



PÁTIO DE SANTA HELENA DE GOIÁS



TERMINAIS
INTELIGENTES

VOLUME VI
MODELAGEM
ECONÔMICO-
FINANCEIRA

VALEC



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

SUMÁRIO

1.	Introdução	5
2.	Metodologia de Avaliação.....	5
3.	Premissas a relativas aos Preços praticados.....	7
4.	Premissas de Demanda e Início da Operação	7
5.	Receita Bruta	9
6.	Tributação sobre a Receita	12
7.	Investimentos - CAPEX	13
8.	Custos e Despesas Operacionais - OPEX.....	15
9.	Depreciação e Amortização	21
10.	Tributação sobre o Lucro	21
11.	Comportamento Financeiro e Fluxo de Caixa do Projeto	23
12.	Anexo: Cálculos dos impostos e necessidade de capital de giro	33



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Premissas da modelagem econômico-financeira.</i>	6
<i>Tabela 2 – Preços dos serviços.</i>	7
<i>Tabela 3 – Projeção do Valor de Revenda de Equipamentos.</i>	11
<i>Tabela 4 – Alíquota dos impostos sobre a receita bruta.</i>	12
<i>Tabela 6 – Vida útil e valor residual dos equipamentos.</i>	14
<i>Tabela 7 – Projeção de Investimentos.</i>	14
<i>Tabela 8 – Projeção de Investimentos (continuação).</i>	15
<i>Tabela 8 – Composição do OPEX - Ano 1 ao 4.</i>	17
<i>Tabela 9 – Composição do OPEX - Ano 5 ao 8.</i>	17
<i>Tabela 10 – Composição do OPEX - Ano 9 ao 12.</i>	18
<i>Tabela 11 – Composição do OPEX - Ano 13 ao 16.</i>	18
<i>Tabela 12 – Composição do OPEX - Ano 17 ao 20.</i>	19
<i>Tabela 13 – Composição do OPEX - Ano 21 ao 24.</i>	19
<i>Tabela 14 – Composição do OPEX - Ano 25 ao 27.</i>	20
<i>Tabela 15 – Composição do OPEX - Ano 28 ao 30.</i>	20
<i>Tabela 16 – Tributação sobre o lucro.</i>	22
<i>Tabela 17 – Principais resultados da Modelagem Econômico-Financeira.</i>	26
<i>Tabela 18 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 1 ao 5.</i>	27
<i>Tabela 19 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 6 ao 10.</i>	28
<i>Tabela 20 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 11 ao 15.</i>	29
<i>Tabela 21 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 16 ao 20.</i>	30
<i>Tabela 22 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 21 ao 25.</i>	31
<i>Tabela 23 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 26 ao 30.</i>	32
<i>Tabela 24 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 1 a 5.</i>	33
<i>Tabela 25 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 6 a 10.</i>	34
<i>Tabela 26 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 11 a 15.</i>	35
<i>Tabela 27 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 16 a 20.</i>	36
<i>Tabela 28 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 21 a 25.</i>	37
<i>Tabela 29 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 26 a 30.</i>	38



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 – Composição da Demanda por Tipo de Serviço.</i>	9
<i>Gráfico 2 – Relação entre Receita Líquida e Receita Bruta.</i>	10
<i>Gráfico 3 – Receita por tipo de serviço.</i>	10
<i>Gráfico 4 – Receita Bruta por tipo de serviço.</i>	11
<i>Gráfico 5 – Composição Tributária sobre a receita bruta.</i>	13
<i>Gráfico 6 – Composição de custos e despesas operacionais.</i>	16
<i>Gráfico 7 – Composição das despesas gerais e administrativas.</i>	16
<i>Gráfico 8 – Composição da Depreciação.</i>	21
<i>Gráfico 9 – Composição da tributação sobre o lucro.</i>	23
<i>Gráfico 10 – Relação entre Receita Bruta e Custos.</i>	24
<i>Gráfico 11 – Relação entre Receita Líquida e EBITDA.</i>	24
<i>Gráfico 12 – Relação entre EBITDA e Margem EBITDA.</i>	25
<i>Gráfico 13 – Fluxo de caixa.</i>	25



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

1. Introdução

Este documento retrata visão geral sobre a Modelagem Econômico-Financeira desenvolvida para subsidiar licitação de concessão de uso de área inserida no Pátio de Santa Helena de Goiás/GO, situado no sudoeste goiano, entre os km 1808+800 e 1813+400 da Ferrovia Norte-Sul, para exploração de Terminal Intermodal destinado a movimentação de **Cargas Containerizadas e Carga Geral**.

São apresentados ao longo deste documento os dados técnicos de entrada na modelagem (demanda, investimentos e despesas) associados ao projeto proposto, assim como todas as demais premissas utilizadas e não apresentadas nos demais cadernos que compõem este estudo de viabilidade, quais sejam: taxa de desconto do fluxo de caixa, taxas de amortização e depreciação, premissas tributárias, necessidades de capital de giro, premissas financeiras, entre outras.

Tem-se como resultado o comportamento do projeto em termos da distribuição temporal do fluxo de caixa, assim como as contraprestações a serem pagas pelo uso da área. É importante ressaltar que o modelo econômico-financeiro em tela reflete apenas o cenário tendencial (demanda projetada) para definição dos valores da contraprestação para outorga da área em questão, não captando, portanto, todas as derivações e alterações de fatos que porventura venham a afetar posteriormente o desempenho financeiro da Concessão de Uso.

2. Metodologia de Avaliação

Utiliza-se o fluxo de caixa descontado como metodologia padrão deste estudo de viabilidade, considerando a taxa WACC (*weighted average cost of capital*) como a taxa de referência para desconto dos fluxos futuros estimados, de acordo com a Nota Técnica SEI nº 28056/2020/ME, que trata do cálculo de taxa de desconto de referência para leilões de terminais ferroviários.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

A taxa WACC considerada no estudo foi de 8,68%, cuja definição se baseou nos riscos inerentes às atividades propostas pelo modelo de negócio dentro do prazo de contrato, abordado aqui como horizonte de projeto. Composição do Fluxo de Caixa:

Composição do Fluxo de Caixa:
Lucro Líquido
+ Depreciação/Amortização
+/- Variação de Capital de Giro
= Fluxo de Caixa Operacional
- Investimentos
= Fluxo de Caixa

Figura 1 – Composição do Fluxo de Caixa.

Os valores monetários considerados ao longo do tempo serão apresentados em termos reais ou constantes, ou seja, não são considerados efeitos inflacionários sobre o modelo. Assim, todos os custos e receitas apresentados deverão estar referenciados a uma data base, aqui apontada como **janeiro de 2022**.

A tabela a seguir apresenta as principais premissas utilizadas na modelagem econômico-financeira do projeto em questão:

Tabela 1 – Premissas da modelagem econômico-financeira.

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
Variável de seleção do Leilão	Maior Valor de Outorga
Prazo contratual	30 anos
Valor da Contraprestação Divisão Fixo / Variável	30% do VPL do projeto transformado em contraprestação fixa / 70% do VPL do projeto transformado em contraprestação variável
WACC	8,68% , conforme Nota Técnica SEI nº 28056/2020/ME do Ministério da Economia
CAPEX	R\$ 64.791.553 conforme premissas previstas no Volume III - Estudos de Engenharia para os 30 anos de projeto
Programas de incentivos	Não foram considerados programas de incentivos fiscais
Método de Depreciação/Amortização	Linear, pelo prazo da concessão de uso ou vida útil do equipamento, de acordo com as regras e os limites estabelecidos na legislação fiscal



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
OPEX	R\$ 306.559.644 (excluídas as contraprestações), conforme premissas previstas no Volume IV – Estudo Operacional para os 30 anos de projeto
Método tributação	Lucro Real
Necessidade de Capital de Giro	Contas a Receber – 20 dias Contas a Pagar – 20 dias Tributos a Recolher (deduzidos os créditos de PIS/COFINS) – 20 dias
Outros parâmetros-chave	
- Moeda do modelo	Real (R\$)
- Valores das previsões	Em termos reais
- Data base	Janeiro/2022

3. Premissas a relativas aos Preços praticados

Para determinação do Preço Final dos Serviços, foi levado em consideração os dados constantes no *Volume II – Mercado e Demanda*, parte do presente estudo, com ênfase no preço de **Transbordo e de Armazenagem**, pois são os serviços mais relevantes oferecidos pelo terminal.

Tabela 2 – Preços dos serviços.

TARIFAS	VALOR (R\$/Contêiner)
Transbordo contêineres (4 movimentos)	450,00
Diária de Armazenagem de contêineres	90,00
Diária de Armazenagem de contêineres <i>reefer</i>	180,00

4. Premissas de Demanda e Início da Operação

Levando-se em consideração aspecto como a necessidade de licenças e alvarás, o porte e a complexidade inerente ao desenvolvido do presente Terminal de Transbordo



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

e Armazenagem de Contêineres e Carga Geral, adotou-se como premissas para início da sua operação as seguintes hipóteses:

- 1) Para o primeiro ano da concessão de uso não se considera movimentação de contêineres, tendo em vista se prever neste período as seguintes atividades:
 - Contratação de empresa de consultoria e engenharia para Elaboração de Projetos de Engenharia para implantação do Terminal;
 - Elaboração, por parte de prestador de serviço, de Projetos de Engenharia para implantação do Terminal;
 - Aprovação dos supracitados projetos pela concessionária e realização de ajustes, se for o caso;
 - Aprovação dos projetos pelo Órgão Ambiental como produto do processo administrativo para obtenção de Licença Prévia e Licença de Instalação;
 - Aprovação dos projetos pelo Corpo de Bombeiros e;
 - Contratação de empresa(s) para implantação do Terminal.

- 2) Findadas as ações preparatórias para implantação do Terminal, para o segundo ano da concessão de uso considera-se, basicamente, as ações voltadas a implantação em sido empreendimento.

- 3) Para o terceiro ano, considera-se o início das operações já no segundo semestre, portanto com movimentação de produtos em 6 meses do ano, cabendo aos 6 meses iniciais as atividades relativas a:
 - Aprovação do empreendimento pela prefeitura como produto do processo administrativo de obtenção de Alvará de Funcionamento;
 - Aprovação do empreendimento pelo Corpo de Bombeiros como produto do processo administrativo de obtenção de Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB;
 - Aprovação do empreendimento pelo Órgão Ambiental como produto do processo administrativo de obtenção de Licença de Operação – LO e;
 - Testes pré-operacionais do Terminal.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Como resultado da interação entre as premissas de início de operações e as projeções de transbordo e armazenagem previstas no Volume II – Mercado e Demanda, tem-se a seguinte configuração intertemporal de números de contêineres operados pelo Terminal:

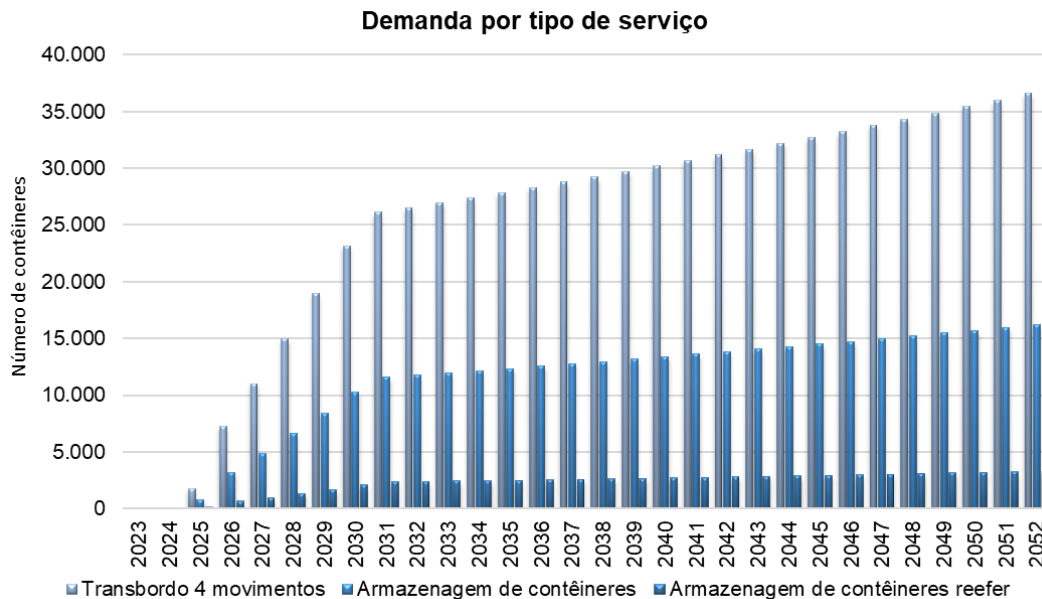


Gráfico 1 – Composição da Demanda por Tipo de Serviço.

5. Receita Bruta

A associação entre as premissas relativas aos preços dos serviços e a demanda projetada permite dimensionar as Receitas Brutas ao longo do prazo da Concessão de Uso. Receitas geradas por meio de venda de equipamentos usados também se somam a esta visão financeira.

Como resultado, tem-se nos gráficos 2 e 3 a apresentação, no tempo, da Receita Bruta versus Receita Líquida estimadas, além do *breakdown* por tipo de serviço previsto no estudo. A saber:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

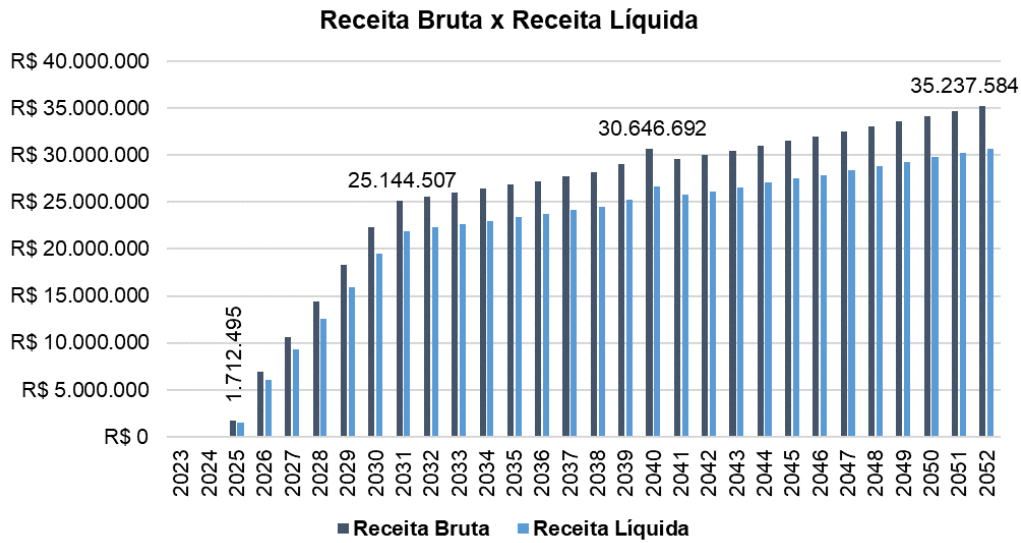


Gráfico 2 – Relação entre Receita Líquida e Receita Bruta.

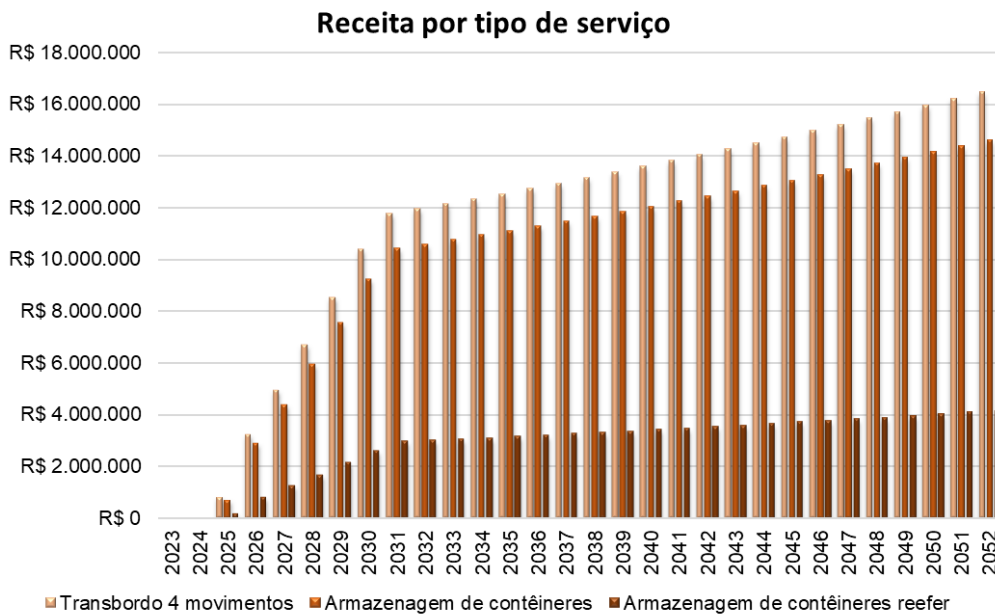


Gráfico 3 – Receita por tipo de serviço.

Desta forma, deriva-se do estudo que, em média, a receita bruta anual é composta pelos serviços de Armazenagem (53%) e serviços de Transbordo (47%).



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Receita bruta por tipo de serviço - média anual

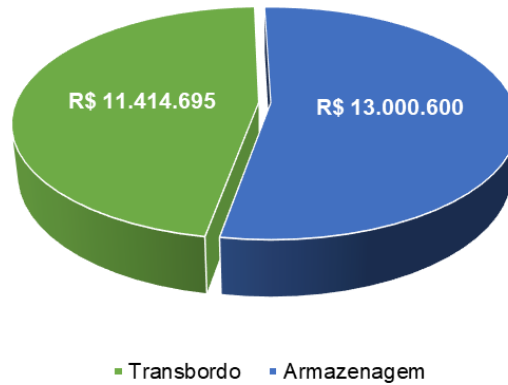


Gráfico 4 – Receita Bruta por tipo de serviço.

Adicionalmente, tem-se a agregação de receitas por meio da revenda dos equipamentos a partir do valor residual, totalizando a cifra de **R\$ 2.232.309** (data base Janeiro/2022), conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 3 – Projeção do Valor de Revenda de Equipamentos.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	Ano 8 2030	Ano 13 2035	Ano 17 2039	Ano 18 2040	Ano 22 2044	Ano 23 2045	Ano 28 2050
Valor residual / revenda de equipamentos							
Revenda	2.232.309	52.330	52.330	405.262	1.589.353	28.376	52.330
Balança rodoviária	28.376					28.376	
Reach Stacker	1.463.446			1.463.446			
Empilhadeira 7 t	73.577			73.577			
Implantação de plataformas com toma	403.143		403.143				
Veículo leve - 53 kW	261.649	52.330	52.330	52.330		52.330	52.330
Grupo gerador - 456 kVA	-						
Transformador de 500 KVA, 15 KV, 60	-						
Cancela com acionamento eletrônico	2.119			2.119			

O item 8 deste Volume apresenta, complementarmente, as premissas que ajudaram a compor as receitas com revenda de equipamentos apresentada anteriormente.



6. Tributação sobre a Receita

O regime tributário prevê que sobre as receitas do Concessão de Uso incidem COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), PIS (Programa de Integração Social) e ISS (Imposto Sobre Serviços).

Conforme a Lei Complementar nº 07/1970, são contribuintes do PIS as pessoas jurídicas de direito privado, tendo o cálculo de tal contribuição baseado nas receitas auferidas de acordo com a Lei Federal nº 9.718/98 e com alíquotas diferenciadas de acordo com o perfil da receita como definida pela Lei Federal nº 10.673/2002.

A COFINS, assim como o PIS, é regida atualmente pela Lei Federal nº 9.718/98, que estabelece que todas as pessoas jurídicas e seus equivalentes em relação à legislação do Imposto de Renda são seus contribuintes. No caso deste projeto, a Receita da Concessionária é composta especificamente pela Receita Bruta que sujeita a Concessionária ao pagamento de PIS e COFINS nas alíquotas de 1,65% e 7,60% respectivamente, conforme reza regime de incidência não-cumulativo.

Quanto à incidência de ISS sobre as remunerações vinculadas aos serviços de transbordo e armazenagem (Receita Bruta), considera-se a alíquota incidente máxima de ISS de 5%. Portanto, o conjunto de impostos incidentes sobre a Receita Bruta da concessão considerada nesta avaliação econômico-financeira se resume a:

Tabela 4 – Alíquota dos impostos sobre a receita bruta.

Impostos	Receita Operacional Bruta
PIS	1,65%
COFINS	7,60%
ISS	5,00%

Como resultado, estima-se o seguinte recolhimento acumulado de impostos incidentes sobre as receitas ao longo da Concessão de Uso. A saber:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Composição Tributária

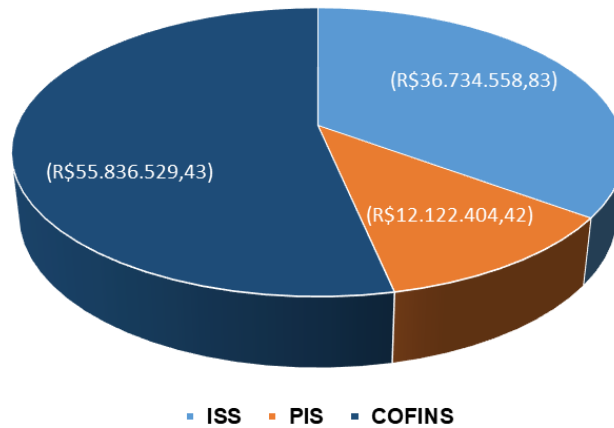


Gráfico 5 – Composição Tributária sobre a receita bruta.

7. Investimentos - CAPEX

Os investimentos estimados no estudo totalizam **R\$ 64.791.553** (data-base Janeiro/2022). Os indexadores de correção utilizados para unificação dos valores na mesma data-base foram o índice de reajustamento de obras portuárias do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Índice Nacional da Construção Civil – INCC, conforme o caso.

Considerando o prazo de concessão de 30 anos, o estudo prevê investimentos para renovação dos equipamentos operacionais do terminal baseado na vida útil estimada, assim como o seu valor residual como premissa para a revenda dos equipamentos, conforme citado no item 6 – Receita Bruta. A tabela a seguir apresentada demonstra as premissas utilizadas, quais sejam:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 5 – Vida útil e valor residual dos equipamentos.

EQUIPAMENTOS	VIDA ÚTIL (ANOS)	VALOR RESIDUAL
Balança rodoviária	20	10%
Reach Stacker	15	20%
Empilhadeira 7 t	15	20%
Implantação de plataformas com tomadas reefer	15	20%
Veículo leve - 53 kW	5	40%
Grupo gerador - 456 kVA	30	30%
Transformador de 500 KVA, 15 KV, 60 Hz, at 13,8 KV, bt 220/127V	40	30%
Cancela com acionamento eletrônico	15	10%

As premissas utilizadas para definir o fluxo de investimentos se resumem a: i) 1,50% do custo total previsto para implantação do terminal, alocado no primeiro ano para a elaboração de projetos e sua certificação acreditada; ii) 70% do valor total alocado na realização de obras civis e aquisição de parte dos equipamentos aplicado no segundo ano; iii) 12% do valor total alocado no terceiro ano para aquisição do restante dos equipamentos e; iv) 16,5% do valor total alocado com as recompras de equipamentos ao longo do período de concessão, conforme verifica-se na tabela a seguir.

Tabela 6 – Projeção de Investimentos.

ANO	TOTAL	Projeção de Investimentos				
		Obras Civis	Balança rodoviária	Reach Stacker	Empilhadeira 7 t	Implantação de plataformas com tomadas reefer
Ano 1	R\$ 951.099,58	R\$ 951.099,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 2	R\$ 45.364.614,62	R\$ 42.669.318,67	R\$ 283.755,94	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.015.714,16
Ano 3	R\$ 7.815.941,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.317.232,09	R\$ 367.884,97	R\$ -
Ano 8	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 13	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 17	R\$ 2.036.902,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.015.714,16
Ano 18	R\$ 7.815.941,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.317.232,09	R\$ 367.884,97	R\$ -
Ano 22	R\$ 283.755,94	R\$ -	R\$ 283.755,94	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 23	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 28	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 7 – Projeção de Investimentos (continuação).

ANO	TOTAL	Projeção de Investimentos			
		Veículo leve - 53 kW	Grupo gerador - 456 kVA	Transformador de 500 KVA, 15 KV, 60 Hz, at 13,8 KV, bt 220/127V	Cancela com acionamento eletrônico
Ano 1	R\$ 951.099,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 2	R\$ 45.364.614,62	R\$ -	R\$ 304.840,53	R\$ 69.796,64	R\$ 21.188,68
Ano 3	R\$ 7.815.941,41	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 8	R\$ 130.824,35	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 13	R\$ 130.824,35	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 17	R\$ 2.036.902,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 21.188,68
Ano 18	R\$ 7.815.941,41	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 22	R\$ 283.755,94	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 23	R\$ 130.824,35	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ano 28	R\$ 130.824,35	R\$ 130.824,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -

8. Custos e Despesas Operacionais - OPEX

Para a composição dos custos e despesas operacionais, foram considerados os dispêndios projetados com custos fixos e variáveis ao longo do projeto, sendo:

- Custos Fixos, compostos por:
 - Mão-de-obra (1 turno de operação nos anos 3 e 4; 2 turnos nos anos 5 e 6; e 3 turnos a partir do ano 7);
 - Custos ambientais e;
 - Despesas gerais e administrativas (seguros, ITR, alvará de funcionamento, laudo de avaliação dos bens, serviços terceirizados, entre outras taxas e despesas).
- Custo Variável, composto por:
 - Utilidades - relação do consumo energético do terminal (R\$/TEUs) para luz, água, combustível e lubrificante.

Os gráficos e tabelas a seguir apresentados demonstram premissas, *breakdown* e comportamento intertemporal dos gastos necessários à operação do terminal. A saber:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Composição dos Custos e Despesas Operacionais

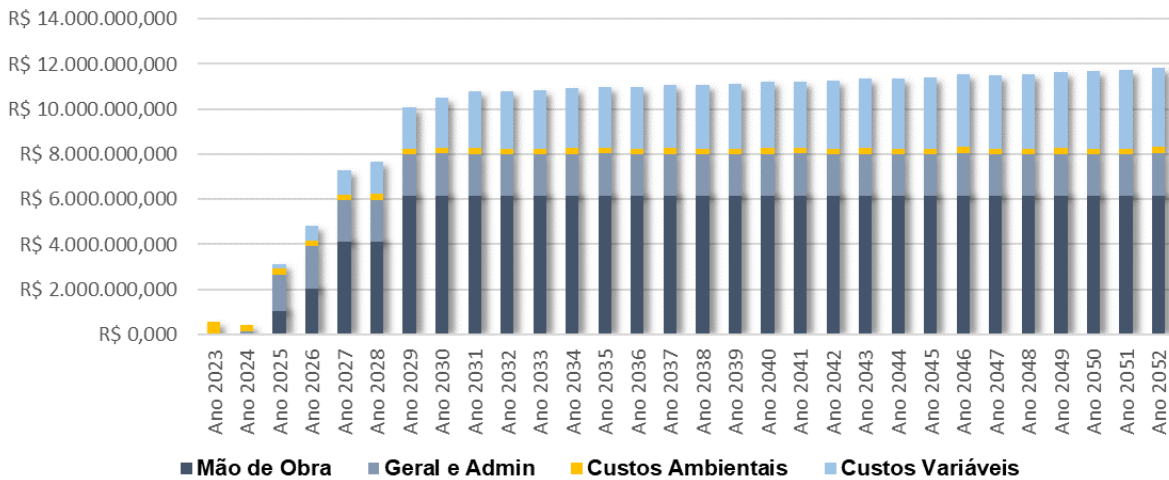


Gráfico 6 – Composição de custos e despesas operacionais.

Composição das Despesas Gerais e Administrativas

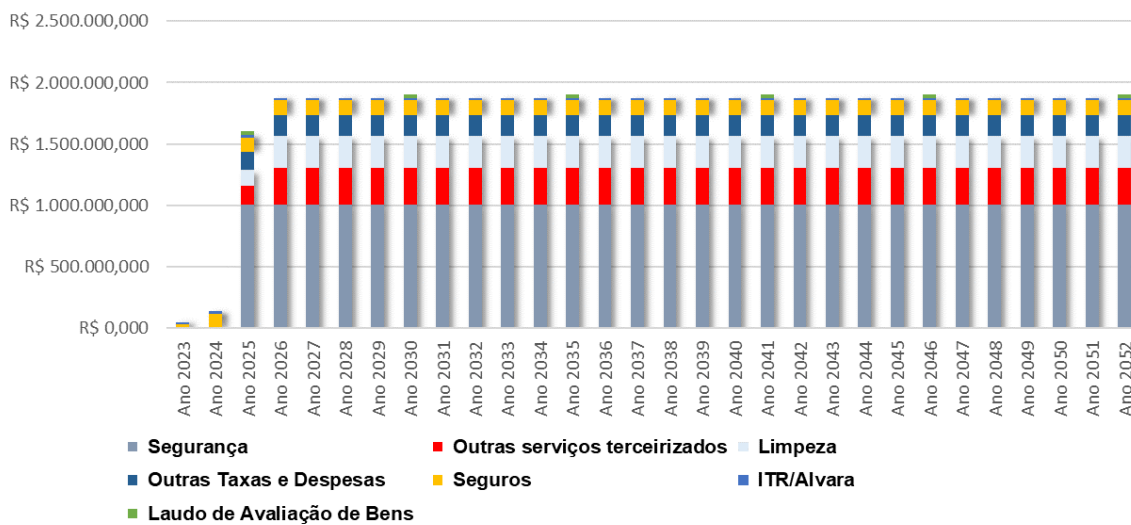


Gráfico 7 – Composição das despesas gerais e administrativas.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 8 – Composição do OPEX - Ano 1 ao 4.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	Ano 1 2023	Ano 2 2024	Ano 3 2025	Ano 4 2026	
Projeção de custos operacionais	Total				
Faixa de Custos	30 anos	0%	0%	50%	100%
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	539.433	412.970	3.371.012	5.366.006
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	-	-	1.023.686	2.047.373
Pessoal	158.687.376	-	-	1.023.686	2.047.373
Utilidades	5.362.609	-	-	97.502	195.004
Eletricidade	5.281.396	-	-	96.025	192.051
Água/Esgoto	81.213	-	-	1.477	2.953
Manutenção	8.888.398	-	-	161.607	323.214
Obras Civas	5.997.808	-	-	109.051	218.102
Equipamentos	2.890.590	-	-	52.556	105.112
Geral e Admin	52.561.679	50.138	139.509	1.604.754	1.874.252
Seguros	3.525.657	31.130	120.501	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	-	-	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	-	-	128.857	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	-	-	148.636	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	-	-	32.495	-
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	-	-	145.887	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	489.295	273.460	311.669	227.856
Custos Variáveis	73.478.678	-	-	171.794	698.307
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	33.487	33.487	63.878	138.396

Tabela 9 – Composição do OPEX - Ano 5 ao 8.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	Ano 5 2027	Ano 6 2028	Ano 7 2029	Ano 8 2030	
Projeção de custos operacionais	Total				
Faixa de Custos	30 anos	100%	100%	100%	100%
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	7.781.616	8.196.126	10.595.054	11.029.561
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	4.095.360	4.095.360	6.142.733	6.142.733
Pessoal	158.687.376	4.095.360	4.095.360	6.142.733	6.142.733
Utilidades	5.362.609	195.004	195.004	195.004	195.004
Eletricidade	5.281.396	192.051	192.051	192.051	192.051
Água/Esgoto	81.213	2.953	2.953	2.953	2.953
Manutenção	8.888.398	323.214	323.214	323.214	323.214
Obras Civas	5.997.808	218.102	218.102	218.102	218.102
Equipamentos	2.890.590	105.112	105.112	105.112	105.112
Geral e Admin	52.561.679	1.874.252	1.874.252	1.874.252	1.906.747
Seguros	3.525.657	120.501	120.501	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	1.009.370	1.009.370	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	257.714	257.714	257.714	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	297.272	297.272	297.272	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	-	-	-	32.495
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	170.387	170.387	170.387	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	229.356	266.064	227.856	227.856
Custos Variáveis	73.478.678	1.064.430	1.442.231	1.831.994	2.234.007
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	183.943	230.942	279.429	329.440



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 10 – Composição do OPEX - Ano 9 ao 12.

Projeção de custos operacionais Faixa de Custos	Total 30 anos	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
		2031	2032	2033	2034
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	11.325.210	11.326.365	11.367.891	11.448.297
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Pessoal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Utilidades	5.362.609	195.004	195.004	195.004	195.004
Eletricidade	5.281.396	192.051	192.051	192.051	192.051
Água/Esgoto	81.213	2.953	2.953	2.953	2.953
Manutenção	8.888.398	323.214	323.214	323.214	323.214
Obras Cívicas	5.997.808	218.102	218.102	218.102	218.102
Equipamentos	2.890.590	105.112	105.112	105.112	105.112
Geral e Admin	52.561.679	1.874.252	1.874.252	1.874.252	1.874.252
Seguros	3.525.657	120.501	120.501	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	1.009.370	1.009.370	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	257.714	257.714	257.714	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	297.272	297.272	297.272	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	-	-	-	-
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	170.387	170.387	170.387	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	267.564	227.856	227.856	266.064
Custos Variáveis	73.478.678	2.522.442	2.563.306	2.604.831	2.647.030
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	365.322	370.406	375.572	380.821

Tabela 11 – Composição do OPEX - Ano 13 ao 16.

Projeção de custos operacionais Faixa de Custos	Total 30 anos	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16
		2035	2036	2037	2038
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	11.486.965	11.496.547	11.579.038	11.585.830
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Pessoal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Utilidades	5.362.609	195.004	195.004	195.004	195.004
Eletricidade	5.281.396	192.051	192.051	192.051	192.051
Água/Esgoto	81.213	2.953	2.953	2.953	2.953
Manutenção	8.888.398	323.214	323.214	323.214	323.214
Obras Cívicas	5.997.808	218.102	218.102	218.102	218.102
Equipamentos	2.890.590	105.112	105.112	105.112	105.112
Geral e Admin	52.561.679	1.906.747	1.874.252	1.874.252	1.874.252
Seguros	3.525.657	120.501	120.501	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	1.009.370	1.009.370	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	257.714	257.714	257.714	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	297.272	297.272	297.272	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	32.495	-	-	-
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	170.387	170.387	170.387	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	229.356	227.856	266.064	227.856
Custos Variáveis	73.478.678	2.689.911	2.733.488	2.777.770	2.822.770
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	386.156	391.577	397.086	402.684



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 12 – Composição do OPEX - Ano 17 ao 20.

Projeção de custos operacionais Faixa de Custos	Total 30 anos	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
		2039	2040	2041	2042
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	11.633.059	11.716.237	11.757.745	11.773.238
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Pessoal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Utilidades	5.362.609	195.004	195.004	195.004	195.004
Eletricidade	5.281.396	192.051	192.051	192.051	192.051
Água/Esgoto	81.213	2.953	2.953	2.953	2.953
Manutenção	8.888.398	323.214	323.214	323.214	323.214
Obras Cívicas	5.997.808	218.102	218.102	218.102	218.102
Equipamentos	2.890.590	105.112	105.112	105.112	105.112
Geral e Admin	52.561.679	1.874.252	1.874.252	1.906.747	1.874.252
Seguros	3.525.657	120.501	120.501	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	1.009.370	1.009.370	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	257.714	257.714	257.714	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	297.272	297.272	297.272	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	-	-	32.495	-
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	170.387	170.387	170.387	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	229.356	266.064	227.856	227.856
Custos Variáveis	73.478.678	2.868.499	2.914.969	2.962.191	3.010.179
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	408.372	414.153	420.028	425.998

Tabela 13 – Composição do OPEX - Ano 21 ao 24.

Projeção de custos operacionais Faixa de Custos	Total 30 anos	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24
		2043	2044	2045	2046
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	11.861.712	11.871.558	11.921.916	12.043.792
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Pessoal	158.687.376	6.142.733	6.142.733	6.142.733	6.142.733
Utilidades	5.362.609	195.004	195.004	195.004	195.004
Eletricidade	5.281.396	192.051	192.051	192.051	192.051
Água/Esgoto	81.213	2.953	2.953	2.953	2.953
Manutenção	8.888.398	323.214	323.214	323.214	323.214
Obras Cívicas	5.997.808	218.102	218.102	218.102	218.102
Equipamentos	2.890.590	105.112	105.112	105.112	105.112
Geral e Admin	52.561.679	1.874.252	1.874.252	1.874.252	1.906.747
Seguros	3.525.657	120.501	120.501	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	1.009.370	1.009.370	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	257.714	257.714	257.714	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	297.272	297.272	297.272	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	-	-	-	32.495
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	170.387	170.387	170.387	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	267.564	227.856	227.856	266.064
Custos Variáveis	73.478.678	3.058.944	3.108.499	3.158.856	3.210.030
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	432.064	438.229	444.493	450.859



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 14 – Composição do OPEX - Ano 25 ao 27.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	Ano 25 2047	Ano 26 2048	Ano 27 2049
Projeção de custos operacionais	Total		
Faixa de Custos	30 anos	100%	100%
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	12.026.592	12.077.937
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	6.142.733	6.142.733
Pessoal	158.687.376	6.142.733	6.142.733
Utilidades	5.362.609	195.004	195.004
Eletricidade	5.281.396	192.051	192.051
Água/Esgoto	81.213	2.953	2.953
Manutenção	8.888.398	323.214	323.214
Obras Cíveis	5.997.808	218.102	218.102
Equipamentos	2.890.590	105.112	105.112
Geral e Admin	52.561.679	1.874.252	1.874.252
Seguros	3.525.657	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	257.714	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	297.272	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	-	-
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	170.387	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	229.356	227.856
Custos Variáveis	73.478.678	3.262.032	3.314.877
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	457.329	463.903

Tabela 15 – Composição do OPEX - Ano 28 ao 30.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	Ano 28 2050	Ano 29 2051	Ano 30 2052
Projeção de custos operacionais	Total		
Faixa de Custos	30 anos	100%	100%
Custos e Despesas Operacionais	306.559.644	12.186.209	12.243.164
Mão de Obra do Terminal	158.687.376	6.142.733	6.142.733
Pessoal	158.687.376	6.142.733	6.142.733
Utilidades	5.362.609	195.004	195.004
Eletricidade	5.281.396	192.051	192.051
Água/Esgoto	81.213	2.953	2.953
Manutenção	8.888.398	323.214	323.214
Obras Cíveis	5.997.808	218.102	218.102
Equipamentos	2.890.590	105.112	105.112
Geral e Admin	52.561.679	1.874.252	1.906.747
Seguros	3.525.657	120.501	120.501
Segurança	28.262.367	1.009.370	1.009.370
Limpeza	7.087.128	257.714	257.714
Outras serviços terceirizados	8.174.982	297.272	297.272
ITR/Alvara	570.254	19.008	19.008
Laudo de Avaliação de Bens	194.967	-	32.495
Outras Taxas e Despesas	4.746.324	170.387	170.387
Custos Ambientais	7.580.906	229.356	266.064
Custos Variáveis	73.478.678	3.423.149	3.478.604
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	477.372	484.271



9. Depreciação e Amortização

A seguir é apresentada a evolução da depreciação ao longo da vida do projeto, calculado pelo método linear de amortização pelo prazo da Concessão de Uso:

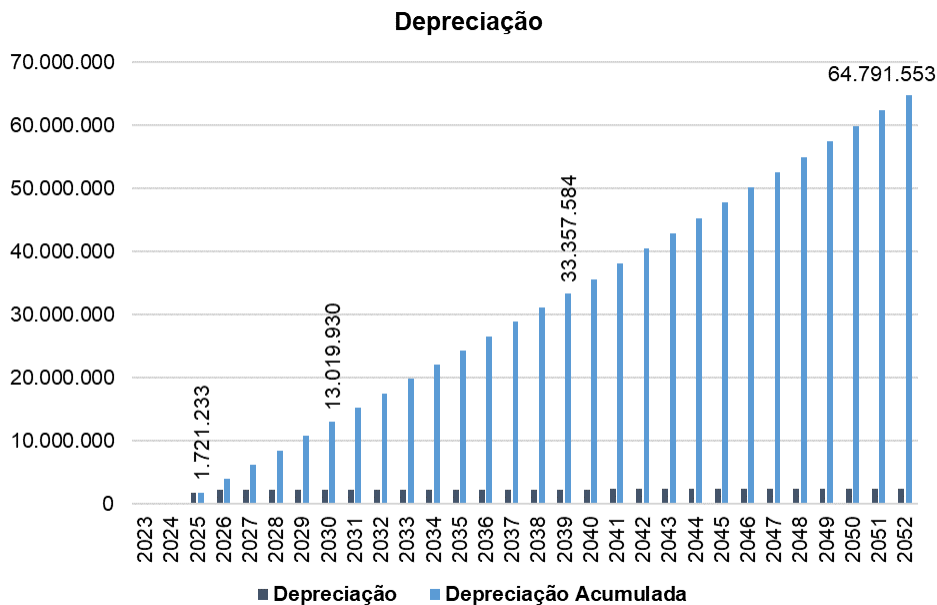


Gráfico 8 – Composição da Depreciação.

10. Tributação sobre o Lucro

Apresenta-se neste item o detalhamento da tributação incidente sobre o Lucro, ao longo dos anos, em termos de Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ) e da Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (CSLL).

Para o cálculo do IRPJ, considera-se a declaração do imposto no Regime de Lucro Real apurado anualmente, nos termos da legislação federal vigente, em obediência ao art. 14 da Lei nº 9.718/98, que obriga as pessoas jurídicas cuja receita bruta total, no ano-calendário anterior, seja superior a R\$ 78.000.000,00 (setenta e oito milhões de reais), ou a R\$ 6.500.000,00 (seis milhões e quinhentos mil reais), multiplicado pelo número de meses de atividade do ano-calendário anterior, quando inferior a 12 (doze) meses (limite fixado pela Lei Nº 10.637/2002), a declararem o Imposto de Renda via Lucro Real.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Sobre o Lucro antes do IR/CSLL (LAIR), incide alíquota de Imposto de Renda de 15% quando a parcela do lucro real for inferior ao valor resultante da multiplicação de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) pelo número de meses do respectivo período de apuração. Porém, quando os resultados atingem um valor superior a este montante, a legislação estabelece a cobrança de um adicional de 10% sobre o valor excedente.

O pagamento da CSLL é regulado pela Lei Federal nº 7.689/1988, que a estabelece através das mesmas normas de apuração do Imposto de Renda Sobre Pessoa Jurídica, tendo sua base de cálculo definida nos dispositivos da Lei Federal nº 10.684/2003, que determina a incidência de alíquota de 9% sobre as empresas optantes pelo regime de declaração sobre Lucro Real. Assim:

Tabela 16 – Tributação sobre o lucro.

Tributação	%
IR até R\$ 240 mil	15%
IR acima de R\$ 240 mil	25%
CSLL	9%

Como resultado, tem-se o gráfico a seguir demonstrando o comportamento dos dispêndios envolvendo IRPJ e CSLL, já considerando os abatimentos legais acerca dos prejuízos acumulados e base negativa de CSLL auferidos no início do projeto. A saber:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

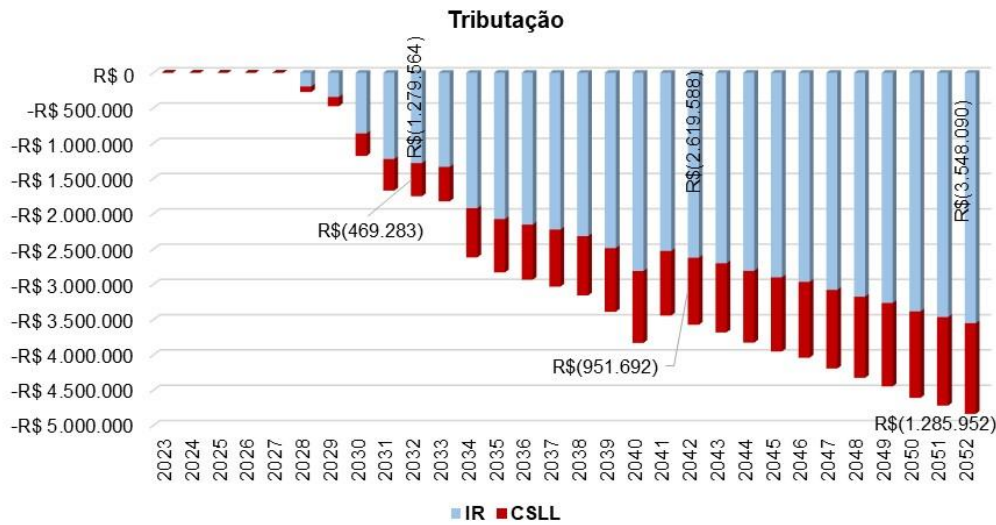


Gráfico 9 – Composição da tributação sobre o lucro.

11. Comportamento Financeiro e Fluxo de Caixa do Projeto

Em resumo, os gráficos e tabelas a seguir refletem o comportamento estimado para as finanças do Projeto, a valores constantes, consolidando todas as premissas e regramentos utilizados no presente estudo de viabilidade.

O gráfico 10 ilustra a relação entre entradas e saídas de caixa do projeto, sinalizando o alto poder de *bankability* do projeto. Já os gráficos 11 e 12 apresentam o comportamento intertemporal de receitas e EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) do presente estudo, reforçando a conclusão anterior de projeto com perspectivas de prover, ao longo do tempo, robustos resultados operacionais. Por fim, o gráfico 13 consolida o comportamento do Fluxo de Caixa do Projeto. A saber:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

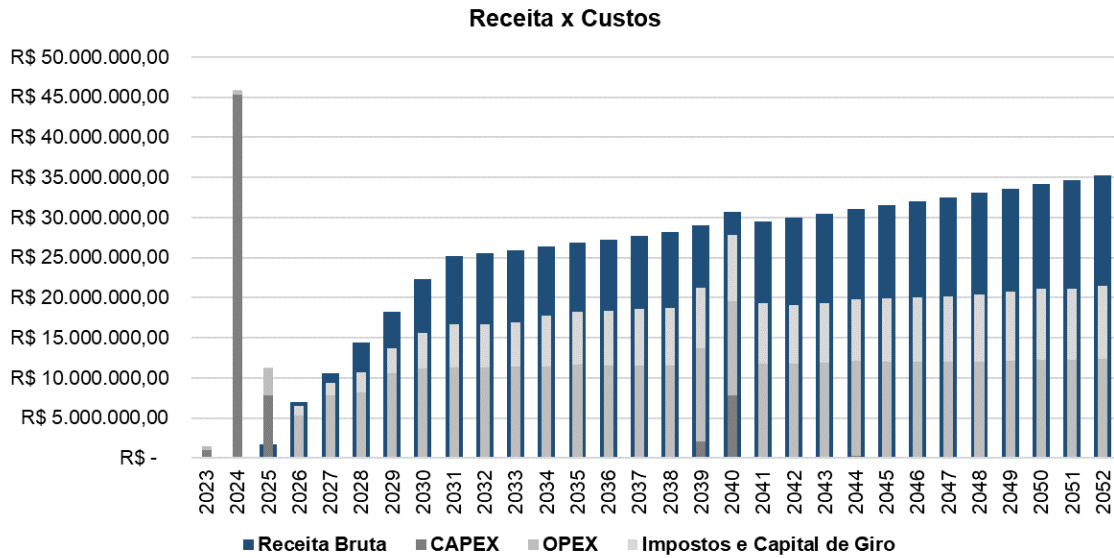


Gráfico 10 – Relação entre Receita Bruta e Custos.

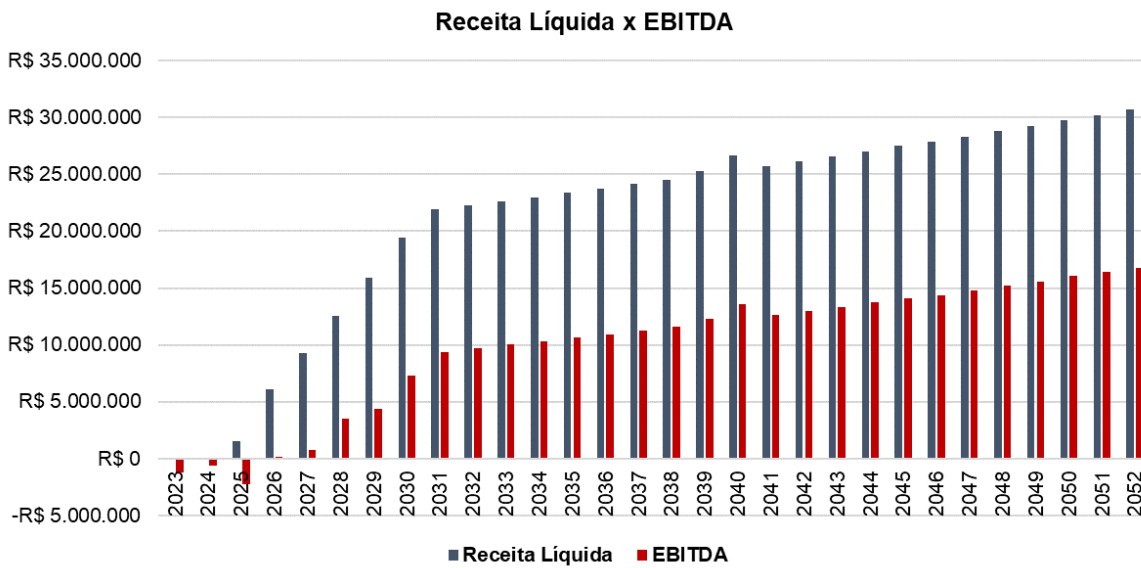


Gráfico 11 – Relação entre Receita Líquida e EBITDA.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

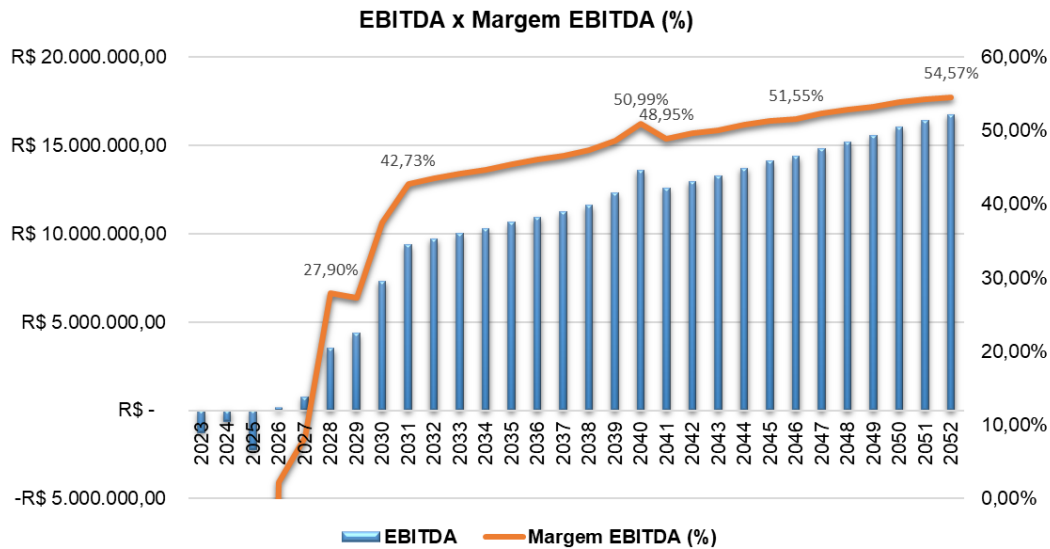


Gráfico 12 – Relação entre EBITDA e Margem EBITDA.

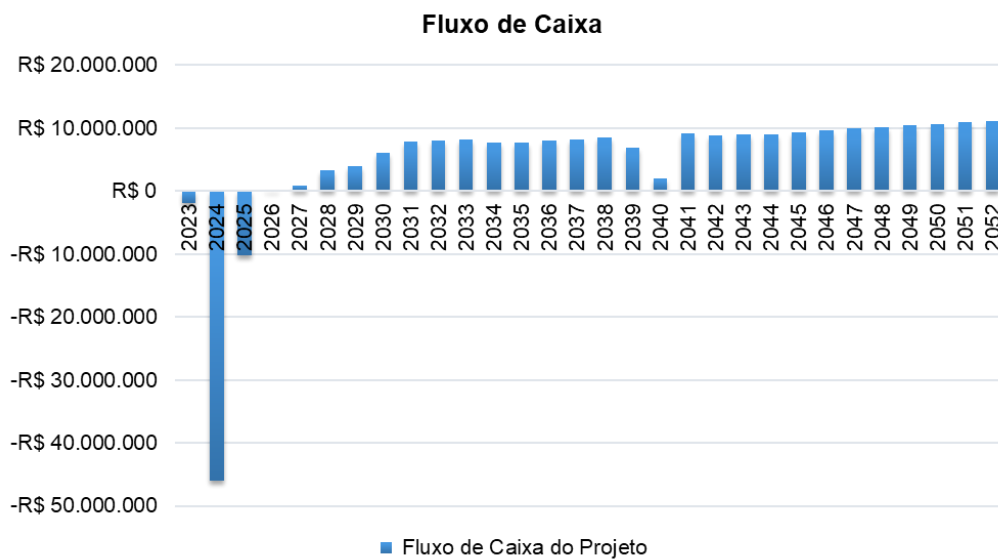


Gráfico 13 – Fluxo de caixa.

A tabela a seguir apresenta resumo dos resultados-chave do estudo, incluindo as contraprestações fixas e variáveis necessárias para equilíbrio da modelagem econômico-financeira ($VPL = 0$) do projeto. A saber:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 17 – Principais resultados da Modelagem Econômico-Financeira.

RESUMO		
Prazo total (anos)		30
Downpayment	R\$	100.000,00
Ressarcimento EVTEA	R\$	321.159,94
TIR conceitual do Projeto (%)		8,68%
Movimentação Total (Tonelada)		21907437
Número Total de Contêineres		1521959
Preço Handling (4 movimentos)		R\$ 450,00
Preço Container Dry - Armazenagem/dia		R\$ 90,00
Preço Container Reefer - Armaz./dia		R\$ 180,00
Receita Bruta Total (Valor do Contrato)	R\$	732.458.867,29
OPEX Total	R\$	306.559.644,22
CAPEX Total	R\$	64.791.553,20
Contraprestação Fixa (R\$/Ano)	R\$	362.026,42
Contraprestação Variável (R\$/Contêiner)	R\$	16,65
VPL Conceitual do Projeto		0,00

A seguir são apresentadas tabelas extraídas da planilha que consolida a Modelagem Econômico-Financeira como forma de transparecer todos os cálculos e resultados oriundos do presente estudo. A saber:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 18 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 1 ao 5.

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
	2023	2024	2025	2026	2027	
Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto - (R\$ x 1000)						
TOTAL						
Demanda (Contêineres carregados e descarregados)	1.521.959	-	-	3.558	14.464	22.047
(+) Receita Bruta	734.691.177	-	-	1.712.495	6.960.949	10.610.574
(-) Tributos sobre o valor de venda	(104.693.493)	-	-	(244.030)	(991.935)	(1.512.007)
5,00% ISS	(36.734.559)	-	-	(85.625)	(348.047)	(530.529)
1,65% PIS	(12.122.404)	-	-	(28.256)	(114.856)	(175.074)
7,60% COFINS	(55.836.529)	-	-	(130.150)	(529.032)	(806.404)
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	33.487	33.487	63.878	138.396	183.943
(=) Receita Líquida	640.639.244	33.487	33.487	1.532.342	6.107.410	9.282.510
(-) Custos e Despesas Operacionais	(342.610.620)	(870.329)	(654.495)	(3.792.288)	(5.968.870)	(8.510.750)
Contraprestação Fixa	(10.860.793)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)
Contraprestação Variável	(25.341.814)	-	-	(59.249)	(240.837)	(367.108)
Mão de Obra	(158.687.376)	-	-	(1.023.686)	(2.047.373)	(4.095.360)
Utilidades - fixo	(5.362.609)	-	-	(97.502)	(195.004)	(195.004)
Manutenção	(8.888.398)	-	-	(161.607)	(323.214)	(323.214)
Geral e Administrativo	(52.410.048)	(19.008)	(19.008)	(1.604.754)	(1.874.252)	(1.874.252)
Custos Ambientais	(7.580.906)	(489.295)	(273.460)	(311.669)	(227.856)	(229.356)
Utilidades - variável	(73.478.678)	-	-	(171.794)	(698.307)	(1.064.430)
(-) Outras despesas	(421.160)	(421.160)	-	-	-	-
Downpayment	(100.000)	(100.000)	-	-	-	-
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA	(321.160)	(321.160)	-	-	-	-
(=) Ebitda	46,45%	297.607.464	(1.258.002)	(621.008)	(2.259.946)	138.540
	% Margem EBITDA		-3756,6%	-1854,4%	-147,5%	2,3%
(-) Depreciação e Amortização	(64.791.553)	-	-	(1.721.233)	(2.259.739)	(2.259.739)
EBIT	232.815.911	(1.258.002)	(621.008)	(3.981.179)	(2.121.199)	(1.487.980)
Lucro tributável	232.815.911	(1.258.002)	(621.008)	(3.981.179)	(2.121.199)	(1.487.980)
Tributos	(78.557.410)	-	-	-	-	-
IR	(57.603.978)	-	-	-	-	-
CSLL	(20.953.432)	-	-	-	-	-
Lucro líquido	154.258.501	(1.258.002)	(621.008)	(3.981.179)	(2.121.199)	(1.487.980)
Fluxo de caixa livre						
Lucro líquido	154.258.501	(1.258.002)	(621.008)	(3.981.179)	(2.121.199)	(1.487.980)
(+) Depreciação e amortização	64.791.553	-	-	1.721.233	2.259.739	2.259.739
(-) Variação da NCG	(49.776)	35.389	(87.760)	143.337	42.194	
(=) Fluxo de caixa operacional	212.381.522	(1.307.778)	(585.619)	(2.347.706)	281.877	813.953
(-) Fluxo de investimentos	(64.791.553)	(951.100)	(45.364.615)	(7.815.941)	-	-
(=) Fluxo de caixa	148.011.129	(1.837.718)	(45.950.234)	(10.163.648)	281.877	813.953
(=) Fluxo de caixa descontado	(0)	(1.690.944)	(38.903.481)	(7.917.730)	202.051	536.848



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 19 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 6 ao 10.

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10		
	2028	2029	2030	2031	2032		
Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto - (R\$ x 1000)							
TOTAL							
Demanda (Contêineres carregados e descarregados)	1.521.959	29.873	37.946	46.273	52.247	53.094	
(+) Receita Bruta	734.691.177	14.376.620	18.261.902	22.321.623	25.144.507	25.551.848	
(-) Tributos sobre o valor de venda	(104.693.493)	(2.048.668)	(2.602.321)	(3.180.831)	(3.583.092)	(3.641.138)	
5,00% ISS	(36.734.559)	(718.831)	(913.095)	(1.116.081)	(1.257.225)	(1.277.592)	
1,65% PIS	(12.122.404)	(237.214)	(301.321)	(368.307)	(414.884)	(421.605)	
7,60% COFINS	(55.836.529)	(1.092.623)	(1.387.905)	(1.696.443)	(1.910.982)	(1.941.940)	
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	230.942	279.429	329.440	365.322	370.406	
(=) Receita Líquida	640.639.244	12.558.894	15.939.010	19.470.232	21.926.737	22.281.115	
(-) Custos e Despesas Operacionais	(342.610.620)	(9.055.559)	(11.588.910)	(12.162.067)	(12.557.193)	(12.572.441)	
Contraprestação Fixa	(10.860.793)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	
Contraprestação Variável	(25.341.814)	(497.406)	(631.830)	(770.479)	(869.957)	(884.050)	
Mão de Obra	(158.687.376)	(4.095.360)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	
Utilidades - fixo	(5.362.609)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	
Manutenção	(8.888.398)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	
Geral e Administrativo	(52.410.048)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.906.747)	(1.874.252)	(1.874.252)	
Custos Ambientais	(7.580.906)	(266.064)	(227.856)	(227.856)	(267.564)	(227.856)	
Utilidades - variável	(73.478.678)	(1.442.231)	(1.831.994)	(2.234.007)	(2.522.442)	(2.563.306)	
(-) Outras despesas	(421.160)	-	-	-	-	-	
Downpayment	(100.000)	-	-	-	-	-	
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA	(321.160)	-	-	-	-	-	
(=) Ebitda	46,45%	297.607.464	3.503.335	4.350.099	7.308.166	9.369.544	9.708.674
(-) Depreciação e Amortização	% Margem EBITDA	(64.791.553)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)
EBIT		232.815.911	1.243.596	2.090.360	5.048.426	7.109.804	7.448.934
Lucro tributável		232.815.911	1.243.596	2.090.360	5.048.426	7.109.804	7.448.934
Tributos		(78.557.410)	(271.976)	(473.506)	(1.177.525)	(1.668.133)	(1.748.846)
IR		(57.603.978)	(193.629)	(341.813)	(859.475)	(1.220.216)	(1.279.564)
CSLL		(20.953.432)	(78.347)	(131.693)	(318.051)	(447.918)	(469.283)
Lucro líquido		154.258.501	971.620	1.616.854	3.870.901	5.441.671	5.700.088
Fluxo de caixa livre							
Lucro líquido		154.258.501	971.620	1.616.854	3.870.901	5.441.671	5.700.088
(+) Depreciação e amortização		64.791.553	2.259.739	2.259.739	2.259.739	2.259.739	2.259.739
(-) Variação da NCG		(143.883)	43.314	132.928	92.792	15.139	
(=) Fluxo de caixa operacional		212.381.522	3.375.242	3.919.908	6.263.568	7.794.202	7.974.967
(-) Fluxo de investimentos		(64.791.553)	-	-	(130.824)	-	-
(=) Fluxo de caixa		148.011.129	3.375.242	3.919.908	6.132.743	7.794.202	7.974.967
(=) Fluxo de caixa descontado		(0)	2.048.364	2.188.913	3.151.068	3.684.894	3.469.226



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 20 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 11 ao 15.

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	
	2033	2034	2035	2036	2037	
Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto - (R\$ x 1000)						
TOTAL						
Demanda (Contêineres carregados e descarregados)	1.521.959	53.954	54.828	55.716	56.619	57.536
(+) Receita Bruta	734.691.177	25.965.788	26.386.433	26.866.223	27.248.279	27.689.701
(-) Tributos sobre o valor de venda	(104.693.493)	(3.700.125)	(3.760.067)	(3.828.437)	(3.882.880)	(3.945.782)
5,00% ISS	(36.734.559)	(1.298.289)	(1.319.322)	(1.343.311)	(1.362.414)	(1.384.485)
1,65% PIS	(12.122.404)	(428.435)	(435.376)	(443.293)	(449.597)	(456.880)
7,60% COFINS	(55.836.529)	(1.973.400)	(2.005.369)	(2.041.833)	(2.070.869)	(2.104.417)
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	375.572	380.821	386.156	391.577	397.086
(=) Receita Líquida	640.639.244	22.641.234	23.007.188	23.423.942	23.756.976	24.141.004
(-) Custos e Despesas Operacionais	(342.610.620)	(12.628.289)	(12.723.249)	(12.776.706)	(12.801.317)	(12.899.080)
Contraprestação Fixa	(10.860.793)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)
Contraprestação Variável	(25.341.814)	(898.371)	(912.925)	(927.714)	(942.743)	(958.016)
Mão de Obra	(158.687.376)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)
Utilidades - fixo	(5.362.609)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)
Manutenção	(8.888.398)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)
Geral e Administrativo	(52.410.048)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.906.747)	(1.874.252)	(1.874.252)
Custos Ambientais	(7.580.906)	(227.856)	(266.064)	(229.356)	(227.856)	(266.064)
Utilidades - variável	(73.478.678)	(2.604.831)	(2.647.030)	(2.689.911)	(2.733.488)	(2.777.770)
(-) Outras despesas	(421.160)	-	-	-	-	-
Downpayment	(100.000)					
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA	(321.160)					
(=) Ebitda	297.607.464	10.012.946	10.283.939	10.647.236	10.955.658	11.241.923
	46,45%	% Margem EBITDA	44,2%	44,7%	45,5%	46,1%
(-) Depreciação e Amortização	(64.791.553)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)
EBIT	232.815.911	7.753.207	8.024.200	8.387.497	8.695.919	8.982.184
Lucro tributável	232.815.911	7.753.207	8.024.200	8.387.497	8.695.919	8.982.184
Tributos	(78.557.410)	(1.821.263)	(2.615.464)	(2.827.749)	(2.932.612)	(3.029.943)
IR	(57.603.978)	(1.332.811)	(1.916.782)	(2.072.874)	(2.149.980)	(2.221.546)
CSLL	(20.953.432)	(488.452)	(698.682)	(754.875)	(782.633)	(808.397)
Lucro líquido	154.258.501	5.931.943	5.408.736	5.559.748	5.763.307	5.952.241
Fluxo de caixa livre						
Lucro líquido	154.258.501	5.931.943	5.408.736	5.559.748	5.763.307	5.952.241
(+) Depreciação e amortização	64.791.553	2.259.739	2.259.739	2.259.739	2.259.739	2.259.739
(-) Variação da NCG	(13.676)	(13.676)	(28.259)	9.211	12.144	11.345
(=) Fluxo de caixa operacional	212.381.522	8.205.359	7.640.216	7.828.698	8.035.190	8.223.326
(-) Fluxo de investimentos	(64.791.553)	-	-	(130.824)	-	-
(=) Fluxo de caixa	148.011.129	8.205.359	7.640.216	7.697.874	8.035.190	8.223.326
(=) Fluxo de caixa descontado	(0)	3.284.367	2.813.909	2.608.709	2.505.540	2.359.408



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 21 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 16 ao 20.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	
	2038	2039	2040	2041	2042	
Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto - (R\$ x 1000)						
TOTAL						
Demanda (Contêineres carregados e descarregados)	1.521.959	58.468	59.415	60.378	61.356	62.350
(+) Receita Bruta	734.691.177	28.138.274	28.999.376	30.646.692	29.528.068	30.006.422
(-) Tributos sobre o valor de venda	(104.693.493)	(4.009.704)	(4.132.411)	(4.367.154)	(4.207.750)	(4.275.915)
5,00% ISS	(36.734.559)	(1.406.914)	(1.449.969)	(1.532.335)	(1.476.403)	(1.500.321)
1,65% PIS	(12.122.404)	(464.282)	(478.490)	(505.670)	(487.213)	(495.106)
7,60% COFINS	(55.836.529)	(2.138.509)	(2.203.953)	(2.329.149)	(2.244.133)	(2.280.488)
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	402.684	408.372	414.153	420.028	425.998
(=) Receita Líquida	640.639.244	24.531.254	25.275.337	26.693.692	25.740.346	26.156.505
(-) Custos e Despesas Operacionais	(342.610.620)	(12.921.392)	(12.984.392)	(13.083.597)	(13.141.392)	(13.173.435)
Contraprestação Fixa	(10.860.793)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)
Contraprestação Variável	(25.341.814)	(973.536)	(989.307)	(1.005.334)	(1.021.620)	(1.038.170)
Mão de Obra	(158.687.376)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)
Utilidades - fixo	(5.362.609)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)
Manutenção	(8.888.398)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)
Geral e Administrativo	(52.410.048)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.906.747)	(1.874.252)
Custos Ambientais	(7.580.906)	(227.856)	(229.356)	(266.064)	(227.856)	(227.856)
Utilidades - variável	(73.478.678)	(2.822.770)	(2.868.499)	(2.914.969)	(2.962.191)	(3.010.179)
(-) Outras despesas	(421.160)	-	-	-	-	-
Downpayment	(100.000)					
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA	(321.160)					
(=) Ebitda	297.607.464	11.609.862	12.290.945	13.610.095	12.598.954	12.983.069
	46,45%					
	% Margem EBITDA	47,3%	48,6%	51,0%	48,9%	49,6%
(-) Depreciação e Amortização	(64.791.553)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.280.631)	(2.408.716)	(2.408.716)
EBIT	232.815.911	9.350.122	10.031.206	11.329.464	10.190.238	10.574.354
Lucro tributável	232.815.911	9.350.122	10.031.206	11.329.464	10.190.238	10.574.354
Tributos	(78.557.410)	(3.155.042)	(3.386.610)	(3.828.018)	(3.440.681)	(3.571.280)
IR	(57.603.978)	(2.313.531)	(2.483.801)	(2.808.366)	(2.523.559)	(2.619.588)
CSLL	(20.953.432)	(841.511)	(902.809)	(1.019.652)	(917.121)	(951.692)
Lucro líquido	154.258.501	6.195.081	6.644.596	7.501.446	6.749.557	7.003.073
Fluxo de caixa livre						
Lucro líquido	154.258.501	6.195.081	6.644.596	7.501.446	6.749.557	7.003.073
(+) Depreciação e amortização	64.791.553	2.259.739	2.259.739	2.280.631	2.408.716	2.408.716
(-) Variação da NCG	(14.353)	14.353	25.849	49.654	(33.751)	(585.662)
(=) Fluxo de caixa operacional	212.381.522	8.469.173	8.930.184	9.831.731	9.124.522	8.826.127
(-) Fluxo de investimentos	(64.791.553)	-	(2.036.903)	(7.815.941)	-	-
(=) Fluxo de caixa	148.011.129	8.469.173	6.893.281	2.015.789	9.124.522	8.826.127
(=) Fluxo de caixa descontado	(0)	2.235.872	1.674.489	450.559	1.876.580	1.670.235



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 22 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 21 ao 25.

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25		
	2043	2044	2045	2046	2047		
Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto - (R\$ x 1000)							
TOTAL							
Demanda (Contêineres carregados e descarregados)	1.521.959	63.360	64.386	65.429	66.489	67.566	
(+) Receita Bruta	734.691.177	30.492.526	31.014.881	31.540.816	31.998.600	32.516.977	
(-) Tributos sobre o valor de venda	(104.693.493)	(4.345.185)	(4.419.621)	(4.494.566)	(4.559.800)	(4.633.669)	
5,00% ISS	(36.734.559)	(1.524.626)	(1.550.744)	(1.577.041)	(1.599.930)	(1.625.849)	
1,65% PIS	(12.122.404)	(503.127)	(511.746)	(520.423)	(527.977)	(536.530)	
7,60% COFINS	(55.836.529)	(2.317.432)	(2.357.131)	(2.397.102)	(2.431.894)	(2.471.290)	
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	432.064	438.229	444.493	450.859	457.329	
(=) Receita Líquida	640.639.244	26.579.405	27.033.489	27.490.743	27.889.659	28.340.637	
(-) Custos e Despesas Operacionais	(342.610.620)	(13.278.727)	(13.305.664)	(13.373.390)	(13.512.915)	(13.513.650)	
Contraprestação Fixa	(10.860.793)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	
Contraprestação Variável	(25.341.814)	(1.054.989)	(1.072.080)	(1.089.447)	(1.107.096)	(1.125.031)	
Mão de Obra	(158.687.376)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	
Utilidades - fixo	(5.362.609)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	
Manutenção	(8.888.398)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	
Geral e Administrativo	(52.410.048)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.906.747)	(1.874.252)	
Custos Ambientais	(7.580.906)	(267.564)	(227.856)	(227.856)	(266.064)	(229.356)	
Utilidades - variável	(73.478.678)	(3.058.944)	(3.108.499)	(3.158.856)	(3.210.030)	(3.262.032)	
(-) Outras despesas	(421.160)	-	-	-	-	-	
Downpayment	(100.000)	-	-	-	-	-	
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA	(321.160)	-	-	-	-	-	
(=) Ebitda	46,45%	297.607.464	13.300.678	13.727.825	14.117.354	14.376.744	14.826.987
(-) Depreciação e Amortização	% Margem EBITDA	(64.791.553)	(2.408.716)	(2.408.716)	(2.429.998)	(2.429.998)	(2.429.998)
EBIT		232.815.911	10.891.963	11.319.109	11.687.356	11.946.746	12.396.990
Lucro tributável		232.815.911	10.891.963	11.319.109	11.687.356	11.946.746	12.396.990
Tributos		(78.557.410)	(3.679.267)	(3.824.497)	(3.949.701)	(4.037.894)	(4.190.976)
IR		(57.603.978)	(2.698.991)	(2.805.777)	(2.897.839)	(2.962.687)	(3.075.247)
CSLL		(20.953.432)	(980.277)	(1.018.720)	(1.051.862)	(1.075.207)	(1.115.729)
Lucro líquido		154.258.501	7.212.695	7.494.612	7.737.655	7.908.853	8.206.013
Fluxo de caixa livre							
Lucro líquido		154.258.501	7.212.695	7.494.612	7.737.655	7.908.853	8.206.013
(+) Depreciação e amortização		64.791.553	2.408.716	2.408.716	2.429.998	2.429.998	2.429.998
(-) Variação da NCG		(600.666)	(613.246)	(629.857)	(645.507)	(655.999)	
(=) Fluxo de caixa operacional		212.381.522	9.020.745	9.290.082	9.537.795	9.693.343	9.980.012
(-) Fluxo de investimentos		(64.791.553)	-	(283.756)	(130.824)	-	-
(=) Fluxo de caixa		148.011.129	9.020.745	9.006.326	9.406.971	9.693.343	9.980.012
(=) Fluxo de caixa descontado		(0)	1.570.725	1.442.965	1.386.782	1.314.869	1.245.634



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 23 – Demonstrativo do fluxo de caixa - ano 26 ao 30.

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	
	2048	2049	2050	2051	2052	
Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto - (R\$ x 1000)						
TOTAL						
Demanda (Contêineres carregados e descarregados)	1.521.959	68.661	69.773	70.903	72.052	73.219
(+) Receita Bruta	734.691.177	33.043.752	33.579.061	34.175.372	34.675.835	35.237.584
(-) Tributos sobre o valor de venda	(104.693.493)	(4.708.735)	(4.785.016)	(4.869.990)	(4.941.307)	(5.021.356)
5,00% ISS	(36.734.559)	(1.652.188)	(1.678.953)	(1.708.769)	(1.733.792)	(1.761.879)
1,65% PIS	(12.122.404)	(545.222)	(554.055)	(563.894)	(572.151)	(581.420)
7,60% COFINS	(55.836.529)	(2.511.325)	(2.552.009)	(2.597.328)	(2.635.363)	(2.678.056)
Créditos PIS/Cofins	10.641.560	463.903	470.583	477.372	484.271	491.281
(=) Receita Líquida	640.639.244	28.798.920	29.264.628	29.782.753	30.218.799	30.707.509
(-) Custos e Despesas Operacionais	(342.610.620)	(13.583.220)	(13.693.650)	(13.728.833)	(13.804.914)	(13.949.906)
Contraprestação Fixa	(10.860.793)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)	(362.026)
Contraprestação Variável	(25.341.814)	(1.143.257)	(1.161.778)	(1.180.598)	(1.199.724)	(1.219.160)
Mão de Obra	(158.687.376)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)	(6.142.733)
Utilidades - fixo	(5.362.609)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)	(195.004)
Manutenção	(8.888.398)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)	(323.214)
Geral e Administrativo	(52.410.048)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.874.252)	(1.906.747)
Custos Ambientais	(7.580.906)	(227.856)	(266.064)	(227.856)	(229.356)	(266.064)
Utilidades - variável	(73.478.678)	(3.314.877)	(3.368.578)	(3.423.149)	(3.478.604)	(3.534.958)
(-) Outras despesas	(421.160)	-	-	-	-	-
Downpayment	(100.000)					
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA	(321.160)					
(=) Ebitda	297.607.464	15.215.701	15.570.978	16.053.920	16.413.885	16.757.603
	46,45%					
(-) Depreciação e Amortização	(64.791.553)	(2.429.998)	(2.429.998)	(2.429.998)	(2.469.245)	(2.469.245)
	% Margem EBITDA	52,8%	53,2%	53,9%	54,3%	54,6%
EBIT	232.815.911	12.785.703	13.140.981	13.623.922	13.944.640	14.288.358
Lucro tributável	232.815.911	12.785.703	13.140.981	13.623.922	13.944.640	14.288.358
Tributos	(78.557.410)	(4.323.139)	(4.443.933)	(4.608.134)	(4.717.178)	(4.834.042)
IR	(57.603.978)	(3.172.426)	(3.261.245)	(3.381.981)	(3.462.160)	(3.548.090)
CSLL	(20.953.432)	(1.150.713)	(1.182.688)	(1.226.153)	(1.255.018)	(1.285.952)
Lucro líquido	154.258.501	8.462.564	8.697.047	9.015.789	9.227.463	9.454.317
Fluxo de caixa livre						
Lucro líquido	154.258.501	8.462.564	8.697.047	9.015.789	9.227.463	9.454.317
(+) Depreciação e amortização	64.791.553	2.429.998	2.429.998	2.429.998	2.469.245	2.469.245
(-) Variação da NCG	(736.581)	(673.504)	(688.769)	(702.825)	(721.578)	(736.581)
(=) Fluxo de caixa operacional	212.381.522	10.219.058	10.438.276	10.742.961	10.975.129	11.186.980
(-) Fluxo de investimentos	(64.791.553)	-	-	(130.824)	-	-
(=) Fluxo de caixa	148.011.129	10.219.058	10.438.276	10.612.137	10.975.129	11.186.980
(=) Fluxo de caixa descontado	(0)	1.173.601	1.103.034	1.031.842	981.907	920.924



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

12. Anexo: Cálculos dos impostos e necessidade de capital de giro

Tabela 24 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 1 a 5.

Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
2023	2024	2025	2026	2027

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	(1.258.002)	(621.008)	(2.259.946)	138.540	771.759
Depreciação Fiscal	-	-	(1.721.233)	(2.259.739)	(2.259.739)
Lucro Tributável	(1.258.002)	(621.008)	(3.981.179)	(2.121.199)	(1.487.980)
Prejuízos a compensar	(1.258.002)	(621.008)	(3.981.179)	(2.121.199)	(1.487.980)
Prejuízos acum. a comp	(1.258.002)	(1.879.010)	(5.860.189)	(7.981.388)	(9.469.368)
Prejuízos compensáveis	-	-	-	-	-
Base de cálculo para IR	(1.258.002)	(621.008)	(3.981.179)	(2.121.199)	(1.487.980)
15% IR	-	-	-	-	-
10% AD IR	-	-	-	-	-
IRPJ	-	-	-	-	-
9% CSLL	-	-	-	-	-
IRPJ+CSLL	-	-	-	-	-

Projeção da Variação da NCG

NCG	(49.776)	(14.388)	(102.148)	41.189	83.383
20 Contas a Receber	-	-	95.139	386.719	589.476
20 Contas a Pagar	(51.637)	(16.248)	(187.278)	(298.111)	(432.312)
20 Tributos a Recolher	1.860	1.860	(10.008)	(47.419)	(73.781)
Variação da NCG	49.776	(35.389)	87.760	(143.337)	(42.194)



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 25 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 6 a 10.

Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
2028	2029	2030	2031	2032

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	3.503.335	4.350.099	7.308.166	9.369.544	9.708.674
Depreciação Fiscal	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)
Lucro Tributável	1.243.596	2.090.360	5.048.426	7.109.804	7.448.934
Prejuízos a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos acum. a comp	(9.469.368)	(9.096.289)	(8.469.181)	(6.954.653)	(4.821.712)
Prejuízos compensáveis	373.079	627.108	1.514.528	2.132.941	2.234.680
Base de cálculo para IR	870.517	1.463.252	3.533.898	4.976.863	5.214.254
15% IR	(130.578)	(219.488)	(530.085)	(746.529)	(782.138)
10% AD IR	(63.052)	(122.325)	(329.390)	(473.686)	(497.425)
IRPJ	(193.629)	(341.813)	(859.475)	(1.220.216)	(1.279.564)
9% CSLL	(78.347)	(131.693)	(318.051)	(447.918)	(469.283)
IRPJ+CSLL	(271.976)	(473.506)	(1.177.525)	(1.668.133)	(1.748.846)

Projeção da Variação da NCG

NCG	227.266	270.581	403.508	496.300	511.439
20 Contas a Receber	798.701	1.014.550	1.240.090	1.396.917	1.419.547
20 Contas a Pagar	(455.340)	(588.614)	(612.753)	(629.178)	(629.243)
20 Tributos a Recolher	(116.095)	(155.355)	(223.829)	(271.439)	(278.866)
Variação da NCG	(143.883)	(43.314)	(132.928)	(92.792)	(15.139)



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 26 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 11 a 15.

Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
2033	2034	2035	2036	2037

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	10.012.946	10.283.939	10.647.236	10.955.658	11.241.923
Depreciação Fiscal	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.259.739)
Lucro Tributável	7.753.207	8.024.200	8.387.497	8.695.919	8.982.184
Prejuízos a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos acum. a comp	(2.587.032)	(261.070)	-	-	-
Prejuízos compensáveis	2.325.962	261.070	-	-	-
Base de cálculo para IR	5.427.245	7.763.130	8.387.497	8.695.919	8.982.184
15% IR	(814.087)	(1.164.469)	(1.258.125)	(1.304.388)	(1.347.328)
10% AD IR	(518.724)	(752.313)	(814.750)	(845.592)	(874.218)
IRPJ	(1.332.811)	(1.916.782)	(2.072.874)	(2.149.980)	(2.221.546)
9% CSLL	(488.452)	(698.682)	(754.875)	(782.633)	(808.397)
IRPJ+CSLL	(1.821.263)	(2.615.464)	(2.827.749)	(2.932.612)	(3.029.943)

Projeção da Variação da NCG

NCG	525.116	496.857	506.068	518.212	529.557
20 Contas a Receber	1.442.544	1.465.913	1.492.568	1.513.793	1.538.317
20 Contas a Pagar	(631.549)	(636.017)	(638.165)	(638.697)	(643.280)
20 Tributos a Recolher	(285.879)	(333.039)	(348.335)	(356.884)	(365.480)
Variação da NCG	(13.676)	28.259	(9.211)	(12.144)	(11.345)



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 27 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 16 a 20.

Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20
2038	2039	2040	2041	2042

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	11.609.862	12.290.945	13.610.095	12.598.954	12.983.069
Depreciação Fiscal	(2.259.739)	(2.259.739)	(2.280.631)	(2.408.716)	(2.408.716)
Lucro Tributável	9.350.122	10.031.206	11.329.464	10.190.238	10.574.354
Prejuízos a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos acum. a comp	-	-	-	-	-
Prejuízos compensáveis	-	-	-	-	-
Base de cálculo para IR	9.350.122	10.031.206	11.329.464	10.190.238	10.574.354
15% IR	(1.402.518)	(1.504.681)	(1.699.420)	(1.528.536)	(1.586.153)
10% AD IR	(911.012)	(979.121)	(1.108.946)	(995.024)	(1.033.435)
IRPJ	(2.313.531)	(2.483.801)	(2.808.366)	(2.523.559)	(2.619.588)
9% CSLL	(841.511)	(902.809)	(1.019.652)	(917.121)	(951.692)
IRPJ+CSLL	(3.155.042)	(3.386.610)	(3.828.018)	(3.440.681)	(3.571.280)

Projeção da Variação da NCG

NCG	543.910	569.759	619.413	585.662	600.666
20 Contas a Receber	1.563.237	1.611.076	1.702.594	1.640.448	1.667.023
20 Contas a Pagar	(643.657)	(646.281)	(650.902)	(653.208)	(654.069)
20 Tributos a Recolher	(375.670)	(395.036)	(432.279)	(401.578)	(412.289)
Variação da NCG	(14.353)	(25.849)	(49.654)	33.751	585.662



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 28 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 21 a 25.

Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
2043	2044	2045	2046	2047

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	13.300.678	13.727.825	14.117.354	14.376.744	14.826.987
Depreciação Fiscal	(2.408.716)	(2.408.716)	(2.429.998)	(2.429.998)	(2.429.998)
Lucro Tributável	10.891.963	11.319.109	11.687.356	11.946.746	12.396.990
Prejuízos a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos acum. a comp	-	-	-	-	-
Prejuízos compensáveis	-	-	-	-	-
Base de cálculo para IR	10.891.963	11.319.109	11.687.356	11.946.746	12.396.990
15% IR	(1.633.794)	(1.697.866)	(1.753.103)	(1.792.012)	(1.859.548)
10% AD IR	(1.065.196)	(1.107.911)	(1.144.736)	(1.170.675)	(1.215.699)
IRPJ	(2.698.991)	(2.805.777)	(2.897.839)	(2.962.687)	(3.075.247)
9% CSLL	(980.277)	(1.018.720)	(1.051.862)	(1.075.207)	(1.115.729)
IRPJ+CSLL	(3.679.267)	(3.824.497)	(3.949.701)	(4.037.894)	(4.190.976)

Projeção da Variação da NCG

NCG	613.246	629.857	645.507	655.999	673.504
20 Contas a Receber	1.694.029	1.723.049	1.752.268	1.777.700	1.806.499
20 Contas a Pagar	(658.984)	(659.531)	(662.329)	(669.100)	(668.144)
20 Tributos a Recolher	(421.799)	(433.660)	(444.432)	(452.602)	(464.851)
Variação da NCG	600.666	613.246	629.857	645.507	655.999



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 29 – Projeção de IRPJ e CSLL – Ano 26 a 30.

Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
2048	2049	2050	2051	2052

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	15.215.701	15.570.978	16.053.920	16.413.885	16.757.603
Depreciação Fiscal	(2.429.998)	(2.429.998)	(2.429.998)	(2.469.245)	(2.469.245)
Lucro Tributável	12.785.703	13.140.981	13.623.922	13.944.640	14.288.358
Prejuízos a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos acum. a comp	-	-	-	-	-
Prejuízos compensáveis	-	-	-	-	-
Base de cálculo para IR	12.785.703	13.140.981	13.623.922	13.944.640	14.288.358
15% IR	(1.917.855)	(1.971.147)	(2.043.588)	(2.091.696)	(2.143.254)
10% AD IR	(1.254.570)	(1.290.098)	(1.338.392)	(1.370.464)	(1.404.836)
IRPJ	(3.172.426)	(3.261.245)	(3.381.981)	(3.462.160)	(3.548.090)
9% CSLL	(1.150.713)	(1.182.688)	(1.226.153)	(1.255.018)	(1.285.952)
IRPJ+CSLL	(4.323.139)	(4.443.933)	(4.608.134)	(4.717.178)	(4.834.042)

Projeção da Variação da NCG

NCG	688.769	702.825	721.578	736.581	-
20 Contas a Receber	1.835.764	1.865.503	1.898.632	1.926.435	-
20 Contas a Pagar	(670.996)	(676.103)	(677.012)	(680.176)	-
20 Tributos a Recolher	(475.998)	(486.576)	(500.042)	(509.679)	-
Variação da NCG	673.504	688.769	702.825	721.578	736.581