	96.115	61.111	67.139	73.800	75.276	89.957	78.317
			Saldo da Receita	62,0	3.071.880	344.564	362.432	475.317	521.477	572.440	583.889	582.392	607.478

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Produto	Fluxo POD		Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2026
	Origem	Destino				Ano 17
Soja	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	585.782	88.212
			Compra de Cap.	41,6	243.759	10.998
			Saldo da Receita	58,4	342.023	77.214
Soja	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	231.394	33.891
			Compra de Cap.	41,6	96.289	4.225
			Saldo da Receita	58,4	135.105	29.666
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	553.980	82.416
			Compra de Cap.	39,3	217.606	9.700
			Saldo da Receita	60,7	336.374	72.717
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.112.020	156.510
			Compra de Cap.	37,5	416.639	17.569
			Saldo da Receita	62,5	695.381	138.940
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	896.313	121.883
			Compra de Cap.	35,4	316.979	12.915
			Saldo da Receita	64,6	579.334	106.579
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	729.786	95.703
			Compra de Cap.	37,5	273.428	10.743
			Saldo da Receita	62,5	456.358	84.960
Milho	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	120.799	18.208
			Compra de Cap.	41,6	50.268	2.270
			Saldo da Receita	58,4	70.532	15.938
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	147.837	22.474
			Compra de Cap.	39,3	58.071	2.645
			Saldo da Receita	60,7	89.766	19.829
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	362.764	50.662
			Compra de Cap.	37,5	135.916	5.687
			Saldo da Receita	62,5	226.848	44.975
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	216.847	29.552
			Compra de Cap.	35,4	76.687	3.131
			Saldo da Receita	64,6	140.159	26.421
Total de Grãos e Farelo			Receita Operac.	100,0	4.957.522	699.512
			Compra de Cap.	38,0	1.885.642	79.884
			Saldo da Receita	62,0	3.071.880	619.628

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034
Produto	Origem	Destino				Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Soja	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	585.782	89.976	91.775	93.611	95.483	96.438	97.402	98.376	99.360
			Compra de Cap.	41,6	243.759	11.218	11.442	11.671	11.905	12.024	12.144	12.265	12.789
			Saldo da Receita	58,4	342.023	78.758	80.333	81.940	83.579	84.414	85.259	86.111	86.571
Soja	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	231.394	34.569	35.260	35.966	36.685	37.052	37.422	37.796	38.174
			Compra de Cap.	41,6	96.289	4.310	4.396	4.484	4.574	4.620	4.666	4.712	4.918
			Saldo da Receita	58,4	135.105	30.259	30.864	31.481	32.111	32.432	32.757	33.084	33.256
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	553.980	84.065	85.746	87.461	89.210	90.102	91.003	91.913	92.832
			Compra de Cap.	39,3	217.606	9.894	10.091	10.293	10.499	10.604	10.710	10.817	11.284
			Saldo da Receita	60,7	336.374	74.171	75.654	77.168	78.711	79.498	80.293	81.096	81.549
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.112.020	159.640	162.833	166.089	169.411	171.105	172.816	174.544	176.290
			Compra de Cap.	37,5	416.639	17.921	18.279	18.645	19.017	19.208	19.400	19.594	20.476
			Saldo da Receita	62,5	695.381	141.719	144.554	147.445	150.394	151.897	153.416	154.951	155.814
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	896.313	124.321	126.807	129.344	131.930	133.250	134.582	135.928	137.287
			Compra de Cap.	35,4	316.979	13.173	13.436	13.705	13.979	14.119	14.260	14.403	15.069
			Saldo da Receita	64,6	579.334	108.710	110.885	113.102	115.364	117.811	118.990	120.179	120.859
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	729.786	97.617	99.570	101.561	103.592	104.628	105.674	106.731	107.798
			Compra de Cap.	37,5	273.428	10.958	11.177	11.401	11.629	11.745	11.863	11.981	12.551
			Saldo da Receita	62,5	456.358	86.659	88.392	90.160	91.963	92.883	93.812	94.750	95.247
Milho	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	120.799	18.572	18.944	19.322	19.709	19.906	20.105	20.306	20.509
			Compra de Cap.	41,6	50.268	2.316	2.362	2.409	2.457	2.482	2.507	2.532	2.640
			Saldo da Receita	58,4	70.532	16.257	16.582	16.913	17.252	17.424	17.598	17.774	17.869
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	147.837	22.924	23.382	23.850	24.327	24.570	24.816	25.064	25.315
			Compra de Cap.	39,3	58.071	2.698	2.752	2.807	2.863	2.892	2.921	2.950	3.075
			Saldo da Receita	60,7	89.766	20.226	20.631	21.043	21.464	21.679	21.895	22.114	22.240
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	362.764	51.675	52.708	53.763	54.838	55.386	55.940	56.499	57.064
			Compra de Cap.	37,5	135.916	5.801	5.917	6.035	6.156	6.217	6.280	6.342	6.630
			Saldo da Receita	62,5	226.848	45.874	46.792	47.727	48.682	49.169	49.660	50.157	50.435
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	216.847	30.143	30.746	31.361	31.988	32.308	32.631	32.958	33.287
			Compra de Cap.	35,4	76.687	3.194	3.258	3.323	3.389	3.423	3.458	3.492	3.653
			Saldo da Receita	64,6	140.159	26.949	27.488	28.038	28.599	28.885	29.174	29.466	29.634
Total de Grãos e Farelo			Receita Operac.	100,0	4.957.522	713.502	727.772	742.328	757.174	764.746	772.393	780.117	787.918
			Compra de Cap.	38,0	1.885.642	81.481	83.111	84.773	86.469	87.333	88.207	89.089	93.085
			Saldo da Receita	62,0	3.071.880	632.021	644.661	657.554	670.705	677.412	684.186	691.028	694.833

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Produto	Fluxo POD		Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2035
	Origem	Destino				Ano 26
Soja	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	585.782	100.354
			Compra de Cap.	41,6	243.759	12.512
			Saldo da Receita	58,4	342.023	87.842
Soja	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	231.394	38.556
			Compra de Cap.	41,6	96.289	4.807
			Saldo da Receita	58,4	135.105	33.749
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	553.980	93.761
			Compra de Cap.	39,3	217.606	11.035
			Saldo da Receita	60,7	336.374	82.726
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.112.020	178.053
			Compra de Cap.	37,5	416.639	19.988
			Saldo da Receita	62,5	695.381	158.065
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	896.313	138.660
			Compra de Cap.	35,4	316.979	14.692
			Saldo da Receita	64,6	579.334	122.595
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	729.786	108.876
			Compra de Cap.	37,5	273.428	12.222
			Saldo da Receita	62,5	456.358	96.654
Milho	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	120.799	20.714
			Compra de Cap.	41,6	50.268	2.583
			Saldo da Receita	58,4	70.532	18.132
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	147.837	25.568
			Compra de Cap.	39,3	58.071	3.009
			Saldo da Receita	60,7	89.766	22.559
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	362.764	57.635
			Compra de Cap.	37,5	135.916	6.470
			Saldo da Receita	62,5	226.848	51.165
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	216.847	33.620
			Compra de Cap.	35,4	76.687	3.562
			Saldo da Receita	64,6	140.159	30.058
Total de Grãos e Farelo			Receita Operac.	100,0	4.957.522	795.798
			Compra de Cap.	38,0	1.885.642	90.880
			Saldo da Receita	62,0	3.071.880	704.918

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043
Produto	Origem	Destino				Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34
Soja	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	585.782	101.357	102.371	103.395	104.429	105.473	106.528	107.593	108.669
			Compra de Cap.	41,6	243.759	12.637	12.763	12.891	13.020	13.150	13.282	13.414	13.549
			Saldo da Receita	58,4	342.023	88.720	89.608	90.504	91.409	92.323	93.246	94.178	95.120
Soja	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	231.394	38.942	39.331	39.724	40.122	40.523	40.928	41.337	41.751
			Compra de Cap.	41,6	96.289	4.855	4.904	4.953	5.002	5.052	5.103	5.154	5.205
			Saldo da Receita	58,4	135.105	34.087	34.427	34.772	35.119	35.471	35.825	36.184	36.545
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	553.980	94.698	95.645	96.602	97.568	98.543	99.529	100.524	101.529
			Compra de Cap.	39,3	217.606	11.145	11.257	11.369	11.483	11.598	11.714	11.831	11.949
			Saldo da Receita	60,7	336.374	83.553	84.389	85.233	86.085	86.946	87.815	88.693	89.580
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.112.020	179.833	181.632	183.448	185.282	187.135	189.007	190.897	192.806
			Compra de Cap.	37,5	416.639	20.187	20.389	20.593	20.799	21.007	21.217	21.429	21.644
			Saldo da Receita	62,5	695.381	159.646	161.242	162.855	164.483	166.128	167.789	169.467	171.162
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	896.313	140.047	141.447	142.862	144.290	145.733	147.191	148.662	150.149
			Compra de Cap.	35,4	316.979	14.839	14.988	15.137	15.289	15.442	15.596	15.752	15.910
			Saldo da Receita	64,6	579.334	123.821	125.059	126.310	127.573	128.849	130.137	131.439	132.753
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	729.786	109.965	111.065	112.175	113.297	114.430	115.574	116.730	117.898
			Compra de Cap.	37,5	273.428	12.344	12.468	12.592	12.718	12.846	12.974	13.104	13.235
			Saldo da Receita	62,5	456.358	97.621	98.597	99.583	100.579	101.585	102.601	103.627	104.663
Milho	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	120.799	20.921	21.131	21.342	21.555	21.771	21.989	22.209	22.431
			Compra de Cap.	41,6	50.268	2.608	2.635	2.661	2.687	2.714	2.741	2.769	2.797
			Saldo da Receita	58,4	70.532	18.313	18.496	18.681	18.868	19.057	19.247	19.440	19.634
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	147.837	25.824	26.082	26.343	26.606	26.872	27.141	27.412	27.687
			Compra de Cap.	39,3	58.071	3.039	3.070	3.100	3.131	3.163	3.194	3.226	3.258
			Saldo da Receita	60,7	89.766	22.785	23.012	23.242	23.475	23.710	23.947	24.186	24.428
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	362.764	58.211	58.794	59.381	59.975	60.575	61.181	61.793	62.411
			Compra de Cap.	37,5	135.916	6.535	6.600	6.666	6.733	6.800	6.868	6.937	7.006
			Saldo da Receita	62,5	226.848	51.677	52.194	52.716	53.243	53.775	54.313	54.856	55.405
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	216.847	33.956	34.296	34.639	34.985	35.335	35.688	36.045	36.406
			Compra de Cap.	35,4	76.687	3.598	3.634	3.670	3.707	3.744	3.781	3.819	3.858
			Saldo da Receita	64,6	140.159	30.358	30.662	30.969	31.278	31.591	31.907	32.226	32.548
Total de Grãos e Farelo			Receita Operac.	100,0	4.957.522	803.756	811.793	819.911	828.110	836.391	844.755	853.203	861.735
			Compra de Cap.	38,0	1.885.642	91.788	92.706	93.633	94.570	95.515	96.470	97.435	98.410
			Saldo da Receita	62,0	3.071.880	711.967	719.087	726.278	733.540	740.876	748.285	755.767	763.325

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Produto	Fluxo POD		Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2044
	Origem	Destino				Ano 35
Soja	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	585.782	109.756
			Compra de Cap.	41,6	243.759	14.311
			Saldo da Receita	58,4	342.023	95.445
Soja	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	231.394	42.168
			Compra de Cap.	41,6	96.289	5.505
			Saldo da Receita	58,4	135.105	36.663
Soja	Sudoeste Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	553.980	102.545
			Compra de Cap.	39,3	217.606	12.628
			Saldo da Receita	60,7	336.374	89.917
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.112.020	194.734
			Compra de Cap.	37,5	416.639	22.931
			Saldo da Receita	62,5	695.381	171.802
Soja	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	896.313	151.651
			Compra de Cap.	35,4	316.979	16.884
			Saldo da Receita	64,6	579.334	133.266
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	729.786	119.077
			Compra de Cap.	37,5	273.428	14.070
			Saldo da Receita	62,5	456.358	105.006
Milho	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	120.799	22.655
			Compra de Cap.	41,6	50.268	2.954
			Saldo da Receita	58,4	70.532	19.701
Milho	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	147.837	27.963
			Compra de Cap.	39,3	58.071	3.440
			Saldo da Receita	60,7	89.766	24.523
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	362.764	63.035
			Compra de Cap.	37,5	135.916	7.425
			Saldo da Receita	62,5	226.848	55.609
Milho	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	216.847	36.770
			Compra de Cap.	35,4	76.687	4.093
			Saldo da Receita	64,6	140.159	32.677
Total de Grãos e Farelo			Receita Operac.	100,0	4.957.522	870.352
			Compra de Cap.	38,0	1.885.642	104.241
			Saldo da Receita	62,0	3.071.880	766.111

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
Alcool	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	288.036	-	-	-	-	-	6.652	8.870	11.826
			Compra de Cap.	33,7	97.077	14.101	22.113	22.796	15.619	4.999	1.719	896	1.194
			Saldo da Receita	66,3	190.959	-14.101	-22.113	-22.796	-15.619	-4.999	4.933	7.974	10.632
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.739.531	-	-	-	-	-	19.970	29.687	44.132
			Compra de Cap.	31,8	552.479	80.251	125.846	129.737	88.890	28.448	7.863	2.825	4.200
			Saldo da Receita	68,2	1.187.052	-80.251	-125.846	-129.737	-88.890	-28.448	12.107	26.862	39.933
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	145.490	-	-	-	-	2.601	4.198	6.022	8.100
			Compra de Cap.	30,3	44.145	6.412	10.056	10.366	7.103	2.510	858	547	736
			Saldo da Receita	69,7	101.345	-6.412	-10.056	-10.366	-7.103	91	3.340	5.475	7.364
Total de Alcool			Receita Operac.	100,0	2.173.057	-	-	-	-	2.601	30.820	44.579	64.058
			Compra de Cap.	31,9	693.701	100.765	158.014	162.900	111.611	35.957	10.440	4.268	6.130
			Saldo da Receita	68,1	1.479.356	-100.765	-158.014	-162.900	-111.611	-33.356	20.379	40.311	57.928
Açucar	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	49.943	-	-	-	-	-	-	-	2.947
			Compra de Cap.	41,6	20.783	3.019	4.734	4.880	3.344	1.070	224	-	367
			Saldo da Receita	58,4	29.160	-3.019	-4.734	-4.880	-3.344	-1.070	-224	-	2.579
Açucar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	364.237	-	-	-	-	-	10.642	15.268	20.535
			Compra de Cap.	39,3	143.074	20.783	32.590	33.598	23.020	7.367	2.797	1.797	2.417
			Saldo da Receita	60,7	221.163	-20.783	-32.590	-33.598	-23.020	-7.367	7.846	13.471	18.119
Total de Açucar			Receita Operac.	100,0	414.180	-	-	-	-	-	10.642	15.268	23.482
			Compra de Cap.	39,6	163.857	23.801	37.324	38.478	26.363	8.437	3.021	1.797	2.784
			Saldo da Receita	60,4	250.323	-23.801	-37.324	-38.478	-26.363	-8.437	7.621	13.471	20.698
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	7.273	-	-	-	-	-	-	-	-
			Compra de Cap.	39,3	2.858	415	651	671	460	147	31	-	-
			Saldo da Receita	60,7	4.415	-415	-651	-671	-460	-147	-31	-	-
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	62.766	-	-	-	-	4.011	4.408	4.845	5.325
			Compra de Cap.	37,3	23.393	3.398	5.329	5.493	3.764	1.652	745	541	595
			Saldo da Receita	62,7	39.373	-3.398	-5.329	-5.493	-3.764	2.359	3.664	4.304	4.731
Total de Algodão			Receita Operac.	100,0	70.040	-	-	-	-	4.011	4.408	4.845	5.325
			Compra de Cap.	37,5	26.251	3.813	5.980	6.165	4.224	1.800	776	541	595
			Saldo da Receita	62,5	43.788	-3.813	-5.980	-6.165	-4.224	2.211	3.633	4.304	4.731
M.de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.941.434	-	-	-	137.302	274.604	549.207	549.207	549.207
			Compra de Cap.	60,0	2.962.800	430.367	674.880	695.748	501.357	201.893	130.638	98.662	98.662
			Saldo da Receita	40,0	1.978.634	-430.367	-674.880	-695.748	-364.055	72.711	418.569	450.545	450.545
M.de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.280.806	-	-	-	118.946	237.892	475.783	475.783	475.783
			Compra de Cap.	58,9	2.522.554	366.419	574.599	592.366	426.860	171.893	111.227	84.002	84.002
			Saldo da Receita	41,1	1.758.252	-366.419	-574.599	-592.366	-307.914	65.998	364.556	391.781	391.781
Total Minério de Ferro			Receita Operac.	100,0	9.222.240	-	-	-	256.248	512.495	1.024.990	1.024.990	1.024.990
			Compra de Cap.	59,5	5.485.354	796.786	1.249.479	1.288.113	928.216	373.786	241.865	182.664	182.664
			Saldo da Receita	40,5	3.736.886	-796.786	-1.249.479	-1.288.113	-671.969	138.710	783.125	842.327	842.327

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	
Produto	Origem	Destino				Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	
Alcool	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	288.036	15.768	21.025	27.790	34.437	42.673	43.527	44.397	45.285	
			Compra de Cap.	33,7	97.077	1.592	4.385	2.806	3.477	4.309	4.395	5.162	4.573	
			Saldo da Receita	66,3	190.959	14.176	16.640	24.984	30.959	38.364	39.131	39.236	40.712	
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.739.531	65.606	97.529	143.727	198.571	274.343	279.830	285.426	291.135	
			Compra de Cap.	31,8	552.479	6.243	22.155	13.677	18.896	26.106	26.628	31.021	27.704	
			Saldo da Receita	68,2	1.187.052	59.363	75.374	130.050	179.675	248.237	253.202	254.405	263.431	
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	145.490	10.459	13.129	16.005	18.006	20.006	20.406	20.814	21.231	
			Compra de Cap.	30,3	44.145	951	2.222	1.455	1.637	1.819	1.855	2.201	1.930	
			Saldo da Receita	69,7	101.345	9.508	10.907	14.550	16.369	18.187	18.551	18.614	19.301	
Total de Alcool			Receita Operac.	100,0	2.173.057	91.834	131.683	187.522	251.014	337.022	343.763	350.638	357.651	
			Compra de Cap.	31,9	693.701	8.786	28.763	17.938	24.010	32.234	32.879	38.383	34.207	
			Saldo da Receita	68,1	1.479.356	83.047	102.921	169.584	227.004	304.788	310.884	312.255	323.444	
Açucar	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	49.943	3.805	4.776	5.822	6.550	7.278	7.424	7.572	7.724	
			Compra de Cap.	41,6	20.783	474	1.080	726	817	907	926	1.089	963	
			Saldo da Receita	58,4	29.160	3.330	3.696	5.097	5.734	6.371	6.498	6.483	6.761	
Açucar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	364.237	26.515	33.285	40.576	45.648	50.720	51.735	52.769	53.825	
			Compra de Cap.	39,3	143.074	3.121	7.251	4.775	5.372	5.969	6.089	7.210	6.335	
			Saldo da Receita	60,7	221.163	23.395	26.034	35.801	40.276	44.751	45.646	45.559	47.490	
Total de Açucar			Receita Operac.	100,0	414.180	30.320	38.062	46.399	52.198	57.998	59.158	60.341	61.548	
			Compra de Cap.	39,6	163.857	3.595	8.331	5.501	6.189	6.877	7.014	8.299	7.298	
			Saldo da Receita	60,4	250.323	26.725	29.730	40.897	46.009	51.122	52.144	52.042	54.251	
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	7.273	-	-	-	-	1.374	1.402	1.430	1.459	
			Compra de Cap.	39,3	2.858	-	67	-	-	162	165	188	172	
			Saldo da Receita	60,7	4.415	-	-67	-	-	1.213	1.237	1.242	1.287	
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	62.766	5.853	6.433	7.009	7.159	7.312	7.459	7.608	7.760	
			Compra de Cap.	37,3	23.393	654	1.263	783	799	817	833	1.013	867	
			Saldo da Receita	62,7	39.373	5.199	5.169	6.226	6.359	6.496	6.626	6.595	6.893	
Total de Algodão			Receita Operac.	100,0	70.040	5.853	6.433	7.009	7.159	8.687	8.861	9.038	9.219	
			Compra de Cap.	37,5	26.251	654	1.330	783	799	978	998	1.201	1.038	
			Saldo da Receita	62,5	43.788	5.199	5.103	6.226	6.359	7.708	7.863	7.836	8.180	
M.de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.941.434	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	549.207	
			Compra de Cap.	60,0	2.962.800	98.662	167.704	98.662	98.662	98.662	98.662	98.662	119.363	98.662
			Saldo da Receita	40,0	1.978.634	450.545	381.504	450.545	450.545	450.545	450.545	450.545	429.844	450.545
M.de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.280.806	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	475.783	
			Compra de Cap.	58,9	2.522.554	84.002	142.784	84.002	84.002	84.002	84.002	84.002	101.627	84.002
			Saldo da Receita	41,1	1.758.252	391.781	332.999	391.781	391.781	391.781	391.781	391.781	374.156	391.781
Total Minério de Ferro			Receita Operac.	100,0	9.222.240	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	
			Compra de Cap.	59,5	5.485.354	182.664	310.488	182.664	182.664	182.664	182.664	220.990	182.664	
			Saldo da Receita	40,5	3.736.886	842.327	714.502	842.327	842.327	842.327	842.327	804.000	842.327	

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2026
Produto	Origem	Destino				Ano 17
Alcool	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	288.036	46.191
			Compra de Cap.	33,7	97.077	4.664
			Saldo da Receita	66,3	190.959	41.527
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.739.531	296.958
			Compra de Cap.	31,8	552.479	28.258
			Saldo da Receita	68,2	1.187.052	268.699
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	145.490	21.655
			Compra de Cap.	30,3	44.145	1.969
			Saldo da Receita	69,7	101.345	19.687
Total de Alcool			Receita Operac.	100,0	2.173.057	364.804
			Compra de Cap.	31,9	693.701	34.891
			Saldo da Receita	68,1	1.479.356	329.913
Açucar	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	49.943	7.878
			Compra de Cap.	41,6	20.783	982
			Saldo da Receita	58,4	29.160	6.896
Açucar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	364.237	54.901
			Compra de Cap.	39,3	143.074	6.461
			Saldo da Receita	60,7	221.163	48.440
Total de Açucar			Receita Operac.	100,0	414.180	62.779
			Compra de Cap.	39,6	163.857	7.444
			Saldo da Receita	60,4	250.323	55.336
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	7.273	1.488
			Compra de Cap.	39,3	2.858	175
			Saldo da Receita	60,7	4.415	1.313
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	62.766	7.915
			Compra de Cap.	37,3	23.393	884
			Saldo da Receita	62,7	39.373	7.031
Total de Algodão			Receita Operac.	100,0	70.040	9.403
			Compra de Cap.	37,5	26.251	1.059
			Saldo da Receita	62,5	43.788	8.344
M.de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.941.434	549.207
			Compra de Cap.	60,0	2.962.800	98.662
			Saldo da Receita	40,0	1.978.634	450.545
M.de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.280.806	475.783
			Compra de Cap.	58,9	2.522.554	84.002
			Saldo da Receita	41,1	1.758.252	391.781
Total Minério de Ferro			Receita Operac.	100,0	9.222.240	1.024.990
			Compra de Cap.	59,5	5.485.354	182.664
			Saldo da Receita	40,5	3.736.886	842.327

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034
Produto	Origem	Destino				Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Alcool	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	288.036	47.115	48.057	49.018	49.999	50.499	51.004	51.514	52.029
			Compra de Cap.	33,7	97.077	4.758	4.853	4.950	5.049	5.099	5.150	5.202	5.414
			Saldo da Receita	66,3	190.959	42.357	43.204	44.068	44.950	45.399	45.853	46.312	46.615
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.739.531	302.897	308.955	315.134	321.436	324.651	327.897	331.176	334.488
			Compra de Cap.	31,8	552.479	28.823	29.400	29.988	30.587	30.893	31.202	31.514	32.739
			Saldo da Receita	68,2	1.187.052	274.073	279.555	285.146	290.849	293.757	296.695	299.662	301.749
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	145.490	22.088	22.530	22.981	23.440	23.675	23.912	24.151	24.392
			Compra de Cap.	30,3	44.145	2.008	2.048	2.089	2.131	2.152	2.174	2.196	2.290
			Saldo da Receita	69,7	101.345	20.080	20.482	20.892	21.310	21.523	21.738	21.955	22.102
Total de Alcool			Receita Operac.	100,0	2.173.057	372.100	379.542	387.133	394.876	398.824	402.813	406.841	410.909
			Compra de Cap.	31,9	693.701	35.589	36.301	37.027	37.767	38.145	38.526	38.912	40.443
			Saldo da Receita	68,1	1.479.356	336.511	343.241	350.106	357.108	360.679	364.286	367.929	370.466
Açúcar	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	49.943	8.036	8.196	8.360	8.527	8.613	8.699	8.786	8.874
			Compra de Cap.	41,6	20.783	1.002	1.022	1.042	1.063	1.074	1.085	1.095	1.141
			Saldo da Receita	58,4	29.160	7.034	7.174	7.318	7.464	7.539	7.614	7.690	7.733
Açúcar	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	364.237	55.999	57.119	58.262	59.427	60.021	60.621	61.228	61.840
			Compra de Cap.	39,3	143.074	6.591	6.722	6.857	6.994	7.064	7.135	7.206	7.514
			Saldo da Receita	60,7	221.163	49.409	50.397	51.405	52.433	52.957	53.487	54.022	54.326
Total de Açúcar			Receita Operac.	100,0	414.180	64.035	65.316	66.622	67.954	68.634	69.320	70.013	70.713
			Compra de Cap.	39,6	163.857	7.592	7.744	7.899	8.057	8.138	8.219	8.301	8.654
			Saldo da Receita	60,4	250.323	56.442	57.571	58.723	59.897	60.496	61.101	61.712	62.059
Algodão	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	7.273	1.517	1.548	1.579	1.610	1.626	1.643	1.659	1.676
			Compra de Cap.	39,3	2.858	179	182	186	190	192	193	195	202
			Saldo da Receita	60,7	4.415	1.339	1.366	1.393	1.421	1.435	1.449	1.464	1.474
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	62.766	8.073	8.235	8.400	8.568	8.653	8.740	8.827	8.915
			Compra de Cap.	37,3	23.393	902	920	938	957	966	976	986	1.034
			Saldo da Receita	62,7	39.373	7.172	7.315	7.462	7.611	7.687	7.764	7.841	7.881
Total de Algodão			Receita Operac.	100,0	70.040	9.591	9.783	9.978	10.178	10.280	10.383	10.486	10.591
			Compra de Cap.	37,5	26.251	1.080	1.102	1.124	1.146	1.158	1.169	1.181	1.236
			Saldo da Receita	62,5	43.788	8.511	8.681	8.855	9.032	9.122	9.213	9.305	9.355
M.de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.941.434	549.207	549.207	549.207	549.207	554.699	560.246	565.849	571.507
			Compra de Cap.	60,0	2.962.800	98.662	98.662	98.662	98.662	99.649	100.645	101.652	107.548
			Saldo da Receita	40,0	1.978.634	450.545	450.545	450.545	450.545	455.051	459.601	464.197	463.960
M.de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.280.806	475.783	475.783	475.783	475.783	480.541	485.346	490.200	495.102
			Compra de Cap.	58,9	2.522.554	84.002	84.002	84.002	84.002	84.842	85.690	86.547	91.567
			Saldo da Receita	41,1	1.758.252	391.781	391.781	391.781	391.781	395.699	399.656	403.653	403.535
Total Minério de Ferro			Receita Operac.	100,0	9.222.240	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.024.990	1.035.240	1.045.593	1.056.049	1.066.609
			Compra de Cap.	59,5	5.485.354	182.664	182.664	182.664	182.664	184.490	186.335	188.199	199.115
			Saldo da Receita	40,5	3.736.886	842.327	842.327	842.327	842.327	850.750	859.257	867.850	867.494

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2035
Produto	Origem	Destino				Ano 26
Alcool	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	288.036	52.549
			Compra de Cap.	33,7	97.077	5.306
			Saldo da Receita	66,3	190.959	47.243
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.739.531	337.833
			Compra de Cap.	31,8	552.479	32.148
			Saldo da Receita	68,2	1.187.052	305.685
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	145.490	24.636
			Compra de Cap.	30,3	44.145	2.240
			Saldo da Receita	69,7	101.345	22.397
Total de Alcool			Receita Operac.	100,0	2.173.057	415.018
			Compra de Cap.	31,9	693.701	39.694
			Saldo da Receita	68,1	1.479.356	375.324
Açucar	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	49.943	8.962
			Compra de Cap.	41,6	20.783	1.117
			Saldo da Receita	58,4	29.160	7.845
Açucar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	364.237	62.458
			Compra de Cap.	39,3	143.074	7.351
			Saldo da Receita	60,7	221.163	55.107
Total de Açucar			Receita Operac.	100,0	414.180	71.421
			Compra de Cap.	39,6	163.857	8.468
			Saldo da Receita	60,4	250.323	62.952
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	7.273	1.693
			Compra de Cap.	39,3	2.858	199
			Saldo da Receita	60,7	4.415	1.493
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	62.766	9.005
			Compra de Cap.	37,3	23.393	1.006
			Saldo da Receita	62,7	39.373	7.999
Total de Algodão			Receita Operac.	100,0	70.040	10.697
			Compra de Cap.	37,5	26.251	1.205
			Saldo da Receita	62,5	43.788	9.492
M.de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.941.434	577.222
			Compra de Cap.	60,0	2.962.800	103.695
			Saldo da Receita	40,0	1.978.634	473.528
M.de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.280.806	500.053
			Compra de Cap.	58,9	2.522.554	88.287
			Saldo da Receita	41,1	1.758.252	411.766
Total Minério de Ferro			Receita Operac.	100,0	9.222.240	1.077.275
			Compra de Cap.	59,5	5.485.354	191.981
			Saldo da Receita	40,5	3.736.886	885.294

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043
Produto	Origem	Destino				Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34
Alcool	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	288.036	53.075	53.605	54.141	54.683	55.230	55.782	56.340	56.903
			Compra de Cap.	33,7	97.077	5.359	5.413	5.467	5.522	5.577	5.633	5.689	5.746
			Saldo da Receita	66,3	190.959	47.715	48.192	48.674	49.161	49.653	50.149	50.651	51.157
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.739.531	341.211	344.623	348.070	351.550	355.066	358.616	362.203	365.825
			Compra de Cap.	31,8	552.479	32.469	32.794	33.122	33.453	33.788	34.125	34.467	34.811
			Saldo da Receita	68,2	1.187.052	308.742	311.829	314.948	318.097	321.278	324.491	327.736	331.013
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	145.490	24.883	25.131	25.383	25.637	25.893	26.152	26.413	26.677
			Compra de Cap.	30,3	44.145	2.262	2.285	2.308	2.331	2.354	2.377	2.401	2.425
			Saldo da Receita	69,7	101.345	22.620	22.847	23.075	23.306	23.539	23.774	24.012	24.252
Total de Alcool			Receita Operac.	100,0	2.173.057	419.168	423.360	427.594	431.870	436.188	440.550	444.956	449.405
			Compra de Cap.	31,9	693.701	40.091	40.492	40.897	41.306	41.719	42.136	42.557	42.983
			Saldo da Receita	68,1	1.479.356	379.078	382.868	386.697	390.564	394.470	398.414	402.399	406.423
Açúcar	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	49.943	9.052	9.143	9.234	9.326	9.420	9.514	9.609	9.705
			Compra de Cap.	41,6	20.783	1.129	1.140	1.151	1.163	1.174	1.186	1.198	1.210
			Saldo da Receita	58,4	29.160	7.923	8.003	8.083	8.164	8.245	8.328	8.411	8.495
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	364.237	63.083	63.714	64.351	64.994	65.644	66.301	66.964	67.633
			Compra de Cap.	39,3	143.074	7.424	7.498	7.573	7.649	7.726	7.803	7.881	7.960
			Saldo da Receita	60,7	221.163	55.659	56.215	56.777	57.345	57.919	58.498	59.083	59.674
Total de Açúcar			Receita Operac.	100,0	414.180	72.135	72.856	73.585	74.321	75.064	75.814	76.573	77.338
			Compra de Cap.	39,6	163.857	8.553	8.638	8.725	8.812	8.900	8.989	9.079	9.170
			Saldo da Receita	60,4	250.323	63.582	64.218	64.860	65.509	66.164	66.825	67.494	68.168
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	7.273	1.709	1.727	1.744	1.761	1.779	1.797	1.815	1.833
			Compra de Cap.	39,3	2.858	201	203	205	207	209	212	214	216
			Saldo da Receita	60,7	4.415	1.508	1.523	1.538	1.554	1.569	1.585	1.601	1.617
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	62.766	9.095	9.186	9.277	9.370	9.464	9.559	9.654	9.751
			Compra de Cap.	37,3	23.393	1.016	1.026	1.036	1.046	1.057	1.067	1.078	1.089
			Saldo da Receita	62,7	39.373	8.079	8.160	8.241	8.324	8.407	8.491	8.576	8.662
Total de Algodão			Receita Operac.	100,0	70.040	10.804	10.912	11.021	11.131	11.243	11.355	11.469	11.583
			Compra de Cap.	37,5	26.251	1.217	1.229	1.241	1.254	1.266	1.279	1.292	1.305
			Saldo da Receita	62,5	43.788	9.587	9.683	9.780	9.878	9.977	10.076	10.177	10.279
M.de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.941.434	582.995	588.825	594.713	600.660	606.667	612.733	618.861	625.049
			Compra de Cap.	60,0	2.962.800	104.732	105.779	106.837	107.905	108.984	110.074	111.175	112.287
			Saldo da Receita	40,0	1.978.634	478.263	483.045	487.876	492.755	497.682	502.659	507.686	512.763
M.de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.280.806	505.053	510.104	515.205	520.357	525.560	530.816	536.124	541.485
			Compra de Cap.	58,9	2.522.554	89.170	90.061	90.962	91.871	92.790	93.718	94.655	95.602
			Saldo da Receita	41,1	1.758.252	415.884	420.043	424.243	428.485	432.770	437.098	441.469	445.884
Total Minério de Ferro			Receita Operac.	100,0	9.222.240	1.088.048	1.098.928	1.109.918	1.121.017	1.132.227	1.143.549	1.154.985	1.166.535
			Compra de Cap.	59,5	5.485.354	193.901	195.840	197.799	199.777	201.774	203.792	205.830	207.888
			Saldo da Receita	40,5	3.736.886	894.147	903.088	912.119	921.240	930.453	939.757	949.155	958.646

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2044 Ano 35
Produto	Origem	Destino				
Alcool	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	288.036	57.472
			Compra de Cap.	33,7	97.077	6.053
			Saldo da Receita	66,3	190.959	51.419
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	1.739.531	369.483
			Compra de Cap.	31,8	552.479	36.580
			Saldo da Receita	68,2	1.187.052	332.903
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	145.490	26.944
			Compra de Cap.	30,3	44.145	2.563
			Saldo da Receita	69,7	101.345	24.381
Total de Alcool			Receita Operac.	100,0	2.173.057	453.899
			Compra de Cap.	31,9	693.701	45.196
			Saldo da Receita	68,1	1.479.356	408.703
Açucar	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	49.943	9.802
			Compra de Cap.	41,6	20.783	1.276
			Saldo da Receita	58,4	29.160	8.527
Açucar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	364.237	68.310
			Compra de Cap.	39,3	143.074	8.407
			Saldo da Receita	60,7	221.163	59.902
Total de Açucar			Receita Operac.	100,0	414.180	78.112
			Compra de Cap.	39,6	163.857	9.683
			Saldo da Receita	60,4	250.323	68.429
Algodão	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	7.273	1.851
			Compra de Cap.	39,3	2.858	225
			Saldo da Receita	60,7	4.415	1.626
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	62.766	9.848
			Compra de Cap.	37,3	23.393	1.160
			Saldo da Receita	62,7	39.373	8.688
Total de Algodão			Receita Operac.	100,0	70.040	11.699
			Compra de Cap.	37,5	26.251	1.385
			Saldo da Receita	62,5	43.788	10.314
M.de Ferro	Caetité	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.941.434	631.300
			Compra de Cap.	60,0	2.962.800	121.027
			Saldo da Receita	40,0	1.978.634	510.273
M.de Ferro	Tanhaçu/GERDAU	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	4.280.806	546.900
			Compra de Cap.	58,9	2.522.554	103.043
			Saldo da Receita	41,1	1.758.252	443.857
Total Minério de Ferro			Receita Operac.	100,0	9.222.240	1.178.200
			Compra de Cap.	59,5	5.485.354	224.070
			Saldo da Receita	40,5	3.736.886	954.130

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017
Produto	Origem	Destino				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	84.215	-	-	-	-	-	2.629	3.348	4.488
			Compra de Cap.	24,5	20.594	2.991	4.691	4.836	3.313	1.060	415	245	329
			Saldo da Receita	75,5	63.620	-2.991	-4.691	-4.836	-3.313	-1.060	2.214	3.102	4.159
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi	Receita Operac.	100,0	71.054	-	-	-	-	-	5.037	5.572	6.164
			Compra de Cap.	24,6	17.502	2.542	3.987	4.110	2.816	901	561	411	455
			Saldo da Receita	75,4	53.552	-2.542	-3.987	-4.110	-2.816	-901	4.476	5.161	5.709
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	19.687	-	-	-	-	-	877	1.051	1.260
			Compra de Cap.	24,5	4.814	699	1.097	1.131	775	248	116	77	92
			Saldo da Receita	75,5	14.873	-699	-1.097	-1.131	-775	-248	761	974	1.167
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	195.780	-	-	-	-	-	4.300	5.771	7.704
			Compra de Cap.	24,9	48.704	7.075	11.094	11.437	7.836	2.508	846	430	574
			Saldo da Receita	75,1	147.076	-7.075	-11.094	-11.437	-7.836	-2.508	3.454	5.341	7.130
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Receita Operac.	100,0	8.558	-	-	-	-	-	187	252	338
			Compra de Cap.	22,6	1.938	282	441	455	312	100	34	17	23
			Saldo da Receita	77,4	6.620	-282	-441	-455	-312	-100	153	234	315
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	139.625	-	-	-	-	-	3.020	4.046	5.397
			Compra de Cap.	22,6	31.617	4.593	7.202	7.424	5.087	1.628	546	275	366
			Saldo da Receita	77,4	108.008	-4.593	-7.202	-7.424	-5.087	-1.628	2.474	3.772	5.031
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	187.344	-	-	0	0	8.204	9.571	11.157	13.000
			Compra de Cap.	23,8	44.676	6.490	10.177	10.491	7.188	2.887	1.166	797	929
			Saldo da Receita	76,2	142.668	-6.490	-10.177	-10.491	-7.188	5.318	8.405	10.360	12.072
D. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	3.365	-	-	-	-	216	237	260	286
			Compra de Cap.	21,6	726	105	165	171	117	51	23	17	18
			Saldo da Receita	78,4	2.639	-105	-165	-171	-117	164	214	243	267
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	86.925	-	-	-	-	4.042	4.666	5.387	6.220
			Compra de Cap.	22,9	19.863	2.896	4.542	4.682	3.208	1.301	532	366	422
			Saldo da Receita	77,1	67.062	-2.896	-4.542	-4.682	-3.208	2.741	4.135	5.022	5.798
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	34.844	-	-	-	-	1.654	1.904	2.191	2.522
			Compra de Cap.	20,7	7.226	1.050	1.646	1.697	1.163	475	196	136	157
			Saldo da Receita	79,3	27.617	-1.050	-1.646	-1.697	-1.163	1.179	1.708	2.055	2.365
D. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	7.187	-	-	-	-	377	428	485	549
			Compra de Cap.	20,7	1.491	217	340	350	240	100	43	30	34
			Saldo da Receita	79,3	5.696	-217	-340	-350	-240	277	385	455	515
Total de Demais Produtos			Receita Operac.	100,0	838.583	-	-	-	-	14.493	32.856	39.521	47.928
			Compra de Cap.	23,7	199.152	28.902	45.323	46.724	32.013	11.246	4.475	2.801	3.400
			Saldo da Receita	76,3	639.431	-28.902	-45.323	-46.724	-32.013	3.247	28.381	36.720	44.528
Total Geral			Receita Operac.	100,0	17.675.622	-	-	-	256.248	683.703	1.341.013	1.408.876	1.495.464
			Compra de Cap.	47,8	8.453.958	1.227.970	1.925.641	1.985.182	1.437.657	585.306	351.884	260.781	264.044
			Saldo da Receita	52,2	9.221.665	-1.227.970	-1.925.641	-1.985.182	-1.181.410	98.397	989.129	1.148.095	1.231.419

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025
Produto	Origem	Destino				Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	84.215	5.663	7.115	8.837	10.270	11.925	12.163	12.406	12.655
			Compra de Cap.	24,5	20.594	415	1.001	647	752	874	891	1.053	927
			Saldo da Receita	75,5	63.620	5.248	6.114	8.189	9.517	11.051	11.272	11.353	11.727
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi	Receita Operac.	100,0	71.054	6.819	7.543	8.272	8.504	8.743	8.918	9.097	9.278
			Compra de Cap.	24,6	17.502	503	965	610	628	645	658	794	685
			Saldo da Receita	75,4	53.552	6.316	6.579	7.662	7.877	8.098	8.260	8.303	8.594
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	19.687	1.509	1.808	2.148	2.392	2.664	2.717	2.772	2.827
			Compra de Cap.	24,5	4.814	111	245	157	175	195	199	237	207
			Saldo da Receita	75,5	14.873	1.399	1.564	1.991	2.217	2.469	2.518	2.535	2.620
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	195.780	10.275	13.737	18.299	23.009	29.276	29.861	30.458	31.068
			Compra de Cap.	24,9	48.704	766	2.159	1.364	1.715	2.182	2.226	2.611	2.316
			Saldo da Receita	75,1	147.076	9.509	11.578	16.935	21.294	27.094	27.636	27.848	28.752
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Receita Operac.	100,0	8.558	455	612	816	1.020	1.276	1.301	1.327	1.354
			Compra de Cap.	22,6	1.938	31	87	55	69	87	88	104	92
			Saldo da Receita	77,4	6.620	424	525	761	951	1.189	1.213	1.224	1.262
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	139.625	7.202	9.649	12.906	16.326	20.948	21.367	21.794	22.230
			Compra de Cap.	22,6	31.617	489	1.391	876	1.108	1.421	1.450	1.700	1.508
			Saldo da Receita	77,4	108.008	6.713	8.258	12.030	15.219	19.527	19.917	20.095	20.722
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	187.344	15.143	17.633	20.352	22.020	23.825	24.302	24.788	25.283
			Compra de Cap.	23,8	44.676	1.082	2.301	1.454	1.573	1.702	1.736	2.083	1.806
			Saldo da Receita	76,2	142.668	14.061	15.332	18.898	20.447	22.123	22.565	22.704	23.477
D. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	3.365	314	345	376	384	392	400	408	416
			Compra de Cap.	21,6	726	20	39	24	25	26	31	27	
			Saldo da Receita	78,4	2.639	294	306	352	359	366	374	376	389
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	86.925	7.181	8.291	9.489	10.182	10.925	11.143	11.366	11.593
			Compra de Cap.	22,9	19.863	487	1.027	644	691	741	756	910	787
			Saldo da Receita	77,1	67.062	6.694	7.264	8.845	9.491	10.184	10.387	10.456	10.807
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	34.844	2.902	3.340	3.811	4.076	4.360	4.447	4.536	4.627
			Compra de Cap.	20,7	7.226	180	376	237	253	271	276	332	287
			Saldo da Receita	79,3	27.617	2.722	2.964	3.574	3.823	4.089	4.171	4.204	4.339
D. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	7.187	622	705	793	835	879	897	915	933
			Compra de Cap.	20,7	1.491	39	79	49	52	55	56	67	58
			Saldo da Receita	79,3	5.696	584	627	743	783	825	841	848	875
Total de Demais Produtos			Receita Operac.	100,0	838.583	58.085	70.781	86.098	99.019	115.212	117.516	119.866	122.264
			Compra de Cap.	23,7	199.152	4.123	9.663	6.118	7.041	8.198	8.362	9.920	8.700
			Saldo da Receita	76,3	639.431	53.963	61.117	79.979	91.978	107.013	109.154	109.947	113.564
Total Geral			Receita Operac.	100,0	17.675.622	1.599.821	1.730.495	1.888.445	2.022.996	2.190.150	2.213.454	2.237.223	2.261.468
			Compra de Cap.	47,8	8.453.958	264.806	467.138	289.182	289.677	290.701	290.911	350.030	291.269
			Saldo da Receita	52,2	9.221.665	1.335.015	1.263.357	1.599.263	1.733.319	1.899.450	1.922.543	1.887.193	1.970.199

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2026
Produto	Origem	Destino				Ano 17
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	84.215	12.908
			Compra de Cap.	24,5	20.594	946
			Saldo da Receita	75,5	63.620	11.962
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi	Receita Operac.	100,0	71.054	9.464
			Compra de Cap.	24,6	17.502	698
			Saldo da Receita	75,4	53.552	8.766
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	19.687	2.884
			Compra de Cap.	24,5	4.814	211
			Saldo da Receita	75,5	14.873	2.672
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	195.780	31.689
			Compra de Cap.	24,9	48.704	2.362
			Saldo da Receita	75,1	147.076	29.327
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Receita Operac.	100,0	8.558	1.381
			Compra de Cap.	22,6	1.938	94
			Saldo da Receita	77,4	6.620	1.287
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	139.625	22.675
			Compra de Cap.	22,6	31.617	1.538
			Saldo da Receita	77,4	108.008	21.136
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	187.344	25.789
			Compra de Cap.	23,8	44.676	1.843
			Saldo da Receita	76,2	142.668	23.946
D. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	3.365	424
			Compra de Cap.	21,6	726	27
			Saldo da Receita	78,4	2.639	397
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	86.925	11.825
			Compra de Cap.	22,9	19.863	802
			Saldo da Receita	77,1	67.062	11.023
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	34.844	4.719
			Compra de Cap.	20,7	7.226	293
			Saldo da Receita	79,3	27.617	4.426
D. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	7.187	952
			Compra de Cap.	20,7	1.491	59
			Saldo da Receita	79,3	5.696	893
Total de Demais Produtos			Receita Operac.	100,0	838.583	124.709
			Compra de Cap.	23,7	199.152	8.874
			Saldo da Receita	76,3	639.431	115.835
Total Geral			Receita Operac.	100,0	17.675.622	2.286.197
			Compra de Cap.	47,8	8.453.958	296.326
			Saldo da Receita	52,2	9.221.665	1.989.871

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034
Produto	Origem	Destino				Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	84.215	13.166	13.429	13.698	13.972	14.111	14.252	14.395	14.539
			Compra de Cap.	24,5	20.594	965	984	1.004	1.024	1.034	1.044	1.055	1.099
			Saldo da Receita	75,5	63.620	12.201	12.445	12.694	12.948	13.077	13.208	13.340	13.440
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi	Receita Operac.	100,0	71.054	9.653	9.846	10.043	10.244	10.347	10.450	10.555	10.660
			Compra de Cap.	24,6	17.502	712	727	741	756	764	771	779	816
			Saldo da Receita	75,4	53.552	8.941	9.120	9.302	9.488	9.583	9.679	9.776	9.845
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	19.687	2.941	3.000	3.060	3.121	3.152	3.184	3.216	3.248
			Compra de Cap.	24,5	4.814	215	220	224	229	231	233	236	246
			Saldo da Receita	75,5	14.873	2.726	2.780	2.836	2.893	2.921	2.951	2.980	3.002
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	195.780	32.323	32.969	33.629	34.301	34.644	34.991	35.341	35.694
			Compra de Cap.	24,9	48.704	2.409	2.457	2.507	2.557	2.582	2.608	2.634	2.741
			Saldo da Receita	75,1	147.076	29.914	30.512	31.122	31.745	32.062	32.383	32.706	32.953
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Receita Operac.	100,0	8.558	1.408	1.437	1.465	1.495	1.509	1.525	1.540	1.555
			Compra de Cap.	22,6	1.938	96	97	99	101	102	103	104	109
			Saldo da Receita	77,4	6.620	1.313	1.339	1.366	1.393	1.407	1.421	1.435	1.447
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	139.625	23.128	23.591	24.063	24.544	24.789	25.037	25.287	25.540
			Compra de Cap.	22,6	31.617	1.569	1.601	1.633	1.665	1.682	1.699	1.716	1.785
			Saldo da Receita	77,4	108.008	21.559	21.990	22.430	22.879	23.107	23.338	23.572	23.755
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	187.344	26.305	26.831	27.367	27.915	28.194	28.476	28.761	29.048
			Compra de Cap.	23,8	44.676	1.879	1.917	1.955	1.994	2.014	2.035	2.055	2.149
			Saldo da Receita	76,2	142.668	24.425	24.914	25.412	25.920	26.180	26.441	26.706	26.899
D. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	3.365	433	441	450	459	464	468	473	478
			Compra de Cap.	21,6	726	28	29	29	30	30	30	31	32
			Saldo da Receita	78,4	2.639	405	413	421	429	434	438	442	446
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	86.925	12.062	12.303	12.549	12.800	12.928	13.057	13.188	13.320
			Compra de Cap.	22,9	19.863	818	835	851	868	877	886	895	937
			Saldo da Receita	77,1	67.062	11.244	11.468	11.698	11.932	12.051	12.172	12.293	12.383
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	34.844	4.814	4.910	5.008	5.108	5.159	5.211	5.263	5.316
			Compra de Cap.	20,7	7.226	299	305	311	317	321	324	327	342
			Saldo da Receita	79,3	27.617	4.514	4.605	4.697	4.791	4.839	4.887	4.936	4.973
D. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	7.187	971	990	1.010	1.030	1.041	1.051	1.061	1.072
			Compra de Cap.	20,7	1.491	60	62	63	64	65	65	66	69
			Saldo da Receita	79,3	5.696	911	929	947	966	976	986	996	1.003
Total de Demais Produtos			Receita Operac.	100,0	838.583	127.203	129.747	132.342	134.989	136.339	137.702	139.079	140.470
			Compra de Cap.	23,7	199.152	9.052	9.233	9.417	9.606	9.702	9.799	9.897	10.323
			Saldo da Receita	76,3	639.431	118.151	120.514	122.925	125.383	126.637	127.903	129.183	130.147
Total Geral			Receita Operac.	100,0	17.675.622	2.311.421	2.337.150	2.363.393	2.390.161	2.414.063	2.438.203	2.462.585	2.487.211
			Compra de Cap.	47,8	8.453.958	296.623	296.890	297.050	297.362	297.658	297.955	298.254	312.482
			Saldo da Receita	52,2	9.221.665	2.014.798	2.040.260	2.066.343	2.092.800	2.116.405	2.140.248	2.164.332	2.174.730

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2035
Produto	Origem	Destino				Ano 26
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	84.215	14.684
			Compra de Cap.	24,5	20.594	1.076
			Saldo da Receita	75,5	63.620	13.608
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi	Receita Operac.	100,0	71.054	10.767
			Compra de Cap.	24,6	17.502	795
			Saldo da Receita	75,4	53.552	9.972
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	19.687	3.280
			Compra de Cap.	24,5	4.814	240
			Saldo da Receita	75,5	14.873	3.040
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	195.780	36.051
			Compra de Cap.	24,9	48.704	2.687
			Saldo da Receita	75,1	147.076	33.364
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Receita Operac.	100,0	8.558	1.571
			Compra de Cap.	22,6	1.938	107
			Saldo da Receita	77,4	6.620	1.464
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	139.625	25.796
			Compra de Cap.	22,6	31.617	1.750
			Saldo da Receita	77,4	108.008	24.046
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	187.344	29.339
			Compra de Cap.	23,8	44.676	2.096
			Saldo da Receita	76,2	142.668	27.242
D. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	3.365	482
			Compra de Cap.	21,6	726	31
			Saldo da Receita	78,4	2.639	451
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	86.925	13.453
			Compra de Cap.	22,9	19.863	913
			Saldo da Receita	77,1	67.062	12.540
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	34.844	5.369
			Compra de Cap.	20,7	7.226	334
			Saldo da Receita	79,3	27.617	5.035
D. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	7.187	1.083
			Compra de Cap.	20,7	1.491	67
			Saldo da Receita	79,3	5.696	1.016
Total de Demais Produtos			Receita Operac.	100,0	838.583	141.875
			Compra de Cap.	23,7	199.152	10.096
			Saldo da Receita	76,3	639.431	131.779
Total Geral			Receita Operac.	100,0	17.675.622	2.512.083
			Compra de Cap.	47,8	8.453.958	298.859
			Saldo da Receita	52,2	9.221.665	2.213.224

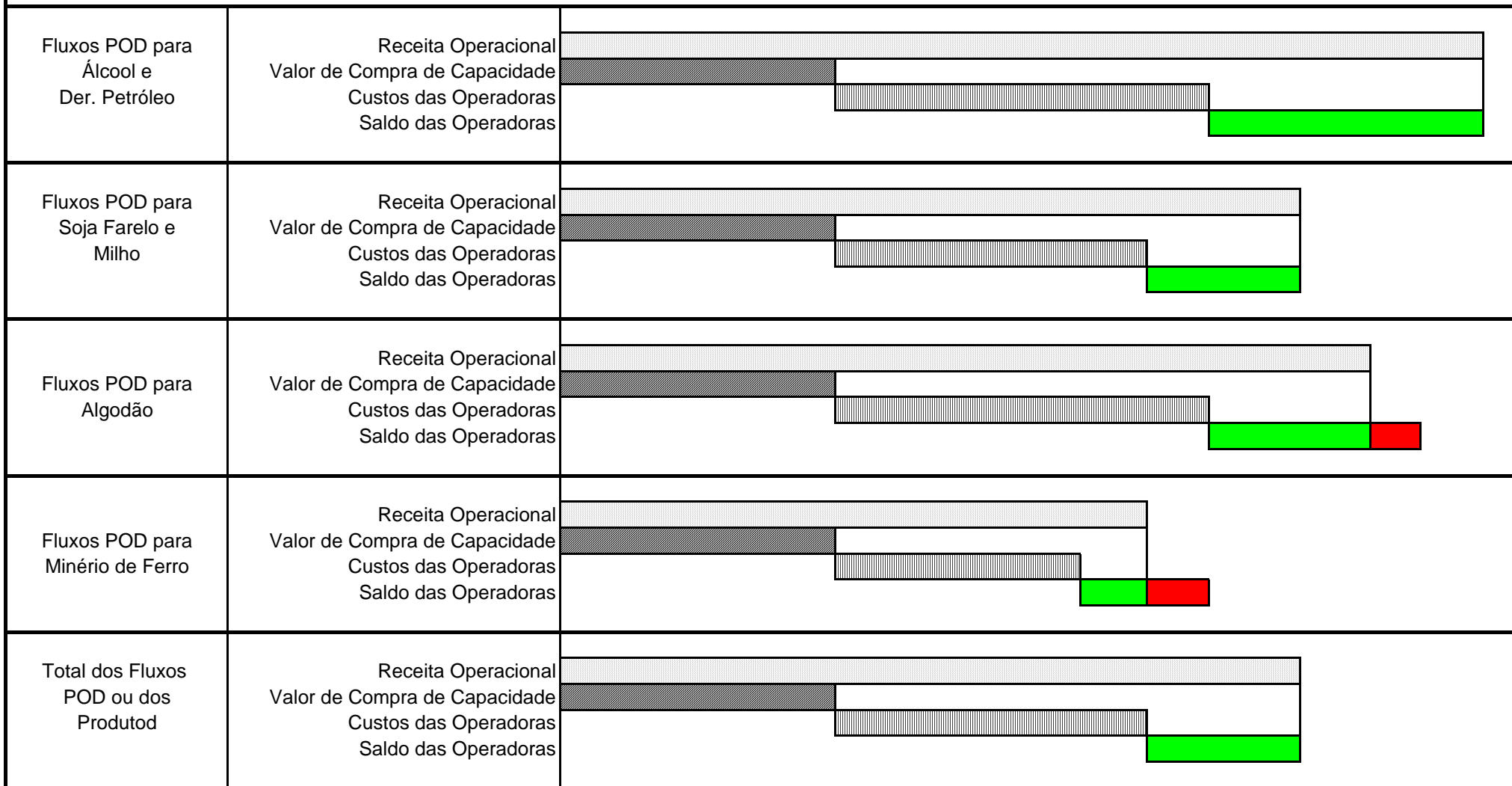
**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**






Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043
Produto	Origem	Destino				Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	84.215	14.831	14.979	15.129	15.281	15.433	15.588	15.744	15.901
			Compra de Cap.	24,5	20.594	1.087	1.098	1.109	1.120	1.131	1.142	1.154	1.165
			Saldo da Receita	75,5	63.620	13.744	13.882	14.021	14.161	14.303	14.446	14.590	14.736
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi	Receita Operac.	100,0	71.054	10.874	10.983	11.093	11.204	11.316	11.429	11.543	11.659
			Compra de Cap.	24,6	17.502	803	811	819	827	835	843	852	860
			Saldo da Receita	75,4	53.552	10.072	10.173	10.274	10.377	10.481	10.586	10.691	10.798
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	19.687	3.313	3.346	3.380	3.414	3.448	3.482	3.517	3.552
			Compra de Cap.	24,5	4.814	243	245	248	250	253	255	258	260
			Saldo da Receita	75,5	14.873	3.070	3.101	3.132	3.163	3.195	3.227	3.259	3.292
D. Produtos	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	195.780	36.411	36.776	37.143	37.515	37.890	38.269	38.651	39.038
			Compra de Cap.	24,9	48.704	2.714	2.741	2.769	2.796	2.824	2.852	2.881	2.910
			Saldo da Receita	75,1	147.076	33.697	34.034	34.375	34.719	35.066	35.416	35.771	36.128
D. Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Candeias	Receita Operac.	100,0	8.558	1.586	1.602	1.618	1.635	1.651	1.667	1.684	1.701
			Compra de Cap.	22,6	1.938	108	109	110	111	112	113	114	115
			Saldo da Receita	77,4	6.620	1.479	1.494	1.509	1.524	1.539	1.554	1.570	1.586
D. Produtos	Sudoeste doTocantins	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	139.625	26.054	26.314	26.577	26.843	27.112	27.383	27.657	27.933
			Compra de Cap.	22,6	31.617	1.768	1.785	1.803	1.821	1.839	1.858	1.876	1.895
			Saldo da Receita	77,4	108.008	24.286	24.529	24.774	25.022	25.272	25.525	25.780	26.038
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	187.344	29.632	29.928	30.228	30.530	30.835	31.144	31.455	31.770
			Compra de Cap.	23,8	44.676	2.117	2.138	2.160	2.181	2.203	2.225	2.247	2.270
			Saldo da Receita	76,2	142.668	27.515	27.790	28.068	28.349	28.632	28.918	29.208	29.500
D. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	3.365	487	492	497	502	507	512	517	522
			Compra de Cap.	21,6	726	32	32	32	32	33	33	33	34
			Saldo da Receita	78,4	2.639	456	460	465	470	474	479	484	489
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	86.925	13.588	13.723	13.861	13.999	14.139	14.281	14.424	14.568
			Compra de Cap.	22,9	19.863	922	931	940	950	959	969	979	988
			Saldo da Receita	77,1	67.062	12.666	12.792	12.920	13.050	13.180	13.312	13.445	13.579
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	34.844	5.422	5.477	5.531	5.587	5.643	5.699	5.756	5.814
			Compra de Cap.	20,7	7.226	337	340	344	347	351	354	358	361
			Saldo da Receita	79,3	27.617	5.086	5.136	5.188	5.240	5.292	5.345	5.398	5.452
D. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	7.187	1.094	1.105	1.116	1.127	1.138	1.149	1.161	1.173
			Compra de Cap.	20,7	1.491	68	69	69	70	71	71	72	73
			Saldo da Receita	79,3	5.696	1.026	1.036	1.046	1.057	1.067	1.078	1.089	1.100
Total de Demais Produtos			Receita Operac.	100,0	838.583	143.294	144.726	146.174	147.635	149.112	150.603	152.109	153.630
			Compra de Cap.	23,7	199.152	10.197	10.299	10.402	10.506	10.611	10.717	10.824	10.932
			Saldo da Receita	76,3	639.431	133.097	134.428	135.772	137.130	138.501	139.886	141.285	142.698
Total Geral			Receita Operac.	100,0	17.675.622	2.537.204	2.562.576	2.588.202	2.614.084	2.640.225	2.666.627	2.693.293	2.720.226
			Compra de Cap.	47,8	8.453.958	299.158	299.462	299.768	300.075	300.383	300.692	301.004	301.316
			Saldo da Receita	52,2	9.221.665	2.238.046	2.263.114	2.288.434	2.314.009	2.339.842	2.365.935	2.392.290	2.418.910

**QUADRO II.3.a-VERIFICAÇÃO DO RECURSO
DISPONÍVEL ENTRE O VALOR DA RECEITA
E O DE COMPRA DE CAPACIDADE**

Fluxo POD			Item	Part. (%)	Valor Presente	Ano 2044
Produto	Origem	Destino				Ano 35
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	84.215	16.060
			Compra de Cap.	24,5	20.594	1.230
			Saldo da Receita	75,5	63.620	14.830
D. Produtos	Aratu/Brumado	Gurupi	Receita Operac.	100,0	71.054	11.775
			Compra de Cap.	24,6	17.502	914
			Saldo da Receita	75,4	53.552	10.861
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	19.687	3.588
			Compra de Cap.	24,5	4.814	275
			Saldo da Receita	75,5	14.873	3.312
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	195.780	39.428
			Compra de Cap.	24,9	48.704	3.064
			Saldo da Receita	75,1	147.076	36.364
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Candeias	Receita Operac.	100,0	8.558	1.718
			Compra de Cap.	22,6	1.938	122
			Saldo da Receita	77,4	6.620	1.596
D. Produtos	Sudoeste do Tocantins	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	139.625	28.212
			Compra de Cap.	22,6	31.617	1.995
			Saldo da Receita	77,4	108.008	26.217
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	187.344	32.087
			Compra de Cap.	23,8	44.676	2.407
			Saldo da Receita	76,2	142.668	29.680
D. Produtos	Candeias/Brumado	Oeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	3.365	528
			Compra de Cap.	21,6	726	36
			Saldo da Receita	78,4	2.639	492
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Porto de Ilhéus	Receita Operac.	100,0	86.925	14.713
			Compra de Cap.	22,9	19.863	1.050
			Saldo da Receita	77,1	67.062	13.664
D. Produtos	Sudeste da Bahia	Brumado/Aratu	Receita Operac.	100,0	34.844	5.872
			Compra de Cap.	20,7	7.226	383
			Saldo da Receita	79,3	27.617	5.488
D. Produtos	Candeias/Brumado	Sudeste da Bahia	Receita Operac.	100,0	7.187	1.184
			Compra de Cap.	20,7	1.491	77
			Saldo da Receita	79,3	5.696	1.107
Total de Demais Produtos			Receita Operac.	100,0	838.583	155.166
			Compra de Cap.	23,7	199.152	11.553
			Saldo da Receita	76,3	639.431	143.613
Total Geral			Receita Operac.	100,0	17.675.622	2.747.429
			Compra de Cap.	47,8	8.453.958	323.367
			Saldo da Receita	52,2	9.221.665	2.424.062

ESQUEMA II.3.b - DIAGRAMA DO COMPRTAMENTO DAS RECEITAS E DOS CUSTOS NOS FLUXOS POD



-  - Receita Operacional com base no Frete de Mercado que as Operadoras remunerariam a Ferrovia
-  - Valor de Compra de Capacidade
-  - Custos da Operadoras para a formação e operação dos próprios trens
-  - Saldo Positivo das Operadoras
-  - Saldo Negativo das Operadoras

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Fluxo POD		Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	
Produto	Origem/Dest.				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	
Soja	Gurupi ao Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	7.986	-	-	-	-	-	300	369	455	562	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	342.023	-35.408	-55.525	-57.241	-39.219	-12.552	16.610	23.722	29.246	36.058	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	-	-	-	-	-	-	1,0	0,4	0,3	0,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	29	-	-	-	-	-	-	1,0	1,3	1,6	2,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.491	-	-	-	-	-	-	188	837	1.401	1.441
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	14.228	-	-	-	-	-	-	472	646	796	982
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	775	-	-	-	264	428	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	122	-	-	-	-	-	-	53,3	12,8	15,4	19,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.464	-	-	-	-	-	-	53,3	66,1	81,5	100,5
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	30.094	-	-	-	-	-	-	13.119	3.149	3.789	4.671
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.796	-	-	-	-	-	-	1.049	1.301	1.604	1.977
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.062	-	-	-	362	586	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomotivas	R\$ 10 ³	11.224	-	-	-	-	-	-	421	519	640	789
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	19	-	-	-	10	-	-	17	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.146	-	-	-	-	-	-	231	284	351	432
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	66.312	-	-	-	-	-	-	2.488	3.068	3.782	4.663		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	192.518	-	-	-	637	1.014	17.985	9.805	12.364	14.957			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	149.505	-35.408	-55.525	-57.241	-39.855	-13.566	-1.375	13.917	16.883	21.101			
Soja	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	3.639	-	-	-	-	0	141	168	202	242	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	135.105	-13.987	-21.933	-22.611	-15.492	-4.958	7.987	10.815	12.959	15.528	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	-	-	0,5	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	-	-	-	-	-	-	0,5	0,6	0,7	0,9
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.064	-	-	-	-	-	-	88	352	544	544
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.615	-	-	-	-	-	-	221	294	353	423
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	304	-	-	-	104	168	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	48	-	-	-	-	-	-	24,8	5,4	6,0	7,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	578	-	-	-	-	-	-	24,8	30,2	36,1	43,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	11.822	-	-	-	-	-	0	6.090	1.327	1.470	1.762
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.364	-	-	-	-	-	0	487	593	711	852
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	417	-	-	-	142	230	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.434	-	-	-	-	-	-	198	237	284	340
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	4	-	-	7	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.428	-	-	-	-	-	-	108	130	155	186
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.194	-	-	-	-	-	-	1.167	1.399	1.676	2.008		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.641	0	0	-	250	398	8.367	4.331	5.193	6.114			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	59.464	-13.987	-21.933	-22.611	-15.742	-5.357	-380	6.484	7.766	9.414			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027		
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18		
Fluxo POD		Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
Produto	Origem/Dest.				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Soja	Gurupi ao Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	7.986	692	846	970	1.111	1.133	1.156	1.179	1.203	1.227	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	342.023	38.775	54.333	62.256	71.334	72.760	72.512	75.700	77.214	78.758	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	29	2,5	3,0	3,5	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.491	1.194	1.176	814	841	900	675	675	264	450	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	14.228	1.210	1.479	1.723	1.975	2.014	2.054	2.095	2.158	2.201	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	775	566	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	122	23,4	27,5	25,8	25,8	4,1	4,1	4,2	6,3	4,4	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.464	123,9	151,5	177,2	203,1	207,1	211,3	215,5	221,8	226,2	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	30.094	5.759	6.774	6.336	6.357	999	1.019	1.039	1.547	1.091	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.796	2.438	2.980	3.486	3.995	4.075	4.156	4.239	4.363	4.450	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.062	776	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomotivas	R\$ 10 ³	11.224	973	1.189	1.363	1.561	1.593	1.625	1.657	1.690	1.724			
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.146	533	651	746	855	872	890	907	926	944			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	66.312	5.749	7.027	8.051	9.225	9.410	9.598	9.790	9.986	10.186			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	192.518	19.200	21.277	22.520	24.809	19.863	20.017	20.404	20.934	21.046			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	149.505	19.576	33.056	39.736	46.524	52.897	52.495	55.296	56.279	57.711			
Soja	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	3.639	290	344	383	427	435	444	453	462	471	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	135.105	16.362	22.100	24.611	27.407	27.955	27.841	29.084	29.666	30.259	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.064	438	416	265	259	346	259	259	102	173	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.615	507	602	681	759	774	789	805	829	846	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	304	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	48	8,6	9,7	8,4	8,0	1,6	1,6	1,6	2,4	1,7	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	578	51,9	61,6	70,1	78,0	79,6	81,2	82,8	85,2	86,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	11.822	2.111	2.397	2.079	1.958	384	392	399	594	419	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.364	1.020	1.212	1.378	1.535	1.565	1.597	1.629	1.676	1.710	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	417	305	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.434	407	484	539	600	612	624	637	649	662			
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.428	223	265	295	329	335	342	349	356	363			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.194	2.406	2.858	3.183	3.544	3.615	3.688	3.761	3.837	3.913			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.641	7.639	8.233	8.420	8.983	7.631	7.691	7.839	8.043	8.086			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	59.464	8.722	13.867	16.191	18.423	20.323	20.150	21.245	21.623	22.173			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036		
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27		
Fluxo POD		Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
Produto	Origem/Dest.				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Soja	Gurupi ao Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	7.986	1.251	1.276	1.302	1.315	1.328	1.341	1.355	1.368	1.382	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	342.023	80.333	81.940	83.579	84.414	85.259	86.111	86.571	87.842	88.720	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	29	4,6	4,7	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.491	450	225	225	127	127	127	127	127	127	300
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	14.228	2.245	2.290	2.336	2.359	2.383	2.407	2.431	2.455	2.455	2.523
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	122	4,5	4,6	4,7	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	6,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.464	230,7	235,4	240,1	242,5	244,9	247,3	249,8	252,3	258,5	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	30.094	1.113	1.135	1.158	591	596	602	608	615	1.515	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.796	4.539	4.630	4.723	4.770	4.818	4.866	4.914	4.964	5.085	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomotivas	R\$ 10 ³	11.224	1.759	1.794	1.830	1.848	1.866	1.885	1.904	1.923	1.942	
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.146	963	982	1.002	1.012	1.022	1.032	1.042	1.053	1.063			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	66.312	10.389	10.597	10.809	10.917	11.026	11.136	11.248	11.360	11.474			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	192.518	21.458	21.654	22.082	21.624	21.839	22.056	22.275	22.496	23.902			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	149.505	58.875	60.286	61.496	62.791	63.420	64.055	64.296	65.345	64.818			
Soja	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	3.639	481	490	500	505	510	515	520	526	531	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	135.105	30.864	31.481	32.111	32.432	32.757	33.084	33.256	33.749	34.087	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.064	173	86	86	49	49	49	49	49	49	115
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.615	863	880	898	907	916	925	934	943	943	969
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	48	1,7	1,8	1,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	2,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	578	88,7	90,4	92,2	93,2	94,1	95,0	96,0	96,9	99,3	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	11.822	428	436	445	227	229	231	234	236	582	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.364	1.744	1.779	1.814	1.833	1.851	1.869	1.888	1.907	1.954	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	417	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.434	676	689	703	710	717	724	731	739	746	
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.428	370	377	385	389	393	397	401	405	409			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.194	3.992	4.071	4.153	4.194	4.236	4.279	4.321	4.365	4.408			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.641	8.244	8.319	8.484	8.308	8.390	8.474	8.558	8.643	9.183			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	59.464	22.620	23.162	23.627	24.124	24.366	24.610	24.698	25.106	24.903			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação				Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044
						Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
Fluxo POD		Item	Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
Produto	Origem/Dest.				Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Soja	Gurupi ao Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	7.986	1.396	1.410	1.424	1.438	1.452	1.467	1.481	1.496	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	342.023	89.608	90.504	91.409	92.323	93.246	94.178	95.120	95.445	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	29	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.491	255	255	255	128	128	128	128	128	128
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	14.228	2.548	2.574	2.599	2.625	2.652	2.678	2.705	2.732	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	775	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	122	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.464	261,1	263,7	266,3	269,0	271,7	274,4	277,1	279,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	30.094	636	642	649	655	662	668	675	682	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.796	5.136	5.187	5.239	5.291	5.344	5.397	5.451	5.506	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.062	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomotivas	R\$ 10 ³	11.224	1.962	1.981	2.001	2.021	2.041	2.062	2.082	2.103	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	19	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.146	1.074	1.085	1.096	1.107	1.118	1.129	1.140	1.152	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	66.312	11.589	11.705	11.822	11.940	12.059	12.180	12.302	12.425			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	192.518	23.199	23.428	23.660	23.766	24.003	24.242	24.483	24.726			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	149.505	66.409	67.075	67.749	68.556	69.243	69.937	70.637	70.718			
Soja	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	3.639	536	542	547	552	558	564	569	575	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	135.105	34.427	34.772	35.119	35.471	35.825	36.184	36.545	36.663	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.064	98	98	98	49	49	49	49	49	49
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.615	979	989	999	1.009	1.019	1.029	1.039	1.050	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	304	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		246.000,00	R\$ 10³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	48	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	578	100,3	101,3	102,3	103,3	104,4	105,4	106,5	107,5	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	11.822	244	247	249	252	254	257	259	262	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.364	1.973	1.993	2.013	2.033	2.053	2.074	2.094	2.115	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	417	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.434	754	761	769	776	784	792	800	808	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.428	413	417	421	425	429	434	438	442	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.194	4.452	4.497	4.542	4.587	4.633	4.680	4.726	4.774			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.641	8.913	9.001	9.090	9.131	9.222	9.314	9.406	9.500			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	59.464	25.514	25.771	26.029	26.340	26.603	26.870	27.139	27.163			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Soja	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	8.225			-	-	0	289	352	428	521	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	336.374	-31.609	-49.567	-51.100	-35.011	-11.205	17.475	24.129	29.369	35.747	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	-	-	-	-	-	1,0	0,4	0,3	0,4	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	28	-	-	-	-	-	1,0	1,4	1,7	2,0	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.302	-	-	-	-	-	195	887	1.365	1.386	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	13.947	-	-	-	-	-	490	675	821	1.000	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	759	-	-	-	259	419	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	120	-	-	-	-	-	55,7	13,3	15,0	18,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.435	-	-	-	-	-	55,7	69,0	84,0	102,3	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	29.452	-	-	-	-	-	13.708	3.274	3.688	4.489	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.230	-	-	-	-	-	1.096	1.358	1.653	2.012	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.039	-	-	-	354	574	-	-	-	-	
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	10.020	-	-	-	-	-	406	495	602	733	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	17	-	-	-	9	-	15	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	5.487	-	-	-	-	-	223	271	330	401	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	59.197	-	-	-	-	-	2.401	2.922	3.557	4.329			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	178.839	-	-	-	363	574	18.535	9.882	12.016	14.350			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	157.535	-31.609	-49.567	-51.100	-35.374	-11.779	-1.060	14.247	17.353	21.397			
Soja	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	13.649	-	-	-	-	535	634	750	889	1.053	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	695.381	-60.520	-94.904	-97.838	-67.034	17.231	41.325	54.276	64.291	76.153	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	-	-	-	-	1,8	0,3	0,8	0,5	0,6	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	53	-	-	-	-	1,8	2,1	2,9	3,4	4,1	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	14.392	-	-	-	-	7.663	64	1.823	2.430	2.401	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	26.069	-	-	-	-	874	1.035	1.414	1.674	1.983	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.406	-	-	-	479	776	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		246.000,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	243	-	-	-	-	110,5	20,4	26,9	29,1	34,5	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.938	-	-	-	-	110,5	130,9	157,8	186,9	221,4	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	59.751	-	-	-	-	27.187	5.016	6.608	7.161	8.482	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	57.796	-	-	-	-	2.174	2.575	3.104	3.676	4.355	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.109	-	-	-	719	1.164	-	-	-	-	
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	19.184	-	-	-	-	752	890	1.055	1.249	1.480	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	32	-	-	-	17	-	29	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	10.505	-	-	-	-	412	488	578	684	810	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	113.342	-	-	-	-	4.441	5.261	6.232	7.381	8.743			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	353.849	-	-	-	1.216	45.443	15.359	20.813	24.256	28.255			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	341.533	-60.520	-94.904	-97.838	-68.250	-28.213	25.967	33.464	40.034	47.898			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
					Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Soja	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	8.225	635	766	866	980	999	1.019	1.040	1.061	1.082	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	336.374	38.439	52.499	59.387	67.179	68.523	68.373	71.291	72.717	74.171	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	28	2,5	3,0	3,5	3,9	4,0	4,1	4,1	4,3	4,4	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.302	1.134	1.100	746	743	872	654	654	261	436	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	13.947	1.217	1.468	1.691	1.913	1.952	1.991	2.031	2.093	2.134	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	759	554	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	120	22,2	25,7	23,8	22,8	3,9	4,0	4,1	6,2	4,3	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.435	124,5	150,2	174,0	196,8	200,8	204,8	208,9	215,1	219,4	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	29.452	5.464	6.327	5.852	5.616	968	988	1.007	1.528	1.058	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.230	2.449	2.955	3.423	3.872	3.949	4.028	4.109	4.231	4.316	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.039	760	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	10.020	892	1.076	1.217	1.377	1.405	1.433	1.461	1.491	1.520	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	5.487	488	589	667	754	769	785	800	816	833	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	59.197	5.270	6.358	7.193	8.136	8.299	8.465	8.634	8.807	8.983			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	178.839	17.673	19.873	20.788	22.411	18.214	18.343	18.697	19.226	19.281			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	157.535	20.767	32.626	38.599	44.768	50.308	50.029	52.594	53.491	54.890			
Soja	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	13.649	1.247	1.465	1.612	1.775	1.810	1.846	1.883	1.921	1.959	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	695.381	80.495	105.920	116.601	128.359	130.927	130.634	136.216	138.940	141.719	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,7	0,8	0,7	0,6	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	53	4,8	5,6	6,3	7,0	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	14.392	1.911	1.790	1.106	1.043	1.551	1.163	1.163	466	776	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	26.069	2.349	2.759	3.090	3.402	3.470	3.539	3.610	3.721	3.795	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.406	1.027	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	243	40,8	45,7	39,0	35,0	7,6	7,8	7,9	12,0	8,3	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.938	262,2	307,9	346,9	381,9	389,6	397,4	405,3	417,3	425,6	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	59.751	10.047	11.238	9.606	8.607	1.879	1.917	1.955	2.951	2.053	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	57.796	5.158	6.057	6.825	7.513	7.663	7.817	7.973	8.209	8.373	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.109	1.541	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	19.184	1.753	2.058	2.266	2.494	2.544	2.595	2.647	2.700	2.754	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	10.505	960	1.127	1.241	1.366	1.393	1.421	1.450	1.479	1.508	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	113.342	10.357	12.161	13.387	14.737	15.032	15.333	15.639	15.952	16.271			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	353.849	35.104	37.190	37.521	39.162	33.533	33.785	34.437	35.478	35.531			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	341.533	45.391	68.730	79.080	89.197	97.394	96.850	101.779	103.462	106.189			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036		
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27		
Soja	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	8.225	1.103	1.126	1.148	1.159	1.171	1.183	1.195	1.207	1.219	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	336.374	75.654	77.168	78.711	79.498	80.293	81.096	81.549	82.726	83.553	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	28	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.302	436	218	218	123	123	123	123	123	123	308
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	13.947	2.177	2.221	2.265	2.288	2.311	2.334	2.357	2.381	2.450	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	120	4,4	4,5	4,6	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	6,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.435	223,8	228,2	232,8	235,1	237,5	239,9	242,3	244,7	250,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	29.452	1.079	1.101	1.123	573	578	584	590	596	596	1.532
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.230	4.402	4.490	4.580	4.625	4.672	4.718	4.766	4.813	4.936	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	10.020	1.551	1.582	1.614	1.630	1.646	1.662	1.679	1.696	1.713	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	5.487	849	866	884	892	901	910	919	929	938	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	59.197	9.163	9.346	9.533	9.628	9.724	9.822	9.920	10.019	10.119			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	178.839	19.657	19.824	20.216	19.759	19.956	20.154	20.354	20.557	21.996			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	157.535	55.997	57.344	58.495	59.739	60.337	60.942	61.194	62.169	61.557			
Soja	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	13.649	1.999	2.039	2.079	2.100	2.121	2.142	2.164	2.186	2.207	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	695.381	144.554	147.445	150.394	151.897	153.416	154.951	155.814	158.065	159.646	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	53	7,9	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,6	8,9	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	14.392	776	388	388	219	219	219	219	219	219	557
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	26.069	3.871	3.948	4.027	4.068	4.108	4.149	4.191	4.233	4.358	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	243	8,5	8,7	8,9	4,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	12,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.938	434,2	442,8	451,7	456,2	460,8	465,4	470,0	474,7	486,8	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	59.751	2.094	2.136	2.179	1.111	1.122	1.134	1.145	1.156	1.156	2.959
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	57.796	8.541	8.711	8.886	8.975	9.064	9.155	9.246	9.339	9.576	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	19.184	2.809	2.865	2.923	2.952	2.981	3.011	3.041	3.072	3.102	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	10.505	1.538	1.569	1.600	1.616	1.633	1.649	1.665	1.682	1.699	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	113.342	16.597	16.929	17.267	17.440	17.614	17.790	17.968	18.148	18.329			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	353.849	36.226	36.547	37.270	36.380	36.742	37.107	37.476	37.849	40.581			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	341.533	108.328	110.898	113.124	115.517	116.675	117.843	118.338	120.216	119.065			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Soja	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	8.225	1.231	1.243	1.256	1.268	1.281	1.294	1.307	1.320	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	336.374	84.389	85.233	86.085	86.946	87.815	88.693	89.580	89.917	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	28	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5.302	248	248	248	124	124	124	124	124	124
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	13.947	2.474	2.499	2.524	2.549	2.575	2.601	2.627	2.653	2.653
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	759	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	120	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.435	253,4	256,0	258,5	261,1	263,7	266,3	269,0	271,7	271,7
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	29.452	617	623	630	636	642	649	655	662	662
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	28.230	4.985	5.035	5.085	5.136	5.188	5.239	5.292	5.345	5.345
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.039	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	10.020	1.730	1.747	1.765	1.782	1.800	1.818	1.836	1.855	1.855		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	5.487	947	957	966	976	986	996	1.006	1.016	1.016		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	59.197	10.220	10.323	10.426	10.530	10.635	10.742	10.849	10.958	10.958		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	178.839	21.222	21.432	21.644	21.734	21.950	22.168	22.389	22.611	22.611		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	157.535	63.166	63.801	64.441	65.212	65.865	66.525	67.192	67.305	67.305		
Soja	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	13.649	2.229	2.252	2.274	2.297	2.320	2.343	2.367	2.390	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	695.381	161.242	162.855	164.483	166.128	167.789	169.467	171.162	171.802	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	53	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	14.392	441	441	441	220	220	220	220	220	220
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	26.069	4.402	4.446	4.490	4.535	4.580	4.626	4.673	4.719	4.719
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.406	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	243	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.938	491,6	496,5	501,5	506,5	511,6	516,7	521,9	527,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	59.751	1.197	1.209	1.222	1.234	1.246	1.259	1.271	1.284	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	57.796	9.671	9.768	9.866	9.964	10.064	10.165	10.266	10.369	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.109	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	19.184	3.133	3.165	3.196	3.228	3.261	3.293	3.326	3.360			
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	32	-	-	-	-	-	-	-	-			
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	10.505	1.716	1.733	1.750	1.768	1.786	1.803	1.821	1.840			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	113.342	18.513	18.698	18.885	19.074	19.264	19.457	19.652	19.848			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	353.849	39.073	39.459	39.850	40.023	40.421	40.823	41.230	41.640			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	341.533	122.169	123.395	124.634	126.105	127.368	128.644	129.932	130.163			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Soja	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	10.385	-	-	-	-	484	558	645	744	859	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	535.142	-46.043	-72.203	-74.435	-50.999	21.013	33.232	42.304	48.827	56.355	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	-	-	-	-	1,7	0,3	0,7	0,4	0,5	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	44	-	-	-	-	1,7	2,0	2,7	3,1	3,6	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	12.136	-	-	-	-	7.413	52	1.646	1.892	1.822	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	21.429	-	-	-	-	845	975	1.317	1.520	1.755	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.150	-	-	-	392	635	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	204	-	-	-	-	111,1	17,1	22,3	23,2	26,8	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.476	-	-	-	-	111,1	128,3	150,5	173,7	200,5	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	50.073	-	-	-	-	27.339	4.215	5.478	5.710	6.590	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	48.709	-	-	-	-	2.186	2.523	2.961	3.418	3.945	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.767	-	-	-	603	976	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	14.596	-	-	-	-	680	785	906	1.046	1.207	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	24	-	-	-	13	-	22	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	7.992	-	-	-	-	372	430	496	573	661	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	86.231	-	-	-	-	4.018	4.637	5.352	6.177	7.130			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	282.398	-	-	-	1.008	44.464	13.639	18.156	20.335	23.108			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	252.744	-46.043	-72.203	-74.435	-52.007	-23.450	19.593	24.148	28.492	33.247			
Farelo	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	8.958	-	-	-	-	490	552	622	700	788	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	456.358	-39.717	-62.283	-64.208	-43.992	21.393	36.991	44.975	50.643	57.024	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	-	-	-	-	1,6	0,2	0,6	0,3	0,3	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	35	-	-	-	-	1,6	1,8	2,4	2,7	3,0	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	9.943	-	-	-	-	7.027	40	1.297	1.375	1.292	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	17.037	-	-	-	-	801	902	1.171	1.319	1.485	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	909	-	-	-	310	502	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	157	-	-	-	-	101,3	12,8	16,6	16,5	18,5	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.924	-	-	-	-	101,3	114,1	130,7	147,2	165,8	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	38.706	-	-	-	-	24.930	3.141	4.089	4.053	4.563	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	37.856	-	-	-	-	1.994	2.245	2.572	2.896	3.261	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.366	-	-	-	466	754	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	12.590	-	-	-	-	689	776	874	984	1.108	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	21	-	-	-	11	-	19	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.894	-	-	-	-	377	425	479	539	607	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	74.383	-	-	-	-	4.073	4.586	5.164	5.814	6.547			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	230.472	-	-	-	787	41.147	12.135	15.645	16.980	18.863			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	225.886	-39.717	-62.283	-64.208	-44.779	-19.754	24.857	29.330	33.663	38.161			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
					Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Soja	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	10.385	991	1.134	1.216	1.305	1.331	1.357	1.384	1.412	1.440	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	535.142	57.657	75.163	86.740	93.043	100.432	100.226	104.489	106.579	108.710	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	44	4,1	4,7	5,2	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,0	6,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	12.136	1.413	1.277	698	615	1.236	927	927	356	617	617
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	21.429	2.025	2.317	2.526	2.710	2.764	2.819	2.876	2.961	3.020	3.020
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.150	840	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	204	30,9	33,4	25,4	21,1	6,2	6,3	6,5	9,4	6,8	6,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.476	231,5	264,8	290,2	311,3	317,5	323,8	330,3	339,7	346,5	346,5
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	50.073	7.606	8.208	6.240	5.187	1.531	1.562	1.593	2.314	1.671	1.671
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	48.709	4.553	5.210	5.709	6.123	6.246	6.371	6.498	6.683	6.817	6.817
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.767	1.291	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	14.596	1.393	1.594	1.709	1.834	1.870	1.908	1.946	1.985	2.024	2.024
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	7.992	763	873	936	1.004	1.024	1.045	1.065	1.087	1.109	1.109
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	86.231	8.229	9.415	10.099	10.833	11.050	11.271	11.496	11.726	11.960	11.960		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	282.398	28.113	28.893	27.918	28.305	25.721	25.902	26.401	27.111	27.219	27.219		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	252.744	29.544	46.270	58.822	64.738	74.711	74.324	78.088	79.468	81.492	81.492		
Farelo	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	8.958	888	991	1.037	1.085	1.107	1.129	1.152	1.175	1.198	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	456.358	57.838	71.673	75.004	78.490	80.060	79.750	83.294	84.960	86.659	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	35	3,4	3,8	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	9.943	977	850	404	309	948	711	711	285	474	474
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	17.037	1.672	1.867	1.988	2.080	2.122	2.164	2.207	2.275	2.321	2.321
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	909	664	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	157	20,9	21,7	14,8	10,4	4,7	4,8	4,9	7,3	5,1	5,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.924	186,6	208,3	223,2	233,5	238,2	243,0	247,8	255,2	260,3	260,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	38.706	5.138	5.337	3.648	2.552	1.149	1.172	1.195	1.805	1.255	1.255
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	37.856	3.672	4.098	4.390	4.594	4.686	4.780	4.875	5.020	5.120	5.120
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.366	998	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	12.590	1.248	1.393	1.458	1.525	1.556	1.587	1.619	1.651	1.684	1.684
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.894	683	763	798	835	852	869	886	904	922	922
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	74.383	7.372	8.229	8.611	9.012	9.192	9.376	9.563	9.754	9.950	9.950		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	230.472	22.425	22.537	21.297	20.907	20.505	20.659	21.058	21.694	21.726	21.726		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	225.886	35.413	49.136	53.707	57.583	59.555	59.092	62.236	63.266	64.933	64.933		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
					Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Soja	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	10.385	1.469	1.499	1.529	1.544	1.559	1.575	1.591	1.606	1.623	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	535.142	110.885	113.102	115.364	117.811	118.990	120.179	120.859	122.595	123.821	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	44	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	6,9	7,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	12.136	617	309	309	174	174	174	174	174	174	449
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	21.429	3.080	3.142	3.205	3.237	3.269	3.302	3.335	3.368	3.368	3.469
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	204	6,9	7,1	7,2	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	9,7
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.476	353,5	360,5	367,7	371,4	375,1	378,9	382,7	386,5	386,5	396,2
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	50.073	1.705	1.739	1.774	905	914	923	932	941	941	2.398
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	48.709	6.953	7.092	7.234	7.306	7.379	7.453	7.528	7.603	7.603	7.795
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	14.596	2.065	2.106	2.148	2.170	2.192	2.213	2.236	2.258	2.258	2.281
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	7.992	1.131	1.153	1.176	1.188	1.200	1.212	1.224	1.236	1.236	1.249
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	86.231	12.200	12.444	12.692	12.819	12.948	13.077	13.208	13.340	13.340	13.473		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	282.398	27.751	27.985	28.538	27.799	28.076	28.355	28.636	28.921	28.921	31.113		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	252.744	83.134	85.117	86.826	90.012	90.914	91.825	92.223	93.674	93.674	92.708		
Farelo	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	8.958	1.222	1.247	1.272	1.284	1.297	1.310	1.323	1.336	1.350	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	456.358	88.392	90.160	91.963	92.883	93.812	94.750	95.247	96.654	97.621	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	35	4,8	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	9.943	474	237	237	134	134	134	134	134	134	341
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	17.037	2.367	2.414	2.463	2.487	2.512	2.537	2.563	2.588	2.588	2.665
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	909	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	157	5,2	5,3	5,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	7,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.924	265,5	270,8	276,2	279,0	281,8	284,6	287,4	290,3	290,3	297,6
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	38.706	1.281	1.306	1.332	679	686	693	700	707	707	1.810
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	37.856	5.222	5.327	5.433	5.488	5.543	5.598	5.654	5.711	5.711	5.855
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.366	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	12.590	1.718	1.752	1.787	1.805	1.823	1.841	1.860	1.878	1.878	1.897
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.894	941	959	979	988	998	1.008	1.018	1.029	1.029	1.039
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	74.383	10.149	10.352	10.559	10.664	10.771	10.879	10.987	11.097	11.097	11.208		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	230.472	22.151	22.348	22.790	22.246	22.467	22.690	22.916	23.144	23.144	24.815		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	225.886	66.241	67.812	69.173	70.637	71.345	72.059	72.331	73.510	73.510	72.806		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Soja	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	10.385	1.639	1.655	1.672	1.688	1.705	1.722	1.740	1.757	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	535.142	125.059	126.310	127.573	128.849	130.137	131.439	132.753	133.266	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	44	7,2	7,2	7,3	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	12.136	351	351	351	175	175	175	175	175	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	21.429	3.504	3.539	3.574	3.610	3.646	3.683	3.719	3.757	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	204	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2.476	400,2	404,2	408,2	412,3	416,5	420,6	424,8	429,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	50.073	975	984	994	1.004	1.014	1.024	1.035	1.045	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	48.709	7.873	7.951	8.031	8.111	8.192	8.274	8.357	8.441	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.767	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	14.596	2.303	2.326	2.350	2.373	2.397	2.421	2.445	2.469	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	24	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	7.992	1.261	1.274	1.287	1.299	1.312	1.326	1.339	1.352	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	86.231	13.608	13.744	13.882	14.020	14.161	14.302	14.445	14.590			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	282.398	29.875	30.170	30.468	30.594	30.898	31.205	31.516	31.829			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	252.744	95.185	96.140	97.105	98.255	99.239	100.233	101.237	101.436			
Farelo	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	8.958	1.363	1.377	1.391	1.405	1.419	1.433	1.447	1.462	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	456.358	98.597	99.583	100.579	101.585	102.601	103.627	104.663	105.006	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	35	5,5	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	9.943	269	269	269	135	135	135	135	135	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	17.037	2.692	2.719	2.746	2.773	2.801	2.829	2.857	2.886	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	909	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	157	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1.924	300,6	303,6	306,7	309,7	312,8	316,0	319,1	322,3	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	38.706	732	740	747	754	762	770	777	785	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	37.856	5.914	5.973	6.033	6.093	6.154	6.216	6.278	6.340	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.366	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	12.590	1.916	1.935	1.955	1.974	1.994	2.014	2.034	2.054	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	21	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	6.894	1.049	1.060	1.070	1.081	1.092	1.103	1.114	1.125	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	74.383	11.320	11.433	11.548	11.663	11.780	11.898	12.017	12.137			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	230.472	23.893	24.129	24.367	24.474	24.717	24.963	25.211	25.462			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	225.886	74.704	75.454	76.211	77.111	77.883	78.664	79.452	79.544			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Milho	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	1.647	-	-	-	-	-	48	69	93	120	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	70.532	-7.302	-11.450	-11.804	-8.088	-2.588	2.547	4.432	5.961	7.697	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	6	-	-	-	-	-	0,15	0,24	0,33	0,42	0,42
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.929	-	-	-	-	-	76	119	160	207	207
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	160	-	-	-	54	88	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	25	-	-	-	-	-	8,5	3,8	4,2	4,8	4,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	299	-	-	-	-	-	8,5	12,3	16,5	21,3	21,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	6.158	-	-	-	-	-	2.089	926	1.040	1.181	1.181
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.891	-	-	-	-	-	167	241	324	419	419
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	217	-	-	-	74	120	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.315	-	-	-	-	-	68	97	130	168	168		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	2	-	4	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.267	-	-	-	-	-	37	53	71	92	92		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.675	-	-	-	-	-	400	573	771	995	995		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	38.334	-	-	-	131	208	2.840	2.010	2.498	3.064	3.064		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	32.197	-7.302	-11.450	-11.804	-8.218	-2.797	-293	2.423	3.463	4.634	4.634		
Milho	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	2.043	-	-	-	-	-	67	83	104	130	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	89.766	-8.435	-13.228	-13.637	-9.343	-2.990	3.966	5.721	7.128	8.881	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	-	-	-	-	-	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.465	-	-	-	-	-	45	223	366	381	381
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.725	-	-	-	-	-	114	160	199	248	248
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	224	-	-	-	69	112	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	-	-	-	-	-	12,9	3,5	4,0	5,0	5,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	383	-	-	-	-	-	12,9	16,4	20,4	25,4	25,4
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.893	-	-	-	-	-	3.176	851	990	1.233	1.233
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.538	-	-	-	-	-	254	322	401	500	500
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	279	-	-	-	95	154	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.674	-	-	-	-	-	94	117	146	182	182		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	2	-	4	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.464	-	-	-	-	-	52	64	80	100	100		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	15.798	-	-	-	-	-	556	693	863	1.076	1.076		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	48.142	-	-	-	167	266	4.294	2.431	3.046	3.720	3.720		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	41.624	-8.435	-13.228	-13.637	-9.510	-3.256	-329	3.290	4.082	5.161	5.161		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
					Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Milho	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.647	150	183	206	229	234	239	243	248	253	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	70.532	8.491	11.779	13.252	14.724	15.019	14.968	15.625	15.938	16.257	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	6	0,53	0,65	0,75	0,83	0,85	0,87	0,88	0,91	0,93	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.929	260	317	367	408	416	424	433	445	454	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	160	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	25	5,4	5,9	4,9	4,2	0,8	0,8	0,9	1,3	0,9	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	299	26,7	32,6	37,4	41,6	42,4	43,3	44,1	45,4	46,3	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	6.158	1.337	1.440	1.194	1.023	205	209	213	311	223	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.891	526	641	736	818	834	851	868	893	911	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	217	159	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.315	212	258	290	322	329	335	342	349	356	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.267	116	141	159	176	180	184	187	191	195	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.675	1.250	1.523	1.714	1.904	1.942	1.981	2.021	2.061	2.102			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	38.334	3.976	4.321	4.460	4.653	3.907	3.985	4.065	4.251	4.242			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	32.197	4.516	7.459	8.791	10.072	11.112	10.983	11.561	11.686	12.014			
Milho	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	2.043	161	199	231	267	273	278	284	289	295	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	89.766	9.711	13.665	15.822	18.319	18.686	18.654	19.441	19.829	20.226	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.465	319	318	229	238	238	178	178	71	119	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.725	309	382	451	522	532	543	554	571	582	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	224	149	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	6,2	7,4	7,3	7,3	1,1	1,1	1,1	1,7	1,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	383	31,7	39,1	46,4	53,7	54,7	55,8	57,0	58,6	59,8	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.893	1.537	1.830	1.786	1.800	264	269	275	417	289	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.538	623	769	912	1.056	1.077	1.098	1.120	1.154	1.177	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	279	204	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.674	227	280	324	376	383	391	399	406	415	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.464	124	153	178	206	210	214	218	223	227	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	15.798	1.340	1.655	1.916	2.219	2.263	2.308	2.354	2.402	2.450			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	48.142	4.831	5.388	5.795	6.416	4.967	5.002	5.099	5.243	5.258			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	41.624	4.880	8.277	10.027	11.904	13.719	13.652	14.342	14.587	14.968			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
					Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Milho	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	1.647	258	263	269	271	274	277	280	282	285	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	70.532	16.582	16.913	17.252	17.424	17.598	17.774	17.869	18.132	18.313	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	6	0,95	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02	1,03	1,03	1,06
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.929	463	472	482	487	492	496	501	506	506	521
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	25	0,9	0,9	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	299	47,2	48,2	49,1	49,6	50,1	50,6	51,1	51,6	51,6	52,9
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	6.158	228	232	237	121	122	123	125	126	126	318
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.891	929	948	967	976	986	996	1.006	1.016	1.016	1.041
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	217	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.315	363	370	378	381	385	389	393	397	397	401
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.267	199	203	207	209	211	213	215	217	217	220
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.675	2.144	2.187	2.231	2.253	2.276	2.299	2.322	2.345	2.345	2.368		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	38.334	4.327	4.414	4.502	4.429	4.473	4.518	4.563	4.608	4.608	4.870		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	32.197	12.255	12.500	12.750	12.996	13.126	13.257	13.307	13.523	13.523	13.443		
Milho	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	2.043	301	307	313	316	319	323	326	329	332	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	89.766	20.631	21.043	21.464	21.679	21.895	22.114	22.240	22.559	22.785	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.465	119	60	60	34	34	34	34	34	34	84
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.725	594	606	618	624	630	636	643	649	649	668
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	1,2	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	1,7
		Quantidade para Manutenção	Unidade	383	61,0	62,2	63,5	64,1	64,8	65,4	66,1	66,7	66,7	68,4
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.893	294	300	306	156	158	159	161	163	163	418
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.538	1.200	1.224	1.249	1.261	1.274	1.287	1.300	1.313	1.313	1.346
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.674	423	431	440	444	449	453	458	462	462	467
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.464	232	236	241	243	246	248	251	253	253	256
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	15.798	2.499	2.549	2.600	2.626	2.652	2.678	2.705	2.732	2.732	2.759		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	48.142	5.360	5.406	5.513	5.388	5.442	5.496	5.550	5.606	5.606	5.998		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	41.624	15.270	15.637	15.951	16.290	16.454	16.619	16.689	16.953	16.953	16.786		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Milho	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.647	288	291	294	297	300	303	306	309	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	70.532	18.496	18.681	18.868	19.057	19.247	19.440	19.634	19.701	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	6	1,07	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.929	526	531	537	542	547	553	558	564	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	299	53,5	54,0	54,5	55,1	55,6	56,2	56,8	57,3	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	6.158	130	132	133	134	136	137	138	140	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.891	1.052	1.062	1.073	1.084	1.095	1.105	1.117	1.128	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	217	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.315	405	409	413	417	421	426	430	434	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.267	222	224	226	228	231	233	235	238			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.675	2.392	2.416	2.440	2.465	2.489	2.514	2.539	2.565			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	38.334	4.728	4.775	4.823	4.871	4.920	4.969	5.019	5.069			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	32.197	13.768	13.906	14.045	14.186	14.327	14.471	14.615	14.632			
Milho	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	2.043	336	339	342	346	349	353	356	360	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	89.766	23.012	23.242	23.475	23.710	23.947	24.186	24.428	24.523	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.465	68	68	68	34	34	34	34	34	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.725	675	682	688	695	702	709	716	723	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	224	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	383	69,1	69,8	70,5	71,2	71,9	72,6	73,4	74,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.893	168	170	172	173	175	177	179	180	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.538	1.359	1.373	1.387	1.401	1.415	1.429	1.443	1.457	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	279	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.674	472	476	481	486	491	496	501	506	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.464	258	261	264	266	269	271	274	277			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	15.798	2.787	2.815	2.843	2.872	2.900	2.929	2.959	2.988			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	48.142	5.787	5.844	5.902	5.927	5.986	6.045	6.105	6.166			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	41.624	17.225	17.398	17.573	17.783	17.961	18.141	18.323	18.357			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Milho	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	4.453	-	-	-	-	182	214	252	297	349	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	226.848	-19.743	-30.960	-31.917	-21.868	6.149	14.012	18.224	21.455	25.259	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	0,6	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	17	-	-	-	-	0,6	0,7	1,0	1,1	1,3	1,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	4.722	-	-	-	-	2.604	21	602	784	770	770
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	8.500	-	-	-	-	297	350	475	559	658	658
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	458	-	-	-	156	253	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	79	-	-	-	-	37,6	6,7	8,8	9,4	11,1	11,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	958	-	-	-	-	37,6	44,2	53,0	62,4	73,4	73,4
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	19.464	-	-	-	-	9.240	1.638	2.153	2.311	2.720	2.720
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	18.850	-	-	-	-	739	870	1.042	1.227	1.444	1.444
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	687	-	-	-	234	379	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.258	-	-	-	-	256	301	354	417	491	491
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	10	-	-	-	6	-	10	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.427	-	-	-	-	140	165	194	228	269	269
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	36.975	-	-	-	-	1.510	1.777	2.092	2.463	2.900	2.900		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	115.334	-	-	-	396	15.418	5.131	6.912	7.989	9.252	9.252		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	111.514	-19.743	-30.960	-31.917	-22.264	-9.268	8.881	11.312	13.466	16.007			
Milho	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	2.512	-	-	-	-	116	134	155	179	207	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	140.159	-11.139	-17.468	-18.008	-12.338	4.990	9.506	11.945	13.809	15.963	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	-	-	-	-	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.932	-	-	-	-	1.775	13	397	460	443	443
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.185	-	-	-	-	202	234	316	366	423	423
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	278	-	-	-	95	154	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	49	-	-	-	-	26,6	4,2	5,4	5,6	6,5	6,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	599	-	-	-	-	26,6	30,8	36,2	41,8	48,3	48,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	12.119	-	-	-	-	6.546	1.021	1.328	1.388	1.604	1.604
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.785	-	-	-	-	523	605	711	822	950	950
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	428	-	-	-	146	236	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	3.531	-	-	-	-	163	188	218	252	291	291
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	6	-	-	-	3	-	5	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.934	-	-	-	-	89	103	119	138	159	159
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	20.862	-	-	-	-	962	1.112	1.285	1.486	1.718	1.718		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	68.337	-	-	-	244	10.650	3.281	4.374	4.910	5.588	5.588		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	71.822	-11.139	-17.468	-18.008	-12.582	-5.660	6.224	7.571	8.899	10.375			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
					Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Milho	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	4.453	411	480	525	574	586	598	610	622	634	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	226.848	26.570	34.706	37.974	41.550	42.381	42.278	44.093	44.975	45.874	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	17	1,6	1,8	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	4.722	609	566	342	317	502	377	377	151	251	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	8.500	774	904	1.006	1.101	1.123	1.146	1.168	1.204	1.228	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	458	335	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	79	13,0	14,4	12,1	10,6	2,5	2,5	2,6	3,9	2,7	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	958	86,4	100,9	113,0	123,6	126,1	128,6	131,2	135,1	137,8	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	19.464	3.203	3.553	2.978	2.617	608	620	633	955	665	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	18.850	1.700	1.985	2.223	2.432	2.481	2.530	2.581	2.657	2.710	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	687	502	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.258	578	674	738	807	824	840	857	874	891			
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.427	316	369	404	442	451	460	469	479	488			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	36.975	3.414	3.985	4.360	4.770	4.866	4.963	5.062	5.164	5.267			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	115.334	11.432	12.036	12.051	12.487	10.854	10.936	11.147	11.484	11.501			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	111.514	15.139	22.670	25.924	29.062	31.526	31.343	32.946	33.490	34.373			
Milho	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	2.512	239	274	294	316	323	329	336	342	349	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	140.159	16.667	21.147	22.720	24.409	24.897	24.859	25.903	26.421	26.949	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.932	344	312	172	152	300	225	225	86	150	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.185	489	560	612	657	670	684	697	718	732	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	278	203	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	49	7,5	8,2	6,2	5,2	1,5	1,5	1,6	2,3	1,6	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	599	55,9	64,0	70,2	75,5	77,0	78,5	80,1	82,4	84,0	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	12.119	1.854	2.006	1.536	1.285	371	379	386	561	405	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.785	1.099	1.259	1.382	1.485	1.514	1.545	1.576	1.620	1.653	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	428	313	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	3.531	336	385	414	445	453	463	472	481	491			
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.934	184	211	227	243	248	253	258	264	269			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	20.862	1.986	2.276	2.445	2.627	2.679	2.733	2.787	2.843	2.900			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	68.337	6.808	7.009	6.786	6.894	6.236	6.280	6.401	6.573	6.600			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	71.822	9.859	14.139	15.933	17.515	18.661	18.579	19.502	19.848	20.350			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
					Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Milho	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	4.453	647	660	673	680	687	693	700	707	715	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	226.848	46.792	47.727	48.682	49.169	49.660	50.157	50.435	51.165	51.677	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	17	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	4.722	251	126	126	71	71	71	71	71	71	180
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	8.500	1.253	1.278	1.304	1.317	1.330	1.343	1.357	1.370	1.370	1.411
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	79	2,8	2,8	2,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3,9
		Quantidade para Manutenção	Unidade	958	140,5	143,3	146,2	147,7	149,2	150,6	152,1	153,7	153,7	157,6
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	19.464	678	691	705	360	363	367	371	374	374	958
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	18.850	2.765	2.820	2.876	2.905	2.934	2.963	2.993	3.023	3.023	3.100
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.258	909	928	946	956	965	975	984	994	994	1.004
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.427	498	508	518	523	528	534	539	544	544	550		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	36.975	5.372	5.480	5.589	5.645	5.702	5.759	5.816	5.874	5.874	5.933		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	115.334	11.726	11.830	12.064	11.776	11.893	12.011	12.131	12.251	12.251	13.136		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	111.514	35.065	35.897	36.618	37.393	37.767	38.146	38.304	38.914	38.914	38.541		
Milho	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	2.512	356	363	371	374	378	382	386	390	393	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	140.159	27.488	28.038	28.599	28.885	29.174	29.466	29.634	30.058	30.358	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.932	150	75	75	42	42	42	42	42	42	109
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.185	747	762	777	785	793	801	809	817	817	841
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo HFD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	49	1,7	1,7	1,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	2,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	599	85,7	87,4	89,2	90,1	91,0	91,9	92,8	93,7	93,7	96,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	12.119	413	422	430	219	222	224	226	228	228	581
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.785	1.686	1.720	1.754	1.772	1.789	1.807	1.825	1.843	1.843	1.890
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	428	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	3.531	501	511	521	526	531	537	542	547	547	553
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.934	274	280	285	288	291	294	297	300	300	303		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	20.862	2.958	3.017	3.077	3.108	3.139	3.171	3.202	3.234	3.234	3.267		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	68.337	6.729	6.785	6.920	6.740	6.807	6.875	6.943	7.012	7.012	7.544		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	71.822	20.760	21.253	21.679	22.145	22.367	22.591	22.691	23.046	23.046	22.815		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Milho	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	4.453	722	729	736	744	751	758	766	774	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	226.848	52.194	52.716	53.243	53.775	54.313	54.856	55.405	55.609	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	17	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	4.722	143	143	143	71	71	71	71	71	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	8.500	1.425	1.439	1.453	1.468	1.483	1.498	1.512	1.528	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	458	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	79	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	958	159,1	160,7	162,3	164,0	165,6	167,3	168,9	170,6	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	19.464	388	391	395	399	403	407	411	416	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	18.850	3.131	3.162	3.194	3.225	3.258	3.290	3.323	3.356	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	687	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.258	1.014	1.024	1.035	1.045	1.055	1.066	1.077	1.087	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.427	555	561	567	572	578	584	590	595	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	36.975	5.992	6.052	6.113	6.174	6.236	6.298	6.361	6.425			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	115.334	12.648	12.773	12.899	12.955	13.084	13.214	13.346	13.479			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	111.514	39.546	39.943	40.343	40.820	41.229	41.642	42.059	42.131			
Milho	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	2.512	397	401	405	409	413	418	422	426	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	140.159	30.662	30.969	31.278	31.591	31.907	32.226	32.548	32.677	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	11	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.932	85	85	85	43	43	43	43	43	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.185	850	858	867	875	884	893	902	911	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	278	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo HFD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		246.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	49	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	599	97,0	98,0	99,0	100,0	101,0	102,0	103,0	104,0	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	12.119	236	239	241	244	246	248	251	253	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	11.785	1.909	1.928	1.947	1.967	1.986	2.006	2.026	2.047	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	428	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	3.531	558	564	570	575	581	587	593	599	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	6	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.934	306	309	312	315	318	321	325	328	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	20.862	3.299	3.332	3.366	3.399	3.433	3.468	3.502	3.537			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	68.337	7.244	7.315	7.387	7.418	7.492	7.566	7.641	7.717			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	71.822	23.418	23.653	23.891	24.173	24.415	24.660	24.907	24.959			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Alcool	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	3.180	-	-	-	-	-	73	98	131	174	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	190.959	-14.101	-22.113	-22.796	-15.619	-4.999	4.933	7.974	10.632	14.176	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	10	-	-	-	-	-	0,2	0,3	0,4	0,6	0,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.132	-	-	-	-	-	42	226	474	528	528
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.119	-	-	-	-	-	106	153	204	272	272
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	282	-	-	-	96	156	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	41	-	-	-	-	-	10,8	3,7	4,8	6,5	6,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	484	-	-	-	-	-	10,8	14,5	19,4	25,8	25,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	13.487	-	-	-	-	-	3.572	1.219	1.597	2.130	2.130
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	9.514	-	-	-	-	-	213	286	381	508	508
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	440	-	-	-	121	196	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.470	-	-	-	-	-	103	138	184	245	245		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	4	-	7	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.448	-	-	-	-	-	57	75	100	134	134		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.409	-	-	-	-	-	610	813	1.084	1.446	1.446		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.635	-	-	-	221	352	4.710	2.910	4.024	5.261	5.261		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	115.324	-14.101	-22.113	-22.796	-15.840	-5.350	223	5.064	6.607	8.915	8.915		
Alcool	P. SE Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	18.100	-	-	-	-	-	208	309	459	683	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	1.187.052	-80.251	-125.846	-129.737	-88.890	-28.448	12.107	26.862	39.933	59.363	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	6	-	-	-	-	-	0,7	0,4	0,5	0,8	0,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	66	-	-	-	-	-	0,7	1,1	1,6	2,4	2,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	13.960	-	-	-	-	-	128	1.018	2.420	3.001	3.001
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	32.099	-	-	-	-	-	322	534	794	1.180	1.180
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.789	-	-	-	610	988	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	258	-	-	-	-	-	33,1	17,0	24,3	36,2	36,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3.022	-	-	-	-	-	33,1	50,0	74,4	110,6	110,6
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	85.266	-	-	-	-	-	10.910	5.603	8.035	11.944	11.944
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	59.450	-	-	-	-	-	650	984	1.463	2.175	2.175
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.243	-	-	-	765	1.239	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	25.439	-	-	-	-	-	292	434	645	959	959		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	42	-	-	-	23	-	39	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	13.930	-	-	-	-	-	160	238	353	525	525		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	150.296	-	-	-	-	-	1.725	2.565	3.813	5.668	5.668		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	455.135	-	-	-	1.398	2.226	14.227	11.376	17.523	25.454	25.454		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	731.917	-80.251	-125.846	-129.737	-90.287	-30.675	-2.120	15.486	22.409	33.910	33.910		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
					Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Alcool	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	3.180	232	307	380	471	481	490	500	510	520	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	190.959	16.640	24.984	30.959	38.364	39.131	39.236	40.712	41.527	42.357	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	10	0,7	1,0	1,2	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.132	473	510	439	489	345	259	259	259	99	172
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.119	362	479	610	756	771	787	802	802	826	843
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	282	206	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	41	8,6	11,1	12,1	13,8	1,4	1,5	1,5	1,5	2,2	1,6
		Quantidade para Manutenção	Unidade	484	34,4	45,5	57,6	71,4	72,8	74,2	75,7	77,9	77,9	79,5
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	13.487	2.840	3.655	3.990	4.545	471	480	490	490	718	514
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	9.514	677	895	1.133	1.404	1.432	1.460	1.490	1.490	1.532	1.563
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	440	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.470	326	431	534	662	675	689	703	717	731	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.448	179	236	293	363	370	377	385	393	400			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.409	1.928	2.548	3.157	3.913	3.991	4.071	4.152	4.235	4.320			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.635	7.250	8.753	10.157	12.131	8.055	8.123	8.280	8.520	8.543			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	115.324	9.390	16.231	20.803	26.234	31.077	31.113	32.432	33.006	33.814			
Alcool	P. SE Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	18.100	1.015	1.495	2.066	2.855	2.912	2.970	3.029	3.090	3.152	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	1.187.052	75.374	130.050	179.675	248.237	253.202	254.405	263.431	268.699	274.073	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	6	1,2	1,7	2,2	2,8	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	66	3,6	5,3	7,4	10,3	10,5	10,7	10,9	11,2	11,5	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	13.960	2.998	3.634	3.515	4.647	2.291	1.719	1.719	688	1.146	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	32.099	1.754	2.585	3.638	5.026	5.126	5.229	5.333	5.497	5.607	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.789	1.307	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	258	53,8	77,9	100,6	130,8	9,5	9,7	9,9	15,0	10,4	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3.022	164,4	242,3	342,9	473,7	483,2	492,9	502,7	517,8	528,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	85.266	17.756	25.696	33.209	43.177	3.127	3.189	3.253	4.963	3.417	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	59.450	3.234	4.766	6.745	9.319	9.505	9.696	9.889	10.185	10.389	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.243	1.639	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	25.439	1.426	2.102	2.904	4.012	4.092	4.174	4.258	4.343	4.430	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	13.930	781	1.151	1.590	2.197	2.241	2.286	2.331	2.378	2.426			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	150.296	8.427	12.418	17.157	23.703	24.177	24.661	25.154	25.657	26.170			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	455.135	39.322	52.351	68.758	92.081	50.560	50.953	51.937	53.711	53.585			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	731.917	36.052	77.699	110.918	156.156	202.641	203.453	211.494	214.989	220.489			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
					Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Alcool	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	3.180	531	541	552	558	563	569	574	580	586	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	190.959	43.204	44.068	44.950	45.399	45.853	46.312	46.615	47.243	47.715	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	10	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.132	172	86	86	49	49	49	49	49	49	118
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.119	859	877	894	903	912	921	930	940	940	966
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	41	1,6	1,6	1,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	2,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	484	81,0	82,7	84,3	85,2	86,0	86,9	87,7	88,6	88,6	90,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	13.487	524	535	546	278	281	284	287	290	290	733
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	9.514	1.594	1.626	1.659	1.675	1.692	1.709	1.726	1.743	1.743	1.787
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.470	746	761	776	784	792	799	807	816	816	824
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.448	408	417	425	429	433	438	442	447	447	451
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.409	4.406	4.494	4.584	4.630	4.676	4.723	4.770	4.818	4.818	4.866		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.635	8.711	8.795	8.970	8.748	8.835	8.923	9.012	9.101	9.101	9.745		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	115.324	34.494	35.273	35.980	36.651	37.018	37.389	37.603	38.141	38.141	37.970		
Alcool	P. SE Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	18.100	3.215	3.279	3.345	3.378	3.412	3.446	3.480	3.515	3.550	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	1.187.052	279.555	285.146	290.849	293.757	296.695	299.662	301.749	305.685	308.742	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	6	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	66	11,7	11,9	12,2	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,8	13,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	13.960	1.146	573	573	323	323	323	323	323	323	813
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	32.099	5.719	5.833	5.950	6.009	6.069	6.130	6.191	6.253	6.253	6.436
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.789	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	258	10,6	10,8	11,0	5,6	5,7	5,7	5,8	5,8	5,8	15,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3.022	538,7	549,5	560,4	566,0	571,7	577,4	583,2	589,0	589,0	604,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	85.266	3.486	3.555	3.626	1.849	1.868	1.887	1.905	1.925	1.925	4.967
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	59.450	10.597	10.809	11.025	11.135	11.247	11.359	11.473	11.587	11.587	11.883
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	25.439	4.518	4.609	4.701	4.748	4.795	4.843	4.892	4.941	4.941	4.990
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	13.930	2.474	2.524	2.574	2.600	2.626	2.652	2.679	2.705	2.705	2.732
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	150.296	26.694	27.228	27.772	28.050	28.330	28.614	28.900	29.189	29.189	29.481		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	455.135	54.634	55.130	56.221	54.715	55.259	55.808	56.363	56.923	56.923	61.302		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	731.917	224.921	230.016	234.628	239.043	241.436	243.854	245.386	248.762	248.762	247.440		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Alcool	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	3.180	592	598	604	610	616	622	628	635	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	190.959	48.192	48.674	49.161	49.653	50.149	50.651	51.157	51.419	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	10	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2.132	98	98	98	49	49	49	49	49	49
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.119	976	986	996	1.006	1.016	1.026	1.036	1.046	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	282	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD											
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	41	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	484	91,8	92,7	93,6	94,5	95,5	96,4	97,4	98,4	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	13.487	300	303	306	309	312	315	318	321	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	9.514	1.805	1.823	1.841	1.860	1.878	1.897	1.916	1.935	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	4.470	832	840	849	857	866	874	883	892	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	2.448	456	460	465	469	474	479	484	488	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	26.409	4.915	4.964	5.014	5.064	5.114	5.166	5.217	5.269			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.635	9.381	9.473	9.567	9.613	9.709	9.805	9.903	10.001			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	115.324	38.812	39.201	39.594	40.039	40.440	40.845	41.254	41.418			
Alcool	P. SE Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	18.100	3.586	3.622	3.658	3.694	3.731	3.769	3.806	3.844	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	1.187.052	311.829	314.948	318.097	321.278	324.491	327.736	331.013	332.903	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	66	13,3	13,4	13,5	13,7	13,8	14,0	14,1	14,2	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	13.960	651	651	651	325	325	325	325	325	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	32.099	6.501	6.566	6.631	6.698	6.765	6.832	6.901	6.970	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	1.789	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD											
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	258	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4	6,5	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3.022	610,1	616,2	622,4	628,6	634,9	641,2	647,7	654,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	85.266	1.993	2.013	2.034	2.054	2.074	2.095	2.116	2.137	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	59.450	12.002	12.122	12.243	12.366	12.490	12.614	12.741	12.868	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	2.243	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	25.439	5.040	5.090	5.141	5.193	5.245	5.297	5.350	5.403	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	13.930	2.760	2.787	2.815	2.843	2.872	2.901	2.930	2.959	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	150.296	29.776	30.073	30.374	30.678	30.985	31.294	31.607	31.923			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	455.135	58.722	59.303	59.889	60.156	60.755	61.359	61.969	62.586			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	731.917	253.107	255.645	258.208	261.122	263.736	266.377	269.044	270.317			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Alcool	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	1.446	-	-	-	-	26	42	60	81	104	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	101.345	-6.412	-10.056	-10.366	-7.103	91	3.340	5.475	7.364	9.508	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	5	-	-	-	-	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5	-	-	-	-	0,08	0,13	0,21	0,28	0,36	0,36
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.508	-	-	-	-	-	39	62	101	136	176
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	138	-	-	-	47	76	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	21	-	-	-	-	4,4	2,7	3,3	3,6	4,1	4,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	257	-	-	-	-	4,4	7,1	10,4	14,0	18,0	18,0
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.083	-	-	-	-	1.453	892	1.079	1.181	1.341	1.341
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.060	-	-	-	-	87	140	204	275	354	354
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	186	-	-	-	64	103	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.033	-	-	-	-	36	59	84	113	146	146		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.113	-	-	-	-	20	32	46	62	80	80		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.009	-	-	-	-	215	346	497	669	863	863		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	35.244	-	-	-	112	2.028	1.535	2.012	2.436	2.961	2.961		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	66.101	-6.412	-10.056	-10.366	-7.215	-1.937	1.805	3.463	4.927	6.547	6.547		
Açúcar	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	681	-	-	-	-	-	-	-	40	52	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	29.160	-3.019	-4.734	-4.880	-3.344	-1.070	-224	0	2.579	3.330	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	55	-	-	-	19	30	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	1,7
		Quantidade para Manutenção	Unidade	103	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	7,7
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.092	-	-	-	-	-	-	-	-	1.429	416
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.035	-	-	-	-	-	-	-	-	117	151
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	76	-	-	-	26	42	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	957	-	-	-	-	-	-	-	-	56	73		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	563	-	-	-	-	-	-	-	-	31	40		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.073	-	-	-	-	-	-	-	-	334	431		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	13.512	-	-	-	45	72	1	0	1.970	1.114	1.114		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	15.648	-3.019	-4.734	-4.880	-3.389	-1.142	-226	0	609	2.216	2.216		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027		
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18		
Alcool	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.446	131	159	179	199	203	207	211	215	220	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	101.345	10.907	14.550	16.369	18.187	18.551	18.614	19.301	19.687	20.080	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5	0,45	0,55	0,63	0,70	0,71	0,73	0,74	0,77	0,79	0,79
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.508	221	270	309	343	350	357	364	379	387	387
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	138	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	21	4,6	5,0	4,2	3,5	0,7	0,7	0,7	0,7	1,1	0,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	257	22,6	27,6	31,8	35,3	36,0	36,7	37,5	38,6	39,3	39,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.083	1.518	1.635	1.384	1.165	233	238	242	368	255	255
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.060	445	542	625	694	708	722	737	759	774	774
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	186	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.033	183	224	252	280	285	291	297	303	309	309
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.113	100	122	138	153	156	159	162	166	169	169		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.009	1.084	1.321	1.486	1.651	1.684	1.718	1.752	1.787	1.823	1.823		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	35.244	3.789	4.115	4.194	4.287	3.417	3.486	3.555	3.763	3.717	3.717		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	66.101	7.118	10.435	12.175	13.901	15.134	15.128	15.745	15.924	16.363	16.363		
Açucar	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	681	65	79	89	99	101	103	105	107	110	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	29.160	3.696	5.097	5.734	6.371	6.498	6.483	6.761	6.896	7.034	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	40	4	5	5	6	6	6	6	6	6	7
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	55	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	2,0	2,1	1,7	1,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	103	9,7	11,8	13,5	15,0	15,3	15,6	15,9	16,4	16,7	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.092	471	507	419	360	72	74	75	109	79	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.035	190	232	266	295	301	307	314	322	329	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	76	55	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	957	92	112	126	139	142	145	148	151	154	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	563	50	61	69	76	78	79	81	83	84			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.073	541	659	742	824	840	857	874	892	910			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	13.512	1.443	1.576	1.627	1.702	1.440	1.469	1.498	1.563	1.562			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	15.648	2.254	3.521	4.107	4.669	5.058	5.014	5.262	5.332	5.471			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036		
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27		
Alcool	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	1.446	224	228	233	235	238	240	242	245	247	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	101.345	20.482	20.892	21.310	21.523	21.738	21.955	22.102	22.397	22.620	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5	0,81	0,82	0,84	0,85	0,86	0,86	0,87	0,88	0,88	0,90
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.508	395	403	411	415	419	423	427	431	431	440
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	21	0,8	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	257	40,1	40,9	41,8	42,2	42,6	43,0	43,4	43,9	44,0	45,0
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.083	260	265	270	138	139	141	142	143	143	368
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.060	789	805	821	830	838	846	855	863	863	885
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.033	315	321	327	331	334	337	341	344	344	348
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.113	172	176	179	181	183	185	187	188	188	190
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.009	1.860	1.897	1.935	1.954	1.974	1.993	2.013	2.034	2.034	2.054		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	35.244	3.791	3.867	3.945	3.849	3.887	3.926	3.966	4.005	4.005	4.286		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	66.101	16.691	17.024	17.365	17.674	17.850	18.029	18.136	18.391	18.391	18.334		
Açucar	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	681	112	114	116	117	119	120	121	122	123	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	29.160	7.174	7.318	7.464	7.539	7.614	7.690	7.733	7.845	7.923	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	40	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	103	17,1	17,4	17,7	17,9	18,1	18,3	18,5	18,6	18,6	19,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.092	80	82	83	43	43	43	44	44	44	112
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.035	335	342	349	353	356	360	363	367	367	376
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	957	157	160	163	165	167	168	170	172	172	173
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	563	86	88	89	90	91	92	93	94	94	95
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.073	928	946	965	975	985	995	1.005	1.015	1.015	1.025		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	13.512	1.594	1.625	1.658	1.633	1.649	1.666	1.682	1.699	1.699	1.789		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	15.648	5.581	5.692	5.806	5.906	5.965	6.025	6.051	6.146	6.146	6.135		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Alcool	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.446	250	252	255	257	260	263	265	268	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	101.345	22.847	23.075	23.306	23.539	23.774	24.012	24.252	24.381	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	5	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	5	0,91	0,92	0,93	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,97
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.508	444	448	453	457	462	467	471	476	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		330.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	21	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	257	45,5	45,9	46,4	46,8	47,3	47,8	48,2	48,7	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.083	149	150	151	153	155	156	158	159	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	5.060	894	903	912	921	930	940	949	959	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.033	351	355	358	362	365	369	373	376			
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.113	192	194	196	198	200	202	204	206			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.009	2.074	2.095	2.116	2.137	2.159	2.180	2.202	2.224			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	35.244	4.105	4.146	4.188	4.230	4.272	4.315	4.358	4.401			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	66.101	18.741	18.929	19.118	19.309	19.502	19.697	19.894	19.980			
Açucar	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	681	125	126	127	128	130	131	132	134	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	29.160	8.003	8.083	8.164	8.245	8.328	8.411	8.495	8.527	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	40	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	103	19,3	19,5	19,7	19,9	20,1	20,3	20,5	20,7	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.092	46	46	47	47	48	48	49	49	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.035	380	384	387	391	395	399	403	407	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	957	175	177	179	180	182	184	186	188			
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	563	96	97	98	99	100	101	102	103			
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.073	1.035	1.045	1.056	1.066	1.077	1.088	1.099	1.110			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	13.512	1.740	1.757	1.775	1.792	1.810	1.828	1.847	1.865			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	15.648	6.263	6.326	6.389	6.453	6.517	6.583	6.648	6.661			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Açúcar	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	4.687	-	-	-	-	0	137	196	264	341	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	221.163	-20.783	-32.590	-33.598	-23.020	-7.367	7.846	13.471	18.119	23.395	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	-	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	15	-	-	-	-	-	0,4	0,6	0,9	1,1	1,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	3.218	-	-	-	-	-	77	564	999	946	946
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.572	-	-	-	-	-	194	311	418	540	540
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	443	-	-	-	141	228	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	65	-	-	-	-	-	21,9	10,1	11,0	12,5	12,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	783	-	-	-	-	-	21,9	32,0	43,0	55,6	55,6
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	15.719	-	-	-	-	-	0	5.260	2.419	2.649	3.007
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	15.410	-	-	-	-	-	0	431	629	847	1.093
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	611	-	-	-	194	314	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.588	-	-	-	-	-	0	192	276	371	480
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	11	-	-	-	6	-	-	10	-	-	-
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.607	-	-	-	-	-	0	105	151	203	263		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	38.922	-	-	-	-	-	0	1.137	1.632	2.194	2.833		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	108.061	-	-	-	341	542	7.407	5.982	7.681	9.161	9.161		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	113.102	-20.783	-32.590	-33.598	-23.360	-7.909	439	7.489	10.437	14.233	14.233		
Algodão	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	4.415	- 415,16	- 651,04	- 671,17	- 459,85	- 147,17	- 30,85	-	-	-	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	24	-	-	-	8	13	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	804	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	31	-	-	-	11	17	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	778	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	3.930	-	-	-	19	30	0	-	-	-	-		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	485	- 415,16	-651	-671	-479	-178	-31	-	-	-	-		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027		
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18		
Açúcar	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	4.687	428	522	587	653	666	679	693	707	721	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	221.163	26.034	35.801	40.276	44.751	45.646	45.559	47.490	48.440	49.409	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	15	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	3.218	719	649	401	352	479	359	359	359	143	240
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.572	677	826	946	1.051	1.072	1.094	1.094	1.115	1.149	1.172
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	443	302	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	65	14,2	15,3	12,9	10,9	2,2	2,2	2,3	3,4	2,4	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	783	69,7	85,0	97,9	108,8	111,0	113,2	115,5	118,9	121,3	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	15.719	3.405	3.667	3.094	2.611	522	533	543	820	571	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	15.410	1.372	1.673	1.926	2.140	2.183	2.227	2.271	2.339	2.385	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	611	416	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.588	602	734	826	917	936	954	974	993	1.013	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.607	330	402	452	502	512	523	533	544	555	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	38.922	3.557	4.336	4.878	5.420	5.528	5.639	5.752	5.867	5.984			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	108.061	11.379	12.286	12.524	12.994	11.233	11.328	11.548	11.854	11.920			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	113.102	14.655	23.515	27.752	31.757	34.413	34.231	35.942	36.585	37.489			
Algodão	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	101	-	-	-	18	18	18	19	19	20	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	4.415	66,60	-	-	1.213	1.237	1.242	1.287	1.313	1.339	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	160	-	-	-	256	35	26	26	10	17	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	409	-	-	-	76	78	79	81	83	85	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	24	17	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	-	-	-	7,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	41	-	-	-	7,7	7,8	8,0	8,1	8,4	8,5	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	868	-	-	-	1.840	37	38	38	56	40	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	804	-	-	-	151	154	157	160	165	168	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	31	23	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	132	-	-	-	25	25	26	26	27	27	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	72	-	-	-	14	14	14	14	15	15	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	778	-	-	-	147	150	153	156	159	162			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	3.930	40	-	-	2.508	492	493	502	515	515			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	485	-107	-	-	-1.295	744	749	785	797	823			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036		
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27		
Açúcar	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	4.687	735	750	765	772	780	788	796	804	812	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	221.163	50.397	51.405	52.433	52.957	53.487	54.022	54.326	55.107	55.659	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	15	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	3.218	240	120	120	68	68	68	68	68	68	169
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.572	1.196	1.220	1.244	1.257	1.269	1.282	1.295	1.308	1.308	1.346
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	443	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	65	2,4	2,5	2,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	3,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	783	123,7	126,2	128,7	130,0	131,3	132,6	133,9	135,2	135,2	138,7
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	15.719	582	594	606	309	312	315	318	321	321	824
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	15.410	2.433	2.482	2.531	2.557	2.582	2.608	2.634	2.660	2.660	2.728
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	611	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.588	1.033	1.054	1.075	1.086	1.096	1.107	1.119	1.130	1.130	1.141
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.607	566	577	589	594	600	606	612	619	619	625
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	38.922	6.104	6.226	6.350	6.414	6.478	6.543	6.608	6.674	6.674	6.741		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	108.061	12.153	12.272	12.515	12.284	12.406	12.529	12.654	12.780	12.780	13.573		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	113.102	38.244	39.133	39.918	40.674	41.081	41.493	41.673	42.328	42.328	42.085		
Algodão	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	101	20	20	21	21	21	21	22	22	22	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	4.415	1.366	1.393	1.421	1.435	1.449	1.464	1.474	1.493	1.508	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	160	17	9	9	5	5	5	5	5	5	12
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	409	87	89	90	91	92	93	94	95	95	98
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	41	8,7	8,9	9,1	9,2	9,2	9,3	9,4	9,5	9,5	9,7
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	868	41	42	43	22	22	22	22	23	23	32
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	804	171	175	178	180	182	184	185	187	187	190
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	132	28	29	29	29	30	30	30	31	31	31
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	72	15	16	16	16	16	16	17	17	17	17
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	778	165	169	172	174	176	177	179	181	181	183		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	3.930	525	527	537	517	522	528	533	538	538	562		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	485	840	866	884	918	927	936	941	955	955	946		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Açúcar	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	4.687	820	828	836	845	853	862	870	879	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	221.163	56.215	56.777	57.345	57.919	58.498	59.083	59.674	59.902	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	15	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	3.218	136	136	136	68	68	68	68	68	68
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.572	1.359	1.373	1.387	1.400	1.414	1.429	1.443	1.457	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	443	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo FHD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	65	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	783	140,1	141,5	142,9	144,3	145,7	147,2	148,7	150,2	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	15.719	333	336	340	343	346	350	353	357	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	15.410	2.755	2.783	2.811	2.839	2.867	2.896	2.925	2.954	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	611	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	6.588	1.152	1.164	1.176	1.187	1.199	1.211	1.223	1.236	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	3.607	631	637	644	650	657	663	670	677	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	38.922	6.808	6.876	6.945	7.015	7.085	7.156	7.227	7.299			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	108.061	13.175	13.305	13.437	13.502	13.636	13.772	13.909	14.048			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	113.102	43.040	43.472	43.908	44.416	44.861	45.311	45.764	45.855			
Algodão	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	101	22	22	23	23	23	23	24	24	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	4.415	1.523	1.538	1.554	1.569	1.585	1.601	1.617	1.626	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	160	10	10	10	5	5	5	5	5	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	409	99	100	101	102	103	104	105	106	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	41	9,8	9,8	9,9	10,0	10,1	10,2	10,4	10,5	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	868	23	23	24	24	24	24	25	25	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	804	192	194	196	198	200	202	204	206	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	132	31	32	32	32	33	33	33	33	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	72	17	17	17	18	18	18	18	18	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	778	185	186	188	190	192	194	196	198			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	3.930	556	562	567	568	574	579	585	591			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	485	967	977	986	1.001	1.011	1.022	1.032	1.035			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Algodão	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	766	-	-	-	-	49	54	59	65	71	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	39.373	-3.398	-5.329	-5.493	-3.764	2.359	3.664	4.304	4.731	5.199	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	0,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	-	-	-	-	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.962	-	-	-	-	1.562	7	265	232	212	212
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.265	-	-	-	-	178	196	251	276	303	303
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	173	-	-	-	59	96	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	29	-	-	-	-	22,3	2,2	2,8	2,7	3,0	3,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	360	-	-	-	-	22,3	24,5	27,3	30,0	33,0	33,0
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.017	-	-	-	-	5.345	530	676	649	713	713
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.079	-	-	-	-	438	482	537	590	649	649
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	254	-	-	-	87	140	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.077	-	-	-	-	69	76	83	91	100	100
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	590	-	-	-	-	38	41	46	50	55	55
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.364	-	-	-	-	407	447	491	540	593	593		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	31.736	-	-	-	147	8.273	1.780	2.349	2.428	2.626	2.626		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	7.637	-3.398	-5.329	-5.493	-3.910	-5.914	1.884	1.955	2.303	2.573	2.573		
Min. de Ferro	Caetitê Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	97.064	-	-	0	2.697	5.394	10.788	10.788	10.788	10.788	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	1.978.634	-430.367	-674.880	-695.748	-364.055	72.711	418.569	450.545	450.545	450.545	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	17	-	-	-	5,7	5,7	11,4	1,3	-	-	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	218	-	-	-	5,7	11,4	22,7	24,0	24,0	24,0	24,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	54.398	-	-	-	42.612	24.374	2.210	3.009	-	-	-
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	106.504	-	-	-	2.779	5.557	11.114	11.739	11.739	11.739	11.739
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.896	-	-	-	1.872	3.031	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.024	-	-	-	346,9	346,9	693,9	27,4	-	-	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	12.949	-	-	-	346,9	693,9	1.387,7	1.415,1	1.415,1	1.415,1	1.415,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	182.711	-	-	-	61.927	61.927	123.853	4.897	0	0	0
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	254.728	-	-	-	6.825	13.649	27.299	27.839	27.839	27.839	27.839
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.546	-	-	-	3.031	4.907	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	136.425	-	-	-	3.791	7.581	15.163	15.163	15.163	15.163	15.163
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	226	-	-	-	121	-	208	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	74.703	-	-	-	2.076	4.151	8.303	8.303	8.303	8.303	8.303
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	805.997	-	-	-	22.395	44.791	89.581	89.581	89.581	89.581	89.581		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.861.099	-	-	-	147.427	169.968	277.730	160.531	152.625	152.625	152.625		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	117.535	-430.367	-674.880	-695.748	-511.482	-97.257	140.839	290.015	297.921	297.921	297.921		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
					Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Algodão	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	766	79	86	87	89	91	93	95	97	99	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	39.373	5.169	6.226	6.359	6.496	6.626	6.595	6.893	7.031	7.172	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.962	157	130	45	27	175	131	131	131	51	88
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.265	333	363	376	385	392	400	408	408	420	429
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	173	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	29	3,3	3,2	1,6	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	1,3	0,9
		Quantidade para Manutenção	Unidade	360	36,2	39,5	41,1	42,0	42,9	43,7	44,6	44,6	45,8	46,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.017	784	779	395	212	202	206	210	210	300	220
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.079	713	777	809	826	843	860	877	877	902	920
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	254	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.077	110	120	123	125	128	131	133	133	136	139
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	590	60	66	67	69	70	71	73	73	74	76
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.364	652	711	726	741	756	771	787	787	803	819		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	31.736	3.122	2.945	2.542	2.385	2.566	2.570	2.619	2.619	2.686	2.689		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	7.637	2.047	3.281	3.818	4.111	4.059	4.024	4.274	4.274	4.345	4.483		
Min. de Ferro	Caetité Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	97.064	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	1.978.634	381.504	450.545	450.545	450.545	450.545	429.844	450.545	450.545	450.545	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	17	-	-	0,4	-	-	-	-	-	0,2	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	218	24,0	24,0	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,6	24,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	54.398	-	-	637	-	-	-	-	-	430	-
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	106.504	11.739	11.739	11.930	11.930	11.930	11.930	11.930	11.930	12.032	12.032
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.896	4.011	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.024	-	-	34,5	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	12.949	1.415,1	1.415,1	1.449,6	1.449,6	1.449,6	1.449,6	1.449,6	1.449,6	1.463,6	1.463,6
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	182.711	0	0	6.150	0	0	0	0	0	2.492	0
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	254.728	27.839	27.839	28.516	28.516	28.516	28.516	28.516	28.516	28.791	28.791
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.546	6.495	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	136.425	15.163	15.163	15.163	15.163	15.163	15.163	15.163	15.163	15.163	15.163
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	74.703	8.303	8.303	8.303	8.303	8.303	8.303	8.303	8.303	8.303	8.303
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	805.997	89.581	89.581	89.581	89.581	89.581	89.581	89.581	89.581	89.581	89.581		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.861.099	163.130	152.625	160.281	153.493	153.493	153.493	153.493	153.493	156.792	153.870		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	117.535	218.373	297.921	290.265	297.052	297.052	276.351	297.052	297.052	293.753	296.675		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
					Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Algodão	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	766	101	103	105	106	107	108	109	110	111	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	39.373	7.315	7.462	7.611	7.687	7.764	7.841	7.881	7.999	8.079	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.962	88	44	44	25	25	25	25	25	25	61
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.265	437	446	455	459	464	469	473	478	478	492
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	29	0,9	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	360	47,7	48,6	49,6	50,1	50,6	51,1	51,6	52,1	52,1	53,4
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.017	224	229	233	119	120	121	123	124	124	307
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.079	938	957	976	986	996	1.006	1.016	1.026	1.026	1.051
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.077	141	144	147	149	150	151	153	153	155	156
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	590	77	79	81	81	82	83	84	85	85	85
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.364	835	852	869	877	886	895	904	913	913	922		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	31.736	2.741	2.750	2.804	2.696	2.723	2.750	2.777	2.804	2.804	3.074		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	7.637	4.575	4.712	4.807	4.991	5.041	5.092	5.104	5.195	5.195	5.005		
Min. de Ferro	Caetitê Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	97.064	10.788	10.788	10.788	10.896	11.005	11.115	11.226	11.338	11.452	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	1.978.634	450.545	450.545	450.545	455.051	459.601	464.197	463.960	473.528	478.263	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	17	-	-	-	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	218	24,6	24,6	24,6	24,8	25,1	25,3	25,6	25,8	25,8	26,7
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	54.398	-	-	-	654	654	654	654	654	654	1.847
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	106.504	12.032	12.032	12.032	12.153	12.274	12.397	12.521	12.646	12.646	13.062
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.024	-	-	-	14,6	14,8	14,9	15,1	15,2	15,2	39,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	12.949	1.463,6	1.463,6	1.463,6	1.478,2	1.493,0	1.507,9	1.523,0	1.538,2	1.538,2	1.577,2
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	182.711	0	0	0	2.612	2.639	2.665	2.692	2.719	2.719	6.966
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	254.728	28.791	28.791	28.791	29.079	29.370	29.663	29.960	30.260	30.260	31.027
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	136.425	15.163	15.163	15.163	15.314	15.467	15.622	15.778	15.936	15.936	16.096
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	74.703	8.303	8.303	8.303	8.386	8.470	8.554	8.640	8.726	8.726	8.814
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	805.997	89.581	89.581	89.581	90.477	91.382	92.296	93.219	94.151	94.151	95.092		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.861.099	153.870	153.870	153.870	158.675	160.256	161.852	163.464	165.092	165.092	172.904		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	117.535	296.675	296.675	296.675	296.375	299.346	302.346	300.496	308.436	308.436	305.359		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Algodão	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	766	112	113	114	116	117	118	119	120	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	39.373	8.160	8.241	8.324	8.407	8.491	8.576	8.662	8.688	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.962	50	50	50	25	25	25	25	25	25
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.265	497	502	507	512	517	522	527	532	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	173	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		240.000,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	29	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		Quantidade para Manutenção	Unidade	360	54,0	54,5	55,0	55,6	56,1	56,7	57,3	57,8	57,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.017	128	129	131	132	133	135	136	137	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.079	1.061	1.072	1.083	1.094	1.105	1.116	1.127	1.138	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	254	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.077	158	159	161	162	164	166	167	169	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	590	86	87	88	89	90	91	92	93	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	6.364	931	941	950	960	969	979	989	999			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	31.736	2.911	2.940	2.969	2.973	3.003	3.032	3.062	3.093			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	7.637	5.249	5.302	5.355	5.434	5.489	5.544	5.600	5.596			
Min. de Ferro	Caetité Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	97.064	11.566	11.682	11.799	11.917	12.036	12.156	12.278	12.401	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	1.978.634	483.045	487.876	492.755	497.682	502.659	507.686	512.763	510.273	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	17	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	218	27,0	27,2	27,5	27,8	28,0	28,3	28,6	28,9	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	54.398	1.321	1.321	1.321	660	660	660	660	660	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	106.504	13.192	13.324	13.458	13.592	13.728	13.865	14.004	14.144	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.896	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.024	15,8	15,9	16,1	16,3	16,4	16,6	16,7	16,9	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	12.949	1.593,0	1.608,9	1.625,0	1.641,3	1.657,7	1.674,3	1.691,0	1.707,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	182.711	2.815	2.844	2.872	2.901	2.930	2.959	2.989	3.018	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	254.728	31.338	31.651	31.968	32.287	32.610	32.936	33.266	33.598	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.546	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	136.425	16.256	16.419	16.583	16.749	16.917	17.086	17.257	17.429	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	226	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	74.703	8.902	8.991	9.081	9.171	9.263	9.356	9.449	9.544	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	805.997	96.043	97.004	97.974	98.953	99.943	100.942	101.952	102.971			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.861.099	169.867	171.553	173.255	174.314	176.051	177.805	179.576	181.365			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	117.535	313.178	316.323	319.500	323.368	326.608	329.881	333.186	328.908			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	82.641	-	-	-	2.296	4.593	9.185	9.185	9.185	9.185	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	1.758.252	-366.419	-574.599	-592.366	-307.914	65.998	364.556	391.781	391.781	391.781	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	-	-	-	5,1	5,1	10,3	1,3	-	-	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	199	-	-	-	5,1	10,3	20,5	21,8	21,8	21,8	21,8
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	49.565	-	-	-	38.511	22.028	1.997	3.029	-	-	-
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	97.524	-	-	-	2.511	5.022	10.044	10.674	10.674	10.674	10.674
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.020	-	-	-	1.712	2.772	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.040	-	-	-	353,1	353,1	706,2	23,4	-	-	-
		Quantidade para Manutenção	Unidade	13.178	-	-	-	353,1	706,2	1.412,5	1.435,8	1.435,8	1.435,8	1.435,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	185.724	-	-	-	63.031	63.031	126.062	4.169	-	-	-
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	259.229	-	-	-	6.946	13.893	27.786	28.245	28.245	28.245	28.245
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.034	-	-	-	3.081	4.988	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	116.153	-	-	-	3.227	6.455	12.910	12.910	12.910	12.910	12.910
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	192	-	-	-	103	-	177	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	63.603	-	-	-	1.767	3.535	7.069	7.069	7.069	7.069	7.069
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	686.233	-	-	-	19.068	38.135	76.270	76.270	76.270	76.270	76.270		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.678.880	-	-	-	139.957	159.858	262.314	142.366	135.168	135.168	135.168		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	79.372	-366.419	-574.599	-592.366	-447.871	-93.860	102.242	249.416	256.614	256.614	256.614		
Dem. Produtos	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	675	-	-	-	-	0	21	27	36	45	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	63.620	-2.991	-4.691	-4.836	-3.313	-1.060	2.214	3.102	4.159	5.248	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	584	-	-	-	-	-	16	72	176	152	152
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.436	-	-	-	-	-	41	56	75	75	94
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	78	-	-	-	27	43	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	-	-	-	-	-	4,4	1,2	0,3	0,4	0,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	139	-	-	-	-	-	4,4	5,7	6,0	6,4	6,4
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.603	-	-	-	-	-	984	269	76	94	94
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.735	-	-	-	-	-	87	111	118	126	126
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	102	-	-	-	35	56	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	948	-	-	-	-	-	30	38	51	64	64
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	519	-	-	-	-	-	16	21	28	35	35
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.602	-	-	-	-	-	175	223	299	377	377		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	17.190	-	-	-	62	100	1.350	789	822	941	941		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	46.430	-2.991	-4.691	-4.836	-3.376	-1.160	864	2.314	3.337	4.307	4.307		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	82.641	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	9.185	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	1.758.252	332.999	391.781	391.781	391.781	391.781	374.156	391.781	391.781	391.781
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	-	-	0,3	-	-	-	-	-	1,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	199	21,8	21,8	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	23,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	49.565	-	-	542	0	-	-	-	-	1.969
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	97.524	10.674	10.674	10.836	10.836	10.836	10.836	10.836	10.836	11.304
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.020	3.669	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.040	-	-	29,3	-	-	-	-	-	44,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	13.178	1.435,8	1.435,8	1.465,1	1.465,1	1.465,1	1.465,1	1.465,1	1.465,1	1.509,6
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	185.724	-	-	5.237	0	-	-	-	-	7.943
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	259.229	28.245	28.245	28.822	28.822	28.822	28.822	28.822	28.822	29.698
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.034	6.602	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	116.153	12.910	12.910	12.910	12.910	12.910	12.910	12.910	12.910	12.910
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	192	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	63.603	7.069	7.069	7.069	7.069	7.069	7.069	7.069	7.069	7.069
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	686.233	76.270	76.270	76.270	76.270	76.270	76.270	76.270	76.270	76.270		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.678.880	145.438	135.168	141.686	135.907	135.907	135.907	135.907	135.907	147.162		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	79.372	187.561	256.614	250.095	255.874	255.874	238.249	255.874	244.619	254.531		
Dem. Produtos	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	675	57	71	82	96	97	99	101	103	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	63.620	6.114	8.189	9.517	11.051	11.272	11.353	11.727	11.962	12.201
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	584	126	125	94	94	93	69	69	26	46
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.436	118	147	175	203	207	211	216	222	226
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	78	57	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	1,6	2,0	7,7	2,9	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	139	8,1	10,0	17,7	20,6	21,0	21,4	21,9	22,4	22,9
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.603	365	432	1.708	633	91	93	95	131	99
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.735	159	197	349	405	413	421	430	442	450
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	102	75	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	948	80	100	116	134	137	140	142	145	148
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	519	44	54	63	74	75	76	78	80	81
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.602	473	588	683	793	809	825	842	859	876		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	17.190	1.497	1.643	3.188	2.337	1.825	1.837	1.872	1.904	1.927		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	46.430	4.617	6.546	6.329	8.714	9.447	9.517	9.855	10.058	10.274		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
					Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	82.641	9.185	9.185	9.185	9.277	9.370	9.463	9.558	9.654	9.750	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	1.758.252	391.781	391.781	391.781	395.699	399.656	403.653	403.535	411.766	415.884	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	199	23,1	23,1	23,1	23,3	23,6	23,8	24,0	24,3	24,2	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	49.565	-	-	-	615	615	615	615	615	615	-142
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	97.524	11.304	11.304	11.304	11.417	11.531	11.647	11.763	11.881	11.849	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.040	-	-	-	15,1	15,2	15,4	15,6	15,7	15,7	3,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	13.178	1.509,6	1.509,6	1.509,6	1.524,7	1.540,0	1.555,4	1.570,9	1.586,7	1.590,5	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	185.724	-	-	-	2.695	2.722	2.749	2.776	2.804	684	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	259.229	29.698	29.698	29.698	29.994	30.294	30.597	30.903	31.212	31.288	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	116.153	12.910	12.910	12.910	13.039	13.169	13.301	13.434	13.568	13.704	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	63.603	7.069	7.069	7.069	7.140	7.211	7.283	7.356	7.430	7.504	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	686.233	76.270	76.270	76.270	77.033	77.803	78.581	79.367	80.161	80.962			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.678.880	137.251	137.251	137.251	141.932	143.346	144.773	146.214	147.670	145.849			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	79.372	254.531	254.531	254.531	253.767	256.311	258.880	257.320	264.096	270.035			
Dem. Produtos	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	675	108	110	112	113	114	115	116	118	119	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	63.620	12.445	12.694	12.948	13.077	13.208	13.340	13.440	13.608	13.744	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	584	46	23	23	13	13	13	13	13	31	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.436	231	235	240	242	245	247	250	252	259	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	139	23,4	23,8	24,3	24,5	24,8	25,0	25,3	25,5	26,2	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.603	101	103	106	54	54	55	55	56	137	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.735	459	469	478	483	488	492	497	502	515	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	948	151	154	157	159	160	162	164	165	167	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	519	83	84	86	87	88	89	90	91	91	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.602	893	911	929	939	948	958	967	977	987			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	17.190	1.965	1.980	2.019	1.977	1.996	2.016	2.036	2.056	2.186			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	46.430	10.480	10.714	10.928	11.101	11.212	11.324	11.404	11.552	11.558			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
				Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Min. de Ferro	Tanhaçu/GERDAU Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	82.641	9.848	9.946	10.045	10.146	10.247	10.350	10.453	10.558
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	1.758.252	420.043	424.243	428.485	432.770	437.098	441.469	445.884	448.857
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	199	24,5	24,7	24,9	25,2	25,4	25,7	26,0	26,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	49.565	1.198	1.198	1.198	599	599	599	599	599
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	97.524	11.967	12.087	12.208	12.330	12.453	12.578	12.703	12.830
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	5.020	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		178.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1.040	15,9	16,1	16,2	16,4	16,6	16,7	16,9	17,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	13.178	1.606,4	1.622,5	1.638,7	1.655,1	1.671,6	1.688,3	1.705,2	1.722,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	185.724	2.839	2.867	2.896	2.925	2.954	2.984	3.014	3.044
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	259.229	31.601	31.917	32.236	32.558	32.884	33.213	33.545	33.880
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9.034	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	116.153	13.841	13.979	14.119	14.260	14.403	14.547	14.692	14.839
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	192	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	63.603	7.579	7.655	7.731	7.809	7.887	7.966	8.045	8.126
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	686.233	81.772	82.590	83.416	84.250	85.092	85.943	86.803	87.671		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.678.880	150.797	152.293	153.804	154.731	156.272	157.829	159.401	160.989		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	79.372	269.246	271.950	274.682	278.040	280.826	283.640	286.483	282.868		
Dem. Produtos	Gurupi Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	675	120	121	122	124	125	126	127	129
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	63.620	13.882	14.021	14.161	14.303	14.446	14.590	14.736	14.830
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	584	26	26	26	13	13	13	13	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.436	262	264	267	270	272	275	278	281
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	78	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	139	26,4	26,7	26,9	27,2	27,5	27,8	28,0	28,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.603	58	59	59	60	60	61	61	62
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.735	520	525	530	535	541	546	552	557
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	102	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	948	169	170	172	174	176	177	179	181
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	519	92	93	94	95	96	97	98	99
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.602	997	1.006	1.017	1.027	1.037	1.047	1.058	1.068		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	17.190	2.123	2.144	2.165	2.173	2.195	2.217	2.239	2.261		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	46.430	11.759	11.877	11.996	12.129	12.251	12.373	12.497	12.569		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Dem. Produtos	Aratu/Tanhaçu Gurupi	Produção em TKU	Tku 10³	573	-	-	-	-	0	41	45	50	55	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	53.552	-2.542	-3.987	-4.110	-2.816	-901	4.476	5.161	5.709	6.316	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	-	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	383	-	-	-	-	-	34	82	102	102	94
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.338	-	-	-	-	-	86	103	114	114	126
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	71	-	-	-	24	39	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	-	-	-	-	-	9,8	1,0	1,2	1,2	1,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	141	-	-	-	-	-	9,8	10,8	12,1	12,1	13,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.553	-	-	-	-	-	2.172	231	271	271	284
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.769	-	-	-	-	-	193	213	237	237	263
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	100	-	-	-	34	55	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	806	-	-	-	-	-	57	63	70	70	77
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	441	-	-	-	-	-	31	35	38	38	42
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	4.761	-	-	-	-	-	338	373	413	413	457		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	15.330	-	-	-	59	95	2.912	1.101	1.246	1.246	1.344		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	38.222	-2.542	-3.987	-4.110	-2.875	-996	1.564	4.060	4.464	4.464	4.972		
Dem. Produtos	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	169	-	-	-	-	7	8	10	12		
		Saldo de Receita	R\$ 10³	14.873	-699	-1.097	-1.131	-775	-248	761	974	1.167	1.399	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,1	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	122	-	-	-	-	-	5	19	32	32	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	335	-	-	-	-	-	14	17	21	25	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	18	-	-	-	6	10	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		221.500,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	-	-	-	-	-	1,5	0,3	0,4	0,4	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	34	-	-	-	-	-	1,5	1,8	2,1	2,6	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	627	-	-	-	-	-	328	65	80	94	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	670	-	-	-	-	-	29	35	42	50	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	25	-	-	-	8	14	-	-	-	-	
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	222	-	-	-	-	-	10	12	14	17	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	121	-	-	-	-	-	5	6	8	9	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.310	-	-	-	-	-	58	70	84	100			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	4.036	-	-	-	15	24	450	224	281	328			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	10.837	-699	-1.097	-1.131	-789	-272	311	750	886	886	1.070		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
					Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Dem. Produtos	Aratu/Tanhaçu Gurupi	Produção em TKU	Tku 10 ³	573	61	67	69	71	72	73	75	76	78	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	53.552	6.579	7.662	7.877	8.098	8.260	8.303	8.594	8.766	8.941	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	383	70	59	27	15	76	57	57	57	14	37
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.338	140	153	161	166	169	172	176	179	179	183
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	71	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	1,4	1,4	0,7	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	141	14,8	16,2	16,9	17,4	17,7	18,1	18,4	18,4	18,8	19,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.553	314	316	152	105	77	78	80	77	83	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.769	290	319	332	341	348	355	362	369	377	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	100	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	806	86	94	96	99	101	103	105	107	107	109
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	441	47	51	53	54	55	56	58	59	59	60
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	4.761	505	554	570	586	598	610	622	634	647			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	15.330	1.578	1.546	1.391	1.367	1.424	1.432	1.459	1.440	1.496			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	38.222	5.001	6.115	6.485	6.731	6.836	6.871	7.134	7.325	7.445			
Dem. Produtos	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	169	14	17	19	21	22	22	23	23	24	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	14.873	1.564	1.991	2.217	2.469	2.518	2.535	2.620	2.672	2.726	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	122	26	25	17	15	21	16	16	6	10	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	335	30	36	41	45	46	47	48	50	51	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	18	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	34	3,1	3,6	4,1	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	627	112	128	108	104	20	21	21	29	22	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	670	60	72	81	91	92	94	96	99	101	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	25	18	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	222	20	24	27	30	31	31	32	32	33	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	121	11	13	15	16	17	17	17	18	18	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.310	120	143	159	177	181	184	188	192	196			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	4.036	412	440	447	479	408	410	418	425	431			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	10.837	1.152	1.551	1.770	1.990	2.110	2.124	2.202	2.247	2.295			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036		
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27		
Dem. Produtos	Aratu/Tanhaçu Gurupi	Produção em TKU	Tku 10 ³	573	79	81	83	83	84	85	86	87	88	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	53.552	9.120	9.302	9.488	9.583	9.679	9.776	9.845	9.972	10.072	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	383	37	19	19	11	11	11	11	11	11	31
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.338	187	190	194	196	198	200	202	204	204	211
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6
		Quantidade para Manutenção	Unidade	141	19,5	19,9	20,3	20,5	20,7	20,9	21,1	21,3	21,3	22,0
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.553	85	86	88	45	45	46	46	46	47	144
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.769	384	392	400	404	408	412	416	420	420	433
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	806	112	114	116	117	119	120	121	121	122	123
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	441	61	62	64	64	65	66	66	66	67	68
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	4.761	660	673	686	693	700	707	714	714	721	729		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	15.330	1.525	1.536	1.567	1.530	1.545	1.561	1.576	1.576	1.592	1.738		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	38.222	7.594	7.766	7.921	8.053	8.134	8.215	8.268	8.380	8.380	8.334		
Dem. Produtos	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	169	24	25	25	25	26	26	26	26	27	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	14.873	2.780	2.836	2.893	2.921	2.951	2.980	3.002	3.040	3.070	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	122	10	5	5	3	3	3	3	3	3	7
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	335	52	53	54	54	55	55	56	56	56	58
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	34	5,2	5,3	5,4	5,5	5,5	5,6	5,6	5,7	5,7	5,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	627	23	23	24	12	12	12	12	12	13	31
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	670	103	105	107	108	109	110	111	111	112	115
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	222	34	34	35	35	36	36	37	37	37	37
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	121	18	19	19	19	20	20	20	20	20	20
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.310	200	204	208	210	212	214	216	216	218	220		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	4.036	439	442	451	442	446	450	455	455	459	488		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	10.837	2.341	2.393	2.441	2.480	2.505	2.530	2.547	2.581	2.581	2.582		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Dem. Produtos	Aratu/Tanhaçu Gurupi	Produção em TKU	Tku 10 ³	573	89	90	90	91	92	93	94	95	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	53.552	10.173	10.274	10.377	10.481	10.586	10.691	10.798	10.861	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	383	21	21	21	11	11	11	11	11	11
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.338	213	215	217	220	222	224	226	229	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD											
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	12	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	141	22,2	22,4	22,7	22,9	23,1	23,3	23,6	23,8	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	2.553	49	49	50	50	51	51	52	52	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.769	437	441	446	450	455	459	464	469	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	100	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	806	125	126	127	128	130	131	132	134	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	441	68	69	70	70	71	72	72	73	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	4.761	736	743	751	758	766	774	781	789			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	15.330	1.649	1.665	1.682	1.688	1.704	1.721	1.738	1.756			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	38.222	8.524	8.609	8.695	8.793	8.881	8.970	9.060	9.106			
Dem. Produtos	Porangatu Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	169	27	27	27	28	28	28	28	29	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	14.873	3.101	3.132	3.163	3.195	3.227	3.259	3.292	3.312	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	122	6	6	6	3	3	3	3	3	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	335	58	59	60	60	61	61	62	63	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	18	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD											
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	34	5,9	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	627	13	13	13	13	13	14	14	14	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	670	116	117	118	120	121	122	123	124	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	25	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	222	38	38	38	39	39	40	40	40	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	121	21	21	21	21	21	22	22	22	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.310	223	225	227	229	232	234	236	239			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	4.036	474	479	484	486	490	495	500	505			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	10.837	2.627	2.653	2.680	2.710	2.737	2.764	2.792	2.807			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	
Dem. Produtos	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	1.714	-	-	-	-	35	47	63	84	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	147.076	-7.075	-11.094	-11.437	-7.836	-2.508	3.454	5.341	7.130	9.509
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,3	0,4
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.590	-	-	-	-	-	30	170	343	380
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.810	-	-	-	-	-	75	110	147	196
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	260	-	-	-	72	116	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	33	-	-	-	-	-	8,3	2,8	3,9	5,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	391	-	-	-	-	-	8,3	11,1	15,0	20,0
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.320	-	-	-	-	-	1.830	626	869	1.110
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.682	-	-	-	-	-	163	218	295	394
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	287	-	-	-	98	158	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.243	-	-	-	-	-	49	66	88	118
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	2	-	3	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.228	-	-	-	-	-	27	36	48	64
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.250	-	-	-	-	-	291	391	521	695		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	44.356	-	-	-	172	274	2.467	1.617	2.312	2.957		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	102.720	-7.075	-11.094	-11.437	-8.008	-2.782	986	3.724	4.818	6.552		
Dem. Produtos	SE do Tocantins Tanhaçu/Candeias	Produção em TKU	Tku 10³	68	-	-	-	0	1	2	3	3	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	6.620	-282	-441	-455	-312	-100	153	234	315	424
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	75	-	-	-	-	-	1	8	17	19
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	179	-	-	-	-	-	3	5	7	9
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	11	-	-	-	3	5	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	-	-	-	-	-	0,4	0,1	0,2	0,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	19	-	-	-	-	-	0,4	0,5	0,7	1,0
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	357	-	-	-	-	-	90	31	44	57
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	375	-	-	-	-	-	8	11	15	20
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	15	-	-	-	5	8	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	89	-	-	-	-	-	2	3	4	5
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	49	-	-	-	-	-	1	1	2	3
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	527	-	-	-	-	-	12	15	21	28		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.972	-	-	-	8	13	117	75	108	140		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	4.649	-282	-441	-455	-320	-113	36	160	207	284		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027		
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18		
Dem. Produtos	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.714	112	149	188	239	243	248	253	258	263	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	147.076	11.578	16.935	21.294	27.094	27.636	27.848	28.752	29.327	29.914	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	0,5	0,7	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.590	344	380	323	406	258	194	194	78	129	129
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.810	262	348	445	567	578	590	601	620	632	632
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	260	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	33	6,7	8,9	10,0	12,4	1,2	1,2	1,2	1,8	1,3	1,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	391	26,8	35,7	45,7	58,2	59,3	60,5	61,7	63,5	64,8	64,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.320	1.495	1.969	2.225	2.757	258	263	268	397	281	281
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.682	527	702	899	1.144	1.167	1.190	1.214	1.249	1.274	1.274
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	287	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.243	157	210	264	335	342	349	356	363	370	370
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.228	86	115	144	184	187	191	195	199	203	203
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.250	930	1.238	1.557	1.981	2.021	2.061	2.103	2.145	2.187	2.187		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	44.356	4.164	4.962	5.858	7.374	4.811	4.838	4.930	5.050	5.077	5.077		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	102.720	7.414	11.973	15.436	19.720	22.824	23.010	23.822	24.277	24.836	24.836		
Dem. Produtos	SE do Tocantins Tanhaçu/Candeias	Produção em TKU	Tku 10 ³	68	5	6	8	9	10	10	10	10	10	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	6.620	525	761	951	1.189	1.213	1.224	1.262	1.287	1.313	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	75	17	18	15	18	12	9	9	2	6	6
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	179	13	17	21	27	27	28	28	29	29	29
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	11	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	19	1,3	1,8	2,3	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	357	76	99	107	126	13	13	13	12	14	14
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	375	26	35	45	56	57	58	59	60	62	62
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	15	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	89	6	9	11	13	14	14	14	14	15	15
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	49	3	5	6	7	7	8	8	8	8	8
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	527	38	50	63	79	80	82	83	85	87	87		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.972	197	233	267	325	210	211	215	211	220	220		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	4.649	328	528	684	864	1.003	1.013	1.047	1.076	1.093	1.093		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036		
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27		
Dem. Produtos	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.714	269	274	280	282	285	288	291	294	297	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	147.076	30.512	31.122	31.745	32.062	32.383	32.706	32.953	33.364	33.697	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.590	129	65	65	36	36	36	36	36	36	84
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.810	645	658	671	678	684	691	698	705	705	724
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	33	1,3	1,3	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,7
		Quantidade para Manutenção	Unidade	391	66,1	67,4	68,7	69,4	70,1	70,8	71,5	72,2	73,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.320	287	293	299	152	154	155	157	158	158	372
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.682	1.300	1.326	1.352	1.366	1.379	1.393	1.407	1.421	1.454	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.243	378	385	393	397	401	405	409	413	417	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.228	207	211	215	217	219	222	224	226	228	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.250	2.231	2.276	2.321	2.345	2.368	2.392	2.416	2.440	2.464			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	44.356	5.176	5.213	5.316	5.191	5.242	5.294	5.347	5.400	5.744			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	102.720	25.335	25.909	26.429	26.871	27.140	27.412	27.606	27.964	27.954			
Dem. Produtos	SE do Tocantins Tanhaçu/Candeias	Produção em TKU	Tku 10 ³	68	11	11	11	11	11	11	12	12	12	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	6.620	1.339	1.366	1.393	1.407	1.421	1.435	1.447	1.464	1.479	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	75	6	3	3	2	2	2	2	2	5	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	179	30	31	31	31	32	32	32	33	34	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	19	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	357	14	14	14	7	7	8	8	8	25	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	375	63	64	65	66	67	67	68	69	71	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	89	15	15	16	16	16	16	16	16	17	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	49	8	8	9	9	9	9	9	9	9	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	527	88	90	92	93	94	95	96	97	98			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.972	224	226	230	224	226	228	231	233	258			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	4.649	1.115	1.140	1.163	1.183	1.195	1.207	1.216	1.231	1.220			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044		
				Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35		
Dem. Produtos	SE. Tocantins Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.714	300	303	306	309	312	315	318	321	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	147.076	34.034	34.375	34.719	35.066	35.416	35.771	36.128	36.364	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.590	73	73	73	37	37	37	37	37	37
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.810	731	738	746	753	761	768	776	784	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD											
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	33	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	391	74,7	75,4	76,2	76,9	77,7	78,5	79,3	80,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.320	164	165	167	169	170	172	174	176	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.682	1.469	1.484	1.498	1.513	1.528	1.544	1.559	1.575	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	287	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.243	421	425	430	434	438	443	447	452	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.228	231	233	235	238	240	242	245	247	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	13.250	2.489	2.514	2.539	2.564	2.590	2.616	2.642	2.668			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	44.356	5.578	5.633	5.688	5.708	5.765	5.822	5.880	5.938			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	102.720	28.457	28.742	29.030	29.358	29.652	29.949	30.249	30.426			
Dem. Produtos	SE do Tocantins Tanhaçu/Candeias	Produção em TKU	Tku 10 ³	68	12	12	12	12	12	12	13	13	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	6.620	1.494	1.509	1.524	1.539	1.554	1.570	1.586	1.596	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	75	3	3	3	2	2	2	2	2	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	179	34	35	35	35	36	36	36	37	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD											
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	19	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	357	8	8	8	8	8	8	8	9	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	375	72	72	73	74	75	75	76	77	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	89	17	17	17	17	17	18	18	18	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	49	9	9	9	9	10	10	10	10	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	527	99	100	101	102	103	104	105	106			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.972	242	244	247	247	250	252	255	257			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	4.649	1.252	1.264	1.277	1.292	1.304	1.318	1.331	1.339			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Dem. Produtos	SE. Tocantins Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10³	1.036	-	-	-	-	-	22	30	40	53	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	108.008	-4.593	-7.202	-7.424	-5.087	-1.628	2.474	3.772	5.031	6.713	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.218	-	-	-	-	-	22	131	258	288	288
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.914	-	-	-	-	-	56	83	111	148	148
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	161	-	-	-	55	89	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	26	-	-	-	-	-	6,6	2,2	3,1	4,0	4,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	311	-	-	-	-	-	6,6	8,8	11,8	15,8	15,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	5.839	-	-	-	-	-	1.452	493	678	877	877
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	6.122	-	-	-	-	-	129	173	233	311	311
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	229	-	-	-	78	126	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.456	-	-	-	-	-	31	42	56	75	75
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	797	-	-	-	-	-	17	23	31	41	41
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	8.601	-	-	-	-	-	186	249	332	444	444		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	32.186	-	-	-	134	215	1.896	1.195	1.699	2.184	2.184		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	75.822	-4.593	-7.202	-7.424	-5.221	-1.843	578	2.577	3.331	4.529	4.529		
Dem. Produtos	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	1.464	-	-	-	-	64	75	87	102	118	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	142.668	-6.490	-10.177	-10.491	-7.188	5.318	8.405	10.360	12.072	14.061	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	-	-	-	-	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.967	-	-	-	-	1.191	9	224	315	306	306
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.482	-	-	-	-	136	158	205	239	278	278
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	232	-	-	-	64	103	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	-	-	-	-	16,5	2,7	3,2	4,1	4,4	4,4
		Quantidade para Manutenção	Unidade	389	-	-	-	-	16,5	19,3	22,4	26,5	30,9	30,9
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.096	-	-	-	-	3.656	609	707	901	968	968
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.653	-	-	-	-	325	379	442	522	608	608
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	345	-	-	-	95	154	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.057	-	-	-	-	90	105	123	143	166	166
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.126	-	-	-	-	49	58	67	78	91	91
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.154	-	-	-	-	532	621	724	843	982	982		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	41.701	-	-	-	160	6.236	1.941	2.491	3.041	3.399	3.399		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	100.967	- 6.490	- 10.177	-10.491	-7.348	-918	6.463	7.869	9.031	10.662	10.662		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027		
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18		
Dem. Produtos	SE. Tocantins Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.036	72	96	121	155	159	162	165	168	172	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	108.008	8.258	12.030	15.219	19.527	19.917	20.095	20.722	21.136	21.559	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	0,4	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.218	262	292	252	323	199	149	149	149	36	98
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.914	198	265	341	437	446	455	464	472	472	482
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	161	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	26	5,4	7,1	8,1	10,3	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	311	21,2	28,3	36,4	46,7	47,6	48,6	49,5	50,4	51,4	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	5.839	1.190	1.583	1.786	2.281	207	211	215	196	223	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	6.122	417	557	716	918	937	955	974	992	1.012	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	229	167	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.456	101	135	170	218	223	227	232	236	241	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	797	55	74	93	120	122	124	127	129	132	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	8.601	594	795	1.006	1.290	1.316	1.343	1.369	1.397	1.425			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	32.186	3.102	3.700	4.363	5.587	3.449	3.464	3.531	3.459	3.613			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.822	5.156	8.330	10.856	13.939	16.468	16.630	17.191	17.678	17.946			
Dem. Produtos	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.464	138	159	172	186	190	194	198	201	206	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	142.668	15.332	18.898	20.447	22.123	22.565	22.704	23.477	23.946	24.425	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.967	239	218	123	113	202	152	152	58	101	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.482	324	374	410	444	453	462	471	485	495	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	232	137	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	5,1	5,5	4,2	3,7	1,0	1,0	1,0	1,5	1,1	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	389	36,0	41,5	45,7	49,5	50,5	51,5	52,5	54,0	55,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.096	1.125	1.228	939	830	219	224	228	321	239	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.653	707	817	900	974	993	1.013	1.033	1.062	1.083	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	345	203	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.057	194	223	242	262	267	272	278	283	289	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.126	106	122	132	143	146	149	152	155	158	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.154	1.144	1.320	1.429	1.546	1.577	1.608	1.640	1.673	1.706			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	41.701	4.179	4.303	4.175	4.311	3.857	3.880	3.954	4.038	4.072			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	100.967	11.154	14.595	16.272	17.811	18.708	18.824	19.522	19.909	20.354			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036		
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27		
Dem. Produtos	SE. Tocantins Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10³	1.036	175	179	182	184	186	188	189	191	193	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	108.008	21.990	22.430	22.879	23.107	23.338	23.572	23.755	24.046	24.286	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.218	98	49	49	28	28	28	28	28	28	89
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.914	491	501	511	516	521	527	532	537	557	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	26	1,0	1,0	1,1	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1,8
		Quantidade para Manutenção	Unidade	311	52,5	53,5	54,6	55,1	55,7	56,2	56,8	57,4	57,4	59,2
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	5.839	228	232	237	121	122	123	125	126	126	409
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	6.122	1.032	1.053	1.074	1.084	1.095	1.106	1.117	1.128	1.128	1.165
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.456	246	251	256	258	261	264	266	269	269	272
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	797	135	137	140	142	143	144	146	147	147	149
		Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	8.601	1.453	1.482	1.512	1.527	1.542	1.558	1.573	1.589	1.589	1.605
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	32.186	3.683	3.706	3.779	3.676	3.713	3.750	3.787	3.824	3.824	4.245		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	75.822	18.307	18.724	19.100	19.431	19.626	19.822	19.969	20.221	20.221	20.041		
Dem. Produtos	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	1.464	210	214	218	220	222	225	227	229	232	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	142.668	24.914	25.412	25.920	26.180	26.441	26.706	26.899	27.242	27.515	
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.967	101	51	51	29	29	29	29	29	29	69
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.482	505	515	525	530	536	541	546	552	552	567
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	1,1	1,1	1,1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	389	56,2	57,3	58,4	59,0	59,6	60,2	60,8	61,4	61,4	62,9
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.096	244	249	254	129	131	132	133	135	135	330
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.653	1.105	1.127	1.149	1.161	1.173	1.184	1.196	1.208	1.208	1.237
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.057	295	301	307	310	313	316	319	322	322	325
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.126	161	165	168	170	171	173	175	176	176	178
		Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.154	1.741	1.775	1.811	1.829	1.847	1.866	1.884	1.903	1.903	1.922
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	41.701	4.151	4.181	4.264	4.157	4.199	4.240	4.282	4.325	4.325	4.630		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	100.967	20.763	21.231	21.656	22.022	22.243	22.465	22.617	22.918	22.918	22.885		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Dem. Produtos	SE. Tocantins Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.036	195	197	199	201	203	205	207	209	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	108.008	24.529	24.774	25.022	25.272	25.525	25.780	26.038	26.217	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	6	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.218	56	56	56	28	28	28	28	28	28
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.914	563	568	574	580	586	592	597	603	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	26	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		Quantidade para Manutenção	Unidade	311	59,8	60,4	61,0	61,6	62,2	62,8	63,5	64,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	5.839	131	132	134	135	136	138	139	141	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	6.122	1.176	1.188	1.200	1.212	1.224	1.236	1.249	1.261	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	229	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	1.456	274	277	280	283	286	288	291	294	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	797	150	152	153	155	156	158	159	161	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	8.601	1.621	1.637	1.654	1.670	1.687	1.704	1.721	1.738			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	32.186	3.972	4.011	4.051	4.063	4.103	4.144	4.185	4.226			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	75.822	20.557	20.763	20.971	21.210	21.422	21.636	21.853	21.991			
Dem. Produtos	Oeste da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	1.464	234	236	239	241	243	246	248	251	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	142.668	27.790	28.068	28.349	28.632	28.918	29.208	29.500	29.680	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	7	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	1.967	57	57	57	29	29	29	29	29	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.482	573	579	585	591	596	602	608	614	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	32	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	389	63,5	64,2	64,8	65,5	66,1	66,8	67,4	68,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	7.096	139	141	142	144	145	146	148	149	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	7.653	1.250	1.262	1.275	1.288	1.300	1.313	1.327	1.340	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	2.057	329	332	335	339	342	345	349	352	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	1.126	180	182	184	185	187	189	191	193	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	12.154	1.942	1.961	1.981	2.000	2.020	2.041	2.061	2.082			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	41.701	4.470	4.514	4.558	4.575	4.620	4.666	4.712	4.759			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	100.967	23.320	23.554	23.790	24.057	24.298	24.542	24.787	24.921			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	
Dem. Produtos	Candeias/Tanhaçu Oeste da Bahia	Produção em TKU	Tku 10³	24	-	-	-	-	2	2	2	2	2
		Saldo de Receita	R\$ 10³	2.639	-105	-165	-171	-117	164	214	243	267	294
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	42	-	-	-	-	34	0	5	5	4
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	69	-	-	-	-	4	4	5	6	6
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	4	-	-	-	1	2	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	-	-	-	-	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	-	-	-	-	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	149	-	-	-	-	115	11	12	15	15
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	163	-	-	-	-	10	11	12	14	15
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	6	-	-	-	2	3	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	33	-	-	-	-	2	2	3	3	3		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	18	-	-	-	-	1	1	1	2	2		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	198	-	-	-	-	13	14	15	17	18		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	781	-	-	-	3	185	45	54	61	64		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	1.858	-105	-165	-171	-120	-21	169	189	207	229		
Dem. Produtos	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	645	-	-	-	-	30	35	40	46	53
		Saldo de Receita	R\$ 10³	67.062	-2.896	-4.542	-4.682	-3.208	2.741	4.135	5.022	5.798	6.694
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	-	-	-	-	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	963	-	-	-	-	610	4	113	149	144
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.689	-	-	-	-	70	80	104	120	138
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	91	-	-	-	31	50	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD			-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	-	-	-	-	8,8	1,4	1,6	2,0	2,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	194	-	-	-	-	8,8	10,1	11,7	13,7	15,8
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	3.531	-	-	-	-	1.941	300	346	439	468
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.817	-	-	-	-	172	199	230	269	310
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	172	-	-	-	47	76	-	-	-	-
		Diversos			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	906	-	-	-	-	42	49	56	65	75		
Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-		
Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	496	-	-	-	-	23	27	31	36	41		
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.355	-	-	-	-	249	287	332	383	442		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	19.634	-	-	-	79	3.234	948	1.211	1.460	1.618		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	47.428	-2.896	-4.542	-4.682	-3.287	-494	3.187	3.811	4.338	5.076		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	
Dem. Produtos	Candeias/Tanhaçu Oeste da Bahia	Produção em TKU	Tku 10 ³	24	2	3	3	3	3	3	3	3	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	2.639	306	352	359	366	374	376	389	397	405
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	42	3	3	1	1	4	3	3	1	2
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	69	7	8	8	8	8	8	9	9	9
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	149	17	17	7	4	4	4	4	4	5
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	163	17	18	19	19	19	20	20	21	21
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	33	3	4	4	4	4	4	4	4	4
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	198	20	22	23	23	23	24	24	25	25		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	781	76	73	63	61	65	66	67	65	68		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.858	230	279	296	305	308	311	322	332	336		
Dem. Produtos	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	645	62	70	76	81	83	84	86	88	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	67.062	7.264	8.845	9.491	10.184	10.387	10.456	10.807	11.023	11.244
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	963	112	101	54	49	97	73	73	27	49
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.689	160	183	199	213	217	222	226	233	237
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	91	66	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	2,4	2,6	1,9	1,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	194	18,2	20,8	22,7	24,4	24,9	25,4	25,9	26,6	27,1
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	3.531	540	583	420	368	108	110	112	153	118
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.817	358	410	447	480	490	499	509	523	533
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	172	101	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	906	86	99	106	114	116	119	121	123	126
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	496	47	54	58	62	64	65	66	68	69
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.355	511	585	627	673	686	700	714	728	743		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	19.634	1.981	2.014	1.911	1.959	1.779	1.788	1.822	1.854	1.875		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	47.428	5.282	6.831	7.580	8.225	8.609	8.668	8.985	9.169	9.369		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Dem. Produtos	Candeias/Tanhaçu Oeste da Bahia	Produção em TKU	Tku 10³	24	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	2.639	413	421	429	434	438	442	446	451	456
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	42	2	1	1	1	1	1	1	1	2
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	69	9	9	9	10	10	10	10	10	10
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD											
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	149	5	5	5	3	3	3	3	3	9
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	163	21	22	22	22	23	23	23	23	24
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	33	4	4	5	5	5	5	5	5	5
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	18	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	198	26	26	27	27	27	28	28	28	29		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	781	70	70	72	69	70	71	72	72	81		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	1.858	343	351	358	364	368	372	374	379	375		
Dem. Produtos	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10³	645	91	93	95	96	97	98	99	100	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	67.062	11.468	11.698	11.932	12.051	12.172	12.293	12.383	12.540	12.666
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	963	49	24	24	14	14	14	14	14	34
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.689	242	247	252	254	257	259	262	265	272
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD											
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	0,5	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7
		Quantidade para Manutenção	Unidade	194	27,7	28,2	28,8	29,1	29,4	29,6	29,9	30,2	31,0
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	3.531	120	123	125	64	64	65	66	66	161
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.817	544	555	566	572	577	583	589	595	609
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos											
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	906	128	131	133	135	136	138	139	140	142
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	496	70	72	73	74	75	75	76	77	78
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.355	758	773	788	796	804	812	821	829	837		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	19.634	1.911	1.924	1.962	1.908	1.927	1.947	1.966	1.985	2.133		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	47.428	9.557	9.774	9.970	10.143	10.244	10.347	10.418	10.555	10.533		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
				Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Dem. Produtos	Candeias/Tanhaçu Oeste da Bahia	Produção em TKU	Tku 10 ³	24	3	4	4	4	4	4	4	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	2.639	460	465	470	474	479	484	489	492
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	42	1	1	1	1	1	1	1	1
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	69	10	11	11	11	11	11	11	11
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	8	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	149	3	3	3	3	3	3	3	3
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	163	24	25	25	25	25	26	26	26
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	6	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	33	5	5	5	5	5	5	5	5
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	18	3	3	3	3	3	3	3	3
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	198	29	29	29	30	30	30	31	31		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	781	75	76	77	77	78	78	79	80		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.858	385	389	393	397	401	405	410	412		
Dem. Produtos	SO da Bahia Porto de Ilhéus	Produção em TKU	Tku 10 ³	645	102	103	104	105	106	107	108	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	67.062	12.792	12.920	13.050	13.180	13.312	13.445	13.579	13.664
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	963	28	28	28	14	14	14	14	14
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	1.689	275	278	280	283	286	289	292	295
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	91	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	16	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Quantidade para Manutenção	Unidade	194	31,3	31,6	31,9	32,2	32,5	32,9	33,2	33,5
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	3.531	69	69	70	71	71	72	73	74
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	3.817	615	621	628	634	640	647	653	660
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	172	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	906	143	145	146	147	149	150	152	153
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	2	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	496	78	79	80	81	82	82	83	84
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	5.355	845	854	862	871	880	889	897	906		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	19.634	2.053	2.073	2.094	2.101	2.122	2.143	2.164	2.186		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	47.428	10.739	10.847	10.956	11.079	11.190	11.302	11.415	11.478		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018		
				Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9		
Dem. Produtos	SO da Bahia Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10³	237	-	-	-	0	11	13	15	17	20	
		Saldo de Receita	R\$ 10³	27.617	-1.050	-1.646	-1.697	-1.163	1.179	1.708	2.055	2.365	2.722	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	482	-	-	-	-	306	2	62	74	71	70
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	843	-	-	-	-	35	40	53	61	61	70
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	45	-	-	-	15	25	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD												
		221.500,00	R\$ 10 ³											
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	-	-	-	-	4,9	0,7	0,9	1,0	1,1	1,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	105	-	-	-	-	4,9	5,7	6,5	7,6	8,7	8,7
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	1.917	-	-	-	-	1.090	164	189	232	253	253
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.073	-	-	-	-	97	111	128	149	171	171
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	75	-	-	-	26	41	-	-	-	-	-
		Diversos												
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	333	-	-	-	-	16	18	21	24	28	28
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	182	-	-	-	-	9	10	11	13	15	15
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.966	-	-	-	-	93	107	124	142	164	164		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	9.116	-	-	-	41	1.712	454	588	696	772	772		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	18.501	-1.050	-1.646	-1.697	-1.204	-532	1.254	1.467	1.669	1.669	1.950		
Dem. Produtos	Candeia/Tanhaçu SO da Bahia	Produção em TKU	Tku 10³	49	-	-	-	3	3	3	4	4		
		Saldo de Receita	R\$ 10³	5.696	-217	-340	-350	-240	277	385	455	515	584	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	101	-	-	-	-	70	0	13	15	14	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	174	-	-	-	-	8	9	12	13	15	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9	-	-	-	3	5	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD												
		221.500,00	R\$ 10 ³											
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	-	-	-	-	1,1	0,1	0,2	0,2	0,2	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	22	-	-	-	-	1,1	1,3	1,4	1,6	1,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	394	-	-	-	-	249	33	38	46	49	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	428	-	-	-	-	22	25	28	32	37	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	19	-	-	-	5	9	-	-	-	-	
		Diversos												
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	69	-	-	-	-	4	4	5	5	6	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	0	-	0	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	38	-	-	-	-	2	2	3	3	3	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	405	-	-	-	-	21	24	27	31	35			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.876	-	-	-	8	389	98	125	145	159			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	3.820	-217	-340	-350	-248	-112	287	329	370	425			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2019	Ano 2020	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027		
				Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18		
Dem. Produtos	SO da Bahia Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10 ³	237	23	26	28	30	30	31	31	32	33	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	27.617	2.964	3.574	3.823	4.089	4.171	4.204	4.339	4.426	4.514	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	482	55	50	25	23	49	36	36	6	24	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	843	81	92	100	107	109	111	113	115	117	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	45	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	1,3	1,4	0,9	0,9	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	105	10,0	11,4	12,4	13,2	13,5	13,8	14,0	14,2	14,5	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	1.917	291	313	208	191	59	60	61	45	63	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.073	197	225	243	260	265	271	276	280	286	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	75	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	333	32	36	39	42	42	43	44	45	46	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	182	17	20	21	23	23	24	24	25	25	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.966	188	215	230	246	251	256	261	266	272			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	9.116	950	951	866	891	798	801	816	782	832			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	18.501	2.014	2.623	2.956	3.198	3.373	3.403	3.523	3.644	3.682			
Dem. Produtos	Candeia/Tanhaçu SO da Bahia	Produção em TKU	Tku 10 ³	49	5	5	6	6	6	6	6	6	7	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	5.696	627	743	783	825	841	848	875	893	911	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	101	10	9	4	4	10	7	7	1	5	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	174	17	19	20	22	22	22	23	23	24	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	22	2,1	2,4	2,5	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	394	55	58	34	30	12	12	12	9	13	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	428	42	47	50	52	54	55	56	57	58	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	19	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	69	7	8	8	8	9	9	9	9	9	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	38	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	405	40	45	47	50	51	52	53	54	55			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.876	193	189	168	170	161	162	165	158	168			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10 ³	3.820	434	554	615	655	680	686	711	735	743			

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação		Unidade	Valor Presente	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	
				Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	
Dem. Produtos	SO da Bahia Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10 ³	237	33	34	35	35	35	36	36	37	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	27.617	4.605	4.697	4.791	4.839	4.887	4.936	4.973	5.035	5.086
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	482	24	12	12	7	7	7	7	7	24
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	843	119	122	124	125	127	128	129	130	136
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5
		Quantidade para Manutenção	Unidade	105	14,8	15,1	15,4	15,6	15,7	15,9	16,0	16,2	16,7
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	1.917	64	66	67	34	34	35	35	36	119
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.073	291	297	303	306	309	312	316	319	329
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	333	47	48	49	49	50	50	51	51	52
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	182	26	26	27	27	27	28	28	28	28
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.966	277	283	288	291	294	297	300	303	306		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	9.116	849	853	870	840	848	857	865	874	995		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	18.501	3.756	3.844	3.921	3.999	4.039	4.079	4.108	4.162	4.091		
Dem. Produtos	Candeia/Tanhaçu SO da Bahia	Produção em TKU	Tku 10 ³	49	7	7	7	7	7	7	7	7	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	5.696	929	947	966	976	986	996	1.003	1.016	1.026
		Custos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	101	5	2	2	1	1	1	1	1	5
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	174	24	25	25	25	26	26	26	26	27
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
		Quantidade para Manutenção	Unidade	22	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	394	13	13	14	7	7	7	7	7	24
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	428	59	60	61	62	62	63	64	64	66
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	69	9	10	10	10	10	10	10	10	10
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	38	5	5	5	5	5	6	6	6	6
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	405	56	57	58	59	59	60	60	61	62		
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.876	171	172	175	169	171	173	174	176	201		
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	3.820	758	775	791	807	815	823	829	839	825		

**QUADRO II.3.b-DETERMINAÇÃO
CUSTOS E DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS P/ AS OPERADORAS**

Dados Gerais Sobre Produção e Custos da Operação			Unidade	Valor Presente	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	
					Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	
Dem. Produtos	SO da Bahia Tanhaçu/Aratu	Produção em TKU	Tku 10 ³	237	37	38	38	38	39	39	40	40	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	27.617	5.136	5.188	5.240	5.292	5.345	5.398	5.452	5.488	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	482	14	14	14	7	7	7	7	7	7
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	843	137	139	140	141	143	144	146	147	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	9	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		Quantidade para Manutenção	Unidade	105	16,9	17,1	17,2	17,4	17,6	17,8	17,9	18,1	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	1.917	37	37	38	38	39	39	39	40	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	2.073	333	336	339	343	346	350	353	357	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	333	52	53	53	54	54	55	56	56	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	182	29	29	29	30	30	30	30	31	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	1.966	309	312	315	318	322	325	328	331			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	9.116	911	919	929	931	940	949	959	968			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	18.501	4.226	4.268	4.311	4.361	4.405	4.449	4.494	4.520			
Dem. Produtos	Candeia/Tanhaçu SO da Bahia	Produção em TKU	Tku 10 ³	49	8	8	8	8	8	8	8	8	
		Saldo de Receita	R\$ 10 ³	5.696	1.036	1.046	1.057	1.067	1.078	1.089	1.100	1.107	
		Custos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Locomotivas (2.700.000,00)	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Quantidade para Manutenção	Unidade	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Custo Aquisição + Equip. a Bordo	R\$ 10 ³	101	3	3	3	1	1	1	1	1	
		Custo da Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	174	28	28	28	29	29	29	29	30	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	9	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Vagões Tipo TCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		221.500,00	R\$ 10 ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Quantidade para Aquisição	Unidade	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Quantidade para Manutenção	Unidade	22	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	
		Custo da Aquisição	R\$ 10 ³	394	7	8	8	8	8	8	8	8	
		Custoda Manut. (Fixo e Variável)	R\$ 10 ³	428	67	68	68	69	70	71	71	72	
		Custo da Inst. de Apoio a Manut.	R\$ 10 ³	19	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Diversos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Custo Equipagens das Locomot.	R\$ 10 ³	69	11	11	11	11	11	11	11	11	
		Invest. Dormitório das Equipagens	R\$ 10 ³	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Despesas Operacionais	R\$ 10 ³	38	6	6	6	6	6	6	6	6	
Custo do Combustível e Lubrific.	R\$ 10 ³	405	62	63	64	64	65	65	66	67			
Total dos Custo do Fluxo POD	R\$ 10 ³	1.876	184	185	187	188	190	191	193	195			
Saldo Disponível do Fluxo POD	R\$ 10³	3.820	852	861	869	880	888	897	906	912			

QUADRO II.3.d - DETERMINAÇÃO DO SALDO FINAL E DA RENTABILIDADE DOS FLUXOS POD

Mercadoria	Polos ou Pátios		Produção Tku 10 ⁶ Valor Presente	Saldo da Receita V. Presente (R\$10 ³) (A)	Custos para Oper, Trens V. Presente (R\$10 ³) (B)	Resultado da Avaliação			
	De Origem	De Destino				Saldo (A-B) e (C/A)		Viabilidade do Negócio	Melhores Taxas Positivas
						Valor (R\$10 ³) (C)	Part. (%)		
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	7.986	342.023	192.518	149.505	43,71	Sim	-
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	3.155	135.105	75.641	59.464	44,01	Sim	-
Soja	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	7.129	336.374	178.839	157.535	46,83	Sim	-
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	13.649	695.381	353.849	341.533	49,11	Sim	-
Soja	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	10.385	579.334	282.398	296.936	51,25	Sim	-
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	8.958	456.358	230.472	225.886	49,50	Sim	-
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.647	70.532	38.334	32.197	45,65	Sim	-
Milho	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.902	89.766	48.142	41.624	46,37	Sim	-
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	4.453	226.848	115.334	111.514	49,16	Sim	-
Milho	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	2.512	140.159	68.337	71.822	51,24	Sim	-
Total de Grãos e Farelo			61.775	3.071.880	1.583.864	1.488.015	48,44	Sim	-
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	3.180	190.959	75.635	115.324	60,39	Sim	X
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	18.100	1.187.052	455.135	731.917	61,66	Sim	X
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.446	101.345	35.244	66.101	65,22	Sim	X
Total de Alcool			22.726	1.479.356	566.014	913.342	61,74	Sim	-
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	681	29.160	13.512	15.648	53,66	Sim	X
Açúcar	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	4.687	221.163	108.061	113.102	51,14	Sim	X
Total de Açúcar			5.368	250.323	121.573	128.751	51,43	Sim	-
Algodão	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	94	4.415	3.930	485	10,98	Sim	-
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	766	39.373	31.736	7.637	19,40	Sim	-
Total de Algodão			860	43.788	35.666	8.122	18,55	Sim	-
Min. de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	97.064	1.978.634	1.861.099	117.535	5,94	Sim	-
Min. de Ferro	Brumado	Porto de Ilhéus	82.641	1.758.252	1.678.880	79.372	4,51	Sim	-
Total Minério de Ferro			179.705	3.736.886	3.539.979	196.907	5,27	Sim	-
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	675	63.620	17.190	46.430	72,98	Sim	X
D. Produtos	Aratu/Tanhaçu	Gurupi/Figueirópolis	573	53.552	15.330	38.222	71,37	Sim	X
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	158	14.873	4.036	10.837	72,86	Sim	X
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.596	147.076	44.356	102.720	69,84	Sim	X
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Tanhaçu/Candeias	63	6.620	1.972	4.649	70,22	Sim	X
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Tanhaçu/Aratu	1.036	108.008	32.186	75.822	70,20	Sim	X
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.464	142.668	41.701	100.967	70,77	Sim	X
D. Produtos	Candeias/Tanhaçu	Oeste da Bahia	24	2.639	781	1.858	70,39	Sim	X
D. Produtos	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	653	67.062	19.634	47.428	70,72	Sim	X
D. Produtos	Sudoeste da Bahia	Tanhaçu/Aratu	237	27.617	9.116	18.501	66,99	Sim	X
D. Produtos	Candeias/Tanhaçu	Sudoeste da Bahia	49	5.696	1.876	3.820	67,06	Sim	X
Total de Demais Produtos			6.519	639.431	188.179	451.253	70,57	Sim	-
Total Geral			276.953	9.221.665	6.035.275	3.186.389	34,55	Sim	-

Q.II.3.e - VERIFICAÇÃO DOS RECURSOS QUE AS OPERADORAS TERIAM DISPONÍVEIS PARA A COMPRA DE CAPACIDADE POR FLUXO POD

Mercadoria	Polos ou Pátios		Produção Tku 10 ⁶ Valor Presente	Receita Oper. (R\$10 ³) V. Presente (A)	Produto Médio R\$/100tku V. Presente	Valor da Compra de Capacidade Valor Presente		Custos das Operadoras em Valor Presente	
	De Origem	De Destino				R\$ 10 ³ - (B)	R\$/100tku	R\$ 10 ³ - (C)	R\$/100tku
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	7.986	585.782	73,35	243.759	30,52	192.518	24,11
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	3.155	231.394	73,35	96.289	30,52	75.641	23,98
Soja	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	7.129	553.980	77,71	217.606	30,52	178.839	25,09
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	13.649	1.112.020	81,47	416.639	30,52	353.849	25,92
Soja	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	10.385	896.313	86,31	316.979	30,52	282.398	27,19
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	8.958	729.786	81,47	273.428	30,52	230.472	25,73
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	1.647	120.799	73,35	50.268	30,52	38.334	23,28
Milho	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.902	147.837	77,71	58.071	30,52	48.142	25,31
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	4.453	362.764	81,47	135.916	30,52	115.334	25,90
Milho	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	2.512	216.847	86,31	76.687	30,52	68.337	27,20
Total de Grãos e Farelo			61.775	4.957.522	80,25	1.885.642	30,52	1.583.864	25,64
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	3.180	288.036	90,57	97.077	30,52	75.635	23,78
Alcool	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	18.100	1.739.531	96,11	552.479	30,52	455.135	25,15
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.446	145.490	100,60	44.145	30,52	35.244	24,37
Total de Alcool			22.726	2.173.057	95,62	693.701	30,52	566.014	24,91
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	681	49.943	73,35	20.783	30,52	13.512	19,85
Açúcar	Sudoeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	4.687	364.237	77,71	143.074	30,52	108.061	23,05
Total de Açúcar			5.368	414.180	77,16	163.857	30,52	121.573	22,65
Algodão	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	94	7.273	77,68	2.858	30,52	3.930	41,97
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	766	62.766	81,90	23.393	30,52	31.736	41,41
Total de Algodão			860	70.040	81,44	26.251	30,52	35.666	41,47
Min. de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	97.064	4.941.434	50,91	2.962.800	30,52	1.861.099	19,17
Min. de Ferro	Brumado	Porto de Ilhéus	82.641	4.280.806	51,80	2.522.554	30,52	1.678.880	20,32
Total Minério de Ferro			179.705	9.222.240	51,32	5.485.354	30,52	3.539.979	19,70
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	675	84.215	124,82	20.594	30,52	17.190	25,48
D. Produtos	Aratu/Tanhaçu	Gurupi/Figueirópolis	573	71.054	123,92	17.502	30,52	15.330	26,74
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	158	19.687	124,82	4.814	30,52	4.036	25,59
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	1.596	195.780	122,70	48.704	30,52	44.356	27,80
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Tanhaçu/Candeias	63	8.558	134,80	1.938	30,52	1.972	31,06
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Tanhaçu/Aratu	1.036	139.625	134,80	31.617	30,52	32.186	31,07
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	1.464	187.344	128,00	44.676	30,52	41.701	28,49
D. Produtos	Candeias/Tanhaçu	Oeste da Bahia	24	3.365	141,46	726	30,52	781	32,84
D. Produtos	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	653	86.925	133,06	19.863	30,41	19.634	30,06
D. Produtos	Sudoeste da Bahia	Tanhaçu/Aratu	237	34.844	147,18	7.226	30,52	9.116	38,51
D. Produtos	Candeias/Tanhaçu	Sudoeste da Bahia	49	7.187	147,18	1.491	30,52	1.876	38,42
Total de Demais Produtos			6.519	838.583	128,65	199.152	30,55	188.179	28,87
Total Geral			276.953	17.675.622	63,82	8.453.958	30,52	6.035.275	21,79

Q.II.3.e - VERIFICAÇÃO DOS RECURSOS QUE AS OPERADORAS TERIAM DISPONÍVEIS PARA A COMPRA DE CAPACIDADE POR FLUXO POD

Mercadoria	Polos ou Pátios		Saldo Disponível para as Operadoras Após as Dedução			Distribuição do Saldo Proporcional ao V. de Compra de Capacidade		Recursos das Operadoras Para Compra de Capacidade	
	De Origem	De Destino	Valor Presente - (D = A - B - C)			Valor Presente (F = B + E)			
			R\$ 10 ³ - (D)	R\$/100tku	Taxa (%)	R\$ 10 ³ - (E)	R\$/100tku	R\$ 10 ³ - (F)	R\$/100tku
Soja	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	149.505	18,72	25,52	101.642	12,73	345.401	43,25
Soja	Porangatu/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	59.464	18,85	25,70	39.936	12,66	136.225	43,18
Soja	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	157.535	22,10	28,44	94.420	13,24	312.026	43,77
Soja	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	341.533	25,02	30,71	186.818	13,69	603.457	44,21
Soja	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	296.936	28,59	33,13	149.095	14,36	466.074	44,88
Farelo	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	225.886	25,22	30,95	121.680	13,58	395.108	44,11
Milho	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	32.197	19,55	26,65	20.239	12,29	70.507	42,81
Milho	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	41.624	21,88	28,16	25.417	13,36	83.488	43,88
Milho	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	111.514	25,04	30,74	60.892	13,68	196.808	44,20
Milho	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	71.822	28,59	33,12	36.079	14,36	112.767	44,89
Total de Grãos e Farelo			1.488.015	24,09	30,02	836.219	13,54	2.721.861	44,06
Alcool	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	115.324	36,26	40,04	39.932	12,56	137.010	43,08
Alcool	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	731.917	40,44	42,08	240.294	13,28	792.773	43,80
Alcool	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	66.101	45,71	45,43	18.608	12,87	62.752	43,39
Total de Alcool			913.342	40,19	42,03	298.833	13,15	992.535	43,67
Açúcar	Gurupi/Figueirópolis	Porto de Ilhéus	15.648	22,98	31,33	7.134	10,48	27.917	41,00
Açúcar	Sudoeste doTocantins	Porto de Ilhéus	113.102	24,13	31,05	57.052	12,17	200.126	42,70
Total de Açúcar			128.751	23,98	31,09	64.186	11,96	228.043	42,48
Algodão	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	485	5,18	6,67	2.075	22,16	4.933	52,68
Algodão	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	7.637	9,96	12,17	16.756	21,86	40.149	52,39
Total de Algodão			8.122	9,44	11,60	18.830	21,90	45.082	52,42
Min. de Ferro	Caetitê	Porto de Ilhéus	117.535	1,21	2,38	982.588	10,12	3.945.387	40,65
Min. de Ferro	Brumado	Porto de Ilhéus	79.372	0,96	1,85	886.383	10,73	3.408.937	41,25
Total Minério de Ferro			196.907	1,10	2,14	1.868.970	10,40	7.354.324	40,92
D. Produtos	Gurupi	Porto de Ilhéus	46.430	68,82	55,13	9.076	13,45	29.670	43,98
D. Produtos	Aratu/Tanhaçu	Gurupi/Figueirópolis	38.222	66,66	53,79	8.094	14,12	25.596	44,64
D. Produtos	Porangatu	Porto de Ilhéus	10.837	68,71	55,05	2.131	13,51	6.945	44,03
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Porto de Ilhéus	102.720	64,38	52,47	23.418	14,68	72.122	45,20
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Tanhaçu/Candeias	4.649	73,22	54,32	1.041	16,40	2.979	46,92
D. Produtos	Sudeste do Tocantins	Tanhaçu/Aratu	75.822	73,20	54,30	16.993	16,41	48.610	46,93
D. Produtos	Oeste da Bahia	Porto de Ilhéus	100.967	68,98	53,89	22.017	15,04	66.693	45,57
D. Produtos	Candeias/Tanhaçu	Oeste da Bahia	1.858	78,09	55,21	413	17,34	1.139	47,86
D. Produtos	Sudoeste da Bahia	Porto de Ilhéus	47.428	72,60	54,56	10.366	15,87	30.229	46,27
D. Produtos	Sudoeste da Bahia	Tanhaçu/Aratu	18.501	78,15	53,10	4.813	20,33	12.040	50,85
D. Produtos	Candeias/Tanhaçu	Sudoeste da Bahia	3.820	78,23	53,16	990	20,28	2.481	50,81
Total de Demais Produtos			451.253	69,23	53,81	99.351	15,24	298.503	45,79
Total Geral			3.186.389	11,51	18,03	3.186.389	11,51	11.640.347	42,03