

Seção D – Financeiro

1. Introdução

Esta seção apresenta a análise econômico-financeira para exploração de área destinada à implantação de empreendimento para movimentação e armazenagem de granéis sólidos minerais, situada no Porto de Vila do Conde, denominada **VDC04** no âmbito do planejamento do Governo Federal.

O objetivo desta seção é estimar os preços dos serviços previstos para o projeto, bem como os parâmetros adotados; e definir o valor da remuneração do arrendamento.

2. Estimativa de Preço dos Serviços

As estimativas de preço para o terminal alvo desse EVTEA têm por objetivo analisar a remuneração das atividades realizadas no terminal, tais como recepção, armazenagem e expedição dos produtos.

Os preços no âmbito dos estudos de viabilidade possuem caráter referencial, utilizado como variável de entrada para quantificar as receitas e o valor do empreendimento. Portanto, o estabelecimento do nível de preços que será efetivamente praticado ao longo do horizonte contratual será definido livremente pelo vencedor da licitação.

A previsão de liberdade na definição de preços para os terminais na região se dá em razão da existência de competição interporto. Desse modo, não se identifica a necessidade de inclusão de mecanismo de regulação de preços para as respectivas atividades, por se tratar de estrutura econômica concorrencial.

Nesse sentido, para fins de avaliação financeira do empreendimento o terminal **VDC04** as receitas auferidas são calculadas a partir da aplicação do Preço livre à movimentação portuária projetada.

A tabela a seguir especifica a cesta de serviços considerada para o terminal **VDC04**, contendo as seguintes subatividades:

Nome da cesta de Serviço	Tomador dos serviços (em geral)	Descrição da cesta de serviços (conforme especificado em contrato)
Movimentação Portuária e Armazenagem de granel sólido mineral (fertilizante)	Dono da Carga	<p>O Preço da Movimentação Portuária e Armazenagem de granel sólido mineral, especialmente fertilizante e manganês têm por finalidade remunerar a realização das atividades de movimentação e armazenagem, período livre, da carga. A tarifa em questão inclui as seguintes subatividades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Atividades de preparação para início da operação e término da operação a cargo do operador portuário;• Recepção rodoviária da carga, conferência de documentos e processamento de informações na entrada e saída do Arrendamento;• Pesagem dos caminhões;• Armazenagem da carga pelo Período Livre;• Movimentação interna da carga;• Recepção da carga no costado do navio;
		O Preço da Movimentação Portuária e Armazenagem de granel sólido mineral,

Seção D – Financeiro

<p>Movimentação Portuária e Armazenagem de granel sólido mineral (manganês)</p>	<p>Dono da Carga</p>	<p>especialmente carga de projeto e produtos siderúrgicos têm por finalidade remunerar a realização das atividades de movimentação e armazenagem da carga. A tarifa em questão inclui as seguintes subatividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades de preparação para início da operação e término da operação a cargo do operador portuário; • Recepção rodoviária da carga, conferência de documentos e processamento de informações na entrada e saída do Arrendamento; • Pesagem na entrada do terminal; • Armazenagem da carga pelo Período Livre; • Movimentação interna da carga; • Transporte da carga para o costado da embarcação e seu posicionamento para içamento com guindastes de bordo da embarcação.
---	----------------------	--

Tabela 01 – Cesta de serviços do terminal VDC04
Fonte: Elaboração própria

Para estimar a receita média unitária do terminal foi utilizado o levantamento em sítios eletrônicos das tabelas de preços disponibilizadas por terminais de granéis sólidos minerais em operação, na data-base de agosto/2019.

Por ser um valor meramente referencial, e pela dificuldade em realizar uma pesquisa de preços cobrados em janeiro/2022, será utilizada uma atualização dos valores obtidos, pelo índice IPCA, para a data-base do estudo (janeiro/2022).

Empresa	Armazenagem e Movimentação	Média Armazenagem	Média Movimentação	Impostos Incluídos	20% Desconto
Copi, Itaqui	24,90	20,70	4,20	24,90	19,92
Fertisanta, Imbituba	53,41	24,55	28,86	53,41	42,73
Serra Morena, Imbituba	53,60	23,46	30,14	53,60	42,88
Pérola, Santos	76,50	76,50		76,50	61,20
Intermarítima, Salvador	65,00	65,00		65,00	52,00
Termag, Santos	87,64	53,60	34,04	87,64	70,11
Ponta do Felix, Antonina	88,00	30,00	58,00	88,00	70,40
Média (t)	64,15			64,15	51,32

Tabela 02: Preços de referência para armazenagem e movimentação granel sólido mineral em terminais portuários (em R\$) em agosto/2019
Fonte: EVTEA ATU12 – Seção B

O preço médio identificado considerando os serviços de armazenagem e movimentação para o grupo de terminais é de **R\$ 64,15** por tonelada (t), na data-base de agosto/2019. Neste contexto, ressalta-se que se trata de preços máximos, ou seja, o desconto depende de cada cliente, seu volume movimentado e a forma de pagamento pelos serviços.

Na média, considera-se desconto de **20%** sobre os preços de balcão, que resulta no preço de **R\$ 51,32** por tonelada. Dessa forma, para fins de modelagem adota-se o preço com desconto.

Atualizando-se pelo índice IPCA, para a data-base do estudo (janeiro/2022), teremos o preço estimado de **R\$ 60,45**.

Nesse sentido, considerando que a capacidade dinâmica para o terminal, calculada na seção B – Engenharia, é de **665.100 t/ano** ao preço de **R\$ 60,45**, chega-se a uma receita máxima estimada para o terminal de **R\$ 40.205.295** por ano.

Seção D – Financeiro

Considerando que o prazo contratual será de 10 anos, e haverá um prazo pré-operacional de 1 ano, para realização dos investimentos necessários para operacionalizar o terminal, estima-se que o valor total máximo previsto para o contrato de arrendamento seja de **R\$ 361.847.655**.

3. Remuneração do Arrendamento

Conforme especificado na Resolução nº 85-ANTAQ/2022, o valor de remuneração do arrendamento deve ser exclusivamente em parcela fixa mensal, com base no valor unitário do metro quadrado da área, divulgado em tabela específica junto a estrutura tarifária do porto.

Tendo em vista não haver tabela específica atualizada para o Porto de Vila do Conde até o momento de conclusão deste estudo, observa-se que o valor da remuneração para o **VDC04** foi calculado com base no levantamento de valores para os ativos existentes e para os novos investimentos.

Na seção C – Investimentos, chegou-se a uma relação “ativo existente” / “CAPEX” de **15,44 %**. A partir desse valor, busca-se enquadrar o terminal na tabela de preços sugeridos pela ANTAQ, especificamente para terminal operacional armazenagem e movimentação, conforme o estudo: Proposição De Valores Referenciais Remuneratórios Para Áreas Arrendáveis Por Meio de Estudos Simplificados, elaborado pela ANTAQ em 2020.

Importante notar que no estudo realizado pela ANTAQ, foram definidos 10 níveis de infraestrutura existentes (sítio), visando melhor enquadramento das áreas arrendáveis de acordo com a relação entre os valores de ativos existentes e novos investimentos. Tais níveis ficaram divididos em:

- **Sítio padrão positivo:** áreas *brownfields* (estruturadas) aptas à operação portuária, dispensando investimentos para exploração da área, ou que requerem investimentos de baixa relevância. Ex.: Armazéns, silos e tanques; pátios para veículos, carga geral ou contêineres.
- **Sítio padrão:** áreas parcialmente estruturadas, demandando investimentos parciais para realização de operações portuárias, notadamente áreas com infraestrutura disponível, porém sem superestrutura (equipamentos e outros). Ex.: áreas antropizadas, contendo ativos existentes tais como: pavimento, cercamento, prédios administrativos, instalações elétrica e hidráulica;
- **Sítio padrão negativo:** áreas *greenfields* (virgens) que demandem investimentos significativos para possibilitar operações aquaviárias. Ex.: áreas não antropizadas ou semiantropizadas, contendo apenas terraplenagem e cercamento.

Considerando o giro de 12 para o terminal, e a porcentagem de ativo existente/CAPEX de 15,44 %, verifica-se que o terminal se enquadra como “sítio padrão negativo – 1”, chegando-se ao valor de R\$ 3,45 para o m² da área do **VDC04**, conforme tabela abaixo, com data-base em janeiro de 2020. Realizando-se a correção do valor pelo IPCA, para a data-base do estudo de janeiro de 2022, chega-se ao valor de **R\$ 3,97** para o m².

Seção D – Financeiro

Visto tratar-se de área com dimensão de 32.357 m², o arrendatário futuro do **VDC04** deverá pagar à CDP parcelas fixas mensais no valor de **R\$ 128.457,29**.

SÍTIO	CLASSE	PORCENTAGEM EXISTENTE-CAPEX	TERMINAL - MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM - GIRO 12	TERMINAL - MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM - GIRO 18	TERMINAL - MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM - GIRO 24
SÍTIO PADRÃO POSITIVO	1	95%	R\$45,60	R\$70,32	R\$95,03
	2	85%	R\$38,96	R\$63,68	R\$88,39
	3	75%	R\$31,99	R\$57,04	R\$81,75
SÍTIO PADRÃO	1	65%	R\$24,85	R\$50,03	R\$75,10
	2	50%	R\$13,97	R\$39,34	R\$64,52
	3	35%	R\$3,45	R\$28,51	R\$53,82
SÍTIO PADRÃO NEGATIVO	1	25%	R\$3,45	R\$21,22	R\$46,63
	2	15%	R\$3,45	R\$13,89	R\$39,39
	3	5%	R\$3,45	R\$6,51	R\$32,12
	4	0%	R\$3,45	R\$5,18	R\$28,47

Tabela 03 – Valores de arrendamento para áreas destinadas a Terminal Operacional e movimentação de granel sólido, por R\$/m²/mês.
Fonte: Estudo da ANTAQ, fig. 68

4. Premissas Básicas do Modelo

A seguir são apresentadas as premissas básicas do projeto.

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
Variável de seleção do Leilão	Maior Valor de Outorga, definida por meio de diretriz do Poder Concedente.
Prazo contratual	10 anos
Prazo para realização de obras	1 ano
Início da operação	Segundo ano contratual
Receita média por unidade por tipo de produto movimentado	R\$ 60,45 por tonelada granel sólido mineral Consultar detalhes no item 2 da Seção D – Financeiro

Seção D – Financeiro

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
Valor do m ² para o arrendamento	R\$ 3,97 /m²
Capex	Custos de Capital elaborados como parte da análise de engenharia. Consultar Seção C - Investimentos.
Despesas com Estudo/Leilão	Estudo: R\$ 0,00 , realizado pela SNPTA, Leilão: R\$ 576.439,71 , realizado pela B3.
Data base	01/2022

Tabela 04 – Premissas básicas do projeto **VDC04**
Fonte: Elaboração Própria

5. Resultados-chave

A seguir, é fornecido um resumo dos resultados chave do modelo como receita bruta global máxima, investimentos necessários para operacionalizar o terminal, valor de remuneração fixa, e parâmetros operacionais.

Receita bruta global máxima	R\$ 361.847.655
Investimento total	R\$ 13.043.108,87
Movimentação global máxima	5.985.900 t
Valor de remuneração mensal fixo	R\$ 128.457,29
Capacidade estática (t)	
Armazém coberto	15.425 t
Pátio aberto	40.000 t
Giro	12
Capacidade dinâmica (t/ano)	665.100 t/ano

Tabela 05 – Principais resultados do projeto **VDC04**
Fonte: Elaboração Própria