



**ESTUDO SINTÉTICO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA PARA  
IMPLANTAÇÃO DE PORTO SECO SOB REGIME DE PERMISSÃO EM RESENDE,  
PORTO REAL OU ITATIAIA  
(REGIÃO SUL FLUMINENSE).**

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE) do Porto Seco justifica-se pelo fato ter expirado o atual contrato de permissão para exploração do recinto aduaneiro denominado Porto Seco de Resende – PSR, em Resende/RJ, sem possibilidade administrativa de prorrogação, tendo sido o referido local desalfandegado a partir de 27 de fevereiro de 2018, por intermédio do ADE SRRF07 nº 1, de em 22 de fevereiro de 2018.

Por força do deferimento do pedido de tutela de urgência nos autos do processo judicial nº 00018941-72.2018.4.02.5109(2018.51.09.018941-5) foi determinado o prosseguimento das atividades decorrentes do contrato de Contrato de Permissão SRF/SRRF/7ªRF nº 01/98, de 26 de janeiro de 1998. Assim, as atividades aduaneiras do referido recinto foram retomadas por intermédio do ADE SRRF07 nº 2, de em 26 de fevereiro de 2018.

Posteriormente, foi proferida decisão no processo judicial 0001258-86.2019.4.02.0000, nos seguintes termos: “Isto posto, em juízo de retratação, reconsidero parcialmente a decisão de fls. 330/332 para deferir, em parte, a antecipação da tutela recursal e autorizar a Requerente a prosseguir no exercício das atividades aduaneiras no Porto Seco em Resende/RJ, nos termos do contrato de permissão em questão, até que a União Federal conclua processo licitatório para a contratação de empresa para assunção das aludidas operações.

Em agosto de 2023, a 7ª Turma Especializada do Tribunal Regional Federal da 2ª Região decidiu, por unanimidade, dar provimento parcial à apelação somente para manter a atual permissionária no exercício das atividades aduaneiras até a conclusão do procedimento licitatório, a ser concluído, no máximo, em 24 meses, contados a partir de 28/09/2022, bem como revogar a tutela antecipatória recursal concedida no evento 12.38 do processo judicial 0001258-86.2019.4.02.0000.

O objetivo do estudo é subsidiar o novo processo licitatório, agregando o maior número possível de dados e informações relevantes, a fim de verificar as necessidades de uma nova e adequada estrutura de Porto Seco, que atenda aos anseios e às demandas do



Comércio Internacional como um todo, em especial, às demandas da região sul fluminense. Para tal, foram pesquisados e analisados os dados históricos de movimentação de importação e exportação do recinto atualmente localizado em Resende, extraídos dos sistemas fazendários, bem como obtidas informações do recinto (Porto Seco de Resende), a fim de se verificarem tendências que permitam dimensionar o espaço físico, instalações e equipamentos necessários. Também foram feitos os cálculos do orçamento do empreendimento, dos custos e despesas, da receita e do fluxo de caixa líquido e, por fim, do valor das tarifas que apontem para a viabilidade econômica do empreendimento, cujos preços estimados calculados no EVTE serão utilizados como tarifas máximas, conforme decisão do TCU, proferida no Acórdão nº 3.381/2013 – Plenário, com base no artigo 59 da Lei nº 14.133/2021.

Portos Secos são recintos alfandegados de uso público, instalados em zona secundária ou ponto de fronteira alfandegado, onde poderão ser executadas operações de movimentação, armazenagem, industrialização, manutenção ou despacho aduaneiro de bens, inclusive de viajantes, e mercadorias, sob controle aduaneiro, inclusive ao amparo de regime aduaneiro especial. As operações de movimentação e armazenagem de mercadorias sob controle aduaneiro, bem assim a prestação de serviços conexos, sujeitam-se ao regime de concessão ou de permissão. A execução das operações e a prestação dos serviços conexos serão efetivadas mediante o regime de permissão, salvo quando os serviços devam ser prestados em Porto Seco instalado em imóvel pertencente à União, caso em que será adotado o regime de concessão precedida da execução de obra pública.

A licitação de portos secos é uma das políticas estratégicas da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil – RFB – que objetiva a interiorização do despacho aduaneiro, desafogando os portos molhados, facilitando as questões de logística para as empresas usuárias, bem como propiciar o desenvolvimento econômico, industrial e comercial nas regiões próximas aos Portos Secos, promovendo a alavancagem de indústrias densamente utilizadoras de matérias primas ou componentes importados, de empresas exportadoras ou de atacadistas de produtos importados. Neste contexto, preferencialmente, os Portos Secos devem ser instalados em localidades adjacentes aos portos/aeroportos, em fronteiras e em regiões produtoras e consumidoras.

Assim, o atual Porto Seco localizado em Resende, Sul Fluminense, possui localização estratégica, pois está localizado às margens da principal rodovia do País, Rodovia Presidente Dutra no trecho da BR 116 que liga os estados com os centros consumidores e produtores de mercadorias, maiores PIB's do Brasil.

Para os trabalhos relacionados ao atual EVTE foi constituída comissão pela Superintendência da Receita Federal do Brasil da Sétima Região Fiscal, por meio da Portaria SRRF nº 753, de 22 de fevereiro de 2024

Cabe ressaltar que o novo Porto Seco deverá estar adequado às inúmeras legislações pertinentes e suas atualizações, sendo que dentre elas destacam-se:



- Portaria RFB nº 143, de 11 de fevereiro de 2022;
- Instrução Normativa RFB nº 2064, de 17 de fevereiro de 2022;
- Instrução Normativa RFB Nº 2111, de 20 de outubro de 2022;
- Portaria Coana nº 72, de 12 de abril de 2022;
- Portaria Conjunta Coana / Cotec nº 74, de 11 de maio de 2022;
- Portaria Coana nº 75, de 12 de maio de 2022;
- Portaria Coana nº 76, de 13 de maio de 2022;
- Portaria Coana nº 80, de 23 de junho de 2022;
- Ato Declaratório Executivo Cotec nº 1, de 20 de maio de 2022.

Por fim, deixamos registrados que se trata de terceira versão do EVTE, devido ao Parecer emitido pela Procuradoria da Fazenda, referente à adequação do Edital e Termo de Referência da contratação do Porto Seco, bem como do próprio EVTE. Em relação ao EVTE, o Parecer recomendou providências de atualização dos valores de bens consignados no Orçamento (Anexo V), porque foram obtidos através de pesquisa de preços, em data anterior a publicação do Edital, bem assim uma definição mais pragmática da localização do Porto Seco e indicação das atividades a serem realizadas em Porto Seco Industrial, no caso de realizar industrialização de bens e mercadorias.

Assim, para tomada das providências solicitadas pela Procuradoria da Fazenda, é de bom tom esclarecer que para contratação de produtos e serviços é comum fazer uma correção do preço de referência pelo IPCA para os bens consultados em sistemas oficiais do governo há mais de seis meses, e é possível atualizar os valores de engenharia constantes em publicações oficiais para a data base da publicação do Edital.

No EVTE, isso significa a possibilidade de atualizar o CUB referente ao Galpão Industrial que em abril constava como R\$ 1.220,25, para a data base de janeiro de 2025 (publicação mais recente), cujo valor é R\$ 1.272,49 (reajuste de 4,2811%), além do CUB da área administrativa, que constava como R\$ 2.734,48, para R\$ 2.859,63 (reajuste de 4,5767%).

A título de esclarecimento, CUB é a sigla para Custo Unitário Básico, um índice que mede os custos de construção civil. É um indicador do setor imobiliário, calculado mensalmente pelos Sindicatos da Indústria da Construção Civil.

Foi possível também corrigir os valores de mobiliário e alguns dos itens de informática em 2,454150%, acumulado do IPCA de julho de 2024 (mês da pesquisa) a janeiro de 2025 (data mais próxima com índice publicado).



Após lançar todas essas atualizações referentes a CUB e itens levantados em banco de dados oficiais na Planilha do EVTE, foi constatado que as tarifas foram reajustadas levemente para mais, acima do índice do IPCA de 2,454150%, utilizado na atualização dos preços de mobiliários e alguns itens de informática, provavelmente devido aos índices de reajustes dos CUBs, implicando alteração do preço de referência.

TA<sub>1</sub> (Tarifa de Armazenagem de Mercadorias): 0,2710 → 0,2715 (+1,8450%)

TM (Tarifa de Movimentação de Bens e Mercadorias): 26,2795 → 26,3292 (+1,8912%)

TA<sub>2</sub> (Tarifa de Armazenagem de Veículos): 511,6692 → 512,6370 (+1,8915%)

Vale lembrar que houve uma segunda versão do EVTE, devido a ajustes nos valores de bens constantes no Orçamento (Anexo V), que trouxeram impacto no cálculo dos Custos e Despesas Anuais (Anexo VI) e, finalmente, no Cálculo das Tarifas (Anexo VII). Os ajustes dos valores foram resultantes do fornecimento de preços e custos de mobiliário e equipamentos de informática, obras, encargos trabalhistas e serviços, tais como vigilância e limpeza, feito, em julho de 2024, pela Divisão de Programação e Logística (Dipol), da Superintendência da 7ª RF, enquanto a terceira versão do EVTE, motivada pela recomendação da Procuradoria da Fazenda, reajustou valores de bens constantes no Orçamento (Anexo V), pelo índice do IPCA supracitado, que trouxeram impacto igualmente no cálculo dos Custos e Despesas Anuais (Anexo VI) e, finalmente, no Cálculo das Tarifas (Anexo VII).

Há que se registrar, ainda, que esta não é uma contratação de bem ou serviço, e sim uma permissão de serviço público, onde a tarifa principal a ser cobrada pelo permissionário é aplicada sobre o valor das mercadorias ali armazenadas, dessa forma, a receita do permissionário também será atingida pela inflação, não apenas os custos, o que, em princípio, manteria o equilíbrio econômico-financeiro.

Por todo exposto, os valores constantes no EVTE foram alterados.

## 1.1 PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS POR UM PORTO SECO

- Exigência de um grande investimento de capital.
- Alta dependência do modo de transporte único pode ser mais arriscada para o projeto.
- Ingerência na determinação da tarifa (tarifas mais baixas podem tornar o projeto economicamente inviável).
- Mudanças contínuas efetuadas pela RFB na política do despacho aduaneiro visando a simplificação e a agilidade na liberação de cargas na zona primária (portos, aeroportos e pontos de fronteira alfandegado) e, conseqüentemente, a redução na demanda pelos serviços de portos secos. Como exemplo, o programa Operador Econômico Autorizado e o Despacho sobre Águas.

## 1.2 DO PORTO SECO DE RESENDE:

A Portaria SRF nº 1.506, de 15 de agosto de 1996 determinou que a



Superintendência Regional da Receita Federal na 7ª Região Fiscal instaurasse procedimento licitatório de outorga de permissão de Estação Aduaneira Interior - EADI, para carga geral, a localizar-se no Município de Resende, Rio de Janeiro, sob jurisdição da DRF/Volta Redonda, para a prestação dos serviços públicos de movimentação e armazenagem de mercadorias importadas ou a exportar, sob controle aduaneiro.

Os estudos preliminares, que antecederam a edição do ato e do procedimento licitatório, indicavam que Resende era o local ideal para a operacionalização de uma logística inteligente conjugada ao modal aéreo.

O atual Porto Seco está localizado em Resende/RJ, na região do Sul Fluminense que inclui os municípios de Angra dos Reis, Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Paraty, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Valença, Três Rios e Volta Redonda.

O Porto Seco de Resende ocupa uma área de 185.930 m<sup>2</sup> (cento e oitenta e cinco mil novecentos e trinta metros quadrados), situado na Via “C”, Área “B”, no Distrito Industrial de Resende, na cidade de Resende, no Estado do Rio de Janeiro, com acesso pelo Km. 298 da Rodovia Presidente Dutra (trecho da BR 116).

A demanda estimada tem como base a movimentação histórica do atual Porto (item 3 do presente EVTE).

## 2. AVALIAÇÃO PRELIMINAR - PESQUISA DIRETA

A comissão responsável pela elaboração deste EVTE decidiu que o tratamento a ser dado à análise do perfil de futuros usuários do porto seco a ser implantado seria equivalente ao de substituição da atual permissionária localizada no município de Resende. Dessa forma, o perfil dos usuários do novo recinto seria semelhante ao do atual, traçado a partir das informações obtidas junto ao Siscomex e ao próprio porto seco em atividade, em cotejo com os dados gerais de comércio exterior da jurisdição. Assim, foi dispensada a pesquisa direta com empresas importadoras e exportadoras.

## 3. LEVANTAMENTO DE DEMANDA

A demanda projetada do presente estudo foi dimensionada a partir de dados das importações/exportações processadas no atual Porto Seco nos últimos 11 anos ( de janeiro de 2013 a dezembro de 2023), extraídos dos sistemas fazendários.

Tais dados permitem dimensionar a estrutura física que o futuro Porto Seco deverá ter para atender a contento a demanda atual, bem como subsidiarão elaboração da projeção futura da demanda, a qual, no entanto, também deverá tomar como base estudos que projetem cenários macroeconômicos.

Informações detalhadas acerca dos dados pesquisados constam no anexo II.





Tabela 1: valores e pesos PS Resende

ANO DESEMB	CIF REAL IMP	PESO LIQ MERC IMP	VA Impo	VMLE REAL EXP	PESO LIQ MERC EXP	VA Exp	Valor Total Imp/Exp	Valor Total
2013	5.729.671.700	168.632.436	33,98	1.395.159.666	140.583	9.924,10	42,22	7.124.831.366
2014	5.814.528.559	98.052.619	59,30	3.193.736.649	318.679	10.021,78	91,57	9.008.265.208
2015	7.710.603.448	61.871.332	124,62	5.301.487.986	545.332	9.721,59	208,47	13.012.091.434
2016	6.182.901.068	62.571.986	98,81	6.548.309.000	1.733.787	3.776,88	197,98	12.731.210.068
2017	4.930.488.422	63.996.913	77,04	6.907.993.019	2.007.813	3.440,56	179,36	11.838.481.441
2018	3.273.928.330	61.294.384	53,41	10.868.138.711	2.747.479	3.955,68	220,83	14.142.067.041
2019	6.538.775.774	46.700.025	140,02	11.728.936.820	5.147.599	2.278,53	352,33	18.267.712.593
2020	7.068.673.617	23.302.218	303,35	11.584.014.866	3.499.929	3.309,79	695,94	18.652.688.482
2021	9.950.225.505	21.492.498	462,96	10.944.414.723	3.941.740	2.776,54	821,52	20.894.640.228
2022	2.795.927.674	40.653.786	68,77	11.146.793.014	6.386.287	1.745,43	296,40	13.942.720.688
2023	2.463.950.527	31.780.479	77,53	12.921.823.441	6.812.933	1.896,66	398,66	15.385.773.968

Fonte: DW Aduaneiro

Tabela 2: Peso total e Participação Total Imp e Exp PS Resende



ANO DESEMB	Participação Valor Total		Peso Total	Participação Peso Total	
	% Imp	% Exp		% Imp	% Exp
2013	80,42%	19,58%	168.773.019	99,92%	0,08%
2014	64,55%	35,45%	98.371.298	99,68%	0,32%
2015	59,26%	40,74%	62.416.664	99,13%	0,87%
2016	48,56%	51,44%	64.305.773	97,30%	2,70%
2017	41,65%	58,35%	66.004.726	96,96%	3,04%
2018	23,15%	76,85%	64.041.863	95,71%	4,29%
2019	35,79%	64,21%	51.847.624	90,07%	9,93%
2020	37,90%	62,10%	26.802.147	86,94%	13,06%
2021	47,62%	52,38%	25.434.238	84,50%	15,50%
2022	20,05%	79,95%	47.040.073	86,42%	13,58%
2023	16,01%	83,99%	38.593.413	82,35%	17,65%

Fonte: DW Aduaneiro

O valor da carga é a base de cálculo da armazenagem, logo, a maior fonte de receitas do Porto Seco.

O peso é a base de cálculo da movimentação, segunda maior fonte de receitas.

#### 4. DETERMINAÇÃO DA DEMANDA

Conforme se observa nas tabelas 1 e 2, nos últimos 11 anos o movimento de importação e exportação cresceu, em valores, cerca de 115%, apesar do peso líquido ter sofrido redução de cerca de 77%. Ou seja, no período estudado houve um acréscimo no valor agregado das mercadorias transacionadas no atual porto seco da Região Sul-Fluminense. Outra constatação é que, ao longo dos anos, houve um forte crescimento do valor agregado da carga exportada em relação à importada, fazendo com que aquela corresponda à quase 84% do valor total de mercadorias transacionadas no Porto Seco de Resende.

Os números apresentados, no entanto, não necessariamente refletem uma tendência que se possa considerar para o prazo de 25 anos da permissão. Disso se conclui que os dados, antes de indicarem tendências, apenas refletem o desempenho da economia no período determinado. Dessa forma, para se fazer uma projeção de como se comportará a movimentação do recinto ao longo do período da permissão, faz-se necessário analisar as perspectivas para o cenário macroeconômico do país para os próximos anos.

Para tanto, no presente EVTE tomaremos como parâmetro as previsões de crescimento da economia brasileira apontadas no PNE 2050, elaborado em dezembro de



2018 pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) com base em informações da Price Waterhouse & Coopers (PWC) e do World Energy Council.

Este estudo admite uma expansão anual do PIB à taxa de 1,6% a.a. ao longo do período de permissão, desta forma, foi considerado um incremento na receita líquida nesta mesma taxa.

Nesse contexto, adotar-se-á, então, uma taxa de crescimento médio anual conservadora no fluxo de comércio exterior da jurisdição de estudo de 1,6% a.a. para os próximos 25 anos, ou um crescimento projetado de aproximadamente 50% para o prazo total de contrato.

Para fins de cálculo da projeção de crescimento da demanda ao longo do período previsto para exploração do recinto, foram adotados a média dos valores registrados nos últimos 10 anos, até 2023, como referência inicial para peso e valor agregado das cargas movimentadas (valores até dezembro de 2023 utilizados como média mensal e extrapolados para todo o ano corrente). O Fluxo de Carga Líquido (dg) foi utilizado para determinar o Valor CIF/FOB (R\$).

No ano 1, a demanda será zerada. No ano 2 foi calculada a demanda proporcional para 6 meses, pois o porto seco terá 18 meses para entrar em funcionamento após a assinatura do contrato de permissão.

O valor FOB/CIF(R\$) durante toda vigência do contrato de permissão foi determinado pelo valor agregado da carga absorvida (R\$/kg), calculado a partir dos registros da média das importações e exportações registrados no período dos últimos 10 anos, até 2023, no valor de 318,66, multiplicado pelo Fluxo de Caixa Líquido (Kg).

O dimensionamento da estrutura operacional mínima a ser exigida em edital do processo licitatório tomou por base a estimativa de demanda para o 10º ano, por considerar um prazo aproximado de dois anos para construção da estrutura, alfandegamento da instalação, uma dotação de capacidade instalada inicial que atenda os primeiros anos de funcionamento e eventuais picos de demanda, com qualidade nos serviços prestados, obtendo-se os montantes destacados no quadro abaixo. A estimativa de demanda dos demais anos encontra-se destacada no anexo II. A especificação de estrutura, no anexo IV.

## 5. TIPO DE CARGA A SER MOVIMENTADA E ARMAZENADA

Nas tabelas 3 e 4, abaixo, estão consolidadas, para importação e exportação, por capítulo da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), as principais mercadorias movimentadas de 2013 a dezembro de 2023 no atual Porto Seco em Resende.

Tabela 3 – Principais mercadorias movimentadas de 2013 até 2023 na importação

Capítulo	Descrição Capítulo NCM	Total por Peso (Kg)
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terr	271.712.517





84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrum	119.404.874
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; ap	55.251.206
42	Obras de couro; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos	38.417.100
47	Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas	35.894.301
39	Plástico e suas obras.	28.381.042
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço.	19.228.627
94	Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e s	12.621.851
20	Preparações de produtos hortícolas, fruta ou de outras parte	11.868.456
66	Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-a	10.689.311
95	Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esporte	7.825.471
58	Tecidos especiais; tecidos tufados; rendas; tapeçarias; pass	7.103.229
70	Vidro e suas obras.	5.813.555
83	Obras diversas de metais comuns.	5.523.031
61	Vestuário e seus acessórios, de malha.	5.090.794
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres.	4.292.596
82	Ferramentas, artigos de cutelaria e talheres, e suas partes,	4.199.350
48	Papel e cartão; obras de pasta de celulose, papel ou de cart	3.633.842
96	Obras diversas.	2.856.271
40	Borracha e suas obras.	2.761.826
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinema	2.673.102
8	Fruta; cascas de citros (citrinos) e de melões.	2.428.751
62	Vestuário e seus acessórios, exceto de malha.	2.392.583
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semiprec	1.839.598
15	Gorduras e óleos animais, vegetais ou de origem microbiana e	1.791.481
69	Produtos cerâmicos.	1.422.512
33	Óleos essenciais e resinoides; produtos de perfumaria ou de	1.381.131
7	Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíve	1.367.986
34	Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para la	1.337.470
63	Outros artigos têxteis confeccionados; sortidos; artigos de	1.248.367
76	Alumínio e suas obras.	1.111.831
54	Filamentos sintéticos ou artificiais; lâminas e formas semel	839.805
65	Chapéus e artigos de uso semelhante, e suas partes.	744.125
91	Artigos de relojoaria.	741.698
72	Ferro fundido, ferro e aço.	712.120
56	Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos (tecidos não tecid	634.592
55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontínuas.	589.926
57	Tapetes e outros revestimentos para pisos (pavimentos), de m	578.994
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira.	505.789
67	Penas e penugem preparadas e suas obras; flores artificiais;	475.744
11	Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; in	397.600
35	Matérias albuminoides; produtos à base de amidos ou de fécul	391.117
29	Produtos químicos orgânicos.	301.857
32	Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pi	298.361
21	Preparações alimentícias diversas.	196.933



49	Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias g	180.551
38	Produtos diversos das indústrias químicas.	179.831
64	Calçado, polainas e artigos semelhantes; suas partes.	158.957
59	Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificado	145.073
60	Tecidos de malha.	108.130
74	Cobre e suas obras.	106.933
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias	81.393
75	Níquel e suas obras.	73.255
92	Instrumentos musicais; suas partes e acessórios.	72.707
3	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquátic	50.000
86	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas	46.163
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua dest	44.695
81	Outros metais comuns; cermets; obras dessas matérias.	38.809
12	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos dive	28.876
89	Embarcações e estruturas flutuantes.	15.886
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes.	15.747
52	Algodão.	13.531
97	Objetos de arte, de coleção e antiguidades.	4.732
9	Café, chá, mate e especiarias.	3.918
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgâ	2.989
25	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento.	1.428
37	Produtos para fotografia e cinematografia.	626
46	Obras de espartaria ou de cestaria.	544
79	Zinco e suas obras.	466
80	Estanho e suas obras.	250
53	Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecidos de f	123
78	Chumbo e suas obras.	116
31	Aubos (fertilizantes).	74
36	Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; liga	47
45	Cortiça e suas obras.	46
51	Lã, pelos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina.	46

Fonte: DW Aduaneiro

Tabela 4 – Principais mercadorias movimentadas de 2013 até 2023 na exportação

Capítulo	Descrição Capítulo NCM	Total por Peso (Kg)
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terr	22.225.771
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrum	11.562.928
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço.	226.940
86	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas	211.759
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; ap	151.156
39	Plástico e suas obras.	103.320
95	Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esporte	71.106
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinema	60.034
75	Níquel e suas obras.	44.801



72	Ferro fundido, ferro e aço.	33658
69	Produtos cerâmicos.	31.346
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres.	27.530
40	Borracha e suas obras.	24.111
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua dest	8.995
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes.	5.583
70	Vidro e suas obras.	3.647
63	Outros artigos têxteis confeccionados; sortidos; artigos de	2541
83	Obras diversas de metais comuns.	2142
57	Tapetes e outros revestimentos para pisos (pavimentos), de m	2.135
81	Outros metais comuns; cermets; obras dessas matérias.	1475
76	Alumínio e suas obras.	1305
82	Ferramentas, artigos de cutelaria e talheres, e suas partes,	1197
9	Café, chá, mate e especiarias.	850
74	Cobre e suas obras.	126
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias	94
25	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento.	87
94	Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e s	78
42	Obras de couro; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos	74
34	Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para la	52
32	Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pi	47
38	Produtos diversos das indústrias químicas.	28
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgâ	18
56	Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos (tecidos não tecid	10
48	Papel e cartão; obras de pasta de celulose, papel ou de cart	10

Fonte: DW Aduaneiro

## 5.1 ESPECIFICAÇÃO DOTIPO DE CARGA

Os serviços de movimentação e armazenagem de mercadorias serão para carga geral (carga que não são classificadas como granel sólido ou líquido), carga a granel, carga frigorificada (refrigerada), carga de projeto (carga que não podem ser containerizada, como transformadores, geradores, pás eólicas e veículos movimentados por unidade, etc.), carga containerizada (carga transportada por meio de caminhões projetados para o uso de contêineres), carga viva (transporte de animais), carga perigosa (qualquer material ou substância que pode representar riscos à saúde, ao meio ambiente ou às instalações físicas).

## 6. LOCALIZAÇÃO DO PORTO SECO

Nos termos do disposto do art.9 da Instrução Normativa RFB nº 2.111, de 20 de outubro de 20G22, o porto seco deverá ser instalado em local a ser deliberado pela Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil (SRRF) jurisdicionante, baseada em Estudo Sintético de Viabilidade Técnica e Econômica para Implantação de Porto Seco



e no correspondente Demonstrativo de Viabilidade Econômica do Empreendimento, que deverá conter, pelo menos, os seguintes elementos:

- I - levantamento da demanda;
- II - indicação da área de localização geográfica mais conveniente;
- III - disponibilidade de recursos humanos e materiais;
- IV - tipo de carga a ser armazenada; e
- V - prazo da concessão ou permissão, considerando as disposições do § 2º do art. 1º da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995.

Portos secos instalados em áreas relativamente próximas a aeroportos internacionais e portos marítimos (desconsiderando áreas de fronteira terrestre) possuem localização estratégica, pois os modais aéreo e, principalmente, o modal marítimo, são responsáveis por elevado volume do comércio internacional.

No caso de Porto Seco continuar a ser instalado em Resende ou vir a ser instalado em municípios vizinhos, além da vantagem da BR 116 (Rodovia Presidente Dutra/Rio-São Paulo), o local será localizado relativamente próximo aos principais aeroportos internacionais do País (Guarulhos, Viracopos e Galeão) e portos alfandegados (Santos, Rio de Janeiro e Itaguaí/Sepetiba)

Tabela 5– Rotas a partir do Porto Seco de Resende

	<b>Distância</b>	<b>Tempo</b>	<b>Via</b>
<i>Porto do Rio de Janeiro</i>	155 km	2 h 10 min	BR-116
<i>Porto de Sepetiba</i>	120 km	1 h 45 min	BR-116
<i>Porto de Santos</i>	371 km	4 h 29 min	BR-116 e SP-070
<i>Aeroporto do Galeão</i>	154 km	2 h 6 min	BR-116
<i>Aeroporto de Viracopos</i>	360 km	4 h 14 min	BR-116 e Rod. Dom Pedro I
<i>Aeroporto de Guarulhos</i>	261 km	3 h 8 min	BR-116
<i>Petrópolis</i>	177 km	2 h 38 min	BR-116 e BR-493
<i>Saracuruna - Duque de Caxias</i>	148 km	2 h	BR-116 e BR-493
<i>Guardian – Porto Real</i>	13,3 km	18 min	BR-116
<i>Michelin - Itatiaia</i>	20,4 km	19 min	BR-116

Locais estratégicos em rodovias que alimentam os principais aeroportos internacionais do País são potenciais candidatos a sediar centros logísticos, como um porto seco. O trecho da BR-116 situado no Vale do Paraíba, estado do Rio de Janeiro, está próximo dos 3 maiores aeroportos internacionais do País, o Aeroporto Internacional de Guarulhos e o Aeroporto Internacional de Viracopos, ambos em São Paulo e o Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim/Galeão, no Rio de Janeiro.

Neste projeto, faz-se evidente a predominância da movimentação de contêineres de cargas oriundas ou destinadas a serem transportadas pelo modal marítimo. O Sul Fluminense possui localização geográfica estratégica em relação à distância de 3



grandes portos brasileiros: Porto de Santos, em São Paulo, e Porto de Itaguaí e Porto do Rio de Janeiro, ambos no RJ.

A região conta também com polo automotivo, com 5 montadoras e diversos fornecedores nacionais e estrangeiros, potenciais demandantes de serviços afetos a operações de importação e exportação de mercadorias, como portos secos. Na região sul fluminense estão instalados 03 (três) grandes e importantes polos industriais, localizados no município de Resende, Porto Real e Itatiaia, às margens da Rodovia Presidente Dutra, que abrigam dezenas de empresas do setor automotivo, siderúrgico, metalúrgico, químico, farmacêutico, higiene pessoal e tecnologia da informação e comunicação, etc., com potenciais demandantes de serviços afetos a operações de importação e exportação de mercadorias, como portos secos. Além disso, está em construção em Resende, um novo polo siderúrgico/metalúrgico localizado às margens da Rodovia Presidente Dutra (BR-116) no KM 299. O investimento vai ocupar 154 mil m<sup>2</sup>, com expectativa de gerar de 500 a mil novos postos de trabalho, com capacidade de instalação de até 40 empresas.

Assim, os registros do passado e presente, definem que o futuro Porto Seco deve, preferencialmente, continuar localizado muito próximo a BR-116, preferencialmente nos municípios de Resende ou Porto Real e Itatiaia, devido à existência dos polos industriais de Resende, Porto Real e Itatiaia, bem assim o futuro polo siderúrgico/metalúrgico em construção em Resende, com acesso respectivamente pelo KM 298, 296, 323 e 299 da BR-116 (saída da via Dutra), em área de fácil acesso e com pavimentação de boa qualidade, em razão da natureza da carga que ingressam ou saem do País pelos Aeroportos de Viracopos, Guarulhos e Galeão e portos marítimos de Santos, Itaguaí e Rio de Janeiro.

De maneira mais específica, o Porto Seco a ser licitado deverá ser localizado preferencialmente no polo industrial da região dos municípios de Resende, Porto Real ou Itatiaia, ou em áreas contíguas (área que está em contato com outra, ou seja, que está junto a, ou ao lado de) ao polo industrial de Resende, com acesso pelo KM 298 da BR-116 (Rodovia Presidente Dutra), ao futuro polo siderúrgico/metalúrgico de Resende em construção, localizado no Km 299 da BR-116, ao polo industrial de Porto Real, com acesso pelo KM 296 da BR-116, ou ainda ao polo industrial de Itatiaia, com acesso pelo KM 323 da BR-116.

## 7. DISPONIBILIDADE DE RECURSOS HUMANOS (servidores públicos)

A estimativa de servidores públicos necessários pela eventual instalação de Porto Seco será a seguinte:

Tabela 6 – Demanda de Servidores e Funcionários da Receita Federal do Brasil e demais órgãos

CARGO	LOTAÇÃO INICIAL
-------	-----------------





Receita Federal do Brasil	3
Outros órgãos anuentes	1

Importante mencionar que, seguindo a diretriz nacional da RFB de regionalização dos processos de trabalho, foi publicada a publicação da Portaria SRRF07 887, de 19 de outubro de 2020, e a competência para execução das atividades referentes ao controle aduaneiro da jurisdição da DRF/Volta Redonda foram compartilhados com a Alfandega (ALF) do Porto do Rio de Janeiro e; segundo informações internas da RFB, quando da publicação do novo Regimento Interno da RFB, o despacho aduaneiro do futuro Porto Seco será regionalizado pela ALF/Porto do Rio de Janeiro.

Assim, atualmente, as atividades do despacho aduaneiro de importação e exportação do atual Porto Seco de Resende são geridas e executadas pela equipe de despacho aduaneiro da ALF/Porto do Rio Janeiro.

A Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil na 7ª Região Fiscal poderá atender à demanda necessária com os recursos humanos existentes na época do início da execução contratual e com aqueles que no futuro vierem a ser necessários para cobrir os acréscimos na demanda do comércio exterior.

Apresenta-se, assim, uma estimativa de quantidade de pessoal, que pode variar para menos ou para mais, tanto na RFB quanto nos órgãos anuentes. Por isso, o presente estudo deixou margem de 4 servidores, que acreditamos ser suficiente em um cenário de trabalho presencial.

## 8. PRAZO

O prazo da Permissão será de 25 (vinte e cinco) anos, com a possibilidade de prorrogação por mais 10 (dez) anos, conforme o disposto no § 2º, do art. 1º da Lei Federal nº 9.074, de 07 de julho de 1995, com a redação dada pelo art. 26 da Lei Federal nº 10.684, de 30 de maio de 2003, publicada no Diário Oficial da União, edição extra de 31 de maio de 2003.

## 9. DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

### 9.1 Dimensionamento

O atual Porto Seco de Resende ocupa uma área total de cerca de 185.000 m<sup>2</sup>. No entanto, ao longo de sua existência, o referido porto seco teve um grau de ocupação bastante variável, com espaços subocupados.



Imagem aérea obtida do Google Earth, no dia 13 de março de 2024, demonstra a EAD log Vale do Paraíba (Porto Seco de Resende) e, aparentemente, pode-se observar áreas não ocupadas.



Considerando-se os critérios estabelecidos no anexo IV, o novo Porto Seco deverá dispor, no mínimo, de:

Tabela 7: Dimensionamento mínimo de pátio e armazém - ANEXO IV - FASE INICIAL (ano 1 a 10)



	CARGA MOVIMENTADA		
	PESO LIQ (TON)		
	66.968		
	PALLET	CARGA CAMINHÃO	carga container
% POR UNITIZAÇÃO	50,0%	100%	75%
Peso total da carga Paleta e Caminhão (ton)	33.484	66.968	50.226
Peso por unidade de carga Paleta e Caminhão (ton)	0,5	18,5	18,5
Total de unidade de cargas Paleta e Caminhão/ano	66.968	3.620	2.715
TOTAL UNIDADES MÊS	5.581	302	226
Área para armazenamento de unidade de carga Paleta, estacionamento de Caminhão e container (m²)	2,50	500,00	45
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	2	1	5
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	4.418	13.776	1.103
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	10%	10%	10%
ÁREA DE ARMAZÉM	4.860	15.153	1.213
Área para Guarda de Amostras (m²)	15		
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	0		
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	486		
<b>ÁREA TOTAL DO ARMAZÉM</b>	<b>5.360</b>		
Área necessária para vias/deslocamento/posteamento (m²/ano)		4.258	
Área para estacionamento/manobra de caminhões/Armazenamento de Container		16.367	
Área pré-embarque (pulmão para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto)		3.273	
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		0	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência refrigerada		0	
Área coberta para conferência de mercadoria não refrigerada		758	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		379	
Área de pátio destinada a caminhões com cargas perigosas		3.031	
Área para estacionamento de veículos pequenos		758	
<b>ÁREA TOTAL DO PÁTIO</b>		<b>28.823</b>	

Tabela 8 :: Áreas administrativas internas - ANEXO IV - FASE INICIAL (ano 1 a 10)

ÁREAS ADMINISTRATIVAS INTERNAS	Área (m²)
Estacionamento Receita Federal e outros órgãos	100
Área Exclusiva da Receita Federal (m²)	45
Área outros órgãos	15
Prédios administrativos da permissionária	2.028
<b>Áreas administrativas - Total</b>	<b>2.188</b>

Assim, na fase inicial (ano 1 a 10), a área mínima total do porto seco foi estimada em 36.371 m².

Tabela 9: Dimensionamento mínimo de pátio e armazém - ANEXO IV - FASE INTERMEDIÁRIA (ano 11 a 15)

	CARGA MOVIMENTADA		
	PESO LIQ (TON)		
	82.316		
	PALLET	CARGA CAMINHÃO	carga container
% POR UNITIZAÇÃO	50,0%	100%	75%
Peso total da carga Paleta e Caminhão (ton)	41.158	82.316	61.737
Peso por unidade de carga Paleta e Caminhão (ton)	0,5	18,5	18,5
Total de unidade de cargas Paleta e Caminhão/ano	82.316	4.450	3.337
TOTAL UNIDADES MÊS	6.860	371	278
Área para armazenamento de unidade de carga Paleta, estacionamento de Caminhão e container (m²)	2,50	500,00	45
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	2	1	4
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	5.431	16.933	1.356
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	20%	10%	10%
ÁREA DE ARMAZÉM E PÁTIO	6.517	18.626	1.491
Área para Guarda de Amostras (m²)	20		
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	0		
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	652		
<b>ÁREA TOTAL DO ARMAZÉM</b>	<b>7.188</b>		
Área necessária para vias/deslocamento/posteamento (m²/ano)		5.234	
Área para estacionamento/manobra de caminhões/Armazenamento de Container		20.118	
Área pré-embarque (pulmão para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto)		4.024	
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		0	
Área para estacionamento de caminhões		0	
Área coberta para conferência de mercadoria não refrigerada		931	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		466	
Área de pátio destinada a caminhões com cargas perigosas		3.725	
Área de pátio mínimo de referência (fixa)			
Área para estacionamento de veículos pequenos		931	
<b>ÁREA TOTAL DO PÁTIO</b>		<b>35.429</b>	

Tabela 10 :: Áreas administrativas internas - ANEXO IV - FASE INTERMEDIÁRIA (ano 11 a 15)



ÁREAS ADMINISTRATIVAS - ESCRITÓRIOS		Área (m²)
Estacionamento Receita Federal e outros órgãos		100
Área Exclusiva da Receita Federal		45
Área outros órgãos		15
Prédios administrativos da permissionária		2.405
Áreas administrativas - Total		2.565

Assim, na fase intermediária (ano 11 a 15), a área mínima total do porto seco foi estimada em 45.182 m².

Tabela 11: Dimensionamento de pátio e armazém - ANEXO IV - FASE FINAL (ano 16 A 25)

	CARGA MOVIMENTADA		
	PESO LIQ (TON)		
	96.477		
	PALLET	CARGA CAMINHÃO	carga container
% POR UNITIZAÇÃO	50,0%	100%	75%
Peso total da carga Palete e Caminhão (ton)	48.238	96.477	72.358
Peso por unidade de carga Palete e Caminhão (ton)	0,5	18,5	18,5
Total de unidade de cargas Palete e Caminhão/ano	96.477	5.215	3.911
TOTAL UNIDADES MÊS	8.040	435	326
Área para armazenamento de unidade de carga Palete, estacionamento de Caminhão e container (m²)	2,50	500,00	45
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	2	1	4
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	6.365	19.846	1.589
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	20%	10%	10%
ÁREA DE ARMAZÉM E PÁTIO	7.638	21.830	1.748
Área para Guarda de Amostras (m²)	23		
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	0		
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	764		
<b>ÁREA TOTAL DO ARMAZÉM</b>	<b>8.424</b>		
Área necessária para vias/deslocamento/posteamento (m²/ano)		6.135	
Área para estacionamento/manobra de caminhões/Armazenamento de Container		23.578	
Área pré-embarque (pulmão para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto)		4.716	
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		0	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência refrigerada		0	
Área coberta para conferência de mercadoria não refrigerada		1.092	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		546	
Área de pátio destinada à caminhões com cargas perigosas		4.366	
Área de pátio mínimo de referência (fixa)		0	
Área para estacionamento de veículos pequenos		1.092	
<b>ÁREA TOTAL DO PÁTIO</b>		<b>41.523</b>	

Tabela 12::Áreas administrativas internas - ANEXO IV –

ÁREAS ADMINISTRATIVAS - ESCRITÓRIOS		Área (m²)
Estacionamento Receita Federal e outros órgãos		100
Área Exclusiva da Receita Federal		45
Área outros órgãos		15
Prédios administrativos da permissionária		2.425
Áreas administrativas - Total		2.585

FASE FINAL (ano 16 A 25)

Assim, na fase final (ano 16 a 25), a área mínima total do porto seco foi estimada em 52.532 m².

Acima foram destacadas as áreas mínimas estimadas, considerando as operações previstas para o empreendimento no decorrer dos seus 25 anos de exploração, baseadas em aspectos de funcionalidade e qualidade dos serviços. Por se tratar de áreas mínimas, sua estimativa foi conservadora, uma vez que o interessado poderá ampliá-las de acordo com a necessidade operacional ou demanda de mercado.

## 9.2 Equipamentos

Pela quantidade e característica da carga a ser movimentada e armazenada no recinto e conforme critérios estabelecidos no anexo IV , o novo Porto Seco deverá dispor, no mínimo, de:





Tabela 13 :Equipamento/Demanda ANOS:

ANO	EQUIPAMENTO/DEMANDA						
	Balança rodoviária (80 ton)	Reach Stacker	Empilhadeira 3t	Empilhadeira 6t	Empilhadeira 7t	Empilhadeira 16t	Palleteira Manual
1 ao 5º	1	1	3	1	1	1	4
6 ao 15º	1	2	4	1	1	1	8
16 ao 25º	2	2	6	1	1	1	12

Acima foram destacados os equipamentos principais, em termos de operacionalidade e valor. Na estimativa de custos, acrescentamos margem de 15% referente às imprecisões, equipamentos de menor porte e valor, estruturas de apoio, montagem, custos acessórios, dentre outros.

Trata-se, assim, de descrição sumária dos equipamentos e, para o alfandegamento, alguns equipamentos deverão atender a especificações técnicas previstas em ato normativo da RFB, de acordo com previsão contida na Portaria Coana 143, de 11 de fevereiro de 2022.

A depender do crescimento futuro da movimentação de cargas no novo porto seco, poderá ser exigido equipamento de inspeção não invasiva (escâneres), bem de alto valor. Tal equipamento somente será exigido em porto seco quando sua movimentação diária média (MDM), no período de um ano, for inferior a 100 (cem) unidades de carga dia (regras de cálculo previstas no § 8º, art, 14, da Portaria RFB 143, de 11 de fevereiro de 2022). Assim, não iremos considerar referido equipamento nos cálculos de equipamentos e de investimentos (custos), pois não há previsão para tal movimento ser atingido.

### 9.3 Mobiliário para a Receita Federal do Brasil e Órgãos Anuentes

Considerando-se uma estrutura média para um total de 4 servidores, deverá ser disponibilizado o seguinte mobiliário para a Receita Federal do Brasil e Órgãos Anuentes:

Acima foi destacado o mobiliário principal. Na estimativa de custos, acrescentamos margem de 15% referente à aquisição de equipamentos de menor porte e valor, estruturas de apoio, montagem, custos acessórios, etc.

Tabela 14— Mobiliário para a Receita Federal do Brasil e demais órgãos





MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS	
Descrição	Qtde.
Armário de Madeira	4
Mesa (Estação de Trabalho)	4
Mesa de Reunião	1
Cadeiras Giratórias	4
Poltronas	1
Estantes	4
Gaveteiros	4
Fogão	1
Forno de Microondas	1
Cafeteira	1
Geladeira	1
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (foi considerado necessário 1.000 BTU por metro quadrado)	40
Aparelho Telefônico	4
Copiadora Multifuncional	1

#### 9.4. Equipamentos de Informática para a Receita Federal do Brasil e Órgãos Anuentes

Considerando-se uma estrutura média para um total de 3 servidores para RFB e 1 para os Órgãos Anuentes, deverá ser disponibilizado o seguinte mobiliário:

Tabela x – Equipamentos de informática para a Receita Federal do Brasil e demais órgãos

INFORMÁTICA - RFB E OUTROS ÓRGÃOS	
Descrição	Qtde.
Microcomputadores (PC + mouse + teclado + monitor)	0
Notebook	0
Impressora Laser Multifuncional com scanner	1
Leitor óptico de barras	0
Rede local de computadores (cabearamento)	4
Outros - Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch...	1
<b>TOTAL</b>	

#### 9.5 Sistemas Operacionais

Deverão ser disponibilizados os seguintes sistemas operacionais:

Tabela 10 – Discriminação dos sistemas operacionais que deverão ser disponibilizados

DISCRIMINAÇÃO	Quantidade
Sistema informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1
Sistema informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias.	1

Obs.: os sistemas deverão atender às disposições normativas da RFB, em especial quando do alfandegamento da área.



Na estimativa de custos, acrescentamos margem de 15% referente a despesas com acessórios, montagem, dentre outros. Ainda, estimaram-se custos de disponibilização de sistemas adicionais, tais como sistema de prevenção e incêndio e sistema e equipamentos de Segurança e Medicina do Trabalho.

#### 9.6 Instalações Exclusivas da Receita Federal do Brasil

As instalações da Receita Federal deverão ser climatizadas e ocupar uma área total de 45 m<sup>2</sup>, dividida em área de expediente, banheiros masculino e feminino, copa, sala para central de monitoramento eletrônico e arquivo.

Os recursos materiais destinados ao uso nessas instalações já foram descritos nos itens 9.3 e 9.4, acima, e deverão ser novos ou estar em perfeito estado de uso.

Deverão ser reservadas 04 vagas de estacionamento de automóveis privativas aos servidores da Receita Federal e órgãos anuentes.

#### 9.7 Instalações de Órgãos Intervenientes

A Permissionária deverá disponibilizar área para a instalação de outros órgãos públicos que atuem no controle administrativo do comércio exterior, nos moldes do item 9.6, bem como, na medida do possível, a entidades que prestem serviços profissionais diretamente ligados às atividades de comércio exterior desenvolvidas no Porto Seco.

#### 9.8 Edificações do Porto Seco

Será exigido o fornecimento da seguinte estrutura física inicial:

- Área fechada e coberta destinada ao armazenamento de mercadorias (inclusas áreas para guarda de amostra, guarda de mercadorias apreendidas e armazenamento/conferência física de mercadorias refrigeradas), com o mínimo de 5.360 m<sup>2</sup> (metragem exigida para os primeiros dez anos de funcionamento, armazém em paredes rígidas, piso pavimentado, esquadrias e cobertura que proporcionem segurança, e nivelado para suportar cargas pesadas (necessário à verticalização do armazenamento com estruturas de prateleiras de até 5 níveis e cobertura) que proporcionem condições de segurança, pé direito livre de no mínimo 8m, de acordo e com espaço suficiente para ampliação até o limite previsto no anexo IV;

Área descoberta, pavimentada para tráfego pesado (inclusive com área antes da entrada no recinto para estacionamento de caminhões conhecida como “pulmão”), para movimentação e armazenagem de cargas e contêineres, estadia e manobra de caminhões, reboques, semirreboques, posteamento, estacionamento de veículos pequenos, estacionamento de veículos com carga perigosa; totalizando no mínimo de 28.823 m<sup>2</sup>



(anos 1 a 10), de acordo e com espaço suficiente para ampliação até o limite previsto no anexo IV;

- Prédio em alvenaria para administração da permissionária, com vestiários e sanitários para uso dos empregados e contratados da permissionária que efetuem serviços no Porto Seco;
- Instalações prediais exclusivas para a RFB, conforme descrito no item 9.6;
- Instalações prediais para demais intervenientes no processo administrativo do comércio exterior, conforme descrito no item 9.7;
- Fechamento de toda a área do Porto Seco com cerca ou muro, com altura mínima de 2,5 metros e portões da mesma altura, que ofereçam condições de segurança;
- Outras instalações prediais: guaritas, portaria, subestações, reservatórios de água, banheiro coletivo, refeitório, enfermaria para empregados e usuários, local para instalação de antena repetidora de sinal de celular;
- Malha de acesso rodoviário, externa ao Porto Seco, pavimentada para tráfego pesado, desde a via pública pavimentada até a entrada do Terminal;
- Área para caminhoneiros, com copa, banheiro e sala de estar (a permissionária deverá cumprir a Portaria MTP Nº 672 DE 08/11/2021, que estabelece as condições de segurança, sanitárias e de conforto nos locais de espera, de repouso e de descanso dos motoristas profissionais de transporte rodoviário de passageiros e de cargas); bem como área para despachantes com estrutura (com microcomputadores...) para suas atividades pontuais no Porto Seco;
- Outras estruturas exigidas pelas normas de alfandegamento.



## 10. ORÇAMENTO DO PORTO SECO

Para estimativa dos valores de investimento necessários para implantação do Porto Seco, foram consideradas as estimativas, os critérios e o cálculo constante do anexo V. Os resultados consolidados estão indicados na tabela 11, abaixo:

Tabela 11– Orçamento do Porto Seco

Índice do IPCA utilizado para atualização dos preços : 2,454150%

ITEM	Inicial	Valor Corrigido	11º ano (acrécimo)	16º ano (acrécimo)
Equipamentos	6.326.887,00	6.329.393,86	1.147.766,00	865.472,75
Obras	36.124.729,23	36.969.398,78	10.922.226,98	7.428.902,45
Mobiliário - RFB e outros órgãos	62.129,80	63.654,52	0,00	0,00
Mobiliário - permissionária	920.995,88	962.658,10	154.779,55	52.808,35
Informática - RFB e outros órgãos	78.542,00	78.587,20	0,00	0,00
Informática - permissionária	597.653,46	600.264,71	27.409,50	42.577,83
Sistemas informatizados-permissionária	3.898.500,00	3.898.500,00	125.000,00	125.000,00
Veículos - permissionária	185.000,00	185.000,00	0,00	0,00
Outros sistemas - permissionária	116.349,81	116.349,81	0,00	0,00
<b>TOTAL POR ETAPAS</b>	<b>48.977.139,82</b>	<b>12.184.632,33</b>	<b>12.184.632,33</b>	<b>8.460.850,11</b>

No 11º e 16º anos foram estabelecidos, além dos acréscimos devido a aumento de demanda, a substituição de alguns equipamentos pelo uso nos anos anteriores.

## 11. DEPRECIAÇÃO



Adotou-se o critério de depreciação linear com os índices (taxas) de depreciação anual de acordo com os percentuais aceitos pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo III da IN RFB nº 1700, de 2017, com nova redação dada pela IN 1881, de 2019), aplicados sobre os itens do orçamento de capital como demonstrado no anexo V.

## 12. CUSTOS E DESPESAS ANUAIS





Os critérios e a definição do dispêndio anual relativo aos custos e despesas para funcionamento do Porto Seco constam do anexo VI. Os valores foram calculados anualmente para o período de duração da permissão.

### 13. RECEITAS PARA O PORTO SECO

Constam no anexo VII deste estudo as receitas anuais necessárias para cobrir todo o custo do investimento e despesas de funcionamento do Porto Seco, e ainda proporcionar lucro líquido.



No anexo IX, foi incluída a Planilha de Cálculo do EVTE (aba “Anexo VII – fluxo de caixa”), com as Demonstrações do Resultado do Exercício para cada um dos anos de duração da permissão, levando-se em conta a demanda esperada para cada ano e os custos e despesas anuais.

#### 14. FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO DO EMPREENDIMENTO

Adotou-se para fins de viabilidade o fluxo de caixa operacional e, para ser determinado o fluxo de caixa líquido adiciona-se ao resultado líquido de cada exercício o valor do encargo da depreciação. O resultado positivo ou negativo corresponderá ao fluxo de caixa do empreendimento (demonstrado no anexo VII).

No anexo IX, foi incluída a Planilha de Cálculo do EVTE (aba “Anexo VII – fluxo de caixa”), consta o fluxo de caixa para todos os anos do empreendimento.

#### 15. TAXA DE ATRATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO

Será considerada como taxa de atratividade do projeto o valor de 11,73 % ao ano, obtido pela metodologia do Custo Médio Ponderado de Capitais - WACC (Weighted Average Cost of Capital), apurado conforme avaliação feita pela Secretaria do Tesouro Nacional e demonstrada por meio da Nota Conjunta SEI nº 2/2022/STN/SPE/ME-DF.

#### 16. VERIFICAÇÃO DA VIABILIDADE DO EMPREENDIMENTO

A viabilidade do empreendimento será aferida pelos métodos do Valor Presente Líquido (VPL) e da Taxa Interna de Retorno (TIR), considerando-se a taxa mínima de atratividade de 11,73 % ao ano e o fluxo líquido de caixa constante do anexo VII deste estudo. Os critérios e os resultados obtidos estão apresentados no anexo VII. O valor de VPL e TIR obtidos são:

VPL: R\$ 2.395.352,05

TIR: 11,97 % a.a.

O resultado do cálculo do VPL foi positivo, significa que existem condições viáveis de receita /maiores que as despesas. Além disso, o investimento apresenta boa rentabilidade. Ou seja, significa que o valor aplicado apresenta a possibilidade real de ganhos, valorização dos recursos investidos e retorno financeiro certo.

O valor presente líquido (VPL) é uma fórmula aplicada para identificar o valor presente de pagamentos futuros, excluindo a taxa de custo de capital. Cálculo necessário para saber na realidade qual o valor que o investidor receberá no futuro e que esse montante não terá o mesmo valor de hoje.

Por outro lado, o cálculo da TIR apresentou-se maior que a taxa de atratividade, isto também significa que o investimento é viável, porque o retorno esperado é maior que o custo do capital (taxa de atratividade), ou seja, o investimento é atrativo economicamente.



A taxa mínima de atratividade (TMA) representa o custo de oportunidade do capital investido. A TMA é uma taxa de juros que define o mínimo retorno que um investidor exige para considerar um investimento viável.

## 17. DETERMINAÇÃO DAS TARIFAS

As tarifas no armazenamento e movimentação de mercadorias, a partir da Receita Bruta Esperada Total (25 anos de permissão) de R\$ 1.229.321.378,62 (um bilhão, duzentos e vinte nove milhões, trezentos e vinte e um mil, trezentos e setenta e oito reais e sessenta e dois centavos), foram calculadas de acordo com os critérios demonstrados no anexo VII (vide Planilha de Cálculo no anexo IX).

As tarifas finais suficientes à viabilidade da exploração e tomadas como limite no processo licitatório são então abaixo destacadas.

Tabela 12 – Tarifas máximas

IMPORTAÇÃO/ EXPORTAÇÃO	UNIDADE	VALOR
TA <sub>1</sub> - Valor CIF/FOB das Mercadorias	%	0,2715
TM - Volume (m <sup>3</sup> )	R\$	26,3292
TA <sub>2</sub> - por Veículo Transportador	R\$	512,6370



## 18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A  $TA_1$  de 0,2715% (calculada em percentual do valor CIF/FOB por 10 dias ou fração) está dentro da média praticada no estado do Rio de Janeiro. Da mesma forma, a  $TA_2$  de R\$ 512,6370 e a TM de R\$ 26,3292 (por  $m^3$ ) estão na média praticada no referido estado.

O licitante vencedor poderá optar por cobrar a Tarifa de Movimentação por tonelada, devendo, para tanto, multiplicar a Tarifa de Movimentação por volume ( $m^3$ ) pelo fator de conversão de R\$3,06  $m^3$ /tonelada (equivalência entre peso e volume das cargas calculado dividindo-se a média de peso por container, conforme registros da ANTAQ do ano de 2023, pelo volume de um container –  $33m^3$ )<sup>1</sup>, de acordo com a fórmula abaixo:

$TM_{ton} = TM_{m^3} \times FC$ , onde:

$TM_{ton}$  = Tarifa de Movimentação por tonelada

$TM_{m^3}$  = Tarifa de Movimentação por metro cúbico

$FC$  = Fator de conversão = 3,06  $m^3$ /tonelada

Pelos dados e parâmetros utilizados acima, conclui-se que as tarifas se encontram dentro dos valores de mercado e propiciam retorno ao investimento do futuro permissionário.

Dessa forma, conclui-se que a implantação de um novo porto seco na Região Sul-Fluminense, preferencialmente no município de Resende, Porto Real ou Itatiaia – RJ, é **viável**, sendo as **tarifas máximas** a serem cobradas ao usuário as apontadas neste tópico.

Rio de Janeiro, xx de setembro de 2024.

---



**Ministério da  
Fazenda**



Renato Cardoso de Sousa  
Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil  
Presidente da Equipe Regional de Alfandegamento  
da 7ª RF e da Comissão do EVTE

Herica Gomes Vieira  
Auditora-Fiscal da Receita Federal do Brasil  
Membro da Comissão do EVTE e da Equipe  
Regional de Alfandegamento da 7ªRF

Jorge Baptista de Almeida Filho  
Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil  
Membro da Comissão do EVTE e da Equipe  
Regional de Alfandegamento da 7ªRF





**Ministério da  
Fazenda**



## ANEXO I

### PESQUISA DIRETA A POTENCIAIS USUÁRIOS

A comissão responsável pela elaboração deste EVTE decidiu que o tratamento a ser dado à análise do perfil de futuros usuários do porto seco a ser implantado seria equivalente ao de substituição da atual permissionária localizada no município de Resende. Dessa forma, o perfil dos usuários do novo recinto seria semelhante ao do atual, traçado a partir das informações obtidas junto ao Siscomex e ao próprio porto seco em atividade, em cotejo com os dados gerais de comércio exterior da jurisdição. Assim, foi dispensada a pesquisa direta com empresas importadoras e exportadoras.



## ANEXO II

## DEMANDA ESTIMADA

A projeção da demanda do novo Porto Seco foi estimada a partir dos levantamentos dos totais em peso e em valor das importações e exportações, dos últimos 11 anos, registradas no Porto Seco que atualmente opera na região do sul fluminense, em Resende, bem como das previsões de crescimento da economia brasileira apontadas no PNE 2050, elaborado em dezembro de 2018 pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) com base em informações da Price Waterhouse & Coopers (PWC) e do World Energy Council. Os dados foram extraídos do sistema da RFB Data Warehouse – DW – Aduaneiro.

Foram também pesquisadas as principais mercadorias importadas e exportadas no atual Porto Seco, por capítulo da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), dos anos de 2013 até dezembro de 2023.

### 1. LEVANTAMENTO DA DEMANDA PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO NA ÁREA DO SUL FLUMINENSE (ATUAL PORTO SECO DE RESENDE):

Foram extraídos os valores e o peso líquido, por ano de operação, das mercadorias despachadas para importação e para exportação no atual Porto Seco, nos últimos 11 anos (de janeiro 2013 até dezembro/2023). Para a importação foi considerado o valor CIF das operações (valor do custo, seguro e frete). Para as exportações, o valor FOB (valor da mercadoria no local e embarque), conforme Tabela 1, abaixo.

Tabela 1 – Dados de importação e exportação registrados no Porto Seco de Resende (de janeiro de 2013 até dezembro de 2023):



ANO DESEMB	CIF REAL IMP	PESO LIQ MERC IMP	VA Impo	VMLE REAL EXP	PESO LIQ MERC EXP	VA Exp	Valor Total Imp/Exp	Valor Total
2013	5.729.671.700	168.632.436	33,98	1.395.159.666	140.583	9.924,10	42,22	7.124.831.366
2014	5.814.528.559	98.052.619	59,30	3.193.736.649	318.679	10.021,78	91,57	9.008.265.208
2015	7.710.603.448	61.871.332	124,62	5.301.487.986	545.332	9.721,59	208,47	13.012.091.434
2016	6.182.901.068	62.571.986	98,81	6.548.309.000	1.733.787	3.776,88	197,98	12.731.210.068
2017	4.930.488.422	63.996.913	77,04	6.907.993.019	2.007.813	3.440,56	179,36	11.838.481.441
2018	3.273.928.330	61.294.384	53,41	10.868.138.711	2.747.479	3.955,68	220,83	14.142.067.041
2019	6.538.775.774	46.700.025	140,02	11.728.936.820	5.147.599	2.278,53	352,33	18.267.712.593
2020	7.068.673.617	23.302.218	303,35	11.584.014.866	3.499.929	3.309,79	695,94	18.652.688.482
2021	9.950.225.505	21.492.498	462,96	10.944.414.723	3.941.740	2.776,54	821,52	20.894.640.228
2022	2.795.927.674	40.653.786	68,77	11.146.793.014	6.386.287	1.745,43	296,40	13.942.720.688
2023	2.463.950.527	31.780.479	77,53	12.921.823.441	6.812.933	1.896,66	398,66	15.385.773.968

Fonte: DW Aduaneiro

## 2. TIPO DE CARGA MOVIMENTADA

### 2.1 Importação

Na tabela 2 constam as principais mercadorias importadas pelo Porto Seco de Resende e os totais acumulados de peso, para o período (de janeiro 2013 até dezembro/2023), dispostos em ordem decrescente de peso.

Tabela 2 – Principais mercadorias importadas pelo Porto Seco de Resende de 2013 a 2023:

Capítulo	Descrição Capítulo NCM	Total por Peso (Kg)
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terr	271.712.517
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrum	119.404.874
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; ap	55.251.206
42	Obras de couro; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos	38.417.100
47	Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas	35.894.301
39	Plástico e suas obras.	28.381.042
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço.	19.228.627
94	Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e s	12.621.851
20	Preparações de produtos hortícolas, fruta ou de outras parte	11.868.456
66	Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas, bengalas-a	10.689.311
95	Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esporte	7.825.471
58	Tecidos especiais; tecidos tufados; rendas; tapeçarias; pass	7.103.229
70	Vidro e suas obras.	5.813.555
83	Obras diversas de metais comuns.	5.523.031
61	Vestuário e seus acessórios, de malha.	5.090.794
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres.	4.292.596

Equipe Regional de Alfandegamento da 7ª RF



82	Ferramentas, artigos de cutelaria e talheres, e suas partes,	4.199.350
48	Papel e cartão; obras de pasta de celulose, papel ou de cart	3.633.842
96	Obras diversas.	2.856.271
40	Borracha e suas obras.	2.761.826
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinema	2.673.102
8	Fruta; cascas de citros (citrinos) e de melões.	2.428.751
62	Vestuário e seus acessórios, exceto de malha.	2.392.583
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semiprec	1.839.598
15	Gorduras e óleos animais, vegetais ou de origem microbiana e	1.791.481
69	Produtos cerâmicos.	1.422.512
33	Óleos essenciais e resinoides; produtos de perfumaria ou de	1.381.131
7	Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíve	1.367.986
34	Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para la	1.337.470
63	Outros artigos têxteis confeccionados; sortidos; artigos de	1.248.367
76	Alumínio e suas obras.	1.111.831
54	Filamentos sintéticos ou artificiais; lâminas e formas semel	839.805
65	Chapéus e artigos de uso semelhante, e suas partes.	744.125
91	Artigos de relojoaria.	741.698
72	Ferro fundido, ferro e aço.	712.120
56	Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos (tecidos não tecid	634.592
55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontínuas.	589.926
57	Tapetes e outros revestimentos para pisos (pavimentos), de m	578.994
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira.	505.789
67	Penas e penugem preparadas e suas obras; flores artificiais;	475.744
11	Produtos da indústria de moagem; malte; amidos e féculas; in	397.600
35	Matérias albuminoides; produtos à base de amidos ou de fécul	391.117
29	Produtos químicos orgânicos.	301.857
32	Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pi	298.361
21	Preparações alimentícias diversas.	196.933
49	Livros, jornais, gravuras e outros produtos das indústrias g	180.551
38	Produtos diversos das indústrias químicas.	179.831
64	Calçado, polainas e artigos semelhantes; suas partes.	158.957
59	Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificado	145.073
60	Tecidos de malha.	108.130
74	Cobre e suas obras.	106.933
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias	81.393
75	Níquel e suas obras.	73.255
92	Instrumentos musicais; suas partes e acessórios.	72.707
3	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquátic	50.000
86	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas	46.163
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua dest	44.695
81	Outros metais comuns; cermets; obras dessas matérias.	38.809
12	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos dive	28.876
89	Embarcações e estruturas flutuantes.	15.886
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes.	15.747



52	Algodão.	13.531
97	Objetos de arte, de coleção e antiguidades.	4.732
9	Café, chá, mate e especiarias.	3.918
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgâ	2.989
25	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento.	1.428
37	Produtos para fotografia e cinematografia.	626
46	Obras de espartaria ou de cestaria.	544
79	Zinco e suas obras.	466
80	Estanho e suas obras.	250
53	Outras fibras têxteis vegetais; fios de papel e tecidos de f	123
78	Chumbo e suas obras.	116
31	Adubos (fertilizantes).	74
36	Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; liga	47
45	Cortiça e suas obras.	46
51	Lã, pelos finos ou grosseiros; fios e tecidos de crina.	46

Fonte: DW Aduaneiro

## 2.2 Exportação

Na tabela 3 constam as principais mercadorias exportadas pelo Porto Seco de Resende e os totais acumulados de peso, para o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023, dispostos em ordem decrescente de peso.

Tabela 3 – Principais mercadorias exportadas pelo Porto Seco de Resende de janeiro 2013 a dezembro de 2023

Capítulo	Descrição Capítulo NCM	Total por Peso (Kg)
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terr	22.225.771
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrum	11.562.928
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço.	226.940
86	Veículos e material para vias férreas ou semelhantes, e suas	211.759
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; ap	151.156
39	Plástico e suas obras.	103.320
95	Brinquedos, jogos, artigos para divertimento ou para esporte	71.106
90	Instrumentos e aparelhos de óptica, de fotografia, de cinema	60.034
75	Níquel e suas obras.	44.801
72	Ferro fundido, ferro e aço.	33658
69	Produtos cerâmicos.	31.346
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres.	27.530
40	Borracha e suas obras.	24.111
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua dest	8.995
88	Aeronaves e aparelhos espaciais, e suas partes.	5.583
70	Vidro e suas obras.	3.647



63	Outros artigos têxteis confeccionados; sortidos; artigos de	2541
83	Obras diversas de metais comuns.	2142
57	Tapetes e outros revestimentos para pisos (pavimentos), de m	2.135
81	Outros metais comuns; cermets; obras dessas matérias.	1475
76	Alumínio e suas obras.	1305
82	Ferramentas, artigos de cutelaria e talheres, e suas partes,	1197
9	Café, chá, mate e especiarias.	850
74	Cobre e suas obras.	126
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias	94
25	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento.	87
94	Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e s	78
42	Obras de couro; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos	74
34	Sabões, agentes orgânicos de superfície, preparações para la	52
32	Extratos tanantes e tintoriais; taninos e seus derivados; pi	47
38	Produtos diversos das indústrias químicas.	28
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgâ	18
56	Pastas (ouates), feltros e falsos tecidos (tecidos não tecid	10
48	Papel e cartão; obras de pasta de celulose, papel ou de cart	10

Fonte: DW Aduaneiro

### 3. ESTIMATIVA DE DEMANDA

O novo Porto Seco poderá absorver a totalidade da demanda do atual Porto Seco de Resende, bem como eventuais novos clientes.

Para fins de cálculo da projeção de crescimento da demanda ao longo do período previsto para exploração do recinto, foram adotados a média dos valores registrados nos últimos 10 anos, até 2023, como referência inicial para peso e valor agregado das cargas movimentadas (valores até dezembro de 2023 utilizados como média mensal e extrapolados para todo o ano corrente). O Fluxo de Carga Líquido (dg) foi utilizado para determinar o Valor CIF/FOB (R\$).

ANO DESEM B	CIF REAL IMP	PESO LIQ MERC IMP	VMLE REAL EXP	PESO LIQ MERC EXP	Valor Agregado Imp/Exp	Valor Total	Peso Total
2013	5.729.671.700	168.632.436	1.395.159.666	140.583	42,22	7.124.831.366	168.773.019
2014	5.814.528.559	98.052.619	3.193.736.649	318.679	91,57	9.008.265.208	98.371.298
2015	7.710.603.448	61.871.332	5.301.487.986	545.332	208,47	13.012.091.434	62.416.664
2016	6.182.901.068	62.571.986	6.548.309.000	1.733.787	197,98	12.731.210.068	64.305.773
2017	4.930.488.422	63.996.913	6.907.993.019	2.007.813	179,36	11.838.481.441	66.004.726
2018	3.273.928.330	61.294.384	10.868.138.711	2.747.479	220,83	14.142.067.041	64.041.863
2019	6.538.775.774	46.700.025	11.728.936.820	5.147.599	352,33	18.267.712.593	51.847.624
2020	7.068.673.617	23.302.218	11.584.014.866	3.499.929	695,94	18.652.688.482	26.802.147





2021	9.950.225.505	21.492.498	10.944.414.723	3.941.740	821,52	20.894.640.228	25.434.238
2022	2.795.927.674	40.653.786	11.146.793.014	6.386.287	296,40	13.942.720.688	47.040.073
2023	2.463.950.527	31.780.479	12.921.823.441	6.812.933	398,66	15.385.773.968	38.593.413
Média	5.678.152.239	61.849.880	8.412.800.718	3.025.651	318,66	11.555.941.740	64.875.531

Para a projeção do crescimento da movimentação do recinto ao longo do período da permissão, foram analisadas as perspectivas para o cenário macroeconômico do País para os próximos anos. Para tanto, no presente EVTE tomou-se como parâmetro as previsões de crescimento da economia brasileira apontadas no PNE 2050, elaborado em dezembro de 2018 pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) com base em informações da Price Waterhouse & Coopers (PWC) e do World Energy Council<sup>1</sup>.

Este estudo admite uma expansão anual do PIB à taxa de 1,6% a.a. ao longo do período de permissão, desta forma, foi considerado um incremento na receita líquida nesta mesma taxa.

Nesse contexto, adotar-se-á, então, uma taxa de crescimento médio anual conservadora no fluxo de comércio exterior da jurisdição de estudo de 1,6% a.a. para os próximos 25 anos, ou um crescimento projetado de aproximadamente 50% para o prazo total de contrato.

Importante ressaltar que a demanda futura do porto seco pode ser fortemente impactada pela política em curso de facilitação do comércio exterior e aumento do fluxo de liberação das mercadorias, com cargas e mercadorias sendo liberadas e desembaraçadas em menor tempo na zona primária. Maiores detalhes podem ser encontrados no sítio da Receita Federal do Brasil (Operador Econômico Autorizado e Despacho sobre Águas).

#### 4. PROJEÇÃO

Na tabela 5, abaixo, consta a projeção de crescimento da movimentação do recinto ao longo do período da permissão, tomando-se por base os valores de referência constantes na tabela 4 (histórico de peso e valor das operações de



importação e exportação efetivamente registradas no Porto Seco atualmente operante na região de Resende para o ano de 2023) e aplicando-se a taxa de 1,6% a.a., conforme referido no item 3 deste anexo.

Tabela 4 – Valores de referência. Fluxo de caixa e demanda estimados

Peso de referência (KG)	2023	64.875.531	valor agregado = valor total das mercadorias importadas (CIF) e exportadas (FOB) médias 10 anos
TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL (%)		1,60%	
PESO AJUSTADO*	2023	64.875.531	
TAXA DE ABSORÇÃO EM PESO (%)		100	
PESO	2024	65.913.539	
PESO	2025	66.968.156	
Valor agregado carga absorvida (R\$/Kg)		318,66	
*Valores ajustados para 12 meses			

Tabela 5 – Projeção da demanda para os 25 anos de permissão

	ANO	Fluxo de Carga kg	Caminhões/ano	Demanda Peso kg	Caminhões/ano	Caminhões/mês	VALOR CIF/FOB (R\$)
2024	1	65.913.539	3.563	-	-	-	-
2025	2	66.968.156	3.620	33.484.078	1.810	151	10.670.093.530,65
2026	3	68.039.646	3.678	68.039.646	3.678	306	21.681.630.054,27
2027	4	69.128.281	3.737	69.128.281	3.737	311	22.028.536.135,14
2028	5	70.234.333	3.796	70.234.333	3.796	316	22.380.992.713,30
2029	6	71.358.082	3.857	71.358.082	3.857	321	22.739.088.596,71
2030	7	72.499.812	3.919	72.499.812	3.919	327	23.102.914.014,26
2031	8	73.659.809	3.982	73.659.809	3.982	332	23.472.560.638,49
2032	9	74.838.366	4.045	74.838.366	4.045	337	23.848.121.608,71
2033	10	76.035.780	4.110	76.035.780	4.110	343	24.229.691.554,44
2034	11	77.252.352	4.176	77.252.352	4.176	348	24.617.366.619,32
2035	12	78.488.390	4.243	78.488.390	4.243	354	25.011.244.485,23
2036	13	79.744.204	4.310	79.744.204	4.310	359	25.411.424.396,99
2037	14	81.020.111	4.379	81.020.111	4.379	365	25.818.007.187,34
2038	15	82.316.433	4.450	82.316.433	4.450	371	26.231.095.302,34
2039	16	83.633.496	4.521	83.633.496	4.521	377	26.650.792.827,18
2040	17	84.971.632	4.593	84.971.632	4.593	383	27.077.205.512,41
2041	18	86.331.178	4.667	86.331.178	4.667	389	27.510.440.800,61
2042	19	87.712.477	4.741	87.712.477	4.741	395	27.950.607.853,42
2043	20	89.115.876	4.817	89.115.876	4.817	401	28.397.817.579,07
2044	21	90.541.730	4.894	90.541.730	4.894	408	28.852.182.660,34
2045	22	91.990.398	4.972	91.990.398	4.972	414	29.313.817.582,90
2046	23	93.462.244	5.052	93.462.244	5.052	421	29.782.838.664,23
2047	24	94.957.640	5.133	94.957.640	5.133	428	30.259.364.082,86
2048	25	96.476.963	5.215	96.476.963	5.215	435	30.743.513.908,18
Total =				1.907.293.311	103.097	8.591	607.781.348.308,38

No ano 1 a demanda será zerada. No ano 2 foi calculada a demanda proporcional para 6 meses, pois o porto seco terá 18 meses para entrar em funcionamento após a assinatura do contrato de permissão. O valor FOB/CIF foi determinado pelo valor agregado da carga absorvida (R\$/kg), calculado a partir dos registros do total de importações e exportações registrados no período de 2023 (ajustados para 12 meses).



**Ministério da  
Fazenda**



O Fluxo de Carga Líquido (Kg) foi utilizado para determinar o Valor CIF/FOB (R\$).

Faz-se, por fim, a mesma ressalva feita no item anterior quanto aos possíveis impactos no Programa Operador Econômico Autorizado, em especial, do impacto do Despacho sobre Águas.



## ANEXO III

## INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS

O Sul Fluminense é uma região geográfica do estado do Rio de Janeiro, com os estados de São Paulo e Minas Gerais; é ainda banhada pelo oceano Atlântico. Fazem parte da região, os municípios de Volta Redonda, Barra Mansa, Resende, Itatiaia, Porto Real, Pinheiral, Rio Claro, Piraí, Barra do Piraí, Valença e Angra dos Reis. A região também está ligada à mesorregião do Centro-Sul Fluminense, com destaque para o os municípios de Três Rios e Quatis.

De acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população total da região do Sul Fluminense era de aproximadamente 1,3 milhão de habitantes em 2020.

Essa região é conhecida por sua importância industrial com destaque para as atividades relacionadas à siderurgia, metalurgia, química, farmacêutica, nuclear e automobilística. Destaca-se a existência de 03 (três) polos industriais localizados nos municípios de Resende, Porto Real e Itatiaia.

Os mencionados polos industriais são áreas industriais que abrigam diversas fábricas e unidades de produção de várias montadoras de automóveis com seus fornecedores de peças e componentes. Estes polos industriais tem sido importantes centros de produção para a indústria automotiva no Brasil, além dos setores da indústria supracitado e estão localizados às margens da Rodovia Presidente Dutra (BR-116).

Algumas das empresas instaladas em Resende, Rio de Janeiro, são:

- Yorozu Automotiva do Brasil
- Tachi-S Brasil
- MAN Latin America/Volkswagen Caminhões e Ônibus
- Remon Resende Montadora Ltda
- Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda
- Maxion Componentes Estruturais Ltda
- Witzerman do Brasil Ltda
- Mag Alianca Automóveis do Brasil SSC.
- Nissan Motor Co., Ltd.
- Politex Textil;
- Mac Lane Armazéns Gerais,
- Aethra Sistemas Automotivos
- Armco Staco S.A. Indústria Metalúrgica.
- 3 Corp Technology
- BMB Mode Center,
- Panasonic do Brasil Ltda.
- Epson Rio de Janeiro Importadora e Exportadora LTDA



- Flexfor Informática e Tecnologia Ltda
- Suspensys Sistemas Automotivos Ltda.
- Randon S/A Implementos e Participações
- Transportadora Brasspress,
- EAD e Ferragens Negras Ltda
- Fluidflex Automação Industrial Ltda
- Spice Indústria Química
- Realle Comercial e Industrial Ltda
- Carbox Resende Indústria e Comércio de Refratários Ltda
- ArcelorMittal Resende Ltda
- Novartis Biociências Ltda
- Votorantim Siderurgia
- BCL Comércio de Aço Ltda

Algumas das empresas instaladas em Porto Real, Rio de Janeiro, são:

- Quimreal - Real Industria Quimica Ltda
- Miller Industria Mecanica Ltda
- Mileto Tech Motors Industria de Veiculos Automotores Ltda
- Sociedade Agrícola e Industrial Fontanezzi Ltda
- Guardian do Brasil Vidros Planos Ltda
- MA Automotive Brasil Ltda
- Peugeot Citroen do Brasil Automóveis Ltda
- Eurostamp do Brasil Ltda
- Copo Industria de Poliuretano do Brasil Ltda
- Gefco Logística Ltda
- Porto Real Indústria de Máquinas e Equipamentos Ltda
- Stalx Produtos Metalúrgicos Ltda.
- H7 Tools Ferramentas e Acessórios Ltda
- Transpax Armazéns Gerais Ltda
- BMB Mode Center S/A
- Plastic Omnium do Brasil Ltda
- Faurecia Automotive do Brasil Ltda
- Air International Thermal Climatização do Brasil Ltda
- Energize Indústria e Comércio Ltda
- Benteler Sistemas Automotivos Ltda
- Millermec Indústria Mecânica Ltda
- Eurolaf Veículos Especiais Ltda
- Medidata Ltda
- Quiminvest Indústria e Comércio Ltda
- Acero Metalurgia Ltda
- Chemetall do Brasil Ltda
- Vallourec do Brasil Autopeças Ltda

Algumas das empresas instaladas em Itatiaia, Rio de Janeiro, são:



- Sociedade Michelin de Participações, Indústria, Comércio Ltda.;
- Hyundai Heavy Industries;
- IBR-LAM – Laminação de Metais Ltda.;
- Jaguar e Land Rover – Importação e Comércio de Veículos Ltda.;
- SEB do Brasil – Produtos Domésticos Ltda.;
- Zoomlion Brasil Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.;
- IBRAME Indústria Brasileira de Metais S/A
- Procter & Gamble Industrial e Comercial Ltda;
- Best Way Distribuidora de Bens de Consumo Ltda;
- Mundial Distribuidora de Produtos de Consumo Ltda;
- Royal Caress Ltda
- WS Distribuidora de Embalagens
- Rio Clarens Distribuidora de Medicamentos
- FEMBRAS Injeções de Plásticos e Ferramentas Ltda
- SEB do Brasil Produtos Domésticos Ltda
- Força K Indústria de Produtos de Higiene e Limpeza Ltda
- Fastpass Automotive Ltda
- F&F Distribuidora, Ativa Distribuição e Logística Ltda
- Medihosp Distribuidora de Materiais Médico-Hospitalares Ltda.
- Alleima do Brasil Indústria e Comércio Ltda
- Alçabras Indústria e Comércio Ltda
- Tecnoset Rio Informática Produtos e Serviços LTDA
- Instituto Biochimico Indústria Farmacêutica Ltda

A maioria destas empresas se localizam dentro dos polos industriais ou em áreas contíguas aos polos industriais de Resende, Porto Real e Itatiaia, às margens da Rodovia Presidente Dutra, BR-116.

De acordo com estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2020, a população dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo era a seguinte:

São Paulo: aproximadamente 46,29 milhões de habitantes.

Rio de Janeiro: aproximadamente 17,36 milhões de habitantes.

Outra característica importante do Sul Fluminense do Rio de Janeiro é ter ligação de suas cidades aos principais centros populacionais e econômicos do Brasil. Algumas das principais estradas que cortam o Sul Fluminense são:

Rodovia Presidente Dutra (BR-116): é uma das rodovias mais importantes do Brasil, ligando o Rio de Janeiro a São Paulo. No Sul Fluminense, passa por cidades como Barra Mansa, Volta Redonda e Resende.





Rodovia Lúcio Meira (BR-393): conecta a cidade de Volta Redonda à divisa entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, passando por cidades como Barra do Piraí, Valença e Vassouras.

Rodovia Saturnino Braga (BR-393): a rodovia se estende de Barra do Piraí a Campos dos Goytacazes, no Norte Fluminense, cortando importantes cidades do Sul Fluminense, como Volta Redonda e Barra Mansa.

Rodovia Rio-Santos (BR-101): embora a maior parte da Rodovia Rio-Santos esteja localizada na região litorânea, parte dela atravessa o Sul Fluminense, conectando Angra dos Reis a Paraty e Ubatuba, em São Paulo.

Rodovia dos Metalúrgicos (BR-393): liga a cidade de Volta Redonda a Barra Mansa, sendo uma importante via de ligação entre esses dois municípios.

Essas são algumas das principais rodovias que cortam a região do Sul Fluminense do Rio de Janeiro, proporcionando o acesso a diversas cidades e pontos turísticos importantes.

As ferrovias existentes no Sul Fluminense também ligam suas principais cidades às metrópoles nacionais, tendo caráter notadamente industrial, vide a "Ferrovia do Aço", que liga a cidade de Volta Redonda às minas de ferro e dolomita no Estado de Minas Gerais, bem como as ferrovias que ligam a região às cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo (Estrada de Ferro Central do Brasil). Há ainda a antiga Estrada de Ferro Oeste de Minas, que cruza a região atravessando a Serra do Mar ligando o Sul de Minas à Angra dos Reis.

Está situado nessa região o Porto de Angra dos Reis, mas o fato das cidades do Sul Fluminense serem cortadas por importantes rodovias federais, em especial o trecho da BR 116 conhecido como Dutra, e estarem localizadas próximo à cidade do Rio de Janeiro e o estado de São Paulo, possibilita acesso relativamente fácil a outros grandes portos, em especial o Porto de Itaguaí e o Porto do Rio.

Assim, o Sul Fluminense serve de ligação dos dois estados com maiores valores de Produto Interno Bruto (PIB) do País. O PIB do Rio de Janeiro (RJ) estava em, em 2022, em torno de R\$ 671 bilhões; o PIB do estado de São Paulo (SP), no mesmo ano, era de aproximadamente R\$ 2,4 trilhões.

Outro estado relevante, que possui o terceiro maior PIB brasileiro, é Minas Gerais (MG), com aproximadamente R\$ 606 bilhões.

Outro dado importante se refere ao tamanho do mercado consumidor dos estados próximos ao Sul Fluminense, contando o próprio RJ, com aproximadamente 17,4 milhões de habitantes, São Paulo, com 46,65



**Ministério da  
Fazenda**



milhões e MG, com 21,3 milhões de habitantes (estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE- em 2020).

Conclui-se que a Região Sul Fluminense é um elo do próprio estado do Rio de Janeiro com os demais estados que compõem os principais mercados produtores e consumidores de bens e serviços, inclusive de logística e comércio exterior, do Brasil.



## ANEXO IV

## DIMENSIONAMENTO FÍSICO DO PORTO SECO

O dimensionamento da instalação das áreas administrativas da permissionária, da RFB, e dos demais órgãos tomou por base parâmetros de áreas máximas por nível funcional de servidor adotados pelo Ministério da Economia, de acordo com a Portaria nº 19.385, de 14/08/2020, totalizando, assim, uma área final de 2.218 m<sup>2</sup> do 1º ao 10º ano 2.595 m<sup>2</sup> do 11º ao 15º ano e 2.615 m<sup>2</sup> do 16º ao 25º de permissão, conforme tabelas 04, 05 e 06.

Prevê-se um prazo estimado de um ano e meio para construção e alfandegamento da instalação e a necessidade de dotação de uma capacidade instalada inicial que atenda eventuais picos de demanda (em relação à estimativa) nos primeiros anos de funcionamento, com continuidade e qualidade dos serviços prestados.

## 1. ÁREA DO DEPÓSITO DE MERCADORIA E PÁTIO

PARÂMETROS DO DIMENSIONAMENTO	
Percentual estimado de carga a ser paletizada	45,0%
Peso por paleta (tonelada)	0,5
Peso por caminhão (tonelada)	18,5
Área para armazenamento e movimentação de paleta (m <sup>2</sup> ), sem empilhamento	2,5
Verticalização do armazenamento de paletes	2
Acréscimo percentual de área em armazém - Fase inicial	10%
Acréscimo percentual de área em armazém - Fase 11º ao 15º ano	20%
Acréscimo percentual de área em armazém - Fase 16º ao 25º ano	20%
Área para estadia/manobra de caminhões (m <sup>2</sup> )	500,00
Verticalização do armazenamento de caminhão	1
Acréscimo percentual de área em pátio - Fase inicial	10%
Acréscimo percentual de área em pátio - Fase 11º ao 15º ano	10%
Acréscimo percentual de área em pátio - Fase 16º ao 25º ano	10%
Período médio de armazenamento paleta (dias)	19,00
Período médio de armazenamento container (dias)	13,00
Período médio de estadia de caminhões (dias)	2,74
Área para guarda de amostra (art. 11, I, da Portaria RFB 3.518/2011)	0,3%
Área mercadorias refrigeradas (área de armazenamento e área para conferência)	0,0%
Área para guarda de mercadoria apreendida (art. 11, II)	10%
Área pátio para armazenamento de mercadorias	35,0%
Área necessária para vias/deslocamento/posteamento (m <sup>2</sup> /ano)	20%
Área coberta necessária à conferência de mercadorias (m <sup>2</sup> /caminhão/ano)	5%
Área pátio destinada a caminhões com cargas perigosas	20%
Área para estacionamento de veículos pequenos	5%

**Informações utilizadas:**

1. Demanda histórica dos últimos 11 anos, em peso, na Importação e na Exportação, item 01 do anexo II: foi considerado como peso de referência inicial o peso, em toneladas, efetivamente registrado no ano de 2023, aplicando-se a taxa de crescimento anual de 1,6%, conforme justificado no item 03 do anexo II;
2. Distribuição das cargas por tipo de armazenamento: 50% palete e 75% container
3. Período mínimo de armazenamento: palete – 19 dias; container: – 13 dias; caminhões – 2,74 dias (estimativa baseada em dados fornecidos pela permissionária atual do PS de Resende);
4. Pé-direito do depósito - 8m;
5. Área utilizada para movimentação e armazenagem de um palete padrão no armazém coberto, sem empilhamento, conforme estimativa: 2,00 m<sup>2</sup> com peso médio de 500 kg;
6. Empilhamento de paletes - pilhas de 2, levando em consideração as características da carga armazenada em palete no atual porto seco, bem como a altura livre do pé-direito do armazém (8m);
7. Acréscimo da área dimensionada para o armazém de mercadorias, para atender as demandas relativas à sua administração, sanitários, sala do fiel depositário, estacionamento de empilhadeiras, guarda paletes, recebimento, expedição e conferência de mercadorias, dentre outros, nos seguintes percentuais: 10% na fase inicial, 20% no período do 11º ao 15º ano, 20% na fase restante;
8. Área destinada à guarda de amostras: 0,3% do total da área dimensionada para o armazém de mercadorias;
9. Área para guarda de mercadorias apreendidas: 10% do total da área dimensionada para o armazém de mercadorias;
10. Acréscimo da área dimensionada para o estacionamento de caminhões, para atender as áreas necessárias para controle de acesso de veículos, estacionamento de empilhadeiras e outros equipamentos, balança rodoviária, oficinas, estrutura de abastecimento de veículos, armazenamento de mercadoria perigosa ou avariada, dentre



outros, nos seguintes percentuais: 10% na fase inicial, 10% no período do 11º ao 16º ano e 10% na fase restante;

11. Área para estadia e manobra de um caminhão: estimou-se que a área necessária para estacionamento de cada caminhão é de 500 m²;

12. Área para armazenamento de container: estimou-se que a área necessária para estacionamento de cada contêiner de 45 m² e empilhamento de até quatro unidades; levando-se em consideração as proporções de um contêiner FEU (12,192 x 2,438 ). Utilizou-se 1,5 vezes a sua área.

13. Área necessária para deslocamento/manobra de caminhões: 20% do total da área dimensionada para o estacionamento de caminhões;

14. Área coberta destinada à conferência de mercadorias: 5% da área do armazém;

15. Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência: 50 % da área coberta destinada à conferência física de mercadorias;

16. Área para estacionamento de veículos pequenos: 5% do total da área dimensionada para o armazém.

O cálculo da área de depósito e pátio tomou por base o montante de carga estimado no anexo II e os parâmetros acima destacados. As áreas totais de pátio e armazéns, para cada período, estão destacadas nas tabelas abaixo.

## 1.1 Cálculo Inicial: 1º ao 10º ano

Tabela 01 – cálculo áreas mínimas do armazém e área pátio 1º ao 10º ano



	CARGA MOVIMENTADA		
	PESO LIQ (TON)		
	66.968		
	PALLET	CARGA CAMINHÃO	carga container
% POR UNITIZAÇÃO	50,0%	100%	75%
Peso total da carga Palete e Caminhão (ton)	33.484	66.968	50.226
Peso por unidade de carga Palete e Caminhão (ton)	0,5	18,5	18,5
Total de unidade de cargas Palete e Caminhão/ano	66.968	3.620	2.715
TOTAL UNIDADES MÊS	5.581	302	226
Área para armazenamento de unidade de carga Palete, estacionamento de Caminhão e container (m²)	2,50	500,00	45
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	2	1	5
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	4.418	13.776	1.103
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	10%	10%	10%
ÁREA DE ARMAZÉM	4.860	15.153	1.213
Área para Guarda de Amostras (m²)	15		
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	0		
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	486		
<b>ÁREA TOTAL DO ARMAZÉM</b>	<b>5.360</b>		
Área necessária para vias/deslocamento/posteamento (m²/ano)		4.258	
Área para estacionamento/manobra de caminhões/Armazenamento de Container		16.367	
Área pré-embarque (pulmão para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto)		3.273	
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		0	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência refrigerada		0	
Área coberta para conferência de mercadoria não refrigerada		758	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		379	
Área de pátio destinada a caminhões com cargas perigosas		3.031	
Área para estacionamento de veículos pequenos		758	
<b>ÁREA TOTAL DO PÁTIO</b>		<b>28.823</b>	

## 1.2 Cálculo para o 11º ao 15º ano

Tabela 02 – cálculo áreas mínimas armazém e área pátio 11º ao 15º ano

	CARGA MOVIMENTADA		
	PESO LIQ (TON)		
	82.316		
	PALLET	CARGA CAMINHÃO	carga container
% POR UNITIZAÇÃO	50,0%	100%	75%
Peso total da carga Palete e Caminhão (ton)	41.158	82.316	61.737
Peso por unidade de carga Palete e Caminhão (ton)	0,5	18,5	18,5
Total de unidade de cargas Palete e Caminhão/ano	82.316	4.450	3.337
TOTAL UNIDADES MÊS	6.860	371	278
Área para armazenamento de unidade de carga Palete, estacionamento de Caminhão e container (m²)	2,50	500,00	45
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	2	1	4
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	5.431	16.933	1.356
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	20%	10%	10%
ÁREA DE ARMAZÉM E PÁTIO	6.517	18.626	1.491
Área para Guarda de Amostras (m²)	20		
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	0		
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	652		
<b>ÁREA TOTAL DO ARMAZÉM</b>	<b>7.188</b>		
Área necessária para vias/deslocamento/posteamento (m²/ano)		5.234	
Área para estacionamento/manobra de caminhões/Armazenamento de Container		20.118	
Área pré-embarque (pulmão para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto)		4.024	
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		0	
Área para estacionamento de caminhões		0	
Área coberta para conferência de mercadoria não refrigerada		931	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		466	
Área de pátio destinada a caminhões com cargas perigosas		3.725	
Área de pátio mínimo de referência (fixa)			
Área para estacionamento de veículos pequenos		931	
<b>ÁREA TOTAL DO PÁTIO</b>		<b>35.429</b>	

## 1.3 Cálculo para o 16º ao 25º ano

Tabela 03 – cálculo áreas mínimas armazém e área pátio 16º ao 25º ano





Ministério da  
Fazenda



	CARGA MOVIMENTADA		
	PESO LIQ (TON)		
	96.477		
	PALLET	CARGA CAMINHÃO	carga container
% POR UNITIZAÇÃO	50,0%	100%	75%
Peso total da carga Paleta e Caminhão (ton)	48.238	96.477	72.358
Peso por unidade de carga Paleta e Caminhão (ton)	0,5	18,5	18,5
Total de unidade de cargas Paleta e Caminhão/ano	96.477	5.215	3.911
TOTAL UNIDADES MES	8.040	435	326
Área para armazenamento de unidade de carga Paleta, estacionamento de Caminhão e container (m²)	2,50	500,00	45
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	2	1	4
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	6.365	19.846	1.589
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	20%	10%	10%
ÁREA DE ARMAZÉM E PÁTIO	7.638	21.830	1.748
Área para Guarda de Amostras (m²)	23		
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	0		
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	764		
<b>ÁREA TOTAL DO ARMAZÉM</b>	<b>8.424</b>		
Área necessária para vias/deslocamento/posteamento (m²/ano)		6.135	
Área para estacionamento/manobra de caminhões/Armazenamento de Container		23.578	
Área pré-embarque (pulmão para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto)		4.716	
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		0	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência refrigerada		0	
Área coberta para conferência de mercadoria não refrigerada		1.092	
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		546	
Área de pátio destinada à caminhões com cargas perigosas		4.366	
Área de pátio mínimo de referência (fixa)		0	
Área para estacionamento de veículos pequenos		1.092	
<b>ÁREA TOTAL DO PÁTIO</b>		<b>41.523</b>	

## 2. ÁREA ADMINISTRATIVA DA PERMISSIONÁRIA, RFB E ÓRGÃOS ANUENTES

O dimensionamento da instalação da área administrativa da permissionária, da RFB e dos demais órgãos tomou por base parâmetros de áreas máximas por nível funcional de servidor, adotados pelo Ministério da Economia, de acordo com a Portaria nº 19.385, de 14/08/2020, totalizando, assim, uma área final de 2.188 m² do 1º ao 10º ano 2.565 m² do 11º ao 15º ano e 2.585 m² do 16º ao 25º de permissão, conforme tabelas 04, 05 e 06

Tabela 04 – área administrativa interna anos 1º ao 10º ano

ÁREAS ADMINISTRATIVAS INTERNAS	Área (m²)
Estacionamento Receita Federal e outros órgãos	100
Área Exclusiva da Receita Federal (m²)	45
Área outros órgãos	15
Prédios administrativos da permissionária	2.028
<b>Áreas administrativas - Total</b>	<b>2.188</b>

Tabela 05 – área administrativa interna anos 11º ao 15º ano

ÁREAS ADMINISTRATIVAS - ESCRITÓRIOS	Área (m²)
Estacionamento Receita Federal e outros órgãos	100
Área Exclusiva da Receita Federal	45
Área outros órgãos	15
Prédios administrativos da permissionária	2.405
<b>Áreas administrativas - Total</b>	<b>2.565</b>

Tabela 06 – área administrativa interna anos 16º ao 25º ano



Ministério da  
Fazenda



ÁREAS ADMINISTRATIVAS - ESCRITÓRIOS		Área (m²)
Estacionamento Receita Federal e outros órgãos		100
Área Exclusiva da Receita Federal		45
Área outros órgãos		15
Prédios administrativos da permissionária		2.425
Áreas administrativas - Total		2.585

### 3. EQUIPAMENTOS

17. Considera-se a movimentação estimada para os anos destacados, de acordo com a demanda registrada no ano de 2023, em toneladas e em número de caminhões, na Importação e na Exportação (item 01 do anexo II), aplicando-se a taxa de crescimento anual de 1,6%, conforme justificado no item 03 do anexo II. Tabela 07 – Total de carga movimentada

Na sequência consta a utilização dos principais equipamentos utilizados para a movimentação dos serviços prestados por um porto seco.

**Reach Stacker:** capacidade média de movimentação direta de contêineres em pilha de 30 contêineres/hora. Considerando uma otimização no posicionamento das cargas na formação das pilhas (realizada por programas especializados que minimizam o esforço de coleta de um dado container, pela previsão de dados relacionados à estimativa de sua movimentação), estimamos a necessidade média de 04 remoções para o resgate ou posicionamento de determinado container na formação das pilhas. Com isso, cada equipamento reach stacker atenderia um recebimento com armazenamento ou entrega média de 7,5 containeres/hora, com um total de 1.875 containeres/mês. Se considerarmos um giro médio de uma entrada e uma saída para cada container no mês, estaremos com uma demanda média de 1 equipamento para todo o período.

**Empilhadeira – 3 toneladas:** destinada principalmente à desunitização de contêineres e remoção da carga no armazém e carregamento em veículo na entrega, além de movimentação de paletes internamente no depósito. A capacidade dependerá da complexidade da operação (desunitização) e do percurso (distância, curvas, rampas, passagens estreitas, etc.). Adotaremos uma capacidade média de 1 caminhões/hora e 250 caminhões/mês por equipamento.

**Empilhadeira – 6 toneladas:** duplex, contrabalançada para operação em pátio; é destinada principalmente à movimentação de cargas com peso superior ao suportado pelas empilhadeiras de 3 toneladas.



**Empilhadeira – 7 toneladas:** triplex pra pátio e desunitizações de contêineres; é destinada principalmente à movimentação de cargas com peso superior ao suportado pelas empilhadeiras de 6 toneladas.

**Empilhadeira – 16 toneladas:** é destinada principalmente à movimentação de cargas com peso superior ao suportado pelas empilhadeiras de 6 toneladas (nova aquisição efetuada por alguns recintos de zona secundária no País).

Abaixo, quadro resumo do quantitativo dos principais equipamentos necessários, por período analisado:

Tabela 07 – Cálculo da quantidade de equipamento necessária

ANO	Balança rodoviária (80 ton)	EQUIPAMENTO/DEMANDA					
		Reach Stacker	Empilhadeira 3t	Empilhadeira 6t	Empilhadeira 7t	Empilhadeira 16t	Paleteira Manual
1 ao 5º	1	1	3	1	1	1	4
6 ao 15º	1	2	4	1	1	1	8
16 ao 25º	2	2	6	1	1	1	12

Na tabela 7, foram destacados os equipamentos principais, em termos de operacionalidade e valor. Na estimativa de custos, acresceu-se margem de 15% referente às imprecisões, equipamentos de menor porte e valor, estruturas de apoio, montagem, custos acessórios, dentre outros. Também foram previstas as substituições de alguns equipamentos.

A relação completa dos equipamentos e seus respectivos custos de aquisição estão relacionados no Anexo V, Orçamento do Empreendimento.



## 4. MOBILIÁRIO

### 4.1 Mobiliário RFB e Órgãos Anuentes

O dimensionamento de mobília para a instalação da RFB tomou por base a necessidade de disponibilização de 8 ambientes/necessidades: recepção, copa, banheiro, arquivo e salas de trabalho, de reunião, de chefia e de vigilância monitorizada. Adotamos a média de 1.000 BTU's/m<sup>2</sup> para dimensionamento da capacidade térmica necessária, considerando se tratar de ambientes com vários equipamentos eletroeletrônicos com dissipação térmica em uso no ambiente e a circulação de pessoas. A obrigatoriedade da disponibilização pela permissionária de instalação de uso exclusivo para a RFB, bem como para os órgãos anuentes que expressem necessidade de exercer suas atividades de controle de forma habitual e presencial, encontra-se prevista na Lei 12.350/2010, art. 34, § 1º, inciso II, e na Portaria RFB nº 143, de 11 de fevereiro de 2022.

Para o cálculo dos equipamentos de informática necessários, considerou-se uma estrutura média de 03 servidores da RFB e 01 servidor dos demais órgãos anuentes para todo o período de permissão.

Para os órgãos anuentes, prevê-se a necessidade de disponibilização da mesma especificação de mobiliário prevista para a RFB, em quantidade proporcional ao número de servidores.

A relação completa dos equipamentos e seus respectivos custos de aquisição estão relacionados no Anexo V, Orçamento do Empreendimento.

. Na estimativa de custos, acresceu-se margem de 15% referente à aquisição de equipamentos de menor porte e valor, estruturas de apoio, montagem, custos acessórios, etc.

### 4.2 Mobiliário Permissionária

Estimou-se uma estrutura de acordo com os ambientes de trabalho dimensionados, sua área correspondente, quantitativo de pessoal e respectivas atribuições. A memória de pessoal e o dimensionamento de áreas de trabalho constam no Anexo V e na planilha constante deste estudo. A potência de refrigeração instalada foi



dimensionada para as áreas administrativa e operacional, adotando-se uma média de 1.000 BTU's/m<sup>2</sup>. Adotou-se uma estação de trabalho para cada funcionário que desempenha atividade administrativa ou gerencial.

Na estimativa de custos, acresceu-se margem de 15% referente à aquisição de equipamentos de menor porte e valor, estruturas de apoio, montagem, custos acessórios, etc.

## 5. INFORMÁTICA

### 5.1 Informática RFB e Órgãos Anuentes

Para o cálculo dos equipamentos de informática necessários, considerou-se uma estrutura média de 03 servidores da RFB e 01 servidor para os demais órgãos anuentes para todo o período de permissão (a quantidade de servidores pode variar para mais ou para menos, mas se estima que o total de 04 servidores públicos seja um número razoável)

Para os órgãos anuentes, prevê-se a necessidade de disponibilização da mesma especificação de equipamentos de informática previstos para a RFB, em quantidade proporcional ao número de servidores.

A relação completa dos equipamentos de informática da RFB e órgãos anuentes e seus respectivos custos de aquisição estão relacionados no Anexo V, Orçamento do Empreendimento.

Importante mencionar que o custo de aquisição dos equipamentos de informática da RFB será arcado pelo próprio órgão.

A relação dos equipamentos de informática para a RFB e órgãos anuentes com respectivos custos (não arcados em totalidade pela RFB) estão relacionados no Anexo V, Orçamento do Empreendimento.

### 5.2 Informática Permissionária

Para o cálculo dos equipamentos de informática necessários para a permissionária, considerou-se a área dimensionada, conforme item 2 acima, o quantitativo de pessoal e respectivas atribuições.



Tabela 08– Equipamentos de Informática Permissionária

EQUIPAMENTO	1º ao 10º ano	11º ao 15º ano	16º ao 25º ano
Microcomputadores	12	15	20
Notebooks	6	8	10
Impressora Laser	9	9	12
Impressora Térmica	2	4	6
Leitor óptico de barras	4	8	10
Rede local de computadores	25	25	25
Outros orçados*	1	1	1

\* Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch, Coletor de dados, Licença ERP, OCR, Relógio Ponto...

## 6. SISTEMAS DE MONITORAMENTO E VIGILÂNCIA E DE CONTROLE DE ACESSO

Deverão ser disponibilizados os seguintes sistemas:

DISCRIMINAÇÃO	1º ao 10º ano	11º ao 15º ano	16º ao 25º ano
Sistema informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1	2	3
Sistema informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias	1	1	1

Obs.: os sistemas deverão atender às disposições normativas da RFB, em especial quando do alfandegamento da área.

Na estimativa de custos, acresceu-se margem de 15% referente a despesas com acessórios, montagem, dentre outros.





**Ministério da  
Fazenda**



## 7. SISTEMAS ADICIONAIS

Estimou-se custos de disponibilização de sistemas adicionais, tais como sistema de prevenção e incêndio e sistema e equipamentos de Segurança e Medicina do Trabalho.

Tabela 15 – Discriminação dos sistemas adicionais que deverão ser disponibilizados

DISCRIMINAÇÃO	Quantidade
Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho	1
Sistema de qualidade	1



**Ministério da  
Fazenda**



## 8. VEÍCULOS PERMISSIONÁRIA

Foi prevista a aquisição de dois veículos de serviço (carro popular), para uso pela permissionária.



## ANEXO V – ORÇAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Neste item, buscou-se estimar o orçamento global de cada área. Os valores foram estimados de forma genérica e aproximada, sem a precisão e detalhamento de um projeto executivo, sob pena de tornar o trabalho exaustivo e distante de seu foco. A precisão, por exemplo, careceria de especificidade frente às muitas alternativas de execução do projeto, como o dimensionamento da capacidade térmica de um sistema de refrigeração em relação à área de janelas do ambiente e o detalhamento de algumas situações verificadas apenas na prática, como o dimensionamento da fundação estrutural, as variações de preços no mercado de material, etc.

Tomou-se, então, a cotação dos principais itens (em funcionalidade e valor), conforme orçamentos constantes dos anexos extras do EVTE, com base em pesquisa nos sites oficiais do governo. Pequenos itens foram valorados com base em pesquisas em sítios de venda da internet.

Adotou-se uma margem de acréscimo percentual de 15% sobre o somatório dos bens/equipamentos para os principais itens do orçamento, referente aos equipamentos de valor reduzido, aos acessórios, às despesas de entrega e montagem, às imprecisões, dentre outros (erro de projeto, quebra, extravio, etc.). No item obras, acresceu-se margem de 15%, referente àqueles custos não inclusos no CUB, como rebaixamento de lençol freático, obras e serviços complementares, urbanização, iluminação, subestação, dentre outros, além da margem de 6% referente aos custos de projetos (conceitual, básico e executivo) e licenças.

Em relação às quantidades e valores acrescidos aos períodos anteriores trata-se de acréscimos de equipamentos ou substituição dos equipamentos obsoletos ou desgastados.

Os preços de alguns itens do Orçamento foram atualizados por recomendação da Procuradoria da Fazenda, de acordo com o Parecer emitido, planilha de custo/cálculo e Anexo X do EVTE juntados no processo, como por exemplo o valor do CUB, mobiliários, informática e balança rodoviária. O Parecer da Procuradoria da Fazenda implicou a necessidade de revisão do EVTE, ou seja, foi realizada a 3ª versão do EVTE.

Neste sentido, foi aplicado o índice do IPCA de 2,454150%, referente ao período de julho/2024 a janeiro/2025, sobre estes bens.

Os preços dos equipamentos de movimentação de carga, como reach stacker e empilhadeiras, não foram atualizados neste mês de fevereiro de 2025, porque são equipamentos importados cujos valores foram obtidos em pesquisa realizada na base de dados do sistema Siscomex importação em julho/2024, conforme planilha de preços de empilhadeiras juntado no processo, e a pesquisa realizada no site do Banco Central do Brasil sobre cotação de moedas indica uma tendência de queda na cotação dólar, podendo atingir valor inferior da taxa de venda do dia da pesquisa realizada em 03/07/2024.

No entanto, o preço da balança rodoviária, obtido no site do fabricante, foi atualizado pelo índice do IPCA supracitado, por ser um equipamento nacional, conforme pesquisa de preço juntado no processo.



## 1. PLANILHAS DE CÁLCULO – ORÇAMENTO INICIAL (1º ao 10º ano)

Tabela 01 – Orçamento de Equipamentos

EQUIPAMENTOS				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Balança rodoviária (80 ton)	1	104.487,86	104.487,86	10.488,79
Scanner	0	0,00	0,00	0,00
Reach Stacker 45t	1	1.126.791,00	1.126.791,00	112.679,10
Empilhadeira 3t	3	120.000,00	360.000,00	36.000,00
Empilhadeira 6t	1	516.000,00	516.000,00	51.600,00
Empilhadeira 7t	1	606.000,00	606.000,00	60.600,00
Empilhadeira 16t	1	1.124.390,00	1.124.390,00	112.439,00
Paleteiras hidráulicas 2000kg	4	2.150,00	8.600,00	860,00
Tomada Trifásica (Reefer) 440V	6	8.250,00	49.500,00	4.950,00
Balança de precisão para pesagem até 50kg	1	875,00	875,00	87,50
Balanças 100 kg	1	1.250,00	1.250,00	125,00
Balanças 1500 kg	1	2.850,00	2.850,00	285,00
Balanças 2000 kg	2	3.700,00	7.400,00	740,00
Grupo-Gerador 150 kVA	1	125.000,00	125.000,00	12.500,00
Transformador + Casa de Força 13.800KV	1	325.000,00	325.000,00	32.500,00
Guaritas para entrada e saída do recinto com cancelas (gates)	1	86.250,00	86.250,00	8.625,00
Sistema de Prevenção e Combate Contra incêndio	1	1.500.000,00	1.500.000,00	150.000,00
GATE OCR	1	385.000,00	385.000,00	38.500,00
Outros (diversos, estimados em 15% total)	1		1.375.086,60	137.508,66
<b>TOTAL</b>			<b>6.993.174,65</b>	<b>699.317,47</b>

Os valores referentes aos equipamentos do tipo paleteiras, grupo gerador, transformador/casa de força, tomadas trifásicas (reefer), bem assim guaritas, sistema de prevenção e combate contra incêndio e gate ocr, são custos de aquisição repassados pelo Terminal Logístico do Vale do Paraíba (Porto Seco de Resende).

O valor referente as tomadas trifásicas (reefer), inclui a compra de fios, cabos, disjuntores, tomadas e instalação elétrica do quadro de força (custo de instalação).

A casa de força, FK ou cabine de força é um espaço com acesso restrito, destinado a concentrar equipamentos elétricos e mecânicos como geradores e transformadores com



finalidade de armazenamento, fornecimento e administração geral de energia (custo de instalação).

A instalação do sistema de prevenção e combate contra incêndio está prevista na legislação do CBMERJ (Corpo de Bombeiros), previstas nas Notas Técnicas :

NT 2 – 10 - Plano de emergência contra incêndio e pânico (PECIP); e

NT 1 – 01 - Procedimentos Administrativos para Regularização e Fiscalização – Parte 2 (Fiscalização), cujo custo estimado mínimo foi orçado pelo Terminal Logístico do Vale do Paraíba em R\$ 1.500.000,00.

Além do projeto para instalação, o sistema requer a aquisição e instalação de tubulações de água, bombas, torres de água (castelo), extintores de incêndio, sensores, alarmes, sprinklers, etc, inclusive serviços de manutenção corretiva e preventiva.

Sistema OCR para Leitor de Placas e Câmeras OCR reconhece caracteres de placas e contêineres, inserindo-os eletronicamente no sistema de controle do terminal, reduzindo os erros de digitação, pois integra todos os sistemas de cancela e semáforo, permitindo a criação de um gate automático sem a necessidade de integração humana.

Desta forma, ganha-se tempo, evitam-se gargalos operacionais e registram-se todas as passagens conforme é exigido por lei. O ganho de produtividade é imediato.

O OCR monitora todas as entradas e saídas dos terminais e pode ser instalado em guindastes de operação portuária, propiciando checagem de avarias nas cargas, além da leitura automática do número dos contêineres no embarque e desembarque e teve um custo estimado pelo Terminal Logístico do Vale do Paraíba em R\$ 385.000,00.

Tabela 02 – Orçamento de Obras\*

<b>OBRAS</b>				
Descrição	Quant.	Preço por m²	Valor Total R\$	Depreciação anual 5 %
Estacionamento RFB/demais órgãos e Permissionária	1.350	343,75	464.062,50	23.203,13
Armazém (área para : carga geral, guarda de amostras, guarda de mercadoria apreendida...) (m²)	5.360	2.544,80 (*)	13.641.160,11	682.058,01
Pátio (incluindo área de estacionamento e "pulmão" para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto) (m²)	28.823	423,54	12.207.668,40	610.383,42
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	-	8.312,50	0,00	0,00
Iluminação de pátio, com posteamento de quatro refletores a cada 1000 m²	16	9.312,50	149.000,00	7.450,00
Área administrativa - escritórios (**)	838	2.859,63	2.397.084,85	119.854,24
Cercamento (m)	763	268,75	205.016,89	10.250,84
Outras despesas com obras (diversos, estimados em 15%)	1		5.679.999,09	283.999,95
Projeto conceitual, básico, executivo e licenças (estimado em 6% do valor da obra)	1		2.044.799,67	102.239,98
<b>TOTAL</b>			<b>36.969.398,78</b>	<b>1.848.469,94</b>

\*Vide Anexo IV



(\*) - Adotamos um custo médio para o armazém equivalente a 2 vezes aquele previsto no CUB para a mesma estrutura, considerando acréscimos em relação ao custo básico previsto no CUB, como pé direito elevado de 8 metros, piso com capacidade elevada de carga (necessário à verticalização do armazenamento), estruturas de prateleiras de 05 níveis, iluminação, fundação, etc.. CUB / RJ

(\*\*) - Excluída a metragem e custo dos estacionamentos da permissionária, RFB e demais órgãos.

(\*\*\*) - Extraíu-se a raiz quadrada da área projetada e multiplicou-se por 4, para obter o perímetro aproximado

Tabela 03 – Orçamento de Mobiliário

<b>MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS</b>				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Madeira	4	1.588,04	6.352,15	635,22
Mesa (Estação de Trabalho)	4	703,86	2.815,44	281,54
Mesa de Reunião	1	973,31	973,31	97,33
Cadeiras Giratórias	4	484,06	1.936,26	193,63
Poltronas	1	717,18	717,18	71,72
Estantes	4	1.923,32	7.693,28	769,33
Gaveteiros	4	325,80	1.303,22	130,32
Fogão	1	1.709,49	1.709,49	170,95
Forno de Microondas	1	699,76	699,76	69,98
Cafeteira	1	512,27	512,27	51,23
Geladeira	1	5.005,38	5.005,38	500,54
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1	922,09	922,09	92,21
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (foi considerado necessário 1.000 BTU por metro quadrado)	60	332,98	19.978,55	1.997,85
Aparelho Telefônico	4	327,85	1.311,41	131,14
Copiadora Multifuncional	1	3.421,97	3.421,97	342,20
Outros (diversos 15% total)			8.302,76	830,28
<b>TOTAL</b>			<b>63.654,52</b>	<b>6.365,45</b>

Tabela 04 – Orçamento de Mobiliário

<b>MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA</b>				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Madeira	15	1.588,04	23.820,58	2.382,06
Armário de Aço	8	957,04	7.656,35	765,64
Mesa (Estação de Trabalho)	15	704,75	10.571,27	1.057,13
Mesa de Reunião	2	973,31	1.946,63	190,00
Cadeiras Giratórias	21	484,06	10.165,36	1.016,54





Cadeiras	10	440,55	4.405,53	440,55
Poltronas	0	0,00	0,00	0,00
Estantes	16	1.923,32	30.773,11	3.077,31
Gaveteiros	15	325,80	4.887,06	488,71
Fogão Industrial	2	1.709,49	3.418,98	341,90
Refrigerador	1	5.005,38	5.005,38	500,54
Forno de Microondas	1	699,76	699,76	69,98
Cafeteira	2	512,27	1.024,54	102,45
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	4	922,09	3.688,35	368,83
Geladeira	2	5.005,38	10.010,17	1.001,08
Frigobar	6	1.225,91	7.355,49	735,55
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	2.028	341,15	691.932,18	69.193,22
Aparelho Telefônico	8	327,85	2.622,82	262,28
Copiadora Multifuncional	5	3.421,97	17.109,83	1.710,98
Outros (diversos 15% total)			125.564,10	12.556,41
<b>TOTAL</b>			<b>962.658,10</b>	<b>96.265,81</b>

Tabela 05 – Orçamento de Equipamentos de Informática

<b>INFORMÁTICA - RFB E OUTROS ÓRGÃOS<sup>1</sup></b>				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores (PC + mouse + teclado + monitor)	0	0,00	0,00	0,00
Notebook	0	0,00	0,00	0,00
Impressora Laser Multifuncional com scanner	1	1.887,20	1.887,20	377,44
Leitor óptico de barras	0	0,00	0,00	0,00
Rede local de computadores (cabeamento)	4	3.300,00	13.200,00	2.640,00
Outros - Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch,..	1	63.500,00	63.500,00	12.700,20
<b>TOTAL</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
			<b>78.587,00</b>	<b>15.717,44</b>

Tabela 06 – Orçamento de Equipamentos de Informática

<b>INFORMÁTICA - PERMISSIONÁRIA</b>				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores (PC + mouse + teclado + monitor)	12	4.951,09	59.413,13	11.882,63
Notebook	6	5.015,13	30.090,77	6.018,15
Impressora Laser	9	1.887,20	16.984,84	3.396,97
Impressora Térmica	2	867,51	1.735,02	347,00
Leitor óptico de barras	4	197,74	790,95	158,19
Rede local de computadores (cabeamento)	25	4.250,00	106.250,00	21.250,00
Outros - Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch, Coletor de dados, Licença ERP, OCR, Relógio Ponto...	1	385.000,00	385.000,00	77.000,00

<sup>1</sup> Custos baseados em dados fornecidos pela permissionária atual



<b>TOTAL</b>		600.264,71	120.052,94
--------------	--	------------	------------

Tabela 07 – Orçamento de Sistemas Informatizados

<b>SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA</b>				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Sistema Informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1	765.000,00	765.000,00	153.000,00
Sist. SICA - Informação de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de merc.	1	2.625.000,00	2.625.000,00	525.000,00
Outros (diversos, acessórios, montagem, etc, 15%)	1		508.500,00	101.700,00
<b>TOTAL</b>			3.898.500,00	779.700,00

Tabela 08 – Orçamento de Veículos

<b>VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA</b>				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Veículos de Serviço (carro popular)	2	92.500,00	185.000,00	37.000,00
<b>TOTAL</b>	2	92.500,00	185.000,00	37.000,00

Tabela 09 – Orçamento de Outros Sistemas

<b>OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA</b>				
Descrição	Quant.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Sistema de Qualidade	1	78.560,00	78.560,00	7.856,00
Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho	1	37.789,81	37.789,81	3.778,98
<b>TOTAL</b>			116.349,81	11.634,98

Tabela 10 – Orçamento Consolidado 1º ao 10º ano

<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO - Inicial</b>		
Descrição	Valor Total R\$	Depreciação anual
EQUIPAMENTOS	6.329.393,86	632.939,39
OBRAS	36.969.398,78	1.848.469,94
MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS	63.654,52	6.365,45
MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA	962.658,10	96.265,81
INFORMÁTICA – RFB E OUTROS ÓRGÃOS	78.587,20	15.717,44
INFORMÁTICA - PERMISSIONÁRIA	600.264,71	120.052,94
SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA	3.898.500,00	779.700,00
VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA	185.000,00	37.000,00
OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA	116.349,81	11.634,98
<b>TOTAL</b>	49.203.806,98	3.548.145,95

## 1. PLANILHAS DE CÁLCULO – ACRÉSCIMOS (11º ao 15º ano)

Tabela 11 – Orçamento de Equipamentos



EQUIPAMENTOS						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Balança rodoviária (80 ton)	1	1	0	104.487,86	0,00	0,00
Scanner	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Reach Stacker	1	2	1	1.126.791,00	1.126.791,00	112.679,1,0
Empilhadeira 3t	3	4	1	120.000,00	120.000,00	12.000,00
Empilhadeira 6t	1	1	0	516.000,00	0,00	0,00
Empilhadeira 7t	1	1	0	606.000,00	0,00	0,00
Empilhadeira 16t	1	1	0	1.124.390,00	0,00	0,00
Paleteiras hidráulicas 2500kg	4	8	4	2.150,00	8.600,00	860,00
Tomada Trifásica (Reefer) 440V	6	6	0	8.250,00	0,00	0,00
Balança de precisão para pesagem de volumes 30kg	1	2	1	875,00	875,00	87,50
Balanças 100 kg	1	2	1	1.250,00	1.250,00	125,00
Balanças 1500 kg	1	2	1	2.850,00	2.850,00	285,00
Balanças 2000 kg	2	4	2	3.700,00	7.400,00	740,00
Grupo-Gerador 150 kva	1	1	0	125.000,00	0,00	0,00
Transformador + Casa de Força 13.800KV	1	1	0	325.000,00	0,00	0,00
Guaritas para entrada e saída do recinto com cancelas (gates)	1	1	0	86.250,00	0,00	0,00
Sistema de Prevenção e Combate Contra incêndio	1	1	0	1.500.000,00	0,00	0,00
GATE OCR	1	1	0	385.000,00	0,00	0,00
Outros (diversos, estimados em 15% total)					0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>1.147.766,00</b>	<b>126.776,60</b>

Acréscimo de Equipamento – 15%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios, custos de montagem, etc

Tabela 12 – Orçamento de Obras\*

OBRAS						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Índice/preço por m2 ou ml	Valor Total R\$	Depreciação anual 5%
Estacionamento RFB/demais órgãos e Permissionária	1.350	1.350	0,00	343,75	0,00	0,00
Armazem (área para : carga geral, guarda de amostras, guarda de mercadoria apreendida...) (m²)	5.360	7.188	1.828	2.544,80 (*)	4.650.708,39	232.535,42



Pátio (incluindo área de estacionamento e "pulmão" para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto) (m²)	28.823	35.429	6.606	423,54	2.797.847,36	139.892,37
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	0	-	-	8.312,50	0,00	0,00
Iluminação de pátio, com posteamento de quatro refletores a cada 1000 m²	16	20	4	9.312,50	37.250,00	1.862,50
Área administrativa - escritórios	868	1.215	377	2.859,63	1.077.365,60	53.868,28
Cercamento (m)	763	850	87	268,75	23.485,08	1.174,25
Outras despesas com obras (diversos, estimados em 20%)					1.669.778,88	83.488,94
Projeto conceitual, básico, executivo e licenças (estimado em 6% do valor da obra)					601.120,40	30.056,02
<b>TOTAL</b>					<b>10.922.226,98</b>	<b>546.111,35</b>

\*Vide Anexo IV

Acréscimo de Obras – 20%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios, incertezas de projeto e, principalmente, fundação.

Tabela 13 – Orçamento de Mobiliário

<b>MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS</b>						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Madeira	4	4	0	1.588,04	0,00	0,00
Mesa (Estação de Trabalho)	4	4	0	703,86	0,00	0,00
Mesa de Reunião	1	1	0	973,31	0,00	0,00
Cadeiras Giratórias	4	4	0	484,06	0,00	0,00
Poltronas	1	1	0	717,18	0,00	0,00
Estantes	4	4	0	1.923,32	0,00	0,00
Gaveteiros	4	4	0	325,80	0,00	0,00
Fogão	1	1	0	1.709,49	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	699,76	0,00	0,00
Cafeteira	1	1	0	512,27	0,00	0,00
Geladeira	1	1	0	5.005,38	0,00	0,00
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1	1	0	922,09	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (foi considerado necessário 1.000 BTU por metro quadrado)	60	60	0	332,98	0,00	0,00
Aparelho Telefônico	4	4	0	327,85	0,00	0,00
Copiadora Multifuncional	1	1	0	3.421,97	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



Tabela 14 – Orçamento de Mobiliário

<b>MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Madeira	15	15	0	1.588,04	0,00	0,000,00
Armário de Aço	8	8	0	957,04	0,00	0,00
Mesa (Estação de Trabalho)	15	20	5	704,75	3.523,76	352,38
Mesa de Reunião	2	2	0	973,31	0,00	0,00
Cadeiras Giratórias	21	26	5	484,06	2.420,32	242,03
Cadeiras	10	10	0	440,55	0,00	0,00
Poltronas	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Estantes	16	16	0	1.923,32	0,00	0,00
Gaveteiros	15	15	0	325,80	0,00	0,00
Fogão Industrial	2	2	0	1.709,49	0,00	0,00
Refrigerador	1	1	0	5.005,38	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	699,76	0,00	0,00
Cafeteira	2	2	0	512,27	0,00	0,00
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	4	4	0	922,09	0,00	0,00
Geladeira	2	2	0	5.005,38	0,00	0,00
Frigobar	6	6	0	1.225,91	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	2028	2405	377	341,15	128.527,28	12.852,73
Aparelho Telefônico	8	8	0	327,85	0,00	0,00
Copiadora Multifuncional	5	5	0	3.421,97	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					19.807,65	1.980,77
<b>TOTAL</b>					<b>154.779,55</b>	<b>15.477,96</b>

Acréscimo de Mobiliário - 15%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios e custos de montagem.

Tabela 15 – Orçamento de Equipamentos de Informática

<b>INFORMÁTICA - RFB E OUTROS ÓRGÃOS</b>						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores (PC + mouse + teclado + monitor)	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Notebook	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Impressora Laser Multifuncional com scanner	1	1	0	1.887,20	0,00	368,40
Leitor óptico de barras	4	4	0	0,00	0,00	0,00



Rede local de computadores (cabeamento)	4	4	0	3.300,00	0,00	0,00
Outros - Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch,..	1	1	0	63.500,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					0,00	0,00

Tabela 16 – Orçamento de Equipamentos de Informática

<b>INFORMÁTICA - PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores (PC + mouse + teclado + monitor)	12	15	3	4.951,09	14.853,28	2.970,66
Notebook	6	8	2	5.015,13	10.030,26	2.006,05
Impressora Laser	9	9	0	1.887,20	0,00	0,00
Impressora Térmica	2	4	2	867,51	1.735,02	347,00
Leitor óptico de barras	4	8	4	197,74	790,95	158,19
Rede local de computadores (cabeamento)	25	25	0	4.250,00	0,00	0,00
Outros - Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch, Coletor de dados, Licença ERP, OCR, Relógio Ponto...	1	1	0	385.000,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			/		27.409,50	5.481,90

Tabela 17 – Orçamento de Sistemas Informatizados

<b>SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Sistema Informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1	2	1	125.000,00	125.000,00	25.000,00
Sistema Informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias	1	1	0	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					125.000,00	25.000,00

Tabela 18 – Orçamento de Veículos

<b>VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Veículos de Serviço (carro popular)	2	2	0	92.500,00	0,00	0,00





TOTAL				0,00	0,00	0,00
-------	--	--	--	------	------	------

Tabela 19 – Orçamento de Outros Sistemas

OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA						
Descrição	Quant. inicial	Quant. ano 11 a 15	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Sistema da qualidade	1	1	1	78.560,00	78.560,00	7.856,00
Sistema de prevenção contra incêndio	1	1	1	37.789,81	37.789,81	3.778,98
TOTAL					116.349,81	11.634,98

Tabela 20 – Orçamento Consolidado 11º ao 15 ano

ORÇAMENTO CONSOLIDADO - Acréscimo 11º ano		
Descrição	Valor Total R\$	Depreciação anual
EQUIPAMENTOS	1.147.766,00	126.776,60
OBRAS	10.922.226,98	546.111,
MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS	0,00	0,00
MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA	154.779,55	15.477,96
INFORMÁTICA – RFB E OUTROS ÓRGÃOS	0,00	0,00
INFORMÁTICA - PERMISSIONÁRIA	27.409,50	5.481,90
SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA	125.000,00	25.000,00
VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA	0,00	0,00
OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA	0,00	0,00
TOTAL	12.377.182,04	714.464,65

## 2. PLANILHAS DE CÁLCULO – ACRÉSCIMOS (16º ao 25º ano)

Tabela 21 – Orçamento de Equipamentos

EQUIPAMENTOS						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Balança rodoviária (80 ton)	1	2	1	104.487,86	104.487,86	10.448,79
Scanner	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Reach Stacker 45t	2	2	0	1.126.791,00	0,00	0,00
Empilhadeira 3t	4	5	1	120.000,00	120.000,00	12.000,00
Empilhadeira 6t	1	1	0	516.000,00	0,00	0,00
Empilhadeira 6t	1	1	0	606.000,00	0,00	0,00
Empilhadeira 16t	1	1	0	1.124.390,00	0,00	0,00
Paleteiras hidráulicas 2500kg	8	12	4	2.150,00	8.600,00	860,00



Tomada Trifásica (Reefer) 440V	6	12	6	8.250,00	49.500,00	4.950,00
Balança de precisão para pesagem de volumes 30kg	2	2	0	875,00	0,00	0,00
Balanças 100 kg	2	3	1	1.250,00	1.250,00	125,00
Balanças 1500 kg	2	2	0	2.850,00	0,00	0,00
Balanças 2000 kg	4	4	0	3.700,00	0,00	0,00
Grupo-Gerador 150 kva	1	1	0	125.000,00	0,00	0,00
Transformador + Casa de Força 13.800KV	1	1	0	325.000,00	0,00	0,00
Guaritas para entrada e saída do recinto com cancelas (gates)	1	2	1	86.250,00	86.250,00	8.625,00
Sistema de Prevenção e Combate Contra incêndio	1	1	0	1.500.000,00	0,00	0,00
GATE OCR	1	2	1	385.000,00	385.000,00	38.500,00
Outros (diversos, estimados em 15% total)					112.887,75	11.288,78
<b>TOTAL</b>					<b>868.351,04</b>	<b>86.835,10</b>

Acréscimo de Equipamento – 15%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios e custos de montagem.

Tabela 22 – Orçamento de Obras\*

<b>OBRAS</b>						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescid a	Índice/preço por m2 ou ml	Valor Total R\$	Depreciação anual 5%
Estacionamento RFB/demais órgãos e Permissionária	1.350	1.350	0,00	343,75	0,00	0,00
Armazem (área para : carga geral, guarda de amostras, guarda de mercadoria apreendida...) (m²)	7.188	8.424	1.237	2.544,80	3.146.668,75	314.666,87
Pátio (incluindo área de estacionamento e "pulmão" para estacionamento de caminhões antes da entrada no recinto) (m²)	35.429	41.523	6.095	423,54	2.581.332,11	258.133,21
Área para conferência/guarda de mercadorias refrigeradas	-	-	-	8.312,50	0,00	0,00
Iluminação de pátio, com posteamento de quatro refletores a cada 1000 m²	20	24	4	9.312,50	37.250,00	3.725,00
Área administrativa - escritórios	1.245	1.265	20	2.859,63	57.192,60	5.719,26
Cercamento (m)	850	917	67	268,75	17.888,66	1.788,87



Outras despesas com obras (diversos, estimados em 20%)	-	1			1.141.772,24	114.177,22
Projeto conceitual, básico, executivo e licenças (estimado em 6% do valor da obra)	-	1			411.038,01	41.103,80
<b>TOTAL</b>					<b>7.428.902,45</b>	<b>742.890,25</b>

\*Vide Anexo IV

\*\* Excluída a área de conferência e guarda de mercadorias refrigeradas visto constar em outro item

Acréscimo de Obras – 20%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios e fundação.

Tabela 23 – Orçamento de Mobiliário

<b>MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS</b>						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Madeira	4	4	0	1.588,04	0,00	0,00
Mesa (Estação de Trabalho)	4	4	0	703,86	0,00	0,00
Mesa de Reunião	1	1	0	973,31	0,00	0,00
Cadeiras Giratórias	4	4	0	484,06	0,00	0,00
Poltronas	1	1	0	717,18	0,00	0,00
Estantes	4	4	0	1.923,32	0,00	0,00
Gaveteiros	4	4	0	325,80	0,00	0,00
Fogão	1	1	0	1.709,49	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	699,76	0,00	0,00
Cafeteira	1	1	0	512,27	0,00	0,00
Geladeira	1	1	0	5.005,38	0,00	0,00
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1	1	0	922,09	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (foi considerado necessário 1.000 BTU por metro quadrado)	60	60	0	332,98	0,00	0,00
Aparelho Telefônico	4	4	0	327,85	0,00	0,00
Copiadora Multifuncional	1	1	0	3.421,97	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					0,00	0,00
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Acréscimo de Mobiliário - 15%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios e custos de montagem.

Tabela 24 – Orçamento de Mobiliário

<b>MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Madeira	15	25	5	1.588,04	7.940,19	794,02
Armário de Aço	8	14	6	957,04	5.742,27	574,23



Mesa (Estação de Trabalho)	20	30	10	704,75	7.047,51	704,75
Mesa de Reunião	0	0	0	973,31	0,00	0,00
Cadeiras Giratórias	26	30	4	484,06	1.936,26	193,63
Cadeiras	10	15	5	440,55	2.202,76	220,28
Poltronas	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Estantes	16	20	4	1.923,32	7.693,28	769,33
Gaveteiros	15	20	5	325,80	1.629,02	162,90
Fogão Industrial	2	2	0	1.709,49	0,00	0,00
Refrigerador	1	1	0	5.005,38	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	699,76	0,00	0,00
Cafeteira	2	2	0	512,27	0,00	0,00
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	4	4	0	922,09	0,00	0,00
Geladeira	2	2	0	5.005,38	0,00	0,00
Frigobar	6	6	0	1.225,91	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	2405	2425	20	341,15	6.822,95	682,29
Aparelho Telefônico	8	11	3	327,85	983,56	98,36
Copiadora Multifuncional	5	6	1	3.421,97	3.421,97	342,20
Outros (diversos 15% total)					6.888,05	688,80
<b>TOTAL</b>					<b>52.808,35</b>	<b>5.280,83</b>

Acréscimo de Mobiliário - 15%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios e custos de montagem.

Tabela 25 – Orçamento de Equipamentos de Informática

<b>INFORMÁTICA - RFB E OUTROS ÓRGÃOS</b>						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores (PC + mouse + teclado + monitor)	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Notebook	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Impressora Laser Multifuncional com scanner	1	1	0	1.887,20	0,00	0,00
Leitor óptico de barras	4	4	0	0,00	0,00	0,00
Rede local de computadores (cabearamento)	4	4	0	3.300,00	0,00	0,00
Outros - Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch,...	1	1	0	63.500,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Acréscimo de Informática - 15%

Percentual de acréscimo sobre o somatório anterior, referente aos pequenos itens, acessórios e custos de montagem.

Tabela 26 – Orçamento de Equipamentos de Informática



<b>INFORMÁTICA - PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores (PC + mouse + teclado + monitor)	15	20	5	4.951,09	24.755,47	2.475,55
Notebook	8	10	2	5.015,13	10.030,26	1.003,03
Impressora Laser	9	12	3	1.887,20	5.661,61	566,16
Impressora Térmica	4	6	2	867,51	1.735,02	173,50
Leitor óptico de barras	8	10	2	197,74	395,47	39,55
Rede local de computadores (cabearmento)	25	25	0	4.250,00	0,00	0,00
Outros - Racks, Antena Wi-Fi, Nobreak, Firewall, Switch, Coletor de dados, Licença ERP, OCR, Relógio Ponto...	1	1	0	385.000,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					42.577,83	4.257,78

Tabela 27 – Orçamento de Sistemas Informatizados

<b>SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Sistema Informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	2	3	1	125.000,00	125.000,00	12.500,00
Sistema Informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias	1	1	0	2.625.000,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					125.000,00	12.500,00

Tabela 28 – Orçamento de Veículos

<b>VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. ano 11 a 15	Quant. ano 16 a 25	Quant. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Veículos de Serviço (carro popular)	2	2	0	92.500,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	2	2	0	0,00	0,00	0,00

Tabela 29 – Orçamento de Outros Sistemas

<b>OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA</b>						
Descrição	Quant. ano 11	Quant. ano 16	Quant. acrescida	Valor Unitário	Valor Total R\$	Depreciação o anual 10



	a 15	a 25		R\$		%
Sistema de Qualidade	1	1	1	78.560,00	78.560,00	7.856,00
Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho	1	1	1	37.789,81	37.789,81	3.778,98
<b>TOTAL</b>					116.349,81	11.634,98

Tabela 30 – Orçamento Consolidado 16º ao 25º ano

<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO - Acréscimo 16º ano</b>		
Descrição	Valor Total R\$	Depreciação anual
EQUIPAMENTOS	865.472,75	86.547,278
OBRAS	7.428.902,45	742.890,25
MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS	0,00	0,00
MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA	52.808,35	5.280,83
INFORMÁTICA – RFB E OUTROS ÓRGÃOS	0,00	0,00
INFORMÁTICA - PERMISSIONÁRIA	42.577,83	4.257,
SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA	125.000,00	12.500,00
VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA	0,00	0,00
OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	8.517.639,67	851.763,97





## ANEXO VI – CUSTOS E DESPESAS ANUAIS

Nesse tópico, não se fez distinção precisa entre custo operacional e despesas administrativas; considerou-se apenas o seu somatório, sem tratamento específico de uma ou outra na apuração do Demonstrativo de Resultado do Exercício - DRE, constante do anexo seguinte.

Elencaram-se, assim, como custo operacional, a despesa de pessoal da área administrativa, financeira, comercial, manutenção e operacional e seus encargos sociais e trabalhistas; consumo de combustível dos equipamentos de movimentação de cargas e seus custos de manutenção e suprimento; e seguro sobre as cargas.

Como despesa administrativa, consideraram-se a folha de pessoal e seus encargos sociais e trabalhistas da área administrativa/financeira (gerente operacional, financeiro, gerente de TI, de sustentabilidade e Esg, diretor, advogado júnior, programador de sistema, supervisor administrativo, auxiliar administrativo, auxiliar de serviços gerais, assistente de RH, técnico de TI, responsável técnico, jovem aprendiz, técnico de segurança do trabalho), da área comercial (analista comercial), da área de manutenção (mecânico e artífice), da área operacional (fiel depositário, líder operacional, operador de equipamentos pesados, conferente, ajudante operacional, auxiliar de serviços gerais, motorista e agente de portaria; consumo de energia elétrica; IPTU; custos de manutenção e suprimento, telefonia; seguro predial; água (potável e serviço); vigilância terceirizada; licenciamentos de órgãos públicos; material de expediente; limpeza e conservação; consultoria contábil, jurídica e auditoria; comunicação, publicidade e despesas festivas; treinamentos; aluguel do terreno; manutenção de software e redes informatizadas; manutenção e combustível de veículos leves; e manutenção predial.

Os custos e despesas referentes ao primeiro ano e primeiro semestre do segundo são nulos, em sua maioria, dada a inexistência de atividade operacional, uma vez ser este o período de construção da instalação, exceto para as despesas de consultoria, que existem desde seu início. Os custos do segundo ano, em sua maioria, são metade daquele previsto para o período do 3º ao 10º ano.

Uma melhor visualização da memória de cálculo dos custos e despesas aqui destacados pode ser encontrada na planilha eletrônica que integra o presente estudo.

### 1. QUADRO DE PESSOAL E MÉDIA SALARIAL

Como o dimensionamento das despesas administrativas e custos operacionais está bastante fundado no quadro de pessoal da empresa, destacaremos abaixo a síntese de sua constituição, quantificação e remuneração. A titularidade dos cargos se deu apenas de forma didática, buscando facilitar a identificação da atividade profissional, sua demanda e remuneração.

O quadro de atribuições, para efeito deste estudo, foi assim dividido nas áreas básicas de



uma administração empresarial de médio porte: Administrativa-Financeira, Comercial, Manutenção e Operacional. A área administrativa-financeira compreendendo o Diretor e a gerência operacional, financeira, de TI e sustentabilidade, de recursos humanos, de informática e de serviços jurídicos e auxiliares, segurança do trabalho e análise da qualidade.

Pelo porte, complexidade e preponderância de suas atividades, a chefia da área Operacional seria exercida pelo Gerente Operacional, de imprescindível formação técnica e experiência profissional, com formação de nível superior, subordinado apenas ao Diretor e à frente de responsabilidades vitais ao sucesso empresarial. O Gerente Financeiro, com formação de nível superior, é o responsável pela análise de mercado externo, análise interna de fluxo de caixa, controle diário de orçamento, planejamento orçamentário e comunicação interna dos resultados. O Gerente de TI, com formação de nível superior, é o responsável por gerir contratos de produtos e serviços de TI, coordenar a equipe, administrar orçamentos e custos, definir políticas e procedimentos de segurança de TI, supervisionar os projetos da empresa, como desenvolvimento de softwares, aplicação de sistemas e inovações de TI. O Gerente de Sustentabilidade, com formação acadêmica, é o responsável por coordenar programas e projetos de sustentabilidade, no âmbito social, ambiental e econômico, para promover práticas sustentáveis e conscientização pública sobre temas relacionados à sustentabilidade, administra orçamentos, estabelece parcerias, planeja estratégias na captação de recursos e monitora investimentos para alcance dos melhores resultados, onde todos os gerentes aqui mencionados são subordinados ao Diretor do empreendimento.

Já as áreas de Manutenção, Comercial e do setor financeiro/administrativo seriam subordinados diretamente à gerência específica.

A atividade de suporte executivo de cada uma destas gerências está a cargo dos auxiliares administrativos, com formação escolar, em tese, de segundo grau.

A atividade braçal do depósito e pátio é exercida por auxiliares. No depósito, realizam a desunitização manual de cargas não paletizadas para armazenamento, a remoção manual de mercadorias, a abertura de embalagens para a conferência aduaneira e outras atividades afins. No pátio, realizam as atividades de acompanhamento de temperatura em contêineres refrigerados, acoplamento/desacoplamento de equipamentos removíveis de refrigeração em contêineres (GENSET), forração de cargas abertas, rotulagem e etiquetagem de mercadorias, abertura de contêineres e outros.

Os operadores de empilhadeira reach stacker, 3 toneladas, 6 toneladas, 7 toneladas e 16 toneladas, são profissionais de nível médio, responsáveis pela operação dos equipamentos de movimentação de cargas. Requer formação básica e certa experiência profissional.

Os conferentes seriam aqueles funcionários encarregados pelo controle de mercadoria, por ocasião da desunitização para armazenamento, conferência aduaneira, inspeção por órgãos anuentes ou carregamento em veículo para entrega, atividades com contínuo acompanhamento ou supervisão e relativa responsabilidade.



Por outro lado, é importante dizer que o Porto Seco de Resende, iniciou suas atividades em 2001, e está situado atualmente entre 03 (três) polos industriais : 1) Resende (composto pela empresa Nissan do Brasil, montadora de veículos de passageiros e vários fabricantes de autopeças, MAN, montadora de caminhão Volkswagen, e vários fabricantes de autopeças); 2) Porto Real (composto pelas empresas Peugeot-Citroen, montadora de veículos de passageiros e vários fabricantes de autopeças) ; 3) Itatiaia (composto pela empresa Hyundai, montadora de empilhadeiras e máquinas pesadas). Além do setor automotivo instalado nesses entornos, existem empresas do setor siderúrgico, metalúrgico farmacêutico, vidros, produtos químicos, higiene pessoal, etc., e brevemente será instalado oem Resende, um novo polo siderúrgico/metalúrgico, que deve atrair dezenas de empresas para o local, devido ao retorno dos benefícios fiscais para região.

Em razão do retorno dos benefícios fiscais para região, as montadoras Peugeot-Citroen, Nissan Automóveis, MAN Latin America e Hyundai, principais indutoras do crescimento local, anunciaram novos investimentos para ampliação e modernização de suas fábricas.

Assim, desde a instalação e início das atividades do Porto Seco de Resende, este empreendimento passou a ser um empreendimento formador de mão-de-obra especializada, principalmente nos setores de gerência, supervisão e operação de máquinas pesadas, implicando na migração do seu quadro de funcionários para as empresas instaladas nos polos industriais e adjacências.

Por conta disso, segundo as informações obtidas, este empreendimento foi obrigado a adotar uma política salarial diferenciada, visando a manutenção do seu quadro de funcionários, uma vez que as empresas instaladas nos polos industriais e adjacências, concedem benefícios bastante atrativos, além daqueles informados neste Anexo, como por exemplo, quinquênios, participação nos lucros – PLR, e outros, não sendo possível adotar o piso salarial regional/local para os cargos ocupados pelo empreendimento.

Assim, a estimativa salarial adotada atualmente é superior ao que consta no site [salario.com.br](http://salario.com.br), tendo como fonte o Novo/CAGED/eSocial/Empregador (atualização: fevereiro de 2024), em razão do exposto acima e da estimativa da média salarial das empresas citadas abaixo, até porque a amostragem de salários consultada no site [salario.com.br](http://salario.com.br), referente aos municípios de Resende, Porto Real e Itatiaia, não retornou a maior parte dos salários dos cargos informados pelo Porto Seco de Resende, porque a amostragem não atingiu o mínimo necessário para uma pesquisa com dados confiáveis.

A estimativa da média salarial anual da empresa Nissan varia de aproximadamente R\$ 1.532 para o cargo de Operador De Produção I a R\$ 449.629 para o cargo de Marketing Manager.

A estimativa da média salarial anual da empresa Peugeot varia de aproximadamente R\$ 13.943 para o cargo de Gerente De TI a R\$ 300.675 para o cargo de General Manager.

A estimativa da média salarial anual da empresa Hyundai Heavy Industries Group varia de aproximadamente R\$ 30.112 para o cargo de Assistente De Processos a R\$ 70.092 para o cargo de Analista processos pleno.



A estimativa da média salarial anual da empresa MAN Latin America varia de aproximadamente R\$ 14.773 para o cargo de Engenheiro De Processos Sênior a R\$ 242.776 para o cargo de Gerente De TI.

Enfim, a estimativa salarial adotada no empreendimento do Porto Seco de Resende, está consignada na tabela 03 demonstrada a seguir.

## 2. ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO E BENEFÍCIOS

A seguir destacamos tabela com o montante percentual aplicado sobre a folha de salário para cômputo dos encargos sociais e trabalhistas.

Para precificação de cada benefício foram utilizados os critérios apresentados pela Dipol no documento de folhas 331 a 554 do e-processo 13113.145917/2024-92.

Tabela 01 – encargos sociais e trabalhistas e adicionais

ENCARGOS TRABALHISTAS	
13º salário	8,33 %
Férias	11,11%
ENCARGOS SOCIAIS	
INSS	20%
SAT até	3%
Salário Educação	2,5%
INCRA / SEST / SEBRAE / SENAT	3,3%
FGTS	8%
FGTS / Provisão de multa para rescisão	4%
Encargos sociais s/ 13º e Férias	7,93%
<b>TOTAL</b>	<b>68,17%</b>
ADICIONAIS	
Adicional de Periculosidade (somente para alguns funcionários) <sup>1</sup>	0%

Tabela 02 – Benefícios computados

BENEFÍCIOS	
Assistência Médica	R\$ 261,59
Refeição	R\$ 465,30
Cesta Básica	R\$ 20,15
Transporte	R\$ 387,20
Seguro de Vida	R\$ 14,93
Uniforme e EPI	R\$ 73,90
Plano Odontológico	R\$ 26,49
<b>Total (funcionário/mês)</b>	<b>R\$ 1.249,56</b>

<sup>1</sup> Somente para o setor operacional



### 3. CUSTOS OPERACIONAIS

#### 3.1 Salário dos Empregados dos Setores Operacional, Manutenção e Comercial

No anexo IX, consta, na aba “Memória-custo MO” o detalhamento de todos os custos de mão de obra para os anos 1 a 25.

Nas tabelas abaixo consta estimativa de custo dos salários dos empregados da permissionária das áreas administrativa/financeira, comercial, manutenção e operacional, calculados conforme a política salarial praticada atualmente, destacada para o 10º, 15º e 25º ano.

Tabela 03 – Custo de mão de obra das áreas comercial, manutenção e operacional para o 10º ano

CARGO	SALÁRIO DE REFERÊNCIA	SALÁRIO, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	10º ANO		
			QUANT.	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
ÁREA ADM/FINANCEIRA					
TOTAL ÁREA ADM/FINANC			28	R\$ 415.950,48	R\$ 4.991.405,75
ÁREA COMERCIAL					
TOTAL ÁREA COMERCIAL			2	R\$ 16.835,38	R\$ 202.024,52
ÁREA MANUTENÇÃO					
TOTAL ÁREA MANUTENÇÃO			4	R\$ 24.869,01	R\$ 298.428,06
ÁREA OPERACIONAL					
TOTAL ÁREA OPERACIONAL			21	R\$ 137.804,41	R\$ 1.653.652,93

Tabela 04 – Custo de mão de obra das áreas comercial, manutenção e operacional para o 15º ano

CARGO	SALÁRIO DE REFERÊNCIA	SALÁRIO, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	15º ANO		
			QUANT.	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
ÁREA ADM/FINANCEIRA					
TOTAL ÁREA ADM/FINANC			29	R\$ 420.092,60	R\$ 5.041.111,17
ÁREA COMERCIAL					
TOTAL ÁREA COMERCIAL			3	R\$ 25.253,07	R\$ 303.036,79
ÁREA MANUTENÇÃO					
TOTAL ÁREA MANUTENÇÃO			4	R\$ 24.869,01	R\$ 298.428,06
ÁREA OPERACIONAL					
TOTAL ÁREA OPERACIONAL			21	R\$ 137.804,41	R\$ 1.653.652,93

Tabela 05 – Custo de mão de obra das áreas comercial, manutenção e operacional para o 25º ano



CARGO	SALÁRIO DE REFERÊNCIA	SALÁRIO, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	15º ANO		
			QUANT.	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
ÁREA ADM/FINANCEIRA					
TOTAL ÁREA ADM/FINANC			29	R\$ 420.092,60	R\$ 5.041.111,17
ÁREA COMERCIAL					
TOTAL ÁREA COMERCIAL			3	R\$ 25.253,07	R\$ 303.036,79
ÁREA MANUTENÇÃO					
TOTAL ÁREA MANUTENÇÃO			4	R\$ 24.869,01	R\$ 298.428,06
ÁREA OPERACIONAL					
TOTAL ÁREA OPERACIONAL			21	R\$ 137.804,41	R\$ 1.653.652,93

### 3.2 Combustível

Com parâmetros de gasto de combustível estipulou-se que o Reach Stacker consumiria em média 16,5 litros de diesel por hora, já as Empilhadeiras de 3, 6, 7 e 16 toneladas teriam, respectivamente, um consumo médio de 2,0, 11,0, 11,5 e 10,0 litros de diesel por hora; já o veículo leve teria um gasto médio de 11,6 km por litro de gasolina<sup>2</sup>. Em média 12 horas por dia de uso dos equipamentos, sendo utilizados em média 22 dias por mês; já o veículo leve teria um percurso médio de 10 km por dia, sendo utilizado em média 22 dias por mês.

Ver nas tabelas abaixo a descrição das ações associadas à movimentação de cada caminhão no porto seco, bem como o combustível necessário para cada movimentação e seu custo anual:

Tabela 06 – Custo total de combustível do Reach Stacker e das empilhadeiras

Ano	Reach Stacker	Empilhadeira 3 toneladas	Empilhadeira 6 toneladas	Empilhadeira 7 toneladas	Empilhadeira 16 toneladas	Total
1	0	0	0	0	0	0
2	94.016	26.260	71.322	74.564	64.838	331.000
3	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287
4	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287
5	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287
6	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287
7	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287
8	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287
9	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287
10	188.031	77.806	142.644	149.128	129.677	687.287

<sup>2</sup> Preço médio dos combustíveis em Curitiba: Diesel R\$ 4,95/l, GLP R\$ 7,17/l e Gasolina R\$ 5,83/l - (pesquisa 23/07/2023 a 29/07/2023). <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/levantamento-de-precos-de-combustiveis-ultimas-semanas-pesquisadas>





11	376.063	103.741	142.644	149.128	129.677	901.254
12	376.063	103.741	142.644	149.128	129.677	901.254
13	376.063	103.741	142.644	149.128	129.677	901.254
14	376.063	103.741	142.644	149.128	129.677	901.254
15	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
16	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
17	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
18	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
19	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
20	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
21	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
22	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
23	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
24	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156
25	564.094	155.612	142.644	149.128	129.677	1.141.156

Tabela 07 – Custo do combustível – veículo popular

Ano	Custo Anual
1	R\$ 0,00
2	R\$ 9.951,21
3	R\$ 19.902,41
4	R\$ 19.902,41
5	R\$ 19.902,41
6	R\$ 19.902,41
7	R\$ 19.902,41
8	R\$ 19.902,41
9	R\$ 19.902,41
10	R\$ 19.902,41
11	R\$ 19.902,41
12	R\$ 19.902,41
13	R\$ 19.902,41
14	R\$ 19.902,41
15	R\$ 19.902,41
16	R\$ 19.902,41
17	R\$ 19.902,41
18	R\$ 19.902,41
19	R\$ 19.902,41
20	R\$ 19.902,41
21	R\$ 19.902,41
22	R\$ 19.902,41
23	R\$ 19.902,41
24	R\$ 19.902,41
25	R\$ 19.902,41

Tabela 08 – Custo anual de combustível

ANO	REACH STACKER/EMPILHADEIRAS	VEÍCULO	CUSTO ANUAL (R\$)
1	0	0	0
2	331.000	9.951,2	340.951,24
3	687.287	19.902,4	707.189,45
4	687.287	19.902,4	707.189,45



5	687.287	19.902,4	707.189,45
6	687.287	19.902,4	707.189,45
7	687.287	19.902,4	707.189,45
8	687.287	19.902,4	707.189,45
9	687.287	19.902,4	707.189,45
10	687.287	19.902,4	707.189,45
11	901.254	19.902,4	921.156,17
12	901.254	19.902,4	921.156,17
13	901.254	19.902,4	921.156,17
14	901.254	19.902,4	921.156,17
15	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
16	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
17	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
18	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
19	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
20	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
21	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
22	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
23	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
24	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25
25	1.141.156	19.902,4	1.161.058,25

## 2ª Ano

Custo Reach Stacker/Empilhadeiras - Horas proporcionais ao início de operação, sendo 18 meses após a assinatura do contrato.

Custo Veículo Leve - consumo proporcional mensal

### 3.3 Manutenção de Equipamentos e Suprimentos

A manutenção é preventiva e corretiva e o suprimento envolve todo o consumo e reposição contínua de partes e peças por prazo inferior à vida útil do equipamento. São exemplos de suprimentos os pneus, lubrificantes, fluídos hidráulicos, filtros, correias, rolamentos, etc. Existem diversas variáveis envolvidas neste custo, tais como a devida realização da manutenção preventiva, o uso adequado do equipamento em relação a seus limites de esforços, a perícia e zelo do operador, a vida útil do equipamento, etc.

Os custos levantados por consulta informal variam de acordo com cada situação, o que nos motivou adotar um custo global de manutenção e suprimento uniforme para toda a vida útil do equipamento, baseado em seu valor de aquisição, o que se mostra mais adequado para o estudo.

Estimou-se em 9,5% do valor do equipamento, seu custo anual de manutenção e



suprimento (conforme dimensionamento constante do anexo IV, item 3).

Tabela 09 – Custo anual de manutenção dos principais equipamentos -aba “Memória-manutenção” da planilha (balança, reach stacker e empilhadeiras):

ANO	Valor total dos equipamentos	Valor da manutenção anual
1	3.319.682	-
2	3.319.682	157.685
3	3.319.682	315.370
4	3.319.682	315.370
5	3.319.682	315.370
6	3.319.682	315.370
7	3.319.682	315.370
8	3.319.682	315.370
9	3.319.682	315.370
10	3.319.682	315.370
11	4.566.473	433.815
12	4.566.473	433.815
13	4.566.473	433.815
14	4.566.473	433.815
15	4.566.473	433.815
16	4.788.458	454.904
17	4.788.458	454.904
18	4.788.458	454.904
19	4.788.458	454.904
20	4.788.458	454.904
21	4.788.458	454.904
22	4.788.458	454.904
23	4.788.458	454.904
24	4.788.458	454.904
25	4.788.458	454.904

3.4 Seguro  
sobre as  
Cargas  
Movimentadas

Com base em  
comparativo,  
estimou-se  
um prêmio  
médio anual  
de 0,05%  
sobre o valor  
das  
mercadorias  
movimentadas  
e  
armazenadas  
no terminal.

Abaixo destacaram-se os valores de cargas previstos para os anos de exploração do empreendimento, conforme estimado no item 4 do anexo I deste estudo, e a projeção de custo anual do seguro.

Tabela 10 – Custo anual de Seguro sobre Cargas Movimentadas

ANO	Valor da Carga Movimentada	Custo Anual do Seguro
1	0,00	0,00
2	10.670.093.530,65	5.335.047
3	21.681.630.054,27	10.840.815
4	22.028.536.135,14	11.014.268
5	22.380.992.713,30	11.190.496
6	22.739.088.596,71	11.369.544
7	23.102.914.014,26	11.551.457
8	23.472.560.638,49	11.736.280
9	23.848.121.608,71	11.924.061
10	24.229.691.554,44	12.114.846
11	24.617.366.619,32	12.308.683
12	25.011.244.485,23	12.505.622
13	25.411.424.396,99	12.505.622
14	25.818.007.187,34	12.909.004
15	26.231.095.302,34	13.115.548



16	26.650.792.827,18	13.325.396
17	27.077.205.512,41	13.538.603
18	27.510.440.800,61	13.538.603
19	27.950.607.853,42	13.975.304
20	28.397.817.579,07	14.198.909
21	28.852.182.660,34	14.426.091
22	29.313.817.582,90	14.656.909
23	29.782.838.664,23	14.891.419
24	30.259.364.082,86	15.129.682
25	30.743.513.908,18	15.371.757

## 4. Despesas Administrativas

### 4.1 Salário dos Empregados do Setor Administrativo/Financeiro

Nas tabelas abaixo consta estimativa de custo dos salários dos empregados da permissionária da área administrativa/financeira, calculados conforme política salarial diferenciada adotada pela permissionária relacionada no item 1 deste anexo, destacada para o 10º, 15º e 25º ano.

Tabela 11 – Custo de mão de obra da área administrativa/financeira para o 10º ano

CARGO	SALÁRIO DE REFERÊNCIA	SALÁRIO, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	10º ANO		
			QUANT.	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
ÁREA ADM/FINANCEIRA					
Gerente operacional	R\$ 29.981,21	R\$ 51.668,96	1	R\$ 51.668,96	R\$ 620.027,53
Gerente Financeiro	R\$ 22.114,47	R\$ 38.439,46	1	R\$ 38.439,46	R\$ 461.273,57
Gerente de TI	R\$ 24.380,83	R\$ 42.250,80	1	R\$ 42.250,80	R\$ 507.009,62
Gerente de Sustentabilidade e ESG	R\$ 13.985,83	R\$ 24.769,53	1	R\$ 24.769,53	R\$ 297.234,36
Diretor	R\$ 59.964,21	R\$ 102.091,37	1	R\$ 102.091,37	R\$ 1.225.096,46
Advogado Junior	R\$ 7.441,38	R\$ 13.763,73	1	R\$ 13.763,73	R\$ 165.164,74
Programador de Sistema	R\$ 5.284,00	R\$ 20.271,33	2	R\$ 20.271,33	R\$ 243.225,91
Supervisor Adminstrivo	R\$ 4.729,65	R\$ 9 203,41	1	R\$ 9 203,41	R\$ 110.440,95
Auxiliar Administrativo	R\$ 2.250,27	R\$ 5.033,84	4	R\$ 20.135,36	R\$ 241.624,27
Auxiliar de Serviços Gerais	R\$ 1.720,02	R\$ 4.142,12	3	R\$ 12.426,36	R\$ 149.116,23
Assistente de RH	R\$ 3.147,38	R\$ 6.542,51	2	R\$ 13.085,02	R\$ 157.020,21
Técnico de TI	R\$ 2.786,63	R\$ 5.935,84	2	R\$ 11.871,67	R\$ 142.460,06
Responsável Técnico	R\$ 6.707,72	R\$ 12.529,93	1	R\$ 12.529,93	R\$ 150.359,19
Jovem Aprendiz	R\$ 620,00	R\$ 2.229,21	3	R\$ 6.876,64	R\$ 82.519,70
Técnico de Segurança do Trabalho	R\$ 3.671,47	R\$ 7.423,87	1	R\$ 7.423,87	R\$ 89.086,45
Analista de Qualidade	R\$ 5.033,47	R\$ 9.714,35	3	R\$ 29.143,04	R\$ 349.716,47
TOTAL ÁREA ADM/FINANC			28	R\$ 415.950,48	R\$ 4.991.405,75



Tabela 12 – Custo de mão de obra da área administrativa/financeira para o 15º ano

CARGO	SALÁRIO DE REFERÊNCIA	SALÁRIO, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	15º ANO		
			QUANT.	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
ÁREA ADM/FINANCEIRA					
Gerente operacional	R\$ 29.981,21	R\$ 51.668,96	1	R\$ 51.668,96	R\$ 620.027,53
Gerente Financeiro	R\$ 22.114,47	R\$ 38.439,46	1	R\$ 38.439,46	R\$ 461.273,57
Gerente de TI	R\$ 24.380,83	R\$ 42.250,80	1	R\$ 42.250,80	R\$ 507.009,62
Gerente de Sustentabilidade e ESG	R\$ 13.985,83	R\$ 24.769,53	1	R\$ 24.769,53	R\$ 297.234,36
Diretor	R\$ 59.964,21	R\$ 102.091,37	1	R\$ 102.091,37	R\$ 1.225.096,46
Advogado Junior	R\$ 7.441,38	R\$ 13.763,73	1	R\$ 13.763,73	R\$ 165.164,74
Programador de Sistema	R\$ 5.284,00	R\$ 20.271,33	2	R\$ 20.271,33	R\$ 243.225,91
Supervisor Adminstrivo	R\$ 4.729,65	R\$.9 203,41	1	R\$.9 203,41	R\$ 110.440,95
Auxiliar Administrativo	R\$ 2.250,27	R\$ 5.033,84	4	R\$ 20.135,36	R\$ 241.624,27
Auxiliar de Serviços Gerais	R\$ 1.720,02	R\$ 4.142,12	4	R\$ 16.569,47	R\$ 198.821,65
Assistente de RH	R\$ 3.147,38	R\$ 6.542,51	2	R\$ 13.085,02	R\$ 157.020,21
Técnico de TI	R\$ 2.786,63	R\$ 5.935,84	2	R\$ 11.871,67	R\$ 142.460,06
Responsável Técnico	R\$ 6.707,72	R\$ 12.529,93	1	R\$ 12.529,93	R\$ 150.359,19
Jovem Aprendiz	R\$ 620,00	R\$ 2.229,21	3	R\$ 6.876,64	R\$ 82.519,70
Técnico de Segurança do Trabalho	R\$ 3.671,47	R\$ 7.423,87	1	R\$ 7.423,87	R\$ 89.086,45
Analista de Qualidade	R\$ 5.033,47	R\$ 9.714,35	3	R\$ 29.143,04	R\$ 349.716,47
TOTAL ÁREA ADM/FINANC			29	R\$ 420.092,60	R\$ 5.041.111,17

Tabela 13 – Custo de mão de obra da área administrativa/financeira para o 25º ano

CARGO	SALÁRIO DE REFERÊNCIA	SALÁRIO, ENCARGOS E BENEFÍCIOS	15º ANO		
			QUANT.	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
ÁREA ADM/FINANCEIRA					
Gerente operacional	R\$ 29.981,21	R\$ 51.668,96	1	R\$ 51.668,96	R\$ 620.027,53
Gerente Financeiro	R\$ 22.114,47	R\$ 38.439,46	1	R\$ 38.439,46	R\$ 461.273,57
Gerente de TI	R\$ 24.380,83	R\$ 42.250,80	1	R\$ 42.250,80	R\$ 507.009,62
Gerente de Sustentabilidade e ESG	R\$ 13.985,83	R\$ 24.769,53	1	R\$ 24.769,53	R\$ 297.234,36
Diretor	R\$ 59.964,21	R\$ 102.091,37	1	R\$ 102.091,37	R\$ 1.225.096,46
Advogado Junior	R\$ 7.441,38	R\$ 13.763,73	1	R\$ 13.763,73	R\$ 165.164,74
Programador de Sistema	R\$ 5.284,00	R\$ 20.271,33	2	R\$ 20.271,33	R\$ 243.225,91
Supervisor Adminstrivo	R\$ 4.729,65	R\$.9 203,41	1	R\$.9 203,41	R\$ 110.440,95
Auxiliar Administrativo	R\$ 2.250,27	R\$ 5.033,84	4	R\$ 20.135,36	R\$ 241.624,27
Auxiliar de Servicos Gerais	R\$ 1.720,02	R\$ 4.142,12	4	R\$ 16.569,47	R\$ 198.821,65



Assistente de RH	R\$ 3.147,38	R\$ 6.542,51	2	R\$ 13.085,02	R\$ 157.020,21
Técnico de TI	R\$ 2.786,63	R\$ 5.935,84	2	R\$ 11.871,67	R\$ 142.460,06
Responsável Técnico	R\$ 6.707,72	R\$ 12.529,93	1	R\$ 12.529,93	R\$ 150.359,19
Jovem Aprendiz	R\$ 620,00	R\$ 2.229,21	3	R\$ 6.876,64	R\$ 82.519,70
Técnico de Segurança do Trabalho	R\$ 3.671,47	R\$ 7.423,87	1	R\$ 7.423,87	R\$ 89.086,45
Analista de Qualidade	R\$ 5.033,47	R\$ 9.714,35	3	R\$ 29.143,04	R\$ 349.716,47
<b>TOTAL ÁREA ADM/FINANC</b>			<b>29</b>	<b>R\$ 420.092,60</b>	<b>R\$ 5.041.111,17</b>

## 4.2 Consumo de Energia Elétrica

Estimou-se a carga instalada (potência elétrica em Quilowatts) adotando valores médios de referência, por unidade de metro quadrado, para a iluminação e refrigeração, que representam a maior parcela de consumo de energia elétrica. Uma vez conhecido o número de estações de trabalho, calculou-se seu consumo médio. Além disso, também se estimou a energia elétrica necessária para alimentação dos contêineres refrigerados e a armazenagem/conferência física de mercadorias refrigeradas, bem como o consumo referente às pequenas cargas e àquelas de uso eventual.

### 4.2.1 Iluminação

Com base no estudo e cálculo realizado, anexados ao e-processo 13113.14591/2024-92 (folhas 565 a 574 e 671 a 673) a densidade de potência luminosa das respectivas áreas, a serem consideradas na aba “Memória - energia elétrica do Anexo V da Planilha de Cálculo do EVTE de Resende, serão aquelas descritas abaixo, que mantém a viabilidade do empreendimento a ser licitado:

Área da administração = 6,25 w/m<sup>2</sup>

Área de pátio = 2,00 w/m<sup>2</sup>

Área de armazém = 2,00 w/m<sup>2</sup>

Na tabela abaixo, consta o consumo anual por área para os períodos adotados neste estudo (ano 1 ao 10°, ano 11° ao 15° e ano 16° ao 25° anos). A área de cada ambiente encontra-se calculada no Anexo IV.

Tabela 14 – Consumo de energia elétrica: Iluminação das Instalações Administrativas

ANO	Área (m <sup>2</sup> )	W/m <sup>2</sup>	Potência instalada (w)	Utilização horas/dia	Utilização dias/mês	Consumo mensal (kwh)	Consumo anual (Khw)	Custo anual (R\$)
1º a 10º	2.188	6,25	13.677	9	22	2.707,96	32.495,51	38.913,38
11º ao 15º	2.565	6,25	16.031	9	22	3.174,19	38.090,25	45.613,07
16º ao 25º	2.585	6,25	16.156	9	22	3.198,94	38.387,25	45.968,73



Tabela 15 – Consumo de energia elétrica: Iluminação do Pátio

ANO	Área (m <sup>2</sup> )	W/m <sup>2</sup>	Potência instalada (w)	Utilização horas/dia	Utilização dias/mês	Consumo mensal (kwh)	Consumo anual (Kwh)	Custo anual (R\$)
1º a 10º	28.823	2	57.646	12	30	20.752,52	249.030,21	298.213,68
11º ao 15º	35.429	2	70.858	12	30	25.508,74	306.104,87	366.560,58
16º ao 25º	41.523	2	83.047	12	30	29.896,89	358.762,73	429.618,43

Tabela 16 – Consumo de energia elétrica: Iluminação do Armazém

ANO	Área (m <sup>2</sup> )	W/m <sup>2</sup>	Potência instalada (w)	Utilização horas/dia	Utilização dias/mês	Consumo mensal (kwh)	Consumo anual (Kwh)	Custo anual (R\$)
1º a 10º	5.360	2	10.721	12	30	3.859,49	46.313,90	55.460,90
11º ao 15º	7.188	2	14.376	12	30	5.175,32	62.103,80	74.369,30
16º ao 25º	8.424	2	16.849	12	30	6.065,60	72.787,24	87.162,72

Tabela 17 – Consumo de energia elétrica total

ANO	Administração	Pátio	Armazém	TOTAL ANUAL
1º a 10º	38.913,38	298.213,68	55.460,90	392.587,95
11º ao 15º	45.613,07	366.560,58	74.369,30	486.542,95
16º ao 25º	45.968,73	429.618,43	87.162,72	562.749,81

## 4.2.2 Refrigeração

A média estimada de carga instalada para refrigeração de ambiente de trabalho com circulação entre portas, vários equipamentos em uso e pessoas trabalhando<sup>3</sup> é de 1.000 BTU/m<sup>2</sup>. A conversão da potência térmica (BTU) para elétrica (W) depende da eficiência operacional do equipamento. Para fins de cálculo, utilizamos a média geral de 10.000 BTU's por 1.000 watts de potência elétrica do equipamento de refrigeração.

Na tabela abaixo se pode verificar a potência instalada e o consumo anual para os períodos adotados neste estudo (ano 1 ao 10º, ano 11º ao 15º e ano 16º ao 25º anos). Para o cálculo, utilizou-se a área administrativa da permissionária, área destinada à RFB e área destinada aos órgãos anuentes, destacadas no Anexo IV.

Tabela 18 – Consumo de energia elétrica para refrigeração de ambientes

ANO	Área (m <sup>2</sup> )	Potência (BTU)	Potência elétrica (Kw)	Consumo diário (horas)	Consumo mensal (dias)	Consumo anual (Kwh)	Custo anual (R\$)
1º a 10º	2.088	2.088.250	208,825	9	22	496.168	594.161,42
11º ao 15º	2.465	2.465.000	246,5	9	22	585.685	701.356,59
16º ao 25º	2.485	2.485.000	248,5	9	22	590.436	707.047,11

<sup>3</sup> Fonte: [http://www.conteaquai.com.br/como\\_se\\_faz/como-calculer-a-quantidade-de-btus-para-seu-ambiente/](http://www.conteaquai.com.br/como_se_faz/como-calculer-a-quantidade-de-btus-para-seu-ambiente/)





### 4.2.3 Estações de Trabalho

Utilizou-se a média de consumo de 400w por equipamento e monitor. O número de estações de trabalho destinadas aos funcionários da permissionária, aos servidores da RFB e aos servidores dos órgãos anuentes encontra-se destacado no anexo V.

Tabela 19 – Consumo de energia elétrica para estações de trabalho

ANO	Nº estações trabalho	Potência equip. (w)	Hora/dia	Dias/mês	Consumo mês (kwh)	Consumo ano (Kwh)	Custo anual (R\$)
1º a 10º	13	400	9	22	1.030	12.355	14.795,35
11º ao 15º	16	400	9	22	1.267	15.206	18.209,66
16º ao 25º	6	400	9	22	475	5.702	6.828,62

### 4.2.4 Contêineres Refrigerados e área para armazenagem/conferência física de mercadorias refrigeradas

Pelos requisitos iniciais, conforme estabelecido nos anexos IV e V, o porto seco deverá disponibilizar tomadas trifásicas para container refrigerado, bem como área para armazenagem/conferência de mercadorias refrigeradas. Assim, teremos o quadro abaixo de consumo.

Tabela 20 – Consumo de energia elétrica – tomadas trifásicas (Reefer)

ANO	Nº tomadas	Consumo (kw)	% utilização	Consumo mensal (kwh)	Consumo anual (kwh)
1º ao 10º	6	5	0	0	0,00
11º ao 15º	6	5	0	0	0,00
16º ao 25º	2	5	0	0	0,00

Tabela 21 – Consumo de energia elétrica para armazenagem/conferência física de mercadorias refrigeradas

ANO	Tamanho da área (m²)	Consumo (kw/m²)	% utilização	Consumo mensal (kwh)	Consumo anual (kwh)
1º ao 10º	271	0,190705037	0	-	0,00
11º ao 15º	294	0,190705037	0	-	0,00
16º ao 25º	344	0,190705037	0	-	0,00

Tabela 22 – Custo total anual – tomadas trifásicas (Reefer) e armazenagem/conferência física de mercadorias refrigeradas

ANO	Consumo mensal (kwh)	Consumo anual (kwh)	Custo total Anual (R\$)
1º ao 10º	0	0	0
11º ao 15º	0	0	0
16º ao 25º	0	0	0

### 4.2.5 Outros

Estimou-se um consumo médio de 5% sobre o somatório da energia elétrica estimada



para iluminação, refrigeração e estações de trabalho, necessária para os demais equipamentos elétricos, de pequena expressão de consumo e uso esporádico, porém com demanda residual presente, como bombas de água, motores de portão, câmeras de monitoramento, sistemas de alarme e incêndio, alimentação e refrigeração de CPD, impressoras, copiadoras, sistemas de comunicação interna, refrigeradores, balanças, dentre outros.

#### 4.2.6 Consumo Final de Energia elétrica

Tabela 23 – Consumo final de energia elétrica

Ano	Iluminação (R\$)	Estação Trabalho (R\$)	Refrigeração (R\$)	Tomadas Trifásicas (R\$)	Subtotal (R\$)	Outros (R\$)	Total Anual (R\$)
1º a 10º	392.587,95	14.795,35	594.161,42	0,00	1.001.544,72	50.077,24	1.051.621,96
11º ao 15º	486.542,95	18.209,66	701.356,59	0,00	1.206.109,21	60.305,46	1.266.414,67
16º ao 25º	562.749,81	6.828,62	707.047,11	0,00	1.276.625,55	63.831,28	1.340.456,83

#### 4.3 IPTU

A alíquota do IPTU para o município de Resende é de 0,87 % sobre o valor venal da instalação (benfeitorias e terreno), tendo sido esse percentual utilizado no presente estudo<sup>4</sup>.

O terreno de instalação do porto seco terá a área mínima prevista para sua expansão, com um acréscimo de 20% deste total para atendimento de requisitos legais, como área verde, afastamento, calçada, dentre outros. A área da instalação e o valor das edificações foram detalhados no anexo IV. Para estimativa do valor do terreno, utilizamos o valor médio do m² na região, R\$ 183,615, conforme pesquisa junto aos sites especializados em compra e venda de imóveis. O valor das instalações foi calculado conforme anexo V, tabelas 02, 12 e 22. A base tributária e o montante do tributo encontram-se destacados na tabela abaixo.

Tabela 24 – Despesas com IPTU

	1º ano	2º ano	3 – 10º ano	11 - 15º ano	16 - 25º ano
Área do terreno (m²)	63.039	63.039	63.039	63.039	63.039
Valor do terreno (R\$)	11.574.997	11.574.997	11.574.997	11.574.997	11.574.997
Área construída (m²)	0	36.372	36.372	45.182	52.533
Valor das instalações (R\$)	0,00	36.124.794,23	36.124.794,23	46.744.587,88	54.006.259,33
Valor total do imóvel (R\$)	11.574.996,89	47.699.791,12	47.699.791,12	58.319.584,77	65.581.256,22
IPTU/ -0,87%	100.702,47	414.988,18	414.988,18	507.380,39	570.556,93

#### 4.4 Telefonia

Adotou-se uma despesa média mensal de R\$ 296,00 por pessoa. Para o 1º ano, período em que o

<sup>4</sup> <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/tabela-do-iptu/368>



empreendimento estará em construção, a despesa com telefonia foi zerada. No 2º ano foi adotado o valor anual de R\$ 92.731,00, pois adotou-se a premissa de que o empreendimento estará pronto a partir do 2º semestre. Os dados constam na tabela abaixo.

Tabela 25 – Despesas com Telefonia

ANO	Nº Pessoas	Despesa Mensal (R\$)	Despesa do período (R\$)
1 - 10º	51	14.547	1.532.882,00
11 - 15º	55	16.655	1.210.370,00
16 - 25º	56	19.265	2.420.740,00

## 4.5 Seguro Predial

Há vários parâmetros que podem interferir na avaliação do valor do seguro contra incêndio em instalação predial. Porém, com base em consultas a sites especializados, adotou-se o percentual de 0,52 do valor da construção, valor que será aplicado igualmente a todo período de exploração do empreendimento, exceto no 1º ano, período em que o empreendimento estará em construção. No 2º ano será adotada a premissa de que o empreendimento estará pronto a partir do 2º semestre.

Tabela 26 – Despesas com Seguro Predial

SEGURO PREDIAL E CONTRA INCÊNDIO		
ANO	Custo mensal	Custo anual
1 - 10º	6.662,17	79.946,09
11 - 15º	9.041,31	108.495,71
16 - 25º	10.372,68	124.472,14

## 4.6 Água (potável e serviço)

Para água de serviço, adotou-se o consumo diário de 0,15 m<sup>3</sup>/dia por pessoa (baseado em estudos anteriores). Para o município de Resende, adotou-se a tarifa de R\$ 22,30/m<sup>3</sup>, estimado de acordo com o INEA.

Tabela 27 – Despesas com Água

ANO	Nº Pessoas	despesa mensal (R\$)	despesa anual (R\$)
1 - 10º	51	1.951,00	23.413
11 - 15º	55	2.104,00	25.247
16 - 25º	56	5.860,00	70.320

## 4.7 Vigilância Patrimonial

Estimou-se a utilização contínua de 1 vigilante terceirizado armado, por turno, em regime 12x36. Tal demanda representa a contratação de 2 postos diurnos e 2 noturnos.



Esse item de custeio está na Aba “Memória-vig\_limp\_consul\_OUTROS”. A partir do modelo de Planilha de Custos para contratação de serviço de vigilância com fundamento na IN MPDG 5/2017, foi levantado o preço de referência para o serviço de vigilância em Resende. O resultado foi:

Valor do posto de 12x36 diurno – R\$ 12.699,48

Valor do posto de 12x36 noturno - R\$ 14.354,45

Os documentos que fundamentam esse valor estão no Anexo II do relatório da Dipol de folhas 331 a 554 do e-processo 13113.145917/2024-92.

Tabela 28 – Despesas com Vigilância Patrimonial (armada/desarmada)

ANO	Postos diurnos 12 h	Postos noturnos 12 h	Custo mensal (R\$)	Custo anual (R\$)
1 – 10º	2	2	57.297,74	687.572,85
11 – 15º	2	2	57.297,74	687.572,85
16 - 25º	2	2	57.297,74	687.572,85

#### 4.8 Material de Expediente

Estimou-se um consumo médio mensal de R\$ 40,00 por funcionário.

Tabela 29 – Despesas com Material de Expediente

ANO	Custo Mensal (R\$)	Custo Anual (R\$)
1 - 10º	2.205,42	26.465,00
11 - 15º	2.349,00	28.188,00
16 - 25º	2.496,25	29.955,00

#### 4.9 Limpeza e Conservação

Esse item de custeio está na Aba “Memória-vig\_limp\_consul\_OUTROS”. A partir do modelo de Planilha de Custos para contratação de serviço de limpeza com fundamento na IN MPDG 5-2017, foi levantado o preço de referência para o serviço de limpeza em Resende, a precificação dos insumos teve como base os valores levantados no processo 10707720136/2023-31, o qual usou a mediana das contratações públicas como metodologia. O resultado foi de:

Para área interna: R\$ 5,54 por m²

Para área externa: R\$ 1,92 por m²

Os documentos que fundamentam esse valor estão no Anexo III do relatório da Dipol de folhas 331 a 554 do e-processo 13113.145917/2024-92.

Tabela 30 – Despesas com Limpeza e Conservação

ANO	Custo Mensal (R\$)	Custo anual (R\$)
1 – 10º	53.139,19	928.715,16
11 – 15º	66.210,95	1.148.066,98



16 - 25º	77.574,26	1.318.306,71
----------	-----------	--------------

#### 4.10 Consultoria Contábil, Consultoria Jurídica e Auditoria

Considerou-se a terceirização de tais serviços, dada sua facilidade e economicidade na execução externa. Utilizou-se como parâmetro as convenções trabalhistas bem como estudos anteriores.

Tabela 31 – Despesas com Consultoria Jurídica

ANO	Custo Mensal (R\$)	Custo Anual (R\$)
1 – 10º	31.125,91	373.510,94
11 – 15º	31.125,91	373.510,94
16 - 25º	31.125,91	373.510,94

\*Tabela 32 – Despesas com Auditoria

ANO	Custo Mensal (R\$)	Custo Anual (R\$)
1 – 10º	12.500,00	150.000,00
11 – 15º	12.500,00	150.000,00
16 - 25º	12.500,00	150.000,00

Tabela 33 – Despesas com Consultoria Contábil

ANO	Custo Mensal (R\$)	Custo Anual (R\$)
1 – 10º	7.778,24	93.338,88
11 – 15º	7.778,24	93.338,88
16 - 25º	7.778,24	93.338,88

#### 4.11 Comunicação, publicidade e despesas festivas

Envolve a contratação de agências de publicidade e veiculação de propaganda nos diversos meios, inclusive digital, e também a participação em eventos festivos e promocionais na área comercial. Estimou-se um custo anual de R\$ 206.355,26<sup>5</sup> em tal área.

Tabela 34 – Despesas com Comunicação, publicidade e despesas festivas

ANO	Custo Mensal (R\$)	Custo Anual (R\$)
1 – 10º	17.196,27	206.355,26
11 – 15º	17.196,27	206.355,26
16 - 25º	17.196,27	206.355,26

<sup>5</sup> <https://www.sinaprosp.org.br/wp-content/uploads/2019/04/Documento-Valores-Referenciais-de-Servi%C3%A7os-Internos-SINAPRO-SP-V%C3%A1lidos-a-partir-de-julho-de-2021-Atualizado-17-08-2021-2.pdf>



## 4.12 Treinamentos

Estimou-se uma despesa anual de R\$ 1.550,00 por funcionário a título de treinamento, conforme estudo da Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento<sup>6</sup>.

Tabela 35 – Despesas com Treinamentos

ANO	Custo Anual (R\$)
1 – 10º	94.855,00
11 – 15º	111.594,00
16 - 25º	131.288,00

## 4.13 Manutenção Predial

Com base em estudo sobre o tema, estimou-se uma despesa média anual de 2,47% do valor da instalação predial referente à manutenção, corretiva e de conservação, na substituição de material e contratação de serviços, além daqueles menores realizados pelos profissionais de serviços auxiliares contratados pela empresa.

Quanto à área administrativa, estimou-se um custo anual de R\$67,72/ m².

Tabela 35 – Despesas com Manutenção da Área Administrativa

ÁREA ADMINISTRATIVA			
ANO	m²	Custo anual (R\$/m²)	Custo anual (R\$)
1 – 10º	2.088	67,27	140.472,84
11 – 15º	2.465	67,27	165.816,13
16 - 25º	2.485	67,27	167.161,50

Para

o pátio, estimou-se um custo anual de R\$ 10,42/m².

Tabela 36 – Despesas com Manutenção da Área Pátio

ÁREA DE PÁTIO			
m²	Custo anual (R\$/m²)	Custo anual (R\$)	Custo anual (R\$)
28.923	10,42	301.350,55	763.642,30
35.529	10,42	370.177,60	967.531,02
41.623	10,42	433.678,37	1.106.612,60

Em relação ao  
armazém, aplicando-se  
o mesmo percentual

citado, estimou-se um custo anual de R\$ 60,04/m².

Tabela 37 – Despesas com Manutenção da Área de Armazém

ÁREA DE ARMAZEM		
m²	Custo anual (R\$/m²)	Custo anual (R\$)
5.360	60,04	321.818,92
7.188	60,04	431.537,29
8.424	60,04	505.772,73

## 4.14 Aluguel do Terreno

<sup>6</sup> Pesquisa Panorama do Treinamento no Brasil: Indicadores de Mercado para a Gestão do T&D. 17ª Edição



Baseando-se em informações extraídas de site especializado, estimou-se um custo de aluguel mensal equivalente em R\$ 5,35/m<sup>2</sup> (R\$ 64,16/m<sup>2</sup> anual).

Tabela 38 – Despesas com Aluguel do Terreno

ANO	Área de expansão máxima (m <sup>2</sup> )	Área final com acréscimo legal (20%) <sup>7</sup>	Valor estimado do terreno (R\$)	Valor estimado do aluguel anual (R\$/m <sup>2</sup> )	Custo anual (R\$)
1-25 <sup>o</sup>	52.533	63.039	11.574.996,89	64,16	4.044.866,16

#### 4.15 Manutenção de Softwares e Redes Informatizadas

Adotou-se o custo mensal abaixo destacado para os serviços de manutenção de softwares e redes informatizadas, além daquela mão de obra contratada de técnicos da área de Tecnologia da Informação. Os custos referem-se à manutenção dos softwares de gerenciamento de pátio, depósito e registros contábeis, uma vez que tal serviço é oferecido exclusivamente pela empresa fornecedora do software, e às interfaces com os sistemas fazendários. Já está incluso o valor do licenciamento do software das balanças.

Tabela 39 – Despesas com Manutenção de Softwares e Redes Informatizadas

ANO	Custo mensal (R\$)	Custo anual (R\$)
1 – 10 <sup>o</sup>	294.420,00	3.533.040,00
11 – 15 <sup>o</sup>	294.420,00	3.533.040,00
16 - 25 <sup>o</sup>	294.420,00	3.533.040,00

#### 4.16 Manutenção de Veículo Leve :

Adotou-se um valor anual equivalente a 5% do valor do bem (0,05 x R\$ 92.500,00 = 4.625/ano), referente a custos de manutenção e suprimento.

Tabela 40 – Despesas com Manutenção e Combustível de Veículos

ANO	Custo veículo/ano (R\$)	Número de veículos	Custo anual (R\$)
1 - 25 <sup>o</sup>	R\$4.625,00	2	R\$ 9.250,00

#### 4.17 Licenciamento de Órgãos Públicos

Adotou-se um valor anual de R\$ 98.000,00 referente a taxas de licenciamento cobradas pelos diversos órgãos públicos de controle administrativo para o funcionamento regular do porto seco.

---

<sup>7</sup> O acréscimo legal destina-se ao uso de jardins, playground ou qualquer outro uso que não implique edificação, construção de pisos de argamassa, artefatos de concreto, pisos cerâmicos ou de qualquer outro material impermeável ou que possa impedir a infiltração das águas superficiais.





Tabela 41 – Despesas com licenciamentos de órgãos públicos

ANO	Custo mensal (R\$)	Custo anual (R\$)
1 – 10º	8.166,67	98.000,00
11 – 15º	8.166,67	98.000,00
16 - 25º	8.166,67	98.000,00

#### 4. Resumo das Despesas Administrativas e Operacionais

O detalhamento, ano a ano, das despesas operacionais e administrativas está na aba “Memória\_custos e despesas”.

Tabela 42 – Despesas Administrativas e Operacionais

<b>Custos operacionais e despesas administ</b>			
Ano	10	15	25
<b>Custos e despesas operacionais</b>	<b>13.137.405</b>	<b>14.710.421</b>	<b>16.987.719</b>
Combustível	707.189	1.161.058	1.161.058
Manutenção	315.370	433.815	454.904
Seguro da carga armazenada	12.114.846	13.115.548	15.371.757
<b>Despesas administrativas</b>	<b>12.825.513</b>	<b>13.636.106</b>	<b>14.165.156</b>
Treinamentos	94.855	111.594	131.288
Energia	1.051.622	1.266.415	1.340.457
Água	23.413	25.247	70.320
Telefone	210.753	242.074	242.074
IPTU	414.988	507.380	570.557
Aluguel do terreno	4.044.866	4.044.866	4.044.866
Limpeza	928.715	1.148.067	1.318.307
Vigilância	687.573	687.573	687.573
Consultoria Jurídica	373.511	373.511	373.511
Consultoria Auditoria	150.000	150.000	150.000
Consultoria Contábil	93.339	93.339	93.339
Material de Escritório/Informática/Limpeza	26.465	28.188	29.955
Manutenção predial	763.642	967.531	1.106.613
Manutenção de softwares e redes informatizadas	3.533.040	3.533.040	3.533.040
Manutenção veículo leve	44.430	44.430	44.430
Seguro predial e contra incêndio	79.946	108.496	124.472
Comunicação/Publicidade/Festivas	206.355	206.355	206.355
Licenciamentos	98.000	98.000	98.000



## ANEXO VII – RECEITA E FLUXO DE CAIXA

### 1. RECEITA BRUTA ESPERADA E RESULTADO DO EXERCÍCIO

Para a indicação da viabilidade do empreendimento, considerou-se que receita bruta deverá cobrir os custos e despesas dos serviços prestados, depreciação e amortização, PIS, COFINS, ISSQN e gerar lucro líquido antes do Imposto de Renda PJ de 27,66%<sup>1</sup>.

Assim, a receita bruta esperada será composta das seguintes parcelas:

- **DISPÊNDIO ANUAL:** montante do custo e despesa estimado no anexo VI, acrescido do encargo da depreciação calculado no anexo V.
- **PIS/COFINS NÃO CUMULATIVO:** O regime não cumulativo do PIS e do COFINS consiste em deduzir dos débitos apurados de cada contribuição os respectivos créditos admitidos pela legislação. De acordo com as Leis Federais nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002, e nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003, as alíquotas do PIS e da COFINS, passaram a ser, respectivamente, de 1,65% e de 7,6% sobre o faturamento, sendo admitido, conforme art. 3º das leis mencionadas, que a pessoa jurídica desconte alguns créditos, podendo chegar a aproximadamente 3%, resultando, então, uma alíquota líquida próxima de 6,0%.
- **ISSQN:** Será considerada no estudo a alíquota de 3%, conforme Lei Complementar nº 116, de 2003 do Município de Resende.
- **FUNDAF:** não há incidência de FUNDAF.

Definido o valor [da Receita Bruta esperada, deduziram-se os valores de IRPJ (alíquota de 25%) e CSLL (alíquota de 9%), chegando-se ao valor do Resultado do Exercício para cada ano de permissão.

Tabela 01 – Dispêndio Anual: anos 1,5,10,15, 20 e 25 (Dados oriundos dos Anexos V e VI)

DISPÊNDIO ANUAL	Origem do dado	1	5	10	15	20	25
CUSTOS E DESPESAS	Anexo VI	4.860.418,46	31.571.904,30	33.022.840,72	35.683.456,04	37.322.327,93	38.495.176,10
DEPRECIÇÃO	Anexo V	0	3.648.015,71	3.314.523,37	2.536.835,84	3.246.345,26	1.397.875,32
TOTAL		4.860.418,46	35.219.920,01	36.337.364,09	38.220.291,89	40.568.673,19	39.893.051,41

<sup>1</sup> Percentual calculado a fim de atingirmos Valor Presente Líquido (VPL) igual a zero ou próximo de zero e Taxa Interna de Retorno (TIR) igual à Taxa de Atratividade.



Considerando os 25 anos do porto seco (ano a ano), os custos e despesas totais, incluindo depreciação, somam R\$ 899.191.721,41 (oitocentos e noventa e nove milhões, cento e noventa e um, setecentos e vinte e um reais, e quarenta e um centavos ).

No anexo IX, a Planilha de Cálculo do EVTE ( aba “Anexo VII – fluxo de caixa”) constam os números detalhados, ano a ano, dos custos e despesas.

Tabela 02 – Resultado Líquido do Exercício estimado (tabela auxiliar)

TABELA AUXILIAR		ANOS					
COMPOSIÇÃO DA RECEITA	%	1	5	10	15	20	25
DISPÊNDIO ANUAL		4.860.418,46	35.219.920,01	36.337.364,09	38.220.291,89	40.568.673,19	39.893.051,41
FUNDAF médio	0	0	0	0	0	0	0
PIS/COFINS	9,25	617.991,35	4.478.134,16	4.620.214,68	4.859.624,74	5.158.216,18	5.072.312,38
ISSQN	3	200.429,63	1.452.367,84	1.498.448,00	1.576.094,51	1.672.934,98	1.645.074,29
LUCRO ANTES DO IR	15	1.002.148,14	7.261.839,18	7.492.240,02	7.880.472,55	8.364.674,88	8.225.371,43
SUBTOTAL	27,3						
RECEITA BRUTA ESPERADA		6.680.987,58	48.412.261,18	49.948.266,79	52.536.483,69	55.764.499,23	54.835.809,50
(IRPJ) (15% até R\$20mil e 25% acima de R\$20mil)	25	250.537,03	1.815.459,79	1.873.060,00	1.970.118,14	2.091.168,72	2.056.342,86
(CSLL)	9	90.193,33	653.565,53	674.301,60	709.242,53	752.820,74	740.283,43
SUBTOTAL	72,8						
RESULTADO LÍQUIDO		661.417,77	4.792.813,86	4.944.878,41	5.201.111,89	5.520.685,42	5.428.745,14

Tabela 03 – Demonstrativo do Resultado do Exercício

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO		ANOS						TOTAL
		1	5	10	15	20	25	
	%	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
RECEITA BRUTA ESPERADA		0	48.412.261,18	49.948.266,79	52.536.483,69	55.764.499,23	54.835.809,50	1.229.321.378,62
(PIS/COFINS)	9,25	0	4.478.134,16	4.620.214,68	4.859.624,74	5.158.216,18	5.072.312,38	49.172.855,14
(ISSQN)	3	0	1.452.367,84	1.498.448,00	1.576.094,51	1.672.934,98	1.645.074,29	2.458.642,76
(FUNDAF médio)	0	0	0	0	0	0	0	0,01
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA		0	42.481.759,19	43.829.604,11	46.100.764,44	48.933.348,07	48.118.422,84	
(CUSTOS E DESPESAS)		5.176.345,66	31.571.904,30	33.022.840,72	35.683.456,04	37.322.327,93	38.495.176,10	
(DEPRECIACÃO)		0	3.648.015,71	3.314.523,37	2.536.835,84	3.246.345,26	1.397.875,32	
RESULTADO ANTES DO IR e CSLL		-5.176.345,66	7.261.839,18	7.492.240,02	7.880.472,55	8.364.674,88	8.225.371,43	
(IRPJ) (15% até R\$20mil e 25% acima de R\$20mil)	25	0	1.813.459,79	1.871.060,00	1.968.118,14	2.089.168,72	2.054.342,86	
(CSLL)	9	0	653.565,53	674.301,60	709.242,53	752.820,74	740.283,43	
RESULTADO DO EXERCÍCIO		-5.176.345,66	4.794.813,86	4.946.878,41	5.203.111,89	5.522.685,42	5.430.745,14	115.799.263,66

Considerando os 25 anos do porto seco (ano a ano), a receita bruta esperada para todo o período soma R\$ 1.229.321.378,62(um bilhão, duzentos e vinte e nove milhões,



trezentos e vinte e um mil, trezentos e setenta e oito reais e sessenta e dois centavos). O lucro esperado para todo o período soma R\$ 115.789.263,66 (cento e quinze milhões, setecentos e oitenta e nove mil, duzentos e sessenta e três reais e sessenta e seis centavos).

No anexo IX, a Planilha de Cálculo do EVTE (aba "Anexo VII – fluxo de caixa") os dados detalhados, ano a ano do empreendimento, sobre a receita bruta esperada, o resultado do exercício e o fluxo de caixa

## 2. FLUXO DE CAIXA

Adotou-se a análise do estudo de viabilidade pela visão do projeto, considerando como taxa de atratividade calculada pelo método do Custo do Capital de Terceiros (WACC) o valor de 11,73% a.a., conforme demonstrativo de cálculo abaixo.

Para o cálculo do fluxo líquido de caixa do empreendimento, adiciona-se, ao lucro líquido de cada exercício, o valor do encargo da depreciação. O resultado positivo ou negativo corresponderá ao fluxo de caixa do empreendimento que está demonstrado igualmente no anexo VII.

Tabela 04 – Fluxo de Caixa

FLUXO DE CAIXA	ANOS					
	1	5	10	15	20	25
(INVESTIMENTO)	-32.802.537,98		-12.377.182,04	-8.517.639,67		
RESULTADO DO EXERCÍCIO	-5.176.345,66	4.794.813,86	4.946.878,41	5.203.111,89	5.522.685,42	5.430.745,14
DEPRECIAÇÃO		3.648.015,71	3.314.523,37	2.536.835,84	3.246.345,26	1.397.875,32
FLUXO LÍQUIDO DE CAIXA	-37.978.883,64	8.442.829,57	-4.115.780,25	-777.691,94	8.769.030,68	6.828.620,46

Para a avaliação da viabilidade econômica do empreendimento a partir do fluxo líquido de caixa constante da tabela anterior foram calculados o Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR) a uma Taxa de Atratividade de 11,73%, calculada pelo método do Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital* – WACC) pela equipe da Secretaria do Tesouro Nacional-STN, conforme Nota Conjunta SEI nº 2/2022/STN/SPE/ME-DF.

Foi utilizada a maior taxa de retorno calculada na Nota Conjunta SEI nº 2/2022/STN/SPE/ME-DF (percentil 84), buscando-se uma abordagem conservadora, visto a atual conjuntura econômica.

Conclui-se que o empreendimento é viável economicamente.



Tabela 05 – Taxa de Atratividade, VPL e TIR

TAXA DE ATRATIVIDADE (WACC)	11,73%
VPL	R\$ 2.395.352,05
TIR Modificado	11,97%

### 3. PLANILHA DE CÁLCULO

Encontra no anexo IX, a Planilha de Cálculo do EVTE ( aba “Anexo VII – fluxo de caixa”) os dados detalhados, ano a ano do empreendimento, sobre a receita bruta esperada, o resultado do exercício e o fluxo de caixa



## ANEXO VIII – CÁLCULO DAS TARIFAS

### 1. CÁLCULO DAS TARIFAS DE ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO

Para o cálculo das tarifas a serem cobradas dos usuários serão utilizados os seguintes critérios:

- Percentual da receita principal (movimentação e armazenagem) na receita total: 100%<sup>1</sup>;
- Percentuais de participação na receita principal por tipo de operação: 96% armazenagem sobre o valor da mercadoria ( $TA_1$ ), 3% armazenagem por veículo transportador ( $TA_2$ ) e 1% movimentação (TM)<sup>2</sup>;
- Receita Bruta - valor já calculado no anexo VII. Será utilizada a Receita Bruta Esperada Total do período de permissão;
- Peso absorvido pelo Porto Seco - Valor já determinado no anexo II. Será utilizado o valor da Demanda total do período de permissão;
- Valor Total (mercadorias desembaraçadas), determinado no anexo II. Será utilizado o valor da Demanda total do período de permissão;
- Giro: obtido pela divisão do tempo médio de armazenamento em depósito (19 dias) e o número de períodos para armazenamento sobre o veículo transportador (2,326 períodos de 6 horas);<sup>3</sup> Tal estimativa de giro está condizente com o tempo da carga do modal rodoviário medido no *Time Release Study* (TRS) conduzido pela Receita Federal do Brasil.
- Relação volume/peso: para o cálculo da tarifa de movimentação de cargas, faz-se necessário definir a relação volume/peso das mercadorias, uma vez que os registros fornecidos pelo DW são obtidos em peso (toneladas) e a tarifa é calculada em R\$/m<sup>3</sup>.

Para o Porto Seco em Resende/Sul Fluminense, estimou-se a relação de 3,06 m<sup>3</sup>/tonelada (equivalência entre volume e peso das cargas calculado dividindo-se a média de peso por container, conforme registros da ANTAQ, pelo volume de um container – 33m<sup>3</sup>).

Tabela 01 – Critérios utilizados para cálculo das tarifas

1 O terminal poderá auferir receitas acessórias na execução de diversos outros serviços, além daqueles de movimentação e armazenagem, como transporte externo, seguro, desovas, selagem, climatização de cargas, inspeções, acompanhamento de temperatura, serviços gerais (forração, rotulagem, etiquetagem, aluguel de paletes e contêineres), etc..

2 Os percentuais de participação de cada tipo de operação na receita principal foram estimados com base nas informações prestadas pelo permissionário atual.

3 Dado fornecido pela permissionária atual.



RECEITA BRUTA (R\$)	1.229.321.378,62
% Receita decorrente de armazenagem - valor da mercadoria	96,00%
Receita armazenagem -valor da mercadoria (R\$) - <b>TA1</b>	1.180.148.523,48
% Receita decorrente de movimentação	1,00%
Receita movimentação (R\$) - <b>TM</b>	12.293.213,79
% Receita de armazenagem - por veículo	3,00%
Receita com armazenagem - por veículo (R\$) - <b>TA2</b>	36.879.641,36
Valor Total da mercadoria armazenada/movimentada (R\$)	607.781.348.308,38
Peso Total absorvido pelo Porto Seco (ton)	1.907.293
Total de Caminhões/unidades de carga	103.097

Tabela 02 – Cálculo das tarifas

CÁLCULO DAS TARIFAS							
IMPORTAÇÃO / EXPORTAÇÃO	Participação de cada tarifa na receita total (%)	Receita (R\$)	Peso (ton)	m <sup>3</sup> /ton	Valor Mercadoria (R\$)	Giro	Tarifa





ARMAZENAGEM EXPRESSA EM PERCENTUAL SOBRE O VALOR DA MERCADORIA								
TA1	% do valor CIF/FOB 10 dias ou fração	96,00%	1.180.148.523			583.470.094.376	0,75	0,2715
MOVIMENTAÇÃO								
TM	R\$ por m³	1,00%	12.293.214	152.583	3,06			26,3292
		Participação da tarifa na receita total (%)	Receita (R\$)	Quantidade de veículos ou unidades de carga	Tarifa			
ARMAZENAGEM EXPRESSA EM REAIS POR VEÍCULO NO CASO DE MERCADORIAS ARMAZENADAS NO VEÍCULO TRANSPORTADOR				30,00%	Giro 2,326			
TA2	R\$ por Veículo Transportador por 6 horas ou fração	3,00%	36.879.641	30.929	R\$ 512,6370			

O licitante vencedor poderá optar por cobrar a Tarifa de Movimentação por tonelada, devendo, para tanto, multiplicar a Tarifa de Movimentação pelo fator de conversão, conforme acima calculado, de acordo com a fórmula abaixo:

$TM_{ton} = TM_{m^3} \times FC$ , onde:

$TM_{ton}$  = Tarifa de Movimentação por ton

$TM_{m^3}$  = Tarifa de Movimentação por metro cúbico

$FC$  = Fator de conversão = 3,06 (calculado com base nos dados da ANTAQ do ano de 2023 referente à movimentação de containers nos portos brasileiros).

## 2. \*COMPARATIVO DAS TARIFAS ESTIMADAS COM AS PRATICADAS NA REGIÃO

Na tabela abaixo, segue comparativo com as tarifas indicadas neste EVTE a serem praticadas pelo futuro Porto Seco a ser licitado com as tarifas praticadas pelas permissionárias dos CLIA's e portos secos do estado do Rio de Janeiro, inclusive com as tarifas praticadas pela atual permissionária do Porto Seco de Resende.



Após as comparações, verifica-se que as tarifas calculadas neste estudo estão dentro do valor de mercado do RJ. O resultado é apresentado a seguir:

Tabela 03 – Comparativo de tarifas praticadas no RJ

		RJ	RJ	RJ	RJ	RJ	Amostra		RJ
		PORTO SECO DE RESENDE - NOVA LICITAÇÃO	CLIA - CORDOVIL	CLIA - ZIRANLOG	TMM - PORTO SECO NOVA IGUAÇU	PORTO SECO DE RESENDE - ATUAL	Mínima	Máxima	PORTO SECO DE RESENDE - NOVA LICITAÇÃO
<b>ARMAZENAGEM</b>		10 dias	10 dias	10 dias	10 dias	10 dias			10 dias
TA <sub>1</sub>	% do valor CIF/FOB 10 dias ou fração	0,2715	0,426	0,9	0,5	0,275	0,275	0,9	0,2715
<b>MOVIMENTAÇÃO</b>									
TM	por m3	26,3292	27,75	35,17	0,4	9,96	0,4	35,17	26,3292
<b>VINCULADA</b>									
TA <sub>2</sub>	Por veículo e unidade de carga (6horas ou fração)	512,637	133,21	146,5	1452,86	209,77	133,21	1.452,86	512,637

### 3. CONCLUSÃO

Pelos dados e parâmetros utilizados acima, conclui-se que as tarifas calculadas se encontram dentro dos valores de mercado e propiciam retorno ao investimento do futuro permissionário.

O VPL igual a R\$ 2.395.352,05 (dois milhões, trezentos e noventa e cinco mil mil, trezentos e cinquenta e dois reais e cinco centavos) e a TIR (11,97%) superior à Taxa de Atratividade, indicam que .

Sendo o VPL positivo, conclui-se que o empreendimento é viável economicamente. Isto significa dizer que o valor aplicado apresenta a possibilidade real de ganhos, valorização dos recursos investidos e retorno financeiro certo. O percentual da taxa de retorno calculada também corrobora neste sentido, porque é superior ao custo de capital (taxa de atratividade).

Dessa forma, conclui-se que a implantação de um novo porto seco na Região Sul-Fluminense, preferencialmente no município de Resende, Porto Real ou Itatiaia – RJ, é **viável**, sendo as **tarifas máximas** a serem cobradas ao usuário as apresentadas a seguir:

Tabela 04 – Tarifas Máximas



IMPORTAÇÃO/ EXPORTAÇÃO	UNIDADE	VALOR
TA <sub>1</sub> - Valor CIF/FOB das Mercadorias	%	0,2715
TM - Volume (m³)	R\$	26,3292
TA <sub>2</sub> - por Veículo Transportador	R\$	512,6370