

Ribeirão Preto, 14/08/2023.

## **Relatório de Estudo de Viabilidade Financeira – Polo Intermodal Regional de Serrana**

O presente relatório visa apresentar o estudo de viabilidade financeira estruturado para a empresa **Polo Intermodal Regional de Serrana** para demonstrar sua viabilidade econômico – financeira sob as condições apresentadas na sequência.

Desta forma, são elencados os seguintes pontos a serem detalhados acerca deste estudo de viabilidade:

- 1) Premissas do estudo de viabilidade financeira;
- 2) Detalhamento da estrutura do estudo de viabilidade financeira e tabelas com principais resultados;
- 3) Análise e Conclusão.

### **1) Premissas do estudo de viabilidade financeira**

Sobre as premissas (validadas via email) utilizadas no estudo, tem-se:

- a) Receita considerando que o empreendimento começará as operações em 2025, com 1/3 de seu potencial, crescendo anualmente a taxa de 10% a.a., e atingindo seu potencial máximo estimado, nesse cenário, após 7 anos em 2032. (Recebimento, armazenagem e distribuição regional, vide item “b”. Trajeto considerado de **Serrana – SP** até **Porto de Santos**.

b) Para projeção da receita:

- Foi considerado neste cenário de análise, a demanda estimada de 2.000.000 de toneladas/ano de açúcar a granel, equivalente a 166.666,66 toneladas/mês;
- Considerado o crescimento da empresa e insumos operacionais ao PIB nominal a partir de 2025.
- Capacidade Operacional de 33% em 2025 e crescendo 10% a.a., atingindo potencial máximo estimado, neste cenário, após 7 anos em 2032.

Composição preços

a) custo de frete (levantamento mercado) R\$ 180,00 a tonelada de açúcar a granel até Santos (SP);

b) custo de armazenamento em silos (CONAB) R\$ 3,58 a tonelada de açúcar a granel (quinzena);

c) custo de uso da estrutura ferroviária (FCA) R\$ 36,02 parcela fixa por tonelada + R\$ 0,21 parcela variável (por tonelada até 500km).

$a + b + c = R\$ 219,81$  a tonelada (armazenamento quinzenal + frete até Santos/SP).

\* Não incluso armazenamento em Santos/SP.

\* Não incluso frete marítimo.

\* Não incluso taxas e valores R\$ desembaraço aduaneiro.

c) Custos Operacionais representando 50% do faturamento bruto, sendo uma média entre benchmarking de empresa listada na B3 (LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.) e percentual informado por e-mail considerado como adequado;

d) Despesas Operacionais representando 15% do faturamento bruto, conforme benchmarking de empresa listada na B3 (LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.)

e) Impostos operacionais de 10% sobre o faturamento bruto, baseado em benchmarking da empresa comparável listada na B3 (Bolsa de Valores Brasileira), conforme supracitado.

- f) Investimentos em imobilizados (capex) na ordem de 5% do faturamento bruto a serem realizados anualmente;
- g) Foi estimado 5% de churn (cancelamento de contratos de clientes) sobre a receita bruta;
- h) Enquadramento tributário Lucro Real, conforme caderno DNIT;
- i) Taxa de financiamento de 9,10% a.a. e prazo amortização de 15 anos (benchmarking informado, de projeto semelhante, usina Coruripe em Iturama – MG, financiado pelo fundo BTG);
- j) Ciclo Financeiro de 30 dias e NIG projetada com percentual médio de 7% sobre a receita bruta.
- k) Estrutura de financiamento (novas dívidas) = 1 (50% CP e 50% CT)
- l) Correção dos valores no período, por meio de projeções de inflação e variação PIB nominal conforme Relatório Focus do Banco Central (<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>).

As tabelas a seguir trazem o detalhamento das principais premissas:

**TABELA 1 – PROJEÇÃO RECEITA OPERACIONAL POLO INTERMODAL REGIONAL DE SERRANA**

PROJEÇÃO RECEITA OPERACIONAL POLO INTERMODAL REGIONAL DE SERRANA						
Demanda Estimada e Capacidade Operacional						
*Produto	*Destino	Volume estim.	*Unid./med	Preço R\$	Receita estimada mē	Receita estimada ano
Álcool	Porto de Santos	0	m <sup>3</sup>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Açúcar a granel	Porto de Santos	166.666,66	t	R\$ 219,81	R\$ 36.634.998,53	R\$ 439.619.982,42
Soja a granel + grãos	Porto de Santos	0	t	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Milho	Porto de Santos	0	t	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Fertilizantes	Porto de Santos	0	t	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Combustíveis (Diesel)	Porto de Santos	0	m <sup>3</sup>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Combustíveis (Gasolina)	Porto de Santos	0	m <sup>3</sup>	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Cargas em Geral (Equipamentos médicos, eletrônicos, agr)	Porto de Santos e Sepetiba	0	TEU	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Containers	Porto de Santos e Sepetiba	0	U	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Volume de Atividade Operacional Projetada no período					R\$ 36.634.998,53	R\$ 439.619.982,42

\* estrutura da planilha extraída do caderno do DNIT Bussines Case Polo Modal de Cargas 2023

\* Capacidade Operacional conforme supracitado de 33% em 2025, daí crescendo 10% ao ano próximos 7 anos (até 2032).



**TABELA 2 – Custos Operacionais**

<b>CUSTOS OPERACIONAIS</b>	
<i>Custos Gerais</i>	<i>50 % sobre faturamento bruto</i>
<i>Depreciação</i>	<i>Cálculo de acordo com taxas de depreciação da tabela da Receita Federal (médias por categoria dos ativos)</i>

**TABELA 3 – Despesas Operacionais**

<b>DESPESAS OPERACIONAIS</b>	
<i>SG&amp;A</i>	<i>15 % sobre faturamento bruto</i>

## **2) Detalhamento da estrutura do estudo de viabilidade financeira**

Para o detalhamento do estudo de viabilidade financeira foram utilizadas as metodologias Valor Presente Líquido (VPL), Payback Descontado; Taxa Interna de Retorno (TIR); Taxa Interna de Retorno Modificada; Custo de Capital (WACC). Dessa forma, utilizando-se o prazo de 15 anos para liquidação da dívida a uma taxa de financiamento de 9,10% ao ano e cujos pagamentos ocorrerão a partir do primeiro ano 2024, seguem os resultados apurados:

**TABELA 4 – Condições do Financiamento**

<b>Condições</b>	<b>Valores</b>
<i>*Valor do Investimento</i>	R\$ 312.688,670
<i>Capital Próprio (10%)</i>	R\$ 31.268.867
<i>Capital Terceiros - Financiamento (90%)</i>	R\$ 281.419.803
<i>*WACC</i>	8,62% a.a.
<i>Ke (Custo Capital Próprio)</i>	50,63% a.a.
<i>Ki (Custo Capital Terceiros médio 15 anos)</i>	3,96 % a.a.
<i>Valor da Parcela Anual</i>	<b>(R\$ 35.118.987,80)</b>
<i>Valor da Parcela Mensal</i>	<b>(R\$ 2.926.582,32)</b>
<i>Período (anos)</i>	15
<i>Juros Anual</i>	9,10%
<i>Garantias extra projeto</i>	Não informado
<i>Carência</i>	0 anos

*\*Valor do Investimento = Vide planilha orçamentária enviada pela prefeitura*

*\*WACC = Vide tabela 5*

**TABELA 5 – Custo de Capital (WACC)**

<b>CUSTO DE CAPITAL</b>	
<b>CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - WACC</b>	
CD (líq. IR) x PCT	3,56%
CP x PCP	5,06%
<b>WACC = (CD x PCT) + (CP x PCP)</b>	<b>8,62%</b>
<b>CUSTO DA DÍVIDA - CD</b>	
<b>Custo do Endividamento</b>	<b>3,96%</b>
<u>Despesas Financeiras</u>	16.357.668
Passivo Oneroso	281.419.803
<b>CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO - CP</b>	
<b>Custo de Oportunidade dos Proprietários</b>	<b>50,63%</b>
<b><u>CAPM: Modelo de Precificação de Ativos de Capital</u></b>	
Taxa livre de risco - Rf (*TES PRÉ MAT 10 ANOS)	11,0%
*Fonte: Tesouro Direto	
Retorno de mercado - Rm (*IBOV HIST 5 ANOS DE 18 A 22)	46,07%
*Fonte: InfoMonay	
Relação: risco empresa x mercado (Beta)	1,130
* <a href="https://quantbrasil.com.br/beta/">https://quantbrasil.com.br/beta/</a> (LOGN3)	
*Correlação benchmark (Ibovespa). Desvio padrão 5 anos.	
<b>Re = Rf + (Rm - Rf) x Beta</b>	<b>50,63%</b>
<b>PROPORÇÃO DAS FONTES DE FINANCIAMENTOS</b>	
Capital Próprio - LL	31.268.867
Capital Terceiros	281.419.803
Capital Total	312.688.670
<b>Próprio - PCP</b>	<b>10,0%</b>
<b>Terceiros - PCT</b>	<b>90,0%</b>

**TABELA 6 – Fluxos de Caixa Projetados**

<b>Ano</b>	<b>Fluxo de Caixa</b>	<b>Fluxo Ajustado</b>	<b>Saldo</b>
0	-312.688.670,07	-312.688.670,07	-312.688.670,07
1	0,00	35.118.987,80	-277.569.682,28
2	29.431.849,51	24.726.807,79	-252.842.874,48
3	39.673.306,43	30.550.909,59	-222.291.964,90
4	41.477.295,82	29.275.979,33	-193.015.985,57
5	43.580.933,29	28.195.043,80	-164.820.941,77
6	46.046.204,67	27.305.198,37	-137.515.743,40
7	48.933.149,00	26.596.832,04	-110.918.911,36
8	52.311.593,43	26.061.532,16	-84.857.379,20
9	56.262.733,31	25.692.009,36	-59.165.369,84
10	60.235.748,45	25.211.971,36	-33.953.398,48
11	61.599.614,44	25.782.824,23	-8.170.574,25
12	63.013.125,24	26.374.456,19	18.203.881,95
13	64.476.777,32	26.987.075,03	45.190.956,98
14	65.990.895,16	27.620.816,57	72.811.773,55
15	67.555.603,92	28.275.733,18	101.087.506,73

**TABELA 7 – Resultados do Estudo de Viabilidade**

<b>Resumo</b>	
Tx. financiamento	9,10% a.a.
VPL	R\$ 47.735.387,78
TIR	10,59% a.a.
MIRR	9,66% a.a.
WACC	8,62% a.a.
Payback	11 anos e 4 meses aproximadamente

### **3) Análise e Conclusão**

Diante do exposto, como as premissas e estrutura utilizada no estudo de viabilidade financeira desenvolvido para o empreendimento do Polo Intermodal Regional de Serrana, são elencadas as seguintes análises:

- a) Os fluxos de caixa operacionais projetados demonstram que o **Payback** ocorrerá em **11 anos e 4 meses** aproximadamente;
- b) O valor presente líquido (VPL) com base nas projeções indica um valor de **R\$ 47.735.387,78** considerado prazo de 15 anos;
- c) A taxa interna de retorno (TIR) de **10,59% a.a.** e a taxa interna de retorno modificada (MIRR) de **9,66% a.a.**, superam ligeiramente o custo do financiamento de 9,10% ao ano; superação esta que é maior quando comparada ao custo de oportunidade dos provedores de capital de **8,62% a.a.**, demonstrando que o reinvestimento dos fluxos previstos (MIRR) pela taxa do custo de oportunidade, remunera acima do risco do investimento.





Conforme resultados do estudo de viabilidade, o projeto contemplando a construção do empreendimento do Polo Intermodal Regional de Serrana, demonstra viabilidade financeira.

A viabilidade é demonstrada pelas metodologias empregadas como Payback, VPL, TIR, MIRR e WACC, sendo o **tempo de recuperação do investimento em menos de 15 anos**, ou seja, antes do prazo final da amortização da dívida com terceiros. Já o VPL mostrou-se positivo, ou seja, os fluxos de caixa esperados quando trazidos a valor presente e subtraídos do valor do investimento, geram um valor positivo em **R\$ 47.735.387,78**, demonstrando que a TIR/MIRR apuradas para o projeto está acima do custo do capital dos provedores do capital investido.

**Nota:** Para a elaboração do estudo de viabilidade foram utilizadas premissas estimadas e aprovadas pela Prefeitura Municipal de Serrana, sendo os dados de sua responsabilidade e autenticidade.

