



PÁTIO DE GUARAÍ

Terminal de Minério



TERMINAIS
INTELIGENTES

VOLUME VI
MODELAGEM
ECONÔMICO-
FINANCEIRA



SUMÁRIO

1. Introdução	2
2. Metodologia de Avaliação	3
3. Premissas do Estudo	4
4. Resultados do Estudo de Viabilidade	5
Receita Total	5
Depreciação e Amortização	6
Custos de Capital e Investimentos (CAPEX)	7
Custos Operacionais (OPEX)	8
Tributação	9
Tributação sobre a receita	9
Tributação sobre o Lucro	11
5. Resultados Chave	13
Anexo – Memórias de cálculo utilizadas na Modelagem	
Econômico-Financeira	15



1. Introdução

Este volume descreve o racional utilizado para a confecção da Modelagem Econômico-Financeiro (MEF) para fins de concessão de uso de áreas para implantação de Terminal de transbordo de minérios no Pátio de Guaraí. As áreas do Pátio são pertencentes à VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S/A e estão localizadas as margens da Ferrovia Norte-Sul Tramo Norte (FNSTN) entre os km's 560+520 e 563+300. A presente modelagem espelha a concessão de uso e exploração econômica da área por um prazo de 15 anos.

O modelo de análise de viabilidade econômico-financeira empregado no estudo em questão foi desenvolvido com base nas melhores práticas atualmente empregadas em avaliações desta natureza, seguindo-se como referência as diretrizes emanadas pelos seguintes manuais. Quais sejam:

- Manual de Procedimentos de Análise de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA de Arrendamentos Portuários. ANTAQ 2019¹
- Manual Elaboração de EVTEA no âmbito VALEC, aprovado em 28/08/2018²

O principal resultado derivado do presente estudo é o valor da contraprestação fixa (R\$/ano) e variável (R\$/ton) paga à parte concedente.

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

¹ ANTAQ. Manual de EVTEA. Disponível em: http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/Manual_de_Analise_de_EVETA_GPO_out_19.pdf. Acesso em: 14 de junho de 2021.

² https://www.valec.gov.br/documentos/normativos_tecnicos/Estudos_de_viabilidade/Manual-EVTEA-Aprovado-em-28-08-18.pdf



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

depreciação, premissas tributárias, necessidades de capital de giro, premissas financeiras, entre outras.

Tem-se como resultado final o comportamento do projeto em termos da distribuição temporal do fluxo de caixa, assim como os padrões de contraprestação a ser paga pelo uso da área. É importante ressaltar que o modelo econômico-financeiro reflete apenas o cenário tendencial para definição do valor da contraprestação para delegação do ativo, não captando, portanto, todas as derivações e alterações de fatos que porventura venham a afetar posteriormente o desempenho financeiro da Concessão de Uso.

Neste caso, os dispositivos contratuais estabelecidos para mitigação de conflitos são suficientes para se buscar eventual reequilíbrio da equação econômico-financeira original desta Concessão de Uso. Deste modo, exemplos como necessidades de aportes adicionais, alterações na demanda ou nas condições macroeconômicas vigentes, aferição de receitas extraordinárias, entre outros fatos passíveis de se materializarem de forma ex-post à assinatura e assunção do ativo, não constam do presente produto, devendo toda e qualquer dúvida sobre estes pontos ser sanada via os termos constantes no Edital e Contrato de 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.

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.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 1 – 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

Os valores monetários considerados ao longo do tempo serão apresentados em termos reais ou constantes, ou seja, não serão 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 2021.

3. Premissas do Estudo

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

Tabela 2 – Premissas da modelagem econômico-financeira

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
Variável de seleção do Leilão	Maior Valor de Outorga
Prazo contratual	15 anos
Valor da Contraprestação Divisão Fixo / Variável	50% do VPL do projeto transformado em contraprestação fixa / 50% do VPL do projeto transformado em contraprestação variável
WACC	8,68% , conforme Nota Técnica SEI n° 28056/2020/ME do Ministério da Economia



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
CAPEX	R\$ 14.017.285 conforme premissas previstas no Volume III - Estudos de Engenharia para os 15 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
OPEX	R\$ 42.621.107 (excluídas as contraprestações), conforme premissas previstas no Volume IV – Estudo Operacional para os 15 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/2021

4. Resultados do Estudo de Viabilidade

A seguir são apresentados os gráficos e tabelas que demonstram os principais resultados obtidos com o presente estudo de viabilidade.

Receita Total

A receita estimada para o Terminal de Guaraí, de acordo com o apontado pelo Volume de Mercado e Demanda, baseou-se na projeção do volume de carga que utilizará o serviço de Transbordo e Armazenagem.

A Figura 1 apresenta o total da demanda projetada em TU e a Figura 2 apresenta a receita total dimensionada ao longo do tempo de projeto.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

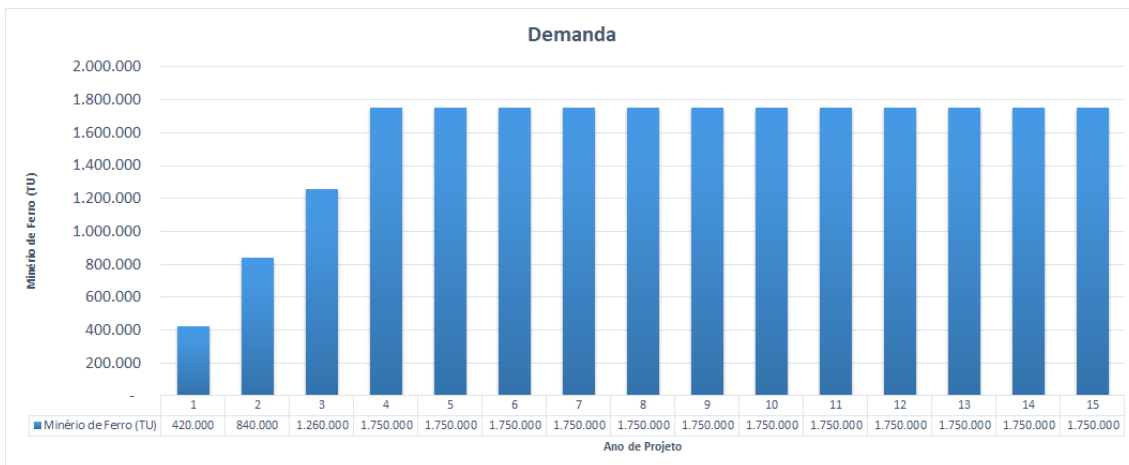


Figura 1 - Demanda Projetada

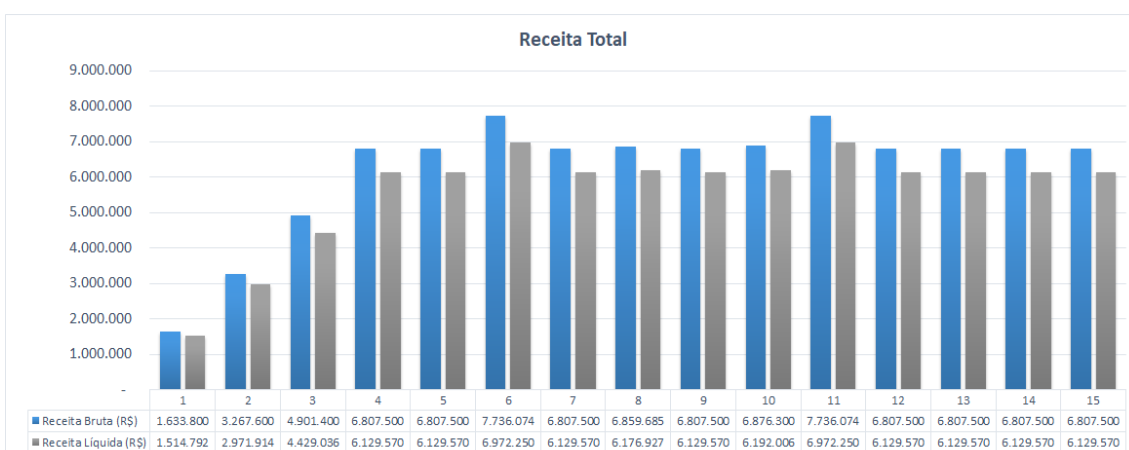


Figura 2 - Receita Total

Depreciação e Amortização

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



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

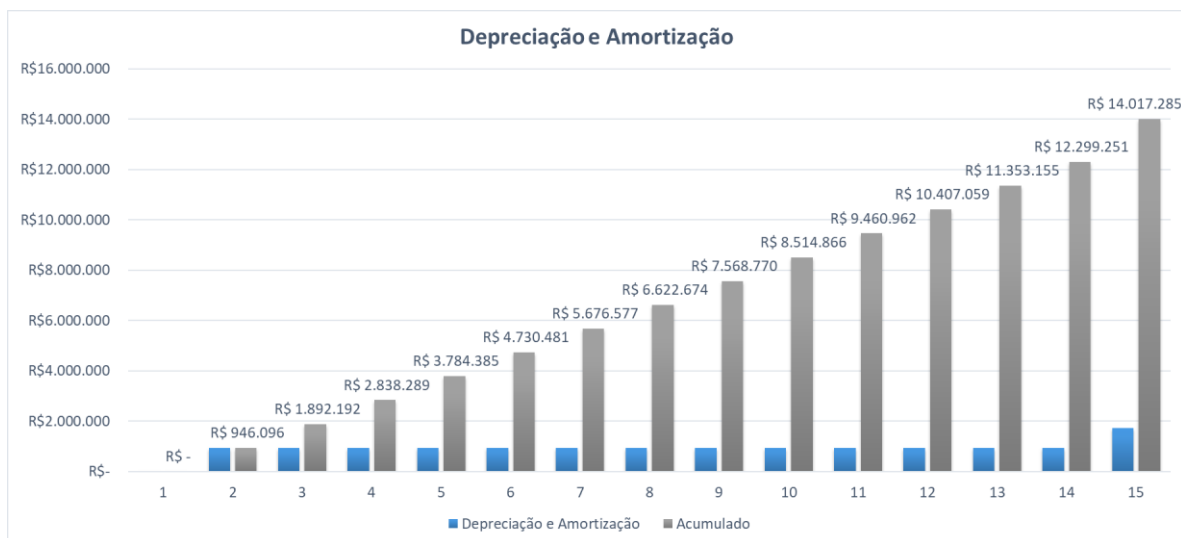


Figura 3 - Depreciação e Amortização

Custos de Capital e Investimentos (CAPEX)

O custo estimado para composição do CAPEX totalizou **R\$ 14.017.285** (data-base janeiro/2021), tendo uma concentração maior no 1º ano do projeto, no valor de **R\$ 7.308.843,92**, conforme:

Tabela 3 – Ativos Novos estimados para o 1º ano de contrato

TOTAL ATIVOS NOVOS	Total, R\$
	7.308.843,92
INFRAESTRUTURA	58.006,70
MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	58.006,70
ACESSO RODOVIÁRIO	88.683,38
SERVIÇOS PRELIMINARES	3.318,34
TERRAPLENAGEM	85.365,04
ÁREA DO TERMINAL	2.494.745,00
SERVIÇOS PRELIMINARES	35.694,53
TERRAPLENAGEM	845.368,98
MURO DE CARREGAMENTO	333.267,06
DRENAGEM	108.003,33
OBRAS COMPLEMENTARES	1.172.411,11
EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO	4.667.408,85
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m ³	3.095.246,21
Caminhão pipa de 6.000 litros	344.000,00
Balança rodoviária	117.096,98
Sistema de aspersão	937.116,63
Geradores	173.949,03



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Custos Operacionais (OPEX)

Para 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;
- Utilidades – gastos com energia elétrica, água e esgoto;
- Manutenção de equipamentos e obras civis;
- Componente ambiental; e
- Despesas gerais e administrativas (seguros, segurança, limpeza, IPTU, laudos, serviços terceirizados entre outras taxas e despesas).

Custos Variáveis, compostos por:

- Utilidades – relação do consumo energético do terminal (R\$/Ton) para luz, água, combustível e lubrificante;

O comportamento intertemporal dos custos e despesas operacionais pode ser verificado conforme gráfico a seguir:



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

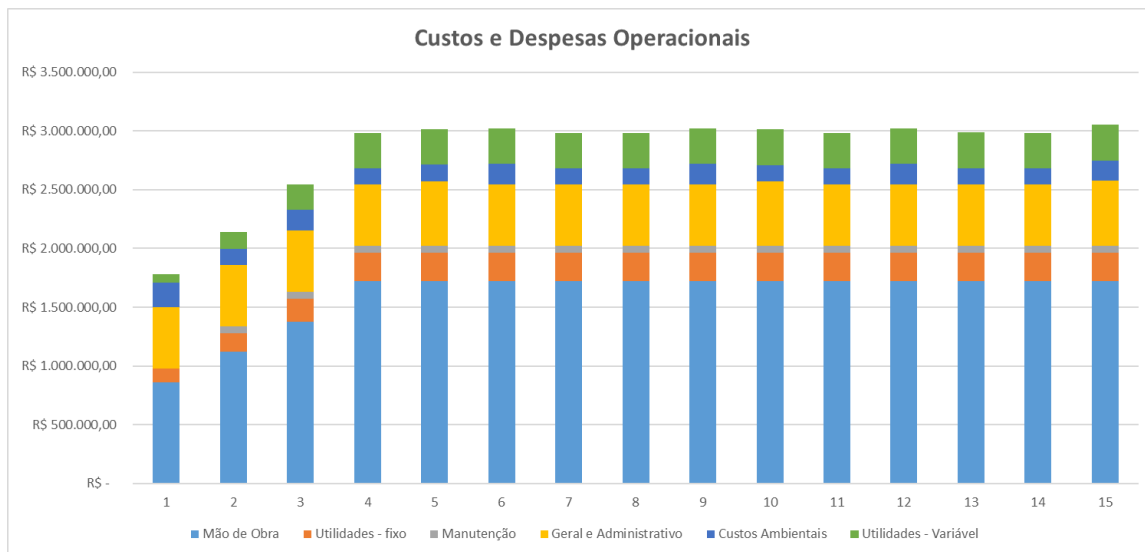


Figura 4 - Custos e Despesas Operacionais

Tabela 4 – Total de Custos e Despesas Operacionais

Ano	2022	2023	2024	2025	2026
Mão de Obra	R\$ 860.606,91	R\$ 1.118.788,98	R\$ 1.376.971,05	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81
Utilidades - fixo	R\$ 120.474,94	R\$ 156.617,42	R\$ 192.759,90	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88
Manutenção	R\$ -	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26
Geral e Administrativo	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 548.236,29
Custos Ambientais	R\$ 208.565,49	R\$ 139.298,43	R\$ 175.352,01	R\$ 139.298,43	R\$ 141.520,66
Utilidades - variável	R\$ 72.521,43	R\$ 145.042,87	R\$ 217.564,30	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64

Ano	2027	2028	2029	2030	2031
Mão de Obra	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81
Utilidades - fixo	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88
Manutenção	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26
Geral e Administrativo	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 548.236,29
Custos Ambientais	R\$ 175.352,01	R\$ 139.298,43	R\$ 139.298,43	R\$ 177.574,24	R\$ 139.298,43
Utilidades - variável	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64

Ano	2032	2033	2034	2035	2036
Mão de Obra	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81	R\$ 1.721.213,81
Utilidades - fixo	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88	R\$ 240.949,88
Manutenção	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26	R\$ 59.881,26
Geral e Administrativo	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 521.252,20	R\$ 552.208,81
Custos Ambientais	R\$ 139.298,43	R\$ 175.352,01	R\$ 141.520,66	R\$ 139.298,43	R\$ 175.352,01
Utilidades - variável	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64	R\$ 302.172,64

Tributação

Tributação sobre a receita

O regime tributário prevê que sobre as receitas do Concessionário incidem PIS (Programa de Integração Social), COFINS (Contribuição para



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Financiamento da Seguridade Social) e ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza).

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 Tarifária que sujeita a Concessionária ao pagamento de PIS e COFINS nas alíquotas de 1,65% e 7,60% respectivamente. O regime de incidência do PIS/COFINS é o não-cumulativo.

Sendo o regime de incidência do PIS/COFIS não-cumulativo, na composição do fluxo de caixa foram considerados os créditos decorrentes da aquisição de bens e serviços alcançados por esses tributos.

Além da tributação de PIS/COFINS, a Concessionária fica sujeita ao pagamento de ISSQN de acordo com a Lei Complementar nº 116/2003.

Quanto à incidência de ISSQN sobre as remunerações vinculadas aos serviços de transbordo (Receita Tarifária), considera-se a alíquota em vigor no município de localização do Terminal ou alíquota incidente máxima de ISSQN de 5%. Neste caso, como foi identificado que o Município de Tupirama/TO utiliza a alíquota de 3%, está foi considerada na modelagem. Portanto, o conjunto de impostos incidentes sobre a Receita Tarifária Bruta da concessão considerado nesta avaliação econômico-financeira respeita as alíquotas apresentadas na tabela a seguir.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Tabela 5 – Impostos incidentes sobre a receita

Impostos	Alíquota
PIS	1,65%
COFINS	7,60%
ISS	3,00%



Figura 5 - Impostos incidentes sobre a receita

Tributação sobre o Lucro

No que compete à tributação sobre o lucro, considera-se o pagamento dos impostos sobre o Lucro do Projeto – Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ) e a 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 da SPE apontarem para 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.

Tabela 6 – Impostos incidentes sobre o lucro

CSLL	9,00%
IR até R\$ 240 mil	15,00%
IR acima de R\$ 240 mil	25,00%
Uso de prejuízo acumulado	30,00%

O estudo também considerou os impactos decorrente da compensação de prejuízos fiscais acumulados e de base negativa de cálculo de CSLL apurados na modelagem.



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

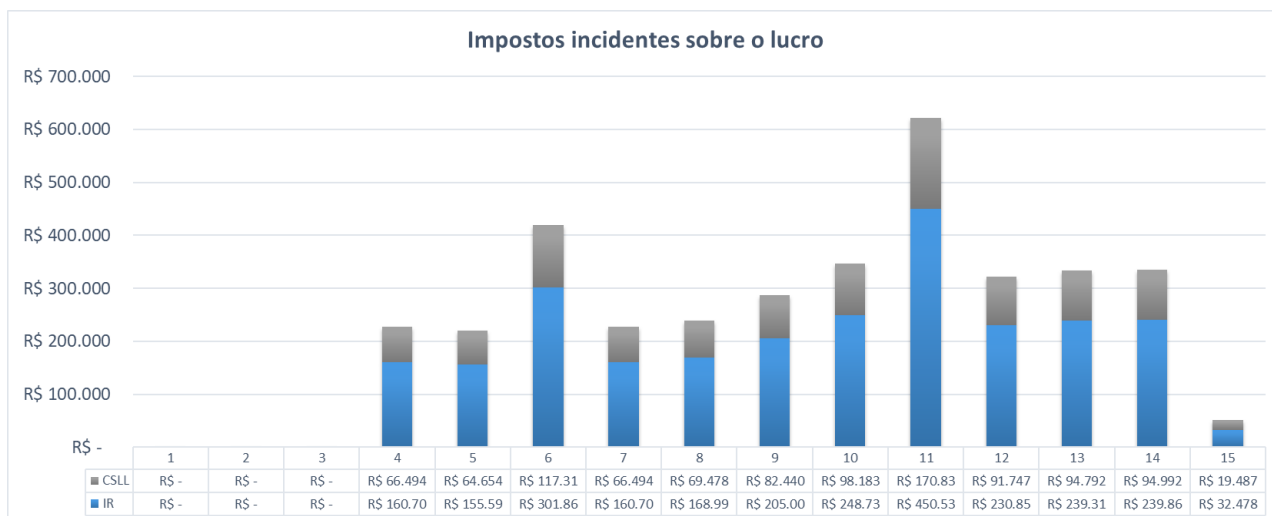


Figura 6 - Impostos incidentes sobre o lucro

5. Resultados Chave

Em síntese, os gráficos e tabelas a seguir apresentados refletem o comportamento estimado para o Fluxo de Caixa do Projeto, a valores constantes, consolidando toda a gama de premissas e regramentos utilizados no presente estudo de viabilidade. Adicionalmente, é apresentada a tabela 6 evidenciando os resultados-chave do estudo.

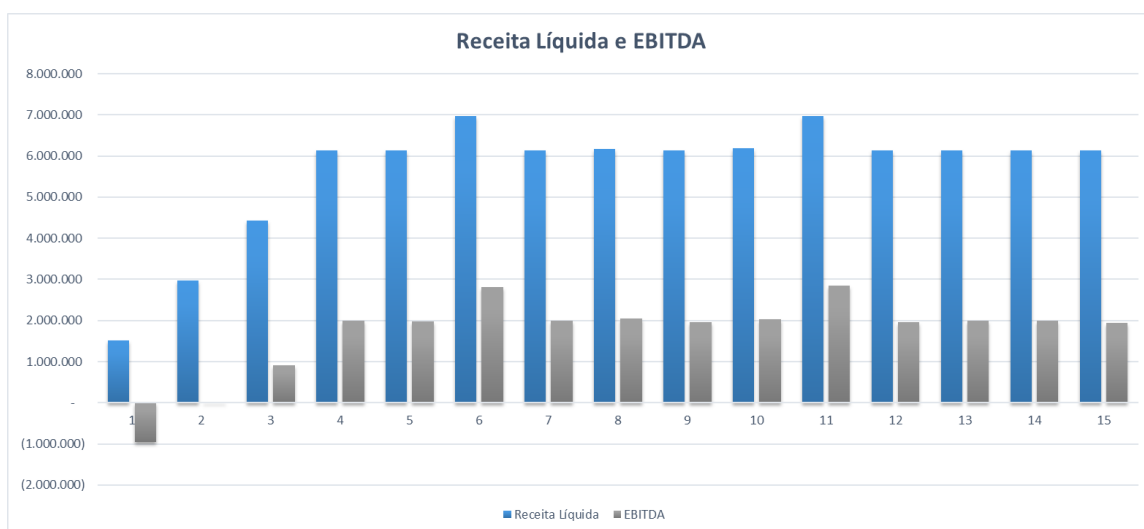


Figura 7 - Receita Líquida e EBITDA



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

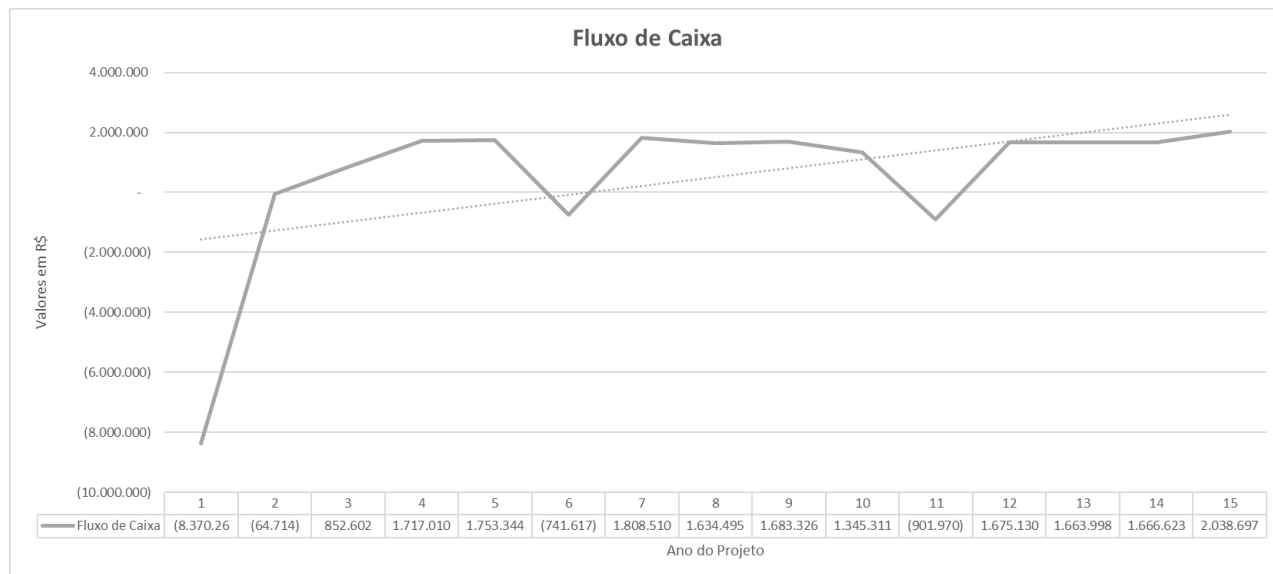


Figura 8 - Fluxo de Caixa do Projeto

Tabela 7 – Resultados Chave do Projeto

Resultados da Modelagem Econômico-Financeira		
Receita Bruta Total (Valor do Contrato)	R\$	93.470.932,43
Movimentação total (T)		23.520.000
OPEX total	R\$	42.621.107,24
CAPEX total	R\$	14.017.285,36
Downpayment	R\$	100.000,00
Contraprestação Fixa (R\$ mil/ano) - 50% do VPL do projeto	R\$	539.124,43
Contraprestação Variável (R\$/t) - 50% do VPL do projeto	R\$	0,35
TIR conceitual do projeto (%)		8,68%
VPL conceitual do projeto (R\$)	R\$	0,00



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Anexo – Memórias de cálculo utilizadas na Modelagem Econômico-Financeira

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
2022	2023	2024	2025	2026

Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto (em R\$)		TOTAL					
Demanda		23.520.000	420.000	840.000	1.260.000	1.750.000	1.750.000
(+) Receita Bruta		93.470.932	1.633.800	3.267.600	4.901.400	6.807.500	6.807.500
(-) Tributos sobre o valor de venda		(11.390.845)	(200.141)	(400.281)	(600.422)	(833.919)	(833.919)
3,00% ISS		(2.744.784)	(49.014)	(98.028)	(147.042)	(204.225)	(204.225)
1,65% PIS		(1.542.270)	(26.958)	(53.915)	(80.873)	(112.324)	(112.324)
7,60% COFINS		(7.103.791)	(124.169)	(248.338)	(372.506)	(517.370)	(517.370)
Créditos PIS/Cofins		2.185.645	81.132	104.595	128.058	155.988	155.988
(=) Receita Líquida		84.265.732	1.514.792	2.971.914	4.429.036	6.129.570	6.129.570
(-) Custos e Despesas Operacionais		(58.727.252)	(2.467.533)	(2.969.980)	(3.517.867)	(4.128.006)	(4.157.212)
Contraprestação Fixa		(8.086.866)	(539.124)	(539.124)	(539.124)	(539.124)	(539.124)
Contraprestação Variável		(8.119.279)	(144.987)	(289.974)	(434.961)	(604.113)	(604.113)
Mão de Obra		(24.010.933)	(860.607)	(1.118.789)	(1.376.971)	(1.721.214)	(1.721.214)
Utilidades - fixo		(3.361.251)	(120.475)	(156.617)	(192.760)	(240.950)	(240.950)
Manutenção		(838.338)	-	(59.881)	(59.881)	(59.881)	(59.881)
Geral e Administrativo		(7.903.708)	(521.252)	(521.252)	(521.252)	(521.252)	(548.236)
Custos Ambientais		(2.345.678)	(208.565)	(139.298)	(175.352)	(139.298)	(141.521)
Utilidades - variável		(4.061.200)	(72.521)	(145.043)	(217.564)	(302.173)	(302.173)
(-) Outras despesas		(100.000)	(100.000)	-	-	-	-
Downpayment		(100.000)	(100.000)	-	-	-	-
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA		-	-	-	-	-	-
Estudos Ambientais		-	-	-	-	-	-
(=) Ebitda	30,31%	25.538.480	(952.741)	1.934	911.170	2.001.564	1.972.358
	% Margem EBITDA		-62,9%	0,1%	20,6%	32,7%	32,2%
(-) Depreciação e Amortização		(14.017.285)	-	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)
EBIT		11.521.195	(952.741)	(944.162)	(34.926)	1.055.468	1.026.261
Lucro tributável		11.521.195	(952.741)	(944.162)	(34.926)	1.055.468	1.026.261
Tributos		(3.631.554)	-	-	-	(227.201)	(220.250)
IR		(2.594.647)	-	-	-	(160.707)	(155.596)
CSLL		(1.036.908)	-	-	-	(66.494)	(64.654)
Lucro líquido		7.889.640	(952.741)	(944.162)	(34.926)	828.266	806.011
Fluxo de caixa livre							
Lucro líquido		7.889.640	(952.741)	(944.162)	(34.926)	828.266	806.011
(+) Depreciação e amortização		14.017.285	-	946.096	946.096	946.096	946.096
(-) Variação da NCG		-	20.479	(66.648)	(58.568)	(57.352)	1.236
(=) Fluxo de caixa operacional		21.886.446	(952.741)	(64.714)	852.602	1.717.010	1.753.344
(-) Fluxo de investimentos		(14.017.285)	(7.308.844)	-	-	-	-
(=) Fluxo de caixa		7.760.481	(8.370.264)	(64.714)	852.602	1.717.010	1.753.344

Figura 5 - Fluxo de Caixa do Projeto - Ano 1 ao 5



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
2027	2028	2029	2030	2031

Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto (em R\$)		TOTAL					
Demanda		23.520.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
(+) Receita Bruta		93.470.932	7.736.074	6.807.500	6.859.685	6.807.500	6.876.300
(-) Tributos sobre o valor de venda		(11.390.845)	(919.812)	(833.919)	(838.746)	(833.919)	(840.283)
3,00% ISS		(2.744.784)	(204.225)	(204.225)	(204.225)	(204.225)	(204.225)
1,65% PIS		(1.542.270)	(127.645)	(112.324)	(113.185)	(112.324)	(113.459)
7,60% COFINS		(7.103.791)	(587.942)	(517.370)	(521.336)	(517.370)	(522.599)
Créditos PIS/Cofins		2.185.645	155.988	155.988	155.988	155.988	155.988
(=) Receita Líquida		84.265.732	6.972.250	6.129.570	6.176.927	6.129.570	6.192.006
(-) Custos e Despesas Operacionais		(58.727.252)	(4.164.059)	(4.128.006)	(4.128.006)	(4.166.281)	(4.154.990)
Contraprestação Fixa		(8.086.866)	(539.124)	(539.124)	(539.124)	(539.124)	(539.124)
Contraprestação Variável		(8.119.279)	(604.113)	(604.113)	(604.113)	(604.113)	(604.113)
Mão de Obra		(24.010.933)	(1.721.214)	(1.721.214)	(1.721.214)	(1.721.214)	(1.721.214)
Utilidades - fixo		(3.361.251)	(240.950)	(240.950)	(240.950)	(240.950)	(240.950)
Manutenção		(838.338)	(59.881)	(59.881)	(59.881)	(59.881)	(59.881)
Geral e Administrativo		(7.903.708)	(521.252)	(521.252)	(521.252)	(521.252)	(548.236)
Custos Ambientais		(2.345.678)	(175.352)	(139.298)	(139.298)	(177.574)	(139.298)
Utilidades - variável		(4.061.200)	(302.173)	(302.173)	(302.173)	(302.173)	(302.173)
(-) Outras despesas		(100.000)	-	-	-	-	-
Downpayment		(100.000)	-	-	-	-	-
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA		-	-	-	-	-	-
Estudos Ambientais		-	-	-	-	-	-
(=) Ebitda	30,31%	25.538.480	2.808.191	2.001.564	2.048.922	1.963.288	2.037.016
	% Margem EBITDA		40,3%	32,7%	33,2%	32,0%	32,9%
(-) Depreciação e Amortização		(14.017.285)	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)
EBIT		11.521.195	1.862.095	1.055.468	1.102.825	1.017.192	1.090.920
Lucro tributável		11.521.195	1.862.095	1.055.468	1.102.825	1.017.192	1.090.920
Tributos		(3.631.554)	(419.179)	(227.201)	(238.472)	(287.439)	(346.913)
IR		(2.594.647)	(301.867)	(160.707)	(168.994)	(205.000)	(248.730)
CSLL		(1.036.908)	(117.312)	(66.494)	(69.478)	(82.440)	(98.183)
Lucro líquido		7.889.640	1.442.916	828.266	864.353	729.752	744.007
Fluxo de caixa livre							
Lucro líquido		7.889.640	1.442.916	828.266	864.353	729.752	744.007
(+) Depreciação e amortização		14.017.285	946.096	946.096	946.096	946.096	946.096
(-) Variação da NCG			(35.384)	34.147	(2.005)	7.478	(792)
(=) Fluxo de caixa operacional		21.886.446	2.353.629	1.808.510	1.808.444	1.683.326	1.689.311
(-) Fluxo de investimentos		(14.017.285)	(3.095.246)	-	(173.949)	-	(344.000)
(=) Fluxo de caixa		7.760.481	(741.617)	1.808.510	1.634.495	1.683.326	1.345.311

Figura 6 - Fluxo de Caixa do Projeto - Ano 6 ao 10



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
2032	2033	2034	2035	2036

Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto (em R\$)		TOTAL					
Demanda		23.520.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
(+) Receita Bruta		93.470.932	7.736.074	6.807.500	6.807.500	6.807.500	6.807.500
(-) Tributos sobre o valor de venda		(11.390.845)	(919.812)	(833.919)	(833.919)	(833.919)	(833.919)
3,00% ISS		(2.744.784)	(204.225)	(204.225)	(204.225)	(204.225)	(204.225)
1,65% PIS		(1.542.270)	(127.645)	(112.324)	(112.324)	(112.324)	(112.324)
7,60% COFINS		(7.103.791)	(587.942)	(517.370)	(517.370)	(517.370)	(517.370)
Créditos PIS/Cofins		2.185.645	155.988	155.988	155.988	155.988	155.988
(=) Receita Líquida		84.265.732	6.972.250	6.129.570	6.129.570	6.129.570	6.129.570
(-) Custos e Despesas Operacionais		(58.727.252)	(4.128.006)	(4.164.059)	(4.130.228)	(4.128.006)	(4.195.016)
Contraprestação Fixa		(8.086.866)	(539.124)	(539.124)	(539.124)	(539.124)	(539.124)
Contraprestação Variável		(8.119.279)	(604.113)	(604.113)	(604.113)	(604.113)	(604.113)
Mão de Obra		(24.010.933)	(1.721.214)	(1.721.214)	(1.721.214)	(1.721.214)	(1.721.214)
Utilidades - fixo		(3.361.251)	(240.950)	(240.950)	(240.950)	(240.950)	(240.950)
Manutenção		(838.338)	(59.881)	(59.881)	(59.881)	(59.881)	(59.881)
Geral e Administrativo		(7.903.708)	(521.252)	(521.252)	(521.252)	(521.252)	(552.209)
Custos Ambientais		(2.345.678)	(139.298)	(175.352)	(141.521)	(139.298)	(175.352)
Utilidades - variável		(4.061.200)	(302.173)	(302.173)	(302.173)	(302.173)	(302.173)
(-) Outras despesas		(100.000)	-	-	-	-	-
Downpayment		(100.000)	-	-	-	-	-
Custo Leilão + Ressarcimento EVTEA		-	-	-	-	-	-
Estudos Ambientais		-	-	-	-	-	-
(=) Ebitda	30,31%	25.538.480	2.844.245	1.965.510	1.999.342	2.001.564	1.934.554
	% Margem EBITDA		40,8%	32,1%	32,6%	32,7%	31,6%
(-) Depreciação e Amortização		(14.017.285)	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(1.718.034)
EBIT		11.521.195	1.898.148	1.019.414	1.053.245	1.055.468	216.519
Lucro tributável		11.521.195	1.898.148	1.019.414	1.053.245	1.055.468	216.519
Tributos		(3.631.554)	(621.370)	(322.601)	(334.103)	(334.859)	(51.965)
IR		(2.594.647)	(450.537)	(230.854)	(239.311)	(239.867)	(32.478)
CSLL		(1.036.908)	(170.833)	(91.747)	(94.792)	(94.992)	(19.487)
Lucro líquido		7.889.640	1.276.778	696.813	719.142	720.609	164.555
Fluxo de caixa livre							
Lucro líquido		7.889.640	1.276.778	696.813	719.142	720.609	164.555
(+) Depreciação e amortização		14.017.285	946.096	946.096	946.096	946.096	1.718.034
(-) Variação da NCG			(29.598)	32.220	(1.240)	(81)	156.108
(=) Fluxo de caixa operacional		21.886.446	2.193.276	1.675.130	1.663.998	1.666.623	2.038.697
(-) Fluxo de investimentos		(14.017.285)	(3.095.246)	-	-	-	-
(=) Fluxo de caixa		7.760.481	(901.970)	1.675.130	1.663.998	1.666.623	2.038.697

Figura 7 - Fluxo de Caixa do Projeto - Ano 11 ao 15



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
2022	2023	2024	2025	2026

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	(952.741)	1.934	911.170	2.001.564	1.972.358
Depreciação Fiscal	-	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)
Lucro Tributável	(952.741)	(944.162)	(34.926)	1.055.468	1.026.261
Prejuízos a compensar	(952.741)	(944.162)	(34.926)	-	-
Prejuízos acum. a compensar	(952.741)	(1.896.902)	(1.931.829)	(1.931.829)	(1.615.188)
Prejuízos compensáveis	-	-	-	316.640	307.878
Base de cálculo para IR	(952.741)	(944.162)	(34.926)	738.827	718.383
15% IR	-	-	-	(110.824)	(107.757)
10% AD IR	-	-	-	(49.883)	(47.838)
IRPJ	-	-	-	(160.707)	(155.596)
9% CSLL	-	-	-	(66.494)	(64.654)
IRPJ+CSLL	-	-	-	(227.201)	(220.250)

Projeção da Variação da NCG

NCG	(20.479)	46.169	104.736	162.089	160.852
20 Contas a Receber	90.767	181.533	272.300	378.194	378.194
20 Contas a Pagar	(104.634)	(118.938)	(141.321)	(165.820)	(167.443)
20 Tributos a Recolher	(6.612)	(16.427)	(26.242)	(50.285)	(49.899)
Variação da NCG	(20.479)	66.648	58.568	57.352	(1.236)

Figura 8 - Detalhe dos tributos sobre o lucro - Ano 1 ao 5

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
2027	2028	2029	2030	2031

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	2.808.191	2.001.564	2.048.922	1.963.288	2.037.016
Depreciação Fiscal	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)
Lucro Tributável	1.862.095	1.055.468	1.102.825	1.017.192	1.090.920
Prejuízos a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos acum. a compensar	(1.307.310)	(748.682)	(432.041)	(101.194)	-
Prejuízos compensáveis	558.628	316.640	330.848	101.194	-
Base de cálculo para IR	1.303.466	738.827	771.978	915.998	1.090.920
15% IR	(195.520)	(110.824)	(115.797)	(137.400)	(163.638)
10% AD IR	(106.347)	(49.883)	(53.198)	(67.600)	(85.092)
IRPJ	(301.867)	(160.707)	(168.994)	(205.000)	(248.730)
9% CSLL	(117.312)	(66.494)	(69.478)	(82.440)	(98.183)
IRPJ+CSLL	(419.179)	(227.201)	(238.472)	(287.439)	(346.913)

Projeção da Variação da NCG

NCG	196.236	162.089	164.094	156.616	157.408
20 Contas a Receber	429.782	378.194	381.094	378.194	382.017
20 Contas a Pagar	(167.823)	(165.820)	(165.820)	(167.947)	(167.320)
20 Tributos a Recolher	(65.722)	(50.285)	(51.179)	(53.632)	(57.289)
Variação da NCG	35.384	(34.147)	2.005	(7.478)	792

Figura 9 - Detalhe dos tributos sobre o lucro - Ano 6 ao 10



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
2032	2033	2034	2035	2036

Projeção de IRPJ e CSLL

IR e CSLL - projeto

EBITDA	2.844.245	1.965.510	1.999.342	2.001.564	1.934.554
Depreciação Fiscal	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(946.096)	(1.718.034)
Lucro Tributável	1.898.148	1.019.414	1.053.245	1.055.468	216.519
Prejuízos a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos acum. a compensar	-	-	-	-	-
Prejuízos compensáveis	-	-	-	-	-
Base de cálculo para IR	1.898.148	1.019.414	1.053.245	1.055.468	216.519
15% IR	(284.722)	(152.912)	(157.987)	(158.320)	(32.478)
10% AD IR	(165.815)	(77.941)	(81.325)	(81.547)	-
IRPJ	(450.537)	(230.854)	(239.311)	(239.867)	(32.478)
9% CSLL	(170.833)	(91.747)	(94.792)	(94.992)	(19.487)
IRPJ+CSLL	(621.370)	(322.601)	(334.103)	(334.859)	(51.965)

Projeção da Variação da NCG

NCG	187.006	154.786	156.026	156.108	168.101
20 Contas a Receber	429.782	378.194	378.194	378.194	378.194
20 Contas a Pagar	(165.820)	(167.823)	(165.944)	(165.820)	(169.543)
20 Tributos a Recolher	(76.955)	(55.585)	(56.224)	(56.266)	(40.550)
Variação da NCG	29.598	(32.220)	1.240	81	(156.108)

Figura 10 - Detalhe dos tributos sobre o lucro - Ano 11 ao 15



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.		Ano 1 2022	Ano 2 2023	Ano 3 2024	Ano 4 2025	Ano 5 2026
Projeção de custos operacionais						
Faixa de Custos	Total	50%	65%	80%	100%	100%
Custos e Despesas Operacionais	42.621.107	1.883.421	2.140.881	2.543.781	2.984.768	3.013.975
Mão de Obra do Terminal	24.010.933	860.607	1.118.789	1.376.971	1.721.214	1.721.214
Pessoal	24.010.933	860.607	1.118.789	1.376.971	1.721.214	1.721.214
Utilidades	3.361.251	120.475	156.617	192.760	240.950	240.950
Eletricidade	1.342.177	48.107	62.539	76.971	96.213	96.213
Esgoto	6.647	238	310	381	476	476
Veículos	2.012.427	72.130	93.769	115.408	144.260	144.260
Manutenção	838.338	-	59.881	59.881	59.881	59.881
Obras Cíveis	184.900		13.207	13.207	13.207	13.207
Equipamentos	653.437		46.674	46.674	46.674	46.674
Geral e Admin	7.903.708	521.252	521.252	521.252	521.252	548.236
Seguros	243.054	15.939	15.939	15.939	15.939	15.939
Segurança	2.768.534	184.569	184.569	184.569	184.569	184.569
Limpeza	1.429.476	95.298	95.298	95.298	95.298	95.298
Outras serviços terceirizados	2.548.051	169.870	169.870	169.870	169.870	169.870
IPTU / ITR	144.577	9.638	9.638	9.638	9.638	9.638
Laudo de avaliação dos bens	80.952	-	-	-	-	26.984
Outras Taxas e Despesas	689.064	45.938	45.938	45.938	45.938	45.938
Custos Ambientais	2.345.678	208.565	139.298	175.352	139.298	141.521
Custos Variáveis	4.061.200	72.521	145.043	217.564	302.173	302.173
Equipamento	3.185.061	56.876	113.752	170.628	236.984	236.984
Sistema de Aspersão	876.140	15.645	31.291	46.936	65.189	65.189
(-) Outras despesas	100.000	100.000	0	0	0	0
Downpayment	100.000	100.000				
Créditos PIS/Cofins	2.185.645	81.132	104.595	128.058	155.988	155.988
Projeção de investimentos						
Investimentos	14.017.285	7.308.844	-	-	-	-
Obras Cíveis	2.641.435	2.641.435				
Equipamentos - Pá carregadeira	9.285.739	3.095.246				
Equipamentos - Caminhão Pipa	688.000	344.000				
Equipamentos - Gerador	347.898	173.949				
Demais equipamentos	1.054.214	1.054.214				
Valor residual / revenda de equipamentos						
Revenda	1.978.132	-	-	-	-	-
Equipamentos - Pá carregadeira	1.857.148					
Equipamentos - Caminhão Pipa	68.800					
Equipamentos - Gerador	52.185					

Figura 11 - Projeção do Total dos Custos - Ano 1 ao 5



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

Projeção de custos operacionais Faixa de Custos	Total	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
		2027	2028	2029	2030	2031
		100%	100%	100%	100%	100%
Custos e Despesas Operacionais	42.621.107	3.020.822	2.984.768	2.984.768	3.023.044	3.011.752
Mão de Obra do Terminal	24.010.933	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214
Pessoal	24.010.933	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214
Utilidades	3.361.251	240.950	240.950	240.950	240.950	240.950
Eletricidade	1.342.177	96.213	96.213	96.213	96.213	96.213
Esgoto	6.647	476	476	476	476	476
Veículos	2.012.427	144.260	144.260	144.260	144.260	144.260
Manutenção	838.338	59.881	59.881	59.881	59.881	59.881
Obras Cíveis	184.900	13.207	13.207	13.207	13.207	13.207
Equipamentos	653.437	46.674	46.674	46.674	46.674	46.674
Geral e Admin	7.903.708	521.252	521.252	521.252	521.252	548.236
Seguros	243.054	15.939	15.939	15.939	15.939	15.939
Segurança	2.768.534	184.569	184.569	184.569	184.569	184.569
Limpeza	1.429.476	95.298	95.298	95.298	95.298	95.298
Outras serviços terceirizados	2.548.051	169.870	169.870	169.870	169.870	169.870
IPTU / ITR	144.577	9.638	9.638	9.638	9.638	9.638
Laudo de avaliação dos bens	80.952	-	-	-	-	26.984
Outras Taxas e Despesas	689.064	45.938	45.938	45.938	45.938	45.938
Custos Ambientais	2.345.678	175.352	139.298	139.298	177.574	139.298
Custos Variáveis	4.061.200	302.173	302.173	302.173	302.173	302.173
Equipamento	3.185.061	236.984	236.984	236.984	236.984	236.984
Sistema de Aspersão	876.140	65.189	65.189	65.189	65.189	65.189
(-) Outras despesas	100.000	0	0	0	0	0
Downpayment	100.000					
Créditos PIS/Cofins	2.185.645	155.988	155.988	155.988	155.988	155.988
Projeção de investimentos						
Investimentos	14.017.285	3.095.246	-	173.949	-	344.000
Obras Cíveis	2.641.435					
Equipamentos - Pá carregadeira	9.285.739	3.095.246				
Equipamentos - Caminhão Pipa	688.000					344.000
Equipamentos - Gerador	347.898			173.949		
Demais equipamentos	1.054.214					
Valor residual / revenda de equipamentos						
Revenda	1.978.132	928.574	-	52.185	-	68.800
Equipamentos - Pá carregadeira	1.857.148	928.574				
Equipamentos - Caminhão Pipa	68.800					68.800
Equipamentos - Gerador	52.185			52.185		

Figura 12 - Projeção do Total dos Custos - Ano 6 ao 10



VOLUME VI MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.		Ano 11 2032	Ano 12 2033	Ano 13 2034	Ano 14 2035	Ano 15 2036
Projeção de custos operacionais						
Faixa de Custos	Total	100%	100%	100%	100%	100%
Custos e Despesas Operacionais	42.621.107	2.984.768	3.020.822	2.986.990	2.984.768	3.051.778
Mão de Obra do Terminal	24.010.933	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214
Pessoal	24.010.933	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214	1.721.214
Utilidades	3.361.251	240.950	240.950	240.950	240.950	240.950
Eletricidade	1.342.177	96.213	96.213	96.213	96.213	96.213
Esgoto	6.647	476	476	476	476	476
Veículos	2.012.427	144.260	144.260	144.260	144.260	144.260
Manutenção	838.338	59.881	59.881	59.881	59.881	59.881
Obras Cíveis	184.900	13.207	13.207	13.207	13.207	13.207
Equipamentos	653.437	46.674	46.674	46.674	46.674	46.674
Geral e Admin	7.903.708	521.252	521.252	521.252	521.252	552.209
Seguros	243.054	15.939	15.939	15.939	15.939	19.911
Segurança	2.768.534	184.569	184.569	184.569	184.569	184.569
Limpeza	1.429.476	95.298	95.298	95.298	95.298	95.298
Outras serviços terceirizados	2.548.051	169.870	169.870	169.870	169.870	169.870
IPTU / ITR	144.577	9.638	9.638	9.638	9.638	9.638
Laudo de avaliação dos bens	80.952	-	-	-	-	26.984
Outras Taxas e Despesas	689.064	45.938	45.938	45.938	45.938	45.938
Custos Ambientais	2.345.678	139.298	175.352	141.521	139.298	175.352
Custos Variáveis	4.061.200	302.173	302.173	302.173	302.173	302.173
Equipamento	3.185.061	236.984	236.984	236.984	236.984	236.984
Sistema de Aspersão	876.140	65.189	65.189	65.189	65.189	65.189
(-) Outras despesas	100.000	0	0	0	0	0
Downpayment	100.000					
Créditos PIS/Cofins	2.185.645	155.988	155.988	155.988	155.988	155.988
Projeção de investimentos						
Investimentos	14.017.285	3.095.246	-	-	-	-
Obras Cíveis	2.641.435					
Equipamentos - Pá carregadeira	9.285.739	3.095.246				
Equipamentos - Caminhão Pipa	688.000					
Equipamentos - Gerador	347.898					
Demais equipamentos	1.054.214					
Valor residual / revenda de equipamentos						
Revenda	1.978.132	928.574	-	-	-	-
Equipamentos - Pá carregadeira	1.857.148	928.574				
Equipamentos - Caminhão Pipa	68.800					
Equipamentos - Gerador	52.185					

Figura 13 - Projeção do Total dos Custos - Ano 11 ao 15