



Empresa de Planejamento e Logística S.A.

EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA  
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO  
GERÊNCIA DE ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS 1  
COORDENAÇÃO DE ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS 1

NOTA TÉCNICA Nº 65/2021/CEPRO1-EPL/GEPRO1-EPL/DPL-EPL

Brasília, 13 de dezembro de 2021.

**PROCESSO Nº 50840.101114/2021-95**

**INTERESSADO: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO**

**1. ASSUNTO**

1.1. Elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental referentes à área portuária localizada dentro da poligonal do Complexo Portuário de Paranaguá, denominada área **PAR15** no âmbito do planejamento setorial.

**2. REFERÊNCIAS**

2.1. Ofício nº 144/2019/SNPTA/SNPTA, de 22 de outubro 2019.

**3. DESTINATÁRIO**

3.1. Diretor de Planejamento da EPL; Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários.

**4. INTRODUÇÃO**

4.1. A presente Nota Técnica Conjunta tem por objetivo descrever o processo de análise e atualização do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental da área denominada **PAR15**, localizada dentro da poligonal do Complexo Portuário de Santos, destinada à movimentação e armazenagem de Granéis Sólidos Vegetais.

4.2. A Empresa de Planejamento e Logística S/A - EPL foi instada por meio do Ofício nº 144/2019/SNPTA/SNPTA, de 22 de outubro de 2019, a realizar a preparação do estudo do terminal portuário **PAR15**.

4.3. Em sequência, o EVTEA da área em questão e os documentos jurídicos (Edital e Minuta de Contrato) elaborados pela EPL foram disponibilizados para a APPA para análise do estudo.

4.4. Nesse sentido, a presente Nota Técnica Conjunta descreve os ajustes realizados no EVTEA da área de arrendamento **PAR15** da versão "**rev.01**", de acordo com as considerações/contribuições sugeridas pela Autoridade Portuária.

4.5. De maneira geral, o processo de elaboração e atualização de estudos consiste na análise das informações e premissas originalmente adotadas, em especial as seguintes verificações:

- Revisão e atualização da situação jurídica e contratual das áreas/instalações a serem licitadas, incorporando o resultado das discussões dos outros processos de áreas já licitadas pelo Governo Federal;
- Revisão e atualização da situação atual da área, tais como: dimensão da área, layout, tipo de carga, acessos, inventário de bens existentes, operação etc.;
- Revisão e atualização das premissas operacionais do estudo, tais como: demanda, preços, custos, investimentos, capacidade, taxa de câmbio, impostos, valor de arrendamento, licenciamento ambiental etc.;
- Avaliação de ativos existentes e situação locacional da área;
- Incorporação de determinações/contribuições de órgãos intervenientes, tais como Tribunal de Contas da União - TCU, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, ocorridas em rodadas anteriores de leilões portuários;
- Incorporação de normas/regras supervenientes à elaboração original dos estudos.

4.6. Foram adotados os regimentos e normativos que estabelecem diretrizes para a elaboração de projetos de arrendamentos portuários, bem como os principais instrumentos de planejamento setorial do governo, em especial:

INSTRUMENTO	DESCRIÇÃO
Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013;	Lei dos Portos
Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013, e alterações posteriores;	Regulamento da Lei dos Portos
Resolução Normativa nº 7-ANTAQ, de 30 de maio de 2016;	Regulamento de áreas no Porto Organizado
Resolução nº 3.220-ANTAQ, de 8 de janeiro de 2014;	Regulamento de elaboração de EVTEA
Resolução nº 5.464-ANTAQ, de 23 de junho de 2017;	Manual de análise de EVTEA
Plano Nacional de Logística Portuária – PNL (2017);	Planejamento setorial
Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018);	Planejamento setorial
Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ do Porto de Paranaguá (2018).	Planejamento setorial
Regulamento de Exploração Portuária-REP (2016)	Planejamento setorial
Comex Stat – Ministério da Economia (2019)	Planejamento setorial

Tabela 1 – Dispositivos legais para elaboração de EVTEA de áreas em Portos Organizados.

Fonte: Elaboração Própria.

4.7. Convém ressaltar que os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA de áreas portuárias possuem nível de detalhamento conceitual, servindo como indicativo para a exploração futura da área no que se refere à solução de engenharia.

4.8. As exigências nos contratos portuários são pautadas em *performance*, exigindo-se, de acordo com a caracterização do projeto, métricas de desempenho em termos de produtividade operacional e disponibilidade de capacidade.

4.9. Dessa forma, o projeto que será efetivamente implantado após a licitação, é definido

pelo licitante vencedor, aprovado preliminarmente pelo Poder Concedente por meio do PBI - Plano Básico de Implantação, e, posteriormente, deve conter aprovação da Autoridade Portuária previamente à execução das obras.

4.10. A responsabilidade pelo projeto efetivo, portanto, caberá ao futuro licitante vencedor, quando serão exigidos o projeto executivo da obra e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do engenheiro responsável.

4.11. Partindo dessa premissa, o objetivo do presente estudo de viabilidade é definir a partir de uma solução de engenharia conceitual os valores, prazos e demais parâmetros referentes ao empreendimento, necessários para subsidiar a abertura de procedimento licitatório, com vistas a propiciar remuneração adequada à Autoridade Portuária, bem como permitir retorno adequado aos possíveis investidores.

## 5. CONTEXTUALIZAÇÃO

5.1. Em um contexto histórico recente, o TCU realizou processo de acompanhamento e análise dos estudos de viabilidade e minutas de editais e contratos referentes ao Bloco 1 do Programa de Arrendamentos Portuários – PAP do Governo Federal. Os referidos estudos e minutas foram encaminhados para análise em outubro de 2013, tendo sido realizados os seguintes procedimentos de acompanhamento:

- 15/10/2013 – Autuado no TCU, o Processo TC 029.083/2013-3, para análise dos editais de licitação referentes ao Bloco 1 do Programa de Arrendamentos Portuários do Governo Federal (Santos, Belém, Santarém, Vila do Conde e terminais de Outeiro e Miramar).
- 11/12/2013 – Exarado o Acórdão nº 3.661/2013/TCU-Plenário, que condicionou a publicação dos editais de licitação à adoção de 19 providências:
- 30/12/2013 – Apresentado pela Advocacia-Geral da União – AGU o Pedido de Reexame em face do Acórdão nº 3.661/2013/TCU-Plenário, reconhecendo a contribuição do acórdão para o aprimoramento dos procedimentos licitatórios, mas fazendo ressalvas sobre um de seus itens (9.1) e quatro de seus subitens: (9.1.13; 9.1.14; 9.1.15 e 9.1.17), agrupados em três temas: condicionamento de que todas as providências sejam atendidas para que se publiquem os editais de licitação; necessidade de utilização dos estudos da USP para definição das tarifas utilizadas nos estudos; e imposição de tarifas-teto para todos os terminais do programa.
- 24/1/2014 – Protocolado no TCU documento atestando o atendimento de 15 das 19 providências indicadas nos subitens do Acórdão nº 3.661/2013.
- 25/2/2014 – Autuado no TCU o Processo nº 004.440/2014-5 (atualmente apensado ao processo principal 029.083/2013-3), para monitoramento das condicionantes estabelecidas no Acórdão nº 3.661/2013.
- 11/6/2014 – Exarado, no Processo nº 004.440/2014-5, o Acórdão nº 1.555/2014/TCU-Plenário, atestando o cumprimento de 15 das 19 condicionantes:
- Na sequência, o Deputado Federal Augusto Rodrigues Coutinho de Melo opôs Embargos de Declaração, alegando supostas omissões e contradições no Acórdão nº 1.555/2014, que havia atestado o cumprimento de 15 das 19 condicionantes. O embargante alegou, em suma, que: (i) cabe ao Poder Legislativo monitorar os gastos públicos, com o auxílio do TCU; (ii) na condição de autor de representação autuada sob o nº TC 012.687/2013-8 (que questiona a legalidade da Portaria nº 38/2013, da SEP/PR), o referido deputado dispõe de legitimidade para defender os interesses da Nação; e (iii) que os fatos apontados na referida representação guardam sintonia com o objeto do processo TC 004.440/2014-5.
- 18/7/2014 – Conhecimento via despacho do TCU, dos Embargos de Declaração opostos pelo Deputado Federal Augusto Rodrigues Coutinho de Melo.
- 25/7/2014 – Interposto pela AGU, agravo em face do despacho anterior, alegando ilegitimidade do embargante, sob o fundamento de que o parlamentar não seria parte nem terceiro interessado no processo em questão.
- 12/11/2014 – Proferido pelo TCU o Acórdão nº 3.143/2014/TCU-Plenário, negando provimento ao Agravo interposto pela AGU.
- 11/3/2015 – Pedido de vistas ao Processo nº 029.083/2013-3, pelo Ministro Vital do Rêgo, em Sessão Ordinária do Plenário do TCU.
- 15/4/2015 – Proferido pelo TCU o Acórdão nº 828/2015/TCU-Plenário, negando provimento aos Embargos de Declaração opostos pelo Deputado Federal Augusto Rodrigues Coutinho de Melo.
- 6/5/2015 – Proferido pelo TCU o Acórdão nº 1.077/2015/TCU-Plenário, autorizando as licitações do Bloco 1 do PAP.
- 31/7/2015 – Solicitados pela SeinfraHidroferrovias do TCU à SEP/PR, esclarecimentos sobre os estudos referentes ao Bloco 1, Fase 1 (áreas prioritárias) do PAP.
- 11/8/2015 – Enviados pela SEP/PR ao TCU, os esclarecimentos em relação a todos os questionamentos levantados.
- 30/9/2015 – Proferido, pelo o Acórdão nº 2.413/2015/TCU-Plenário, atestando que não foram detectadas irregularidades ou impropriedades que desaconselhassem o regular prosseguimento do processo licitatório do Bloco 1, Fase 1, do PAP, tendo determinado o seguinte:
- 23/11/2016 – Publicação do Acórdão nº 2.990/2016/TCU-Plenário, dando autorização à instauração do procedimento licitatório do Leilão n. 01/2017-ANTAQ, referente ao Terminal de Trigo do Rio de Janeiro;
- 29/11/2017 – Publicação do Acórdão nº 2.666/2017/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame de áreas não afeta às operações portuárias destinadas à movimentação de GLP (Gás liquefeito de Petróleo) em Belém/PA, áreas BEL05, BEL06 e MIR01;
- 24/01/2018 – Publicação do Acórdão nº 122/2018/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame do terminal portuário destinado à movimentação de veículos do porto de Paranaguá/PR, denominado PAR12 no âmbito do planejamento setorial.
- 24/01/2018 – Publicação do Acórdão nº 123/2018/TCU-Plenário, autorizando a publicação dos certames dos terminais portuários destinados à movimentação de carga geral, prioritariamente papel e celulose, localizados nos portos de Itaqui/MA e Paranaguá/PR, denominados IQI18 e PAR01, respectivamente, no âmbito do planejamento setorial.
- 24/01/2018 – Publicação do Acórdão nº 124/2018/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame do terminal voltado à movimentação e armazenagem de cavacos de madeira a granel para exportação no Porto de Santana/AP

- denominado MCP01 no âmbito do planejamento setorial;
- 26/09/2018 – Publicação do Acórdão nº 2.261/2018/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame do terminal portuário destinado à movimentação de granéis líquidos combustíveis do porto de Vitória/ES, denominado VIX30 no âmbito do planejamento setorial.
  - 24/10/2018 – Publicação do Acórdão nº 2.436/2018/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame dos terminais portuários destinados à movimentação de granéis líquidos combustíveis do porto de Cabedelo/PB, denominados AL-01, AE-10 e AE-11 no âmbito do planejamento setorial.
  - 28/11/2018 – Publicação do Acórdão nº 2.732/2018/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame dos terminais portuários destinados à movimentação de granéis líquidos combustíveis do Complexo Portuário Belém/Vila do Conde, denominados BEL02A, BEL02B, BEL04, BEL08, BEL09 e VDC12 no âmbito do planejamento setorial.
  - 13/03/2019 – Publicação do Acórdão nº 490/2019/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame dos terminais portuários destinados à movimentação de granéis líquidos combustíveis do Complexo Portuário de Santos-SP, denominado STS13A no âmbito do planejamento setorial.
  - 19/02/2020 – Publicação do Acórdão nº 352/2020/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame dos terminais portuários destinados à movimentação de granéis líquidos combustíveis do Complexo Portuário de Itaqui-MA, denominados IQI03, IQI11, IQI12 e IQI13 no âmbito do planejamento setorial.
  - 01/04/2020 – Publicação do Acórdão nº 736/2020/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame dos terminais portuários destinados à movimentação de carga geral especialmente celulose no Complexo Portuário de Santos-SP, denominados STS14 e STS14A no âmbito do planejamento setorial.
  - 05/08/2020 – Publicação do Acórdão nº 2020/2020/TCU-Plenário, autorizando a publicação do certame dos terminais portuários destinados à movimentação de granel sólido mineral e vegetal no Complexo Portuário de Aratu-BA, denominados ATU12 e ATU18 no âmbito do planejamento setorial.
  - 13/08/2020 – Publicação do Acórdão nº 2116/2020 – TCU-Plenário, deliberando pela ausência de inconsistência que obste o regular prosseguimento do processo concessório do terminal portuário denominado MAC10, localizado no Porto de Maceió-AL.
  - 21/10/2020 – Publicação do Acórdão nº 2795/2020 – TCU-Plenário, arquivando o processo de análise do terminal portuário denominado PEL01, localizado no Porto de Pelotas-RS, sem a necessidade de manifestação prévia da corte de contas.
  - 02/12/2020 - Publicação do Acórdão nº 3263/2020 – TCU-Plenário, arquivando o processo de análise dos terminais portuários denominados IQI03, IQI11, IQI12, IQI13, localizados no Porto de Itaqui-MA, sem a necessidade de manifestação prévia da corte de contas.
  - 08/12/2020 - Publicação do Acórdão nº 4058/2020 – TCU-Plenário, arquivando o processo de análise do terminal portuário denominado MCP02, localizado no Porto de Santana-AP, sem a necessidade de manifestação prévia da corte de contas.
  - 24/03/2021 - Publicação do Acórdão nº 608/2021 – TCU-Plenário, arquivando o processo de análise do terminal portuário denominado MUC01, localizado no Porto de Fortaleza-CE, sem a necessidade de manifestação prévia da corte de contas.
  - 31/03/2021 - Publicação do Acórdão nº 675/2021 – TCU-Plenário, arquivando o processo de análise do terminal portuário denominado TERSAB, localizado no Porto de Areia Branca-RN, sem a necessidade de manifestação prévia da corte de contas.
  - 05/05/2021 - Publicação do Acórdão nº 1.037/2021 – TCU-Plenário, arquivando o processo de análise do terminal portuário denominado MAC13, localizado no Porto de Maceió-AL, sem a necessidade de manifestação prévia da corte de contas.
  - 21/07/2021 - Publicação do Acórdão nº 1.750/2021 – TCU-Plenário, arquivando o processo de análise dos terminais portuários denominados STS08 e STS08A, localizado no Porto de Santos-SP, sem a necessidade de manifestação prévia da corte de contas.

5.2. As indicações de aperfeiçoamentos/correções sugeridas pelo TCU ao longo das discussões anteriores no âmbito do Programa de Arrendamentos Portuários, acima mencionadas, foram assumidas no presente estudo, como se notará ao longo da nota técnica.

## 6. O ESTUDO

6.1. O estudo foi atualizado pela Empresa de Planejamento e Logística-EPL, conforme determinação do Ofício nº 144/2019/SNPTA/SNPTA, de 22 de outubro de 2019.

6.2. Nos dias 03,04 e 05 de fevereiro de 2021, foi realizada visita técnica ao terminal em questão pela equipe técnica da Empresa de Planejamento e Logística - EPL.

6.3. Inicialmente, em observância às recomendações e determinações do Tribunal de Contas da União – TCU adotou-se a estrutura organizacional dos demais estudos do Governo Federal, que tem por objetivo possibilitar que os licitantes venham a ter informações mais completas sobre o projeto, facilitando a tomada de decisão e dando mais transparência ao processo.

6.4. Neste sentido, a seguir, apresenta-se a estrutura do EVTEA.

- Seção A – Apresentação;
- Seção B – Estudo de Mercado;
- Seção C – Engenharia;
- Seção D – Operacional;
- Seção E – Financeiro;
- Seção F – Ambiental.

6.5. A seguir, discorre-se sobre as análises e atualizações realizadas em cada seção do estudo.

### Seção A – Apresentação

6.6. A “Seção A – Apresentação” disponibiliza informações obrigatórias sobre o EVTEA, em

atendimento à norma que regulamenta a elaboração e estudos de viabilidade de arrendamentos do setor portuário– Resolução nº 3.220-ANTAQ/2014, podendo-se citar:

- Justificativa para o projeto;
- Data-base do estudo;
- Responsabilidade técnica sobre a elaboração e atualização do estudo;
- Padrão normativo do estudo;
- Descrição do Porto; e
- Descrição da Área.

6.7. Nessa seção, foi realizada uma descrição da atual classificação da área **PAR15** no âmbito do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ), além da apresentação das condições atuais do porto, tal como descrito no Plano Mestre do Complexo Portuário de Santos (2019). Também foi indicada a localização exata da área a ser arrendada, seu perímetro e dimensão.

6.8. Em síntese, são abordadas informações gerais do estudo, incluindo aquelas relacionadas à atualização do estudo e às novas exigências normativas em razão da Resolução nº 3.220-ANTAQ/2014.

## **Seção B – Estudo de Mercado**

6.9. A análise de demanda por movimentação portuária no terminal de granel sólido vegetal, na área denominada **PAR15** tem por objetivo verificar a viabilidade econômica do empreendimento, orientando o dimensionamento e o porte do projeto. Essa análise é realizada a partir da avaliação do mercado e tem como resultado projeções de demanda em nível macro e micro.

6.10. Segundo os dados apresentados pela Autoridade Portuária de Paranaguá, em 2020, o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina movimentou 26,6 milhões de toneladas de graneis sólidos vegetais e, em 2019, 24,6 milhões de toneladas, sendo que os graneis sólidos vegetais de exportação (soja, farelo de soja, milho e açúcar) representaram 99,95% do total movimentado em 2020 e 99,93% em 2019.

### **Demanda Macro**

6.11. Para estimar a demanda macro potencial do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina no tocante aos graneis sólidos vegetais, tendo em vista à área de arrendamento **PAR15**, serviram de base à projeção da demanda os seguintes estudos:

- Plano Nacional de Logística Portuária – PNLP (2019), atualização da projeção de demanda e carregamento da malha (Ano Base de 2018);
- Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina 2018 (ano base 2016);
- Projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA;
- Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Paranaguá (PDZ - 2018); e
- Estimativas de Produção para as safras de Grãos e Açúcar – CONAB.

6.12. Com base nos dados do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018), nas Projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e nas projeções recentes (novembro/dezembro/2021) sobre a produção de Grãos, especialmente soja, farelo de soja, milho e a de Açúcar realizada pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), com as quais são extraídas as projeções de demanda macro, com início no ano de 2023 até o ano de 2057. Posteriormente, a demanda macro identificada será segregada entre os participantes de mercado de forma a calcular a demanda micro para o terminal **PAR15**.

6.13. Contudo, as projeções do Plano Mestre de Paranaguá e Antonina (2018) utilizam como base as informações relativas às movimentações de 2016. Nesse sentido, a demanda macro foi atualizada com base na metodologia desenvolvida para cada um dos graneis sólidos vegetais.

### **Grãos de Soja**

6.14. Conforme a previsão da Companhia Nacional de Abastecimento, na safra 2021/22, a área plantada de soja deverá continuar crescendo, com incremento de 3,66% em comparação à safra anterior, estimada em 40,3 milhões de hectares e produção recorde de 142,7 milhões de toneladas, representando incremento de 3,98%.

6.15. Estima-se que a produção de soja crescerá em torno de 2,66 a.a. até 2030 considerando o cenário tendencial, 4,44% a.a. no cenário otimista e 0,55% no cenário pessimista, conforme as Projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Essas taxas de crescimento serão adotadas para a projeção da produção nacional de soja no período entre 2023 a 2030. Para o período entre 2031 a 2057, consideram-se as projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018) nos diversos cenários.

6.16. Para estimar a demanda macro de exportação de soja no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina consideram-se os seguintes parâmetros de análise.

- Projeções recentes (dezembro/2021) realizadas pela Conab para a safra 2021/22 de soja;
- Projeção da produção de soja entre 2023 a 2057, por unidade da federação na área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, com base nas projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA e nas projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018) entre 2031 a 2057;
- Aplicação da participação média das exportações de soja entre 2017 a 2021 sobre a projeção da produção futura de soja entre 2023 a 2057;
- Participação média das exportações de soja entre 2017 a 2021, por unidade da federação, na área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina.

6.17. Para estimar o volume de exportação de soja que poderá ser capturado pelo Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, considerou-se como parâmetro a média dos volumes exportados de soja no Complexo Portuário de Paranaguá entre 2017 a 2021 de cada unidade da federação, tendo em vista a área de influência do Complexo.

6.18. A projeção da demanda macro de exportação de soja para o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina entre 2023 a 2057, considera a participação média das exportações brasileiras de soja aplicada sobre a produção das unidades da federação na área de influência do Complexo, bem como a participação média das exportações de soja por unidade da federação.

### **Farelo de Soja**

6.19. Com relação ao farelo de soja adotam-se os mesmos critérios utilizados para estimar a demanda macro de exportação de soja no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina. Consideram-se os seguintes parâmetros de análise.

- Projeções recentes (dezembro/2021) realizadas pela Conab para a safra/2021/22 de soja;
- Projeção da produção de soja entre 2023 a 2057, por unidade da federação na área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, com base nas projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA e nas projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018) entre 2031 a 2057;
- Aplicação da participação média das exportações de farelo de soja entre 2017 a 2021 sobre a projeção da produção futura de soja entre 2023 a 2057;
- Participação média das exportações de farelo de soja entre 2017 a 2021, por unidade da federação, na área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina.

6.20. Para estimar o volume de exportação de farelo de soja que poderá ser capturado pelo Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, considerou-se como parâmetro a média dos volumes exportados de farelo de soja no Complexo entre 2017 a 2021 de cada unidade da federação, tendo em vista a área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina.

6.21. A projeção da demanda macro de exportação de farelo de soja para o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina entre 2023 a 2057, considera a participação da exportação total em relação à produção de cada unidade, bem como a exportação de farelo de soja que será capturada pelo Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina.

### **Milho**

6.22. A Companhia Nacional de Abastecimento – Conab estima a safra 2020/21 de milho em 87 milhões de toneladas (dezembro/2021), ou seja, decréscimo de 15,1% em relação à safra 2019/20. Esse decréscimo foi caracterizado pela redução de produtividade, tendo em vista as condições climáticas da semeadura do milho da primeira safra.

6.23. Em relação à safra 2021/22 estima-se uma produção de 117,2 milhões de toneladas diante de um aumento esperado de 28,1% da produtividade das lavouras.

6.24. Estima-se que a produção de milho crescerá em torno de 1,94 a.a. até 2030 considerando o cenário tendencial, 3,95% a.a. no cenário otimista e -0,51% no cenário pessimista, conforme as Projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Essas taxas de crescimento serão adotadas para a projeção da produção nacional de milho no período entre 2023 a 2030. Para o período entre 2031 a 2057, consideram-se as projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018) nos diversos cenários.

6.25. Para estimar a demanda macro de exportação de milho no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina consideram-se os seguintes parâmetros de análise.

- Projeções recentes (dezembro/2021) realizadas pela Conab para a safra 2021/22 de milho;
- Projeção da safra de milho entre 2023 a 2057, por unidade da federação na área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, com base nas projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA e nas projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018);
- Aplicação da participação das exportações de milho por unidade da federação em relação à produção entre 2017 a 2021 sobre a projeção da produção futura de milho entre 2023 a 2057;
- Participação média das exportações de milho entre 2017 a 2021, por unidade da federação, na área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina.

6.26. A projeção da demanda macro de exportação de milho para o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina entre 2023 a 2057 considera a participação das exportações totais de milho de cada unidade da federação, bem como a exportação de milho que será capturada pelo Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina.

### **Milho**

6.27. A Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB indica redução da safra brasileira de cana-de-açúcar, na temporada 2021/22, tendo em vista as baixas precipitações que se estenderam desde 2020, impactando a produtividade dos canaviais.

6.28. Para a safra 2021/22, estima-se a produção de açúcar em 33,9 milhões de toneladas contra 41,2 milhões na passada, representando redução de 17,8% em relação àquela safra

6.29. Estima-se que a produção de açúcar crescerá em torno de 2,9 a.a. até 2030 considerando o cenário tendencial, 6,2% a.a. no cenário otimista e -1,8% no cenário pessimista, conforme as Projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Essas taxas de crescimento serão adotadas para a projeção da produção nacional de açúcar no período entre 2023 a 2030. Para o período entre 2031 a 2057, consideram-se as projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018)

nos diversos cenários.

6.30. Para estimar a demanda macro de exportação de açúcar no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina consideram-se os seguintes parâmetros de análise.

- Projeções recentes (novembro/2021) realizadas pela Conab sobre a safra 2021/2022 de açúcar;
- Projeção da safra de açúcar entre 2023 a 2057, por unidade da federação na área de influência do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, com base nas projeções do Agronegócio Brasil 2019/20 a 2029/30 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA e nas projeções do Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina (2018);
- Aplicação da participação das exportações de açúcar em relação à produção entre 2017 a 2021 sobre a projeção da produção futura de açúcar entre 2023 a 2057;
- Aplicação da participação média das exportações de açúcar do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina entre 2017 a 2021 em relação às exportações totais de açúcar.

6.31. Portanto, a projeção da demanda macro de exportação de açúcar para o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina entre 2023 a 2057, considera a participação das exportações totais de açúcar, bem como a participação média das exportações de açúcar do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina entre 2017 a 2021.

6.32. Para a análise do potencial de atração de cargas para o terminal **PAR15**, foram feitas análises dinâmicas da demanda de todas as cargas de granel sólido vegetal, considerando-se a capacidade instalada no Complexo. Para as análises, foram utilizadas informações tanto do Plano Mestre quanto das extraídas da visita técnica realizada.

### ***Demanda Micro***

6.33. Para estimar a demanda micro faz-se necessário identificar as capacidades instaladas e planejadas e o giro médio de estoque. Consideram-se em termos de capacidades as infraestruturas de armazenagem, berços de atracação e expedição. Assim, foram definidas as seguintes informações e premissas para cada carga a ser movimentada no terminal **PAR15**:

- Estimativa de giro médio de estoque;
- Capacidades estáticas estimadas das instalações futuras; e
- Capacidades estáticas das instalações em operação.

6.34. No tocante à definição de giro médio de estoque consideraram-se as movimentações históricas por terminal referente aos anos de 2019 a 2020. Considerando a amplitude de giro de estoque entre os terminais de granéis sólidos vegetais no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, aplica-se o tratamento estatístico na amostra coletada.

6.35. Após o tratamento dos dados, identifica-se a média normal geral histórica de giro de estoque das instalações que compõem o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, definida em 17,65 giros anuais, aplicou-se um coeficiente de aumento de eficiência para os próximos 35 anos, equivalente a 10% em relação à média normal histórica, correspondendo a 19,50 giros anuais na média do complexo.

### ***Dimensionamento***

6.36. Para definição do dimensionamento do terminal **PAR15** realizou-se uma análise de compatibilização entre a demanda total prevista para o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina e a capacidade de movimentação portuária necessária para atendimento da demanda projetada.

6.37. No tocante à implantação da nova capacidade para operação de Granéis Sólidos Vegetais no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, consideram-se as seguintes premissas com relação ao início das operações e os prazos pré-operacionais para as instalações a serem licitadas:

- Manutenção das capacidades instaladas nas áreas em operação no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina;
- Terminal **PAR15** entra em operação no ano de 2023, com capacidade estática de armazenagem de 115.000 t e capacidade dinâmica de 2.242.500 toneladas;
- Inclusão de capacidades planejadas (armazenagem e berço) de acordo com cada cronograma de ampliação, vide Seção C – Engenharia;
- Atendimento à demanda no cenário tendencial do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina até o horizonte contratual projetado para o ano de 2057, acrescido de um coeficiente de segurança operacional que visa garantir capacidade disponível para cobrir variações mensais de movimentação, definido em 10% da demanda macro;
- Implantação do projeto, para o qual se considera prazo total de 35 anos com celebração de contrato no ano de 2023. A partir de 2028, o terminal **PAR15** terá uma capacidade estática de armazenagem de 191.000 toneladas e capacidade dinâmica de 3.724.500 toneladas;
- O dimensionamento da demanda macro de granéis sólidos vegetais, no cenário tendencial para o Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, que ocorre no ano de 2057, no montante de 47.180.535 toneladas.

### ***Estimativa de Preço***

6.38. As estimativas de preço para o terminal de granéis sólidos vegetais têm por objetivo remunerar as atividades realizadas nos terminais, tais como recebimento, armazenagem e expedição dos produtos.

6.39. A definição de preços para remuneração das atividades no âmbito dos estudos de viabilidade possui caráter referencial, utilizado exclusivamente para precificar o valor do empreendimento e a abertura de licitação. Portanto, vale destacar que o estabelecimento do nível de preços que será efetivamente praticado ao longo do horizonte contratual será definido livremente pelo vencedor da licitação, observada as regras de concorrência e abusividade de preços.

6.40. Para a cobrança dos serviços pelo terminal em questão definiu-se uma cesta de serviço considerada para o terminal **PAR15**, contendo as subatividades para a movimentação e armazenagem de grãos sólidos vegetais, vide Seção B do Estudo de Mercado.

6.41. Para estimar a receita média unitária do terminal procedeu-se o levantamento em sítios eletrônicos dos preços praticados pelos terminais aquaviários das cargas objeto do **PAR15**. Os resultados das pesquisas dos preços, bem como as receitas médias unitárias, podem ser encontrados na Seção B do Estudo de Mercado.

#### Movimentação Mínima Exigida – MME

6.42. O indicador de quantidade de carga movimentada por meio aquaviário, denominado Movimentação Mínima Exigida – MME tem por objetivo criar mecanismos de compartilhamento de risco entre o Poder Concedente e o arrendatário, utilizando-se de métrica pré-definida.

6.43. A métrica de movimentação aquaviária traz consigo premissas de capacidade estática e giro de estoque, sintetizando esses elementos em único indicador, facilmente mensurado.

6.44. Para definição da MME a ser aplicada na área de arrendamento **PAR15**, utilizou-se a movimentação histórica do Complexo, observada nas exportações/importações de soja, farelo de soja, milho e açúcar no sistema *ComexStat* entre os anos de 2000 a 2020.

6.45. Quanto à metodologia, em atendimento à recomendação exarada no Acórdão 1.750/2021 TCU - Plenário, utilizou-se a metodologia do Value at Risk (VaR) histórico para um grau de confiança de 95%.

6.46. No caso do arrendamento **PAR15**, chega-se a um VaR de 27,20%. Assim, o valor da MME, para cada ano, é calculado como sendo  $(1 - \text{VaR})$ , equivalente a 72,80% aplicado sobre a demanda projetada. Após identificar o redutor que definirá a MME, aplica-se o mesmo à série de projeção de demanda micro para o arrendamento portuário.

#### Seção C – Engenharia

6.47. A Seção C – Engenharia buscou verificar a necessidade de investimentos na área do arrendamento, bem como dimensionar adequadamente as capacidades dos diversos sistemas que compõem o terminal.

6.48. Cabe destacar que o layout final do terminal **PAR15**, o dimensionamento das estruturas e medidas de segurança são prerrogativas do vencedor do leilão, observadas as condicionantes contratuais e editalícias.

6.49. A área **PAR15** constituiu-se como uma área para instalação portuária, caracterizada como *brownfield* (previamente ocupada por estruturas permanentes), destinada à implantação de empreendimento para movimentação, armazenagem e distribuição de grãos sólidos vegetais, localizada no Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, com área total de **38.859 m<sup>2</sup>** (trinta e oito mil oitocentos e cinquenta e nove metros quadrados).

6.50. A futura área **PAR15** é composta por área de arrendamento *brownfield* (previamente ocupada por estruturas permanentes), atualmente arrendada pela Cargill.

6.51. Com base no porte final projetado para o terminal **PAR15**, foram estabelecidas as intervenções e investimentos a serem realizados pelo futuro arrendatário, conforme Seção E, Financeiros – Investimentos Previstos, no valor total de aproximadamente **R\$ 606 milhões (data-base outubro/2021)**.

	Descrição	Unidade	Quantitativo	Custo Unitário	Custo Total		1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa
1	Desenvolvimento do Terminal						(1ª ao 3º ano)	(4ª ao 5º ano)	(6ª ao 7º ano)
1.1	Demolição dos Armazéns e edificações existentes	m <sup>2</sup>	10.703,87	107,69	1.152.748,74	0,2%		1.152.748,74	
1.2	Sistema de Combate a Incêndio complementar	LS	1	73.879,89	73.879,89	0,0%		73.879,89	
2	Edificações								
2.1	Silos metálico 14.000 toneladas com fundação	un	9	2.736.292,27	24.626.630,42	4,1%		24.626.630,42	
3	Equipamentos Principais								
3.1	Correia transportadora 4.000 t/h expedição	m	710	50.838,45	36.095.296,51	5,9%		36.095.296,51	
3.2	Correia transportadora 800 t/h recepção	m	639	17.500,29	11.182.683,17	1,8%		11.182.683,17	
3.3	Correia transportadora 2.000 t/h Moegão recepção	m	722	23.781,03	17.169.903,14	2,8%			17.169.903,14
3.4	Sistema de despoejamento por transportador	un	4	384.274,12	1.537.096,50	0,3%			1.537.096,50
3.5	Torre de transferência 4.000 t/h expedição	un	1	1.750.036,64	1.750.036,64	0,3%		1.750.036,64	

3.6	Elevador de canecas 800 t/h	un	3	2.206.637,02	6.619.911,05	1,1%		6.619.911,05	
3.7	Elevador de canecas 4000 t/h expedição	un	2	2.953.820,28	5.907.640,56	1,0%		5.907.640,56	
3.8	Balança de fluxo 4000 t/h expedição	un	2	1.224.991,48	2.449.982,97	0,4%		2.449.982,97	
3.9	Balança Rodoviária	un	4	162.170,57	648.682,27	0,1%		648.682,27	
3.10	Tombador de caminhões	un	2	1.040.875,99	2.081.751,99	0,3%		2.081.751,99	
4	Obras e serviços área comum ao Porto								
4.1	1ª Etapa Píer T: Obras Cíveis	un	1	372.644.470,46	372.644.470,46	61,4%	372.644.470,46		
4.2	Moegão: Conexão PAR15	un	1	67.754.895,61	67.754.895,61	11,2%			67.754.895,61
5	DEMAIS								
5.1	Contingências	%	5		27.584.780,50		18.632.223,52	4.629.462,21	4.323.094,76
5.2	Despesas Administrativas	%	5		27.584.780,50		18.632.223,52	4.629.462,21	4.323.094,76
	TOTAL				606.865.170,93	100,0%	409.908.917,51	101.848.168,64	95.108.084,78

Tabela 2 - Capex **PAR15**.

Fonte: Elaboração própria.

6.52. Os **ativos existentes** foram relacionados levando em consideração subsídios fornecidos pela Autoridade Portuária. Ante o exposto, foram estabelecidos os valores dos ativos, conforme Seção E, Financeiros – Ativos Existentes, no valor total de aproximadamente **R\$ 70 milhões (data-base outubro/2021)**.

6.53. Segundo a metodologia exposta, procedeu-se ao dimensionamento da área e das estruturas operacionais necessárias à operação do Terminal, cuja metodologia está demonstrada no próprio estudo (Seção C – Engenharia).

6.54. O dimensionamento do terminal teve como premissa atender a demanda projetada para **35 anos de contrato**, com suas respectivas capacidades. Para maiores detalhes, consultar Seção B – Estudos de Mercado.

6.55. As intervenções relacionadas ao CAPEX têm como ponto de partida realizar investimentos para o desenvolvimento do Terminal, adequações necessárias, instalação de novos equipamentos e serviços de infraestrutura da área de arrendamento.

6.56. Destaca-se que a efetiva solução de engenharia caberá ao futuro arrendatário, com base nas capacidades e níveis de serviço projetados e nas demais obrigações de edital e contrato.

6.57. Os custos unitários foram referenciados em dados oficiais do governo, a saber, no Sistema de Custos Portuários (SICPORT) da ANTAQ, SINAPI, SICRO, composições de custos EPL, pesquisas de mercado e subsídios da Autoridade Portuária.

6.58. O item **“Demolição dos Armazéns e edificações existente”** teve o valor aproveitado do EVTEA da empresa Elevações Portuárias (então RUMO), para demolição do Armazém X no Porto de Santos, de 9.200 m<sup>2</sup>, no valor unitário de R\$ 71,52, data-base de julho de 2014, atualizado pelo Índice de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item Obras complementares) para o valor de R\$ 107,69, data-base outubro de 2021. O quantitativo foi estabelecido através dos quantitativos descritos no laudo de vistoria fornecido pela Autoridade portuária, levando em consideração a estratégia adotada na modelagem do estudo, para maiores detalhes, favor consultar Seção C – Engenharia.

6.59. O item **“Sistema de Combate a Incêndio”** teve como referência o custo unitário do Sistema de Custos Portuários (SICPORT), que estima os valores para Instalações para combate a incêndio do terminal como 0,3% do valor total relacionado a novas obras cíveis (outubro 2021).

6.60. Os itens **“silos e fundações”, “correia transportadora 2.000 t/h”, “elevador de canecas 4.000 t/h”** tiveram pesquisa de mercado realizada pela EPL, especialmente para atender as especificações do **ATU18**, em 06/2018, posteriormente atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “estrutura metálica”).

6.61. Os itens **“Sistemas de despoeiramento por transportadores”, “correia transportadora 4000 e 800 t/h”, “Torre de Transferência”, “elevador de canecas 800 t/h” e “Balança de Fluxo”** tiveram o custo unitário estabelecido com base em referência no Sistema de Custos Portuários (SICPORT) da ANTAQ, atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (itens Equipamentos).

6.62. O item **“Tombador de caminhões”** foi estimado com base no custo unitário estabelecido com base em referência no Sistema de Custos Portuários (SICPORT) da ANTAQ, junho 2015, atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (itens Equipamentos). O modelo adotado foi o tombador de caminhões Hidrapark HPSM21, Capacidade de 90 t; HPSM21 - sobre moega Dimensões: 3 X 25m; Motor, sendo necessário 2 unidades.

6.63. O item **“Balança Rodoviária”** teve pesquisa de mercado realizada pela EPL em 02/2018 (modelo Toledo 950i), no âmbito do estudo do terminal SUA05, atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item Equipamentos). Na modelagem foram consideradas quatro novas balanças rodoviárias.

6.64. O item **“construção Píer T (Primeira Etapa, Obras Cíveis)”** teve como subsídios o projeto da APPA do novo píer T, constituído por Píer de Atracação e uma Ponte de Acesso com ligação ao cais existente, próximo ao berço 212. Tal projeto contempla 4 (quatro) berços de atracação para navios de até 140.000 TPB (classe *Cape Size*).

6.65. Entretanto, para a modelagem do estudo **PAR15**, o futuro arrendatário realizará **obras civis** para instalação da **primeira etapa do projeto Píer T (leste)**. A fase 01 será constituída de píer com **dois berços** e ponte de acesso interligando o berço 212.



6.66. Para estimativa dos investimentos a serem realizados pelo futuro arrendatário na construção do Píer, utilizaram-se como subsídios as planilhas orçamentárias do projeto original fornecidas pela Autoridade Portuária. O investimento envolve em sua totalidade as obras destinadas a construção civil da primeira etapa.

6.67. Após análise dos subsídios com data-base de janeiro de 2021 e determinação dos componentes que contemplam a modelagem do PAR15 (Píer T primeira Etapa, obras civis), os itens foram atualizados para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV.

6.68. Por fim, para o item **moegão**, teve como subsídios o projeto da APPA apresentado em Audiência Pública APPA nº 001/2021, contendo estimativa de **trecho** estabelecido para a conexão do PAR15 ao sistema transportador do Moegão a ser implantado pela Autoridade portuária. Os subsídios com data-base de janeiro de 2021 foram atualizados para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV.

6.69. Quanto aos custos unitários complementares adotados para os **Ativos existentes**, foram referenciados em dados oficiais do governo, a saber, no Sistema de Custos Portuários (SICPORT) da ANTAQ, SINAPI e estudos pretéritos desenvolvidos pela EPL.

6.70. O item **"Cercamento"** teve o valor obtido com base no custo unitário do Sistema de Custos Portuários SICPORT data 07/2010, modelo Guardrail em concreto armado, 0,70 x 0,80 x 2,50m, posteriormente atualizado para a data-base de outubro de 2021 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item "Obras complementares"). O quantitativo foi estimado através do perímetro da área das terminais, layout delimitação da área.

6.71. O item **"Pavimento"** teve o valor unitário de R\$ 125,25/m<sup>2</sup>, obtido com base nos custos unitários referenciais de composição para "Pavimentação de Vias Urbanas", tipo "Tratamento Superficial Duplo – TSD (4 cm)", código 13086, sigla PAV\_TSD\_2017, extraído do "Catálogo de Projetos SINAPI", sem desoneração, local Curitiba - PR e data 03/2019, posteriormente atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item "pavimentação"). O quantitativo foi definido através do laudo de vistoria fornecido pela Autoridade Portuária.



## RELATÓRIO DE CUSTOS POR CARACTERÍSTICA FÍSICA

DADOS GERAIS DO PROJETO		C U S T O / M <sup>2</sup> (Valor Unitário de Referência-VUR)		
CODIGO: 13086		Data Referência Técnica: 18/04/2019		
SIGLA: PAV_TSD_2017		Data de Preço: 01/03/2019		
SITUACAO: ATIVO		LOCAL	SEM DESONERAÇÃO (R\$)	COM DESONERAÇÃO (R\$)
ABRANGENCIA: NACIONAL		ARACAJU	130,55	125,83
INSTITUICAO: CAIXA REFERENCIAL		BELEM	123,54	118,84
CLASSE: ESGO - VIAS - SISTEMAS VIARIOS E DE TRANSPORTE		BELO HORIZONTE	135,79	130,48
TIPO: 0056 - PAVIMENTACAO DE VIAS URBANAS		BOA VISTA	140,86	135,79
DESCRICAO: Pavimentação asfáltica com terraplenagem e compactação do subleito (20 cm), base e sub-base com brita graduada simples (15 cm cada) e capa asfáltica em Tratamento Superficial Duplo – TSD (4 cm) com capa selante. Inclui drenagem superficial em loteamento com área total inferior a 10 hectares.		BRASILIA	143,59	138,73
Característica - Valor da Característica - Dados Físicos		CAMPO GRANDE	125,30	120,35
ÁREA PAVIMENTAÇÃO - 1.146,32 M2		CUIABA	140,03	135,13
Notas		CURITIBA	125,25	119,67
I. Nos valores informados não está considerada a parcela do BDI.		FLORIANOPOLIS	136,09	130,10
II. O VUR é obtido com a divisão do custo total pelo valor da característica física.		FORTALEZA	123,90	119,22
III. Conforme Manual de Metodologias e Conceitos do SINAPI, para algumas regiões podem ter sido adotados insumos com preço atribuído.		GOIANIA	133,29	127,88
IV. O Projeto adotado é hipotético e orçado com a finalidade de obtenção de custos de referência, sendo imprescindível a contratação de profissional habilitado no caso concreto.		JOAO PESSOA	122,78	118,26
V. Este relatório é apenas informativo e não guarda vínculo com qualquer outro processo da CAIXA.		MACAPA	160,64	156,09
VI. IMPORTANTE: este orçamento pode conter preços de insumos com legenda de origem Atribuídos São Paulo (AS), cabendo ao usuário analisar se o preço é adequado para sua localidade, efetuando os ajustes que entender necessários.		MACEIO	133,25	128,87
		MANAUS	170,71	165,60
		NATAL	145,06	140,20
		PALMAS	133,14	128,52
		PORTO ALEGRE	130,94	125,41
		PORTO VELHO	134,19	128,99
		RECIFE	133,11	127,68
		RIO BRANCO	246,38	241,30
		RIO DE JANEIRO	143,27	137,24
		SALVADOR	142,52	137,17
		SAO LUIS	134,00	129,26
		SAO PAULO	132,91	126,78
		TERESINA	126,19	121,47
		VITORIA	133,40	128,19

março.2019

Tabela 3 - Relatório de Custos – Edificações.  
Fonte: Caixa/SINAPI.

6.72. O item **"Sistema de Combate a Incêndio"** teve como referência o custo unitário do Sistema de Custos Portuários (SICPORT), que estima os valores para Instalações para combate a incêndio do terminal como 0,3% do valor total das obras civis existentes. Após cálculo do valor foi realizada atualização por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (outubro 2020).

6.73. O item **"Edificações"** teve seu preço unitário estabelecido com base nos custos unitários referenciais de composição para "Edificações administrativas": projeto referencial do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), padrão MDS (Ministério do Desenvolvimento Social), extraído do "Catálogo de Projetos SINAPI", sem desoneração, local Curitiba-PR (02/2018), posteriormente atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item "obras complementares"). O quantitativo foi estabelecido através do laudo de vistoria fornecido pela Autoridade portuária.

DADOS GERAIS DO PROJETO
<b>CODIGO:</b> 10619
<b>SIGLA:</b> CRAS.2017
<b>SITUACAO:</b> ATIVO
<b>ABRANGENCIA:</b> NACIONAL
<b>INSTITUICAO:</b> CAIXA REFERENCIAL
<b>CLASSE:</b> EDIF - EDIFICACOES
<b>TIPO:</b> 0016 - 0021 - OUTROS
<b>DESCRICAO:</b> Equipamento comunitário CRAS - Centro de Referência de Assistência Social – padrão MDS (Ministério do Desenvolvimento Social). Edificação térrea, com recepção, sala de atendimento familiar, sala de coordenação, sala multiuso, almoxarifado, copa e 2 sanitários.
<b>Característica - Valor da Característica - Dados Físicos</b>
<b>ÁREA CONSTRUIDA - 165,30 M2</b>

C U S T O/M <sup>2</sup> (Valor Unitário de Referência-VUR)		
Data Referência Técnica	17/03/2018	
Data de Preço	01/02/2018	
LOCAL	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
ARACAJU	1.131,82	1.079,27
BELEM	1.238,94	1.182,43
BELO HORIZONTE	1.151,48	1.091,21
BOA VISTA	1.297,60	1.234,72
BRASILIA	1.269,69	1.210,82
CAMPO GRANDE	1.197,47	1.143,31
CUIABA	1.248,50	1.189,25
CURITIBA	1.296,34	1.226,17
FLORIANOPOLIS	1.289,28	1.213,70
FORTALEZA	1.231,59	1.175,56
GOIANIA	1.222,92	1.163,34
JOAO PESSOA	1.154,24	1.100,28
MACAPA	1.176,77	1.118,83
MACEIO	1.189,38	1.134,69
MANAUS	1.331,07	1.277,15
NATAL	1.175,47	1.120,59
PALMAS	1.264,35	1.204,62
PORTO ALEGRE	1.255,20	1.194,84
PORTO VELHO	1.283,08	1.224,30
RECIFE	1.280,19	1.221,50
RIO BRANCO	1.337,74	1.277,36
RIO DE JANEIRO	1.446,04	1.368,82
SALVADOR	1.250,81	1.189,21
SAO LUIS	1.146,44	1.091,00
SAO PAULO	1.372,08	1.298,59
TERESINA	1.260,44	1.206,54
VITORIA	1.284,60	1.222,29

Notas
I. Nos valores informados não está considerada a parcela do BDI.
II. O VUR é obtido com a divisão do custo total pelo valor da característica física.
III. Conforme Manual de Metodologias e Conceitos do SINAPI, para algumas regiões podem ter sido adotados insumos com preço atribuído.
IV. O Projeto adotado é hipotético e orçado com a finalidade de obtenção de custos de referência, sendo imprescindível a contratação de profissional habilitado no caso concreto.
V. Este relatório é apenas informativo e não guarda vínculo com qualquer outro processo da CAIXA.

FEVEREIRO.2018

1\_Relatórios\_de\_Custo/OR\_Publicação/10819

Tabela 4 - Relatório de Custos – Edificações  
Fonte: Caixa/SINAPI

6.74. O item “**Armazém**” teve o valor unitário médio aproveitado dos 4 (quatro) EVTEA’s e 2 (dois) projetos executivos de arrendatários que foram apresentados junto à ANTAQ, entre jul/2014 e jun/2017. A metodologia exposta foi utilizada para estudos pretéritos do IQ18, STS20 e PAR01, do Programa de Arrendamento Portuário, desenvolvidos no âmbito do Poder Concedente, submetidos e aprovados pelo Tribunal de Contas da União - TCU<sup>[1]</sup>, atualizados para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “estruturas em concreto”), para o valor médio de R\$ 6.069,32.

Marca	Capacidade	Especificação	Preço R\$	Data base	Moeda	Preço atual (10/20)
Armz. de sal novo	70.000 t, 9.200 m <sup>2</sup>	EVTEA Pérola (sem deliberação da Antaq)	3.643,07	nov/15	BR	5.741,46
Armazém		*EVTEA LIBRA	4.128,66	jun/16	BR	6.443,45
Armz. de fertilizante		*EVTEA FOSPAR	3.240,80	jun/16	BR	5.057,80
Armz. de fertilizante		*EVTEA TPF	3.760,88	jun/16	BR	5.869,47
Armz 39	72.000 t, 7.488 m <sup>2</sup>	**EVTEA ADM - Projeto Executivo (construção civil, ajustado para situação do T-8)	4.454,53	jun/17	BR	6.874,02
Armz X	95.000 t, 9.200 m <sup>2</sup>	**EVTEA Elevações Portuárias (RUMO)	4.041,26	jul/14	BR	6.555,73
Valor médio		Valor médio	-	-	BR	6.090,32

Tabela 5 - Estudos referenciais.  
Fonte: Elaboração própria.

6.75. O item “**Subestação de Energia Elétrica**” foi estimado com base nos valores de estudos pretéritos CODEBA (data-base 08/2012), atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item Rede Elétrica).

6.76. O item **Torre de Transferência** teve o custo unitário estabelecido com base em referência no Sistema de Custos Portuários (SICPORT) da ANTAQ, atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (itens Equipamentos).

6.77. Por fim, o item “**elevador de canecas**” teve como subsídio estudo pretérito, através de pesquisa de mercado realizada pela EPL, especialmente para atender as especificações do **ATU18**, em 06/2018, posteriormente atualizado para data-base de outubro de 2021 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “estrutura metálica”).

6.78. O conceito de nível de serviço utilizado na modelagem foi o mesmo aplicado nos contratos de arrendamento da Autoridade Portuária que consiste:

- O parâmetro de desempenho será calculado pela divisão da totalidade de carga movimentada no berço pelo número total de horas em que as embarcações permanecerem atracadas, excetuados casos fortuitos, de força maior (incluindo chuvas e demais condições meteorológicas adversas), manutenções programadas ou interrupções impostas pelos órgãos públicos.
- A aferição do número de horas em que as embarcações permanecerem atracadas no berço deverá considerar o período entre a amarração do primeiro cabo na atracação e a desamarração do último cabo na desatracação.
- A apuração do desempenho da arrendatária será realizada trimestralmente, no prazo de até 30 dias do final de cada trimestre, considerando o período de 12 meses anteriores, computado o trimestre apurado.

6.79. Referente ao uso compartilhado dos berços do COREX (Berços 212, 213 e 214), observa-se que a demanda prevista indica elevados níveis de ocupação do início da vigência dos contratos PAR14 e PAR15 (previsto para 2023) até a entrada em operação dois novos berços da 1ª etapa do Pier “T” (previsto para 2028). Assim, a fim de resguardar as premissas dos estudos, recomenda-se que nesse período não sejam autorizados novos usuários para uso dessas estruturas de embarque, bem como seja demandado aos terminais Louis Dreyfus, Cotriguaçu, Coamo, Interalli, Cimbessul, AGTL e Rocha que adaptem suas estruturas e operações para compatibilizar com capacidade nominal prevista

para os novos berços do Pter "T" de 8.000 t/h em cada berço.

6.80. Para projetos de investimentos portuários em áreas arrendadas o benefício fiscal aplicável do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI foi considerado para as aquisições de ativos para o período de 5 anos. O quadro a seguir indica os benefícios e aplicações:

REIDI
SUSPENSÃO de PIS/PASEP (1,6%) e COFINS (7,6%) nas aquisições (para utilização ou incorporação) de infraestrutura destinadas ao seu ativo imobilizado.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Máquinas</li><li>• Materiais de Construção</li><li>• Prestação de Serviços</li><li>• Locação de máquinas</li></ul>

Tabela 6 - abrangência do programa de benefício fiscal Reidi.  
Fonte: Elaboração Própria.

6.81. Destaca-se que os ativos beneficiados pelos regimes, não geram créditos fiscais de PIS/COFINS. Maiores detalhes sobre as premissas de dimensionamento e plantas conceituais do **PAR15** podem ser obtidos diretamente na Seção C – Engenharia do estudo.

#### Seção D – Operacional

6.82. Em função da nova data-base e das alterações no estudo de mercado e da engenharia fizeram-se necessários os seguintes ajustes:

6.83. Na página 6/7, na Tabela 14, alteraram-se os números dos funcionários devido às alterações na micro-demanda do terminal.

6.84. Na página 6/7, na Tabela 14, atualizou-se as referências dos sistemas SICRO e SINAPI para os meses 07/2021 (SICRO) e 10/2021 (SINAPI).

6.85. Em função da alteração dos números de funcionários, alterou-se também a alíquota ponderada dos encargos de **83,20%** para **81,88%**.

6.86. Na página 7, atualizou-se a tarifa da Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL) para comércios e indústrias para **R\$ 1,30584/kWh**, já incluso ICMS, PIS e COFINS.

6.87. Na página 7, atualizou-se também a verba para comunicação do mês janeiro para outubro, perfazendo **R\$ 195.000,00** (arredondado).

6.88. Na categoria "Geral e Administrativo", a partir da página 8, atualizou-se as referências do SICRO para as categorias limpeza, segurança e veículos para o mês 07/2021.

6.89. Na página 8, atualizou-se também a verba para serviços terceirizados do mês janeiro para outubro, perfazendo **R\$ 162.000,00** (arredondado).

6.90. Na página 10, recalculou-se o valor do IPTU. O valor para o IPTU totaliza a importância anual de **R\$ 261.215,71** até o 3º ano, a partir do 4º ano, o valor do IPTU passa a ser de **R\$ 278.182,44**, com a inclusão de novos silos, aplicável para a data base do estudo de viabilidade.

6.91. Na página 10, em função do retrabalho no estudo, aumentou-se o valor ressarcimento EPL de **R\$ 201.989,40** para **R\$ 261.304,69**.

6.92. Excluiu-se o valor de adiantamento de receitas à autoridade portuária no valor de **R\$ 500** milhões da página 10 do estudo anterior.

6.93. Na página 11, atualizou-se o valor das utilidades variáveis de **R\$ 0,88** para **R\$ 0,95**.

6.94. Na página 11, em função da atualização da Tabela Pública da Autoridade Portuária, atualizou-se o valor da Tabela III de **R\$ 1,36** para **R\$ 1,83**.

6.95. Por fim, foi realizada a substituição do Anexo D-1.

6.96. Na Seção D – Operacional são abordadas as projeções de custos e despesas do terminal ao longo do horizonte previsto do contrato.

6.97. Foram incluídos os seguintes indicadores operacionais:

- Consignação Média;
- Prancha Média;
- Taxa de Ocupação de Berço;
- Nível de Serviço.

6.98. Conforme diretriz do Poder Concedente, foi excluído do cálculo do item "Seguro" a Garantia de Execução do Contrato.

6.99. No estudo foi considerada uma verba global no valor limite de **R\$ 541.847,00**, referente à elaboração e atualização do estudo, correspondente ao ressarcimento de **R\$ 261.304,69** para a Empresa de Planejamento e Logística, além de verba para realização do leilão na B3 no valor de **R\$ 280.542,31**.

6.100. Destaca-se que os valores do ressarcimento do estudo, da realização do leilão na B3, e a antecipação de receita tem aporte no primeiro ano de contrato.

6.101. A seguir é apresentada a memória de cálculo do ressarcimento à EPL pela realização do estudo.

**COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL TOTAL**

**MÊS-BASE: 10/2021**

**Objeto:** Atualização e adequação do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômico e Ambiental das Áreas PAR09/PAR14/PAR15

**Descrição:**

Porto: Paranaguá (PR)  
 Área: PAR09/PAR14/PAR15  
 Perfil de carga: Granel Vegetal  
 Tipo de carga: Soja, farelo de soja, milho e açúcar  
 Porte do terminal: Médio  
 Jurisdição: Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina

Prazo de execução: **182** Dias corridos

Descrição	Qtd. (1)	Participação Mensal (%) (2)	Meses (3)	Nº HxHxMês (4)=(1x2x3)x176	Preço Unitário (R\$/Mês) (5)	Preço Total (R\$) (6)=(4 x 5)/176
<b>A) EQUIPE TÉCNICA</b>						
<b>PESSOAL - EQUIPE TÉCNICA</b>						
Gerente	1	10,0%	6,1	107,4	23.544,98	14.362,44
Assessor/Coordenador	1	40,0%	6,1	429,4	17.658,74	43.087,33
Assessor Técnico I			6,1		15.892,86	
Assessor Técnico II	1	60,0%	6,1	644,2	13.538,36	49.550,40
Assessor Técnico III			6,1		11.183,86	
Assessor Técnico IV	1	40,0%	6,1	429,4	9.417,99	22.979,90
<b>PESSOAL - EQUIPE ECONÔMICA</b>						
Gerente			6,1		23.544,98	
Assessor/Coordenador			6,1		17.658,74	
Assessor Técnico I			6,1		15.892,86	
Assessor Técnico II	1	60,0%	6,1	644,2	13.538,36	49.550,40
Assessor Técnico III			6,1		11.183,86	
Assessor Técnico IV			6,1		9.417,99	
<b>PESSOAL - EQUIPE AMBIENTAL</b>						
Gerente	1	10,0%	6,1	107,4	23.544,98	14.362,44
Assessor/Coordenador	1	30,0%	6,1	322,1	17.658,74	32.315,49
Assessor Técnico I			6,1		15.892,86	
Assessor Técnico II			6,1		13.538,36	
Assessor Técnico III	3	30,0%	6,1	966,2	11.183,86	61.399,39
Assessor Técnico IV			6,1		9.417,99	
<b>PESSOAL - SUPORTE TECNICO-ADMINISTRATIVO</b>						
Assistente I			6,1		8.240,75	
Assistente I	1	60,0%	6,1	644,2	8.240,75	30.161,15
Estagiário			6,1		477,00	
<b>Subtotal A</b>						<b>317.768,94</b>
<b>B) ENCARGOS SOCIAIS</b> 64,11% de A						<b>Subtotal B</b>
						<b>203.721,67</b>
<b>C) CUSTOS ADMINISTRATIVOS</b> 30,00% de A						<b>Subtotal C</b>
						<b>95.330,68</b>
<b>SUBTOTAL</b>						<b>A+B+C</b>
						<b>616.821,29</b>
<b>D) DESPESAS GERAIS</b>						
	Qtd. (1)	Participação Mensal (%) (2)	Meses (3)	Qtd.Mês (4) = (1x2x3)	Preço Unitário (R\$/Mês) (5)	Preço Total (R\$) (6)=(4x5)
D.1) Imóveis						
Escritório	1	100,00%	6,1	6,1	1.875,26	11.439,09
D.2) Mobiliário						
De escritório	1	100,00%	6,1	6,1	806,52	4.919,77
D.3) Passagens	1				2.091,92	2.091,92
D.4) Estádias e Deslocamentos	1				4.913,85	4.913,85
D.5) Serviços Gráficos	1					
<b>Subtotal D</b>						<b>23.364,63</b>
<b>SUBTOTAL</b>						<b>A+B+C+D</b>
						<b>640.185,92</b>
E) LUCRO		5,00% de (A+B+C+D)				<b>Subtotal E</b>
						<b>32.009,30</b>
F) DESPESAS FISCAIS - PIS, COFINS e ISSQN		16,62% de (A+B+C+D+E)				<b>Subtotal F</b>
						<b>111.718,84</b>
<b>H) TOTAL GERAL (A+B+C+D+E+F)</b>						<b>783.914,06</b>

Obs.: Foram utilizadas as referências da "Tabela de Preços de Consultoria do DNIT", mês julho-2021, para estimativa dos itens de encargos sociais, custo administrativo, imóveis para escritório e mobiliário de escritório.

**Obs: O valor total foi dividido por 3, perfazendo R\$ 261.304,69 para cada terminal.**

Tabela 7 – Remuneração EPL pela atualização dos estudos.  
 Fonte: Elaboração Própria.

**Seção E – Financeiro**

- 6.102. Na pagina 2, alterou-se a receita média por tonelada de **R\$ 36,86** para **R\$ 38,58**.
- 6.103. Na pagina 2, alterou-se a banda de variação de **31,21%** para **27,20%**.
- 6.104. Na pagina 3, alterou-se o valor ressarcimento EPL de **R\$ 201.989,40** para **R\$ 261.304,69**.
- 6.105. Na pagina 3, excluiu-se o valor de adiantamento de receitas à Autoridade Portuária de

R\$ 500 milhões.

- 6.106. Na pagina 3, alterou-se a data-base do estudo de 01/2021 para 10/2021.
- 6.107. Na pagina 4, atualizou-se a tabela 2 com os novos valores-chave do estudo.
- 6.108. Por fim, foi realizada a substituição do Anexo E-1.
- 6.109. O estudo aplicou as seguintes premissas chave:
- Moeda do modelo: R\$ (Real).
  - Metodologia de avaliação: fluxo de caixa descontado.
  - Tipo de fluxo de caixa: operacional (desalavancado), sendo:
    - EBIT (Lucro Operacional);
    - + Depreciação/Amortização;
    - = EBITDA (Lucro Operacional antes de Depreciação/Amortização);
    - - Impostos (IR, CSLL);
    - +/- Variação de Capital de Giro;
    - - Investimentos; e
    - = Fluxo de Caixa.
  - Horizonte de projeto: 35 anos.
  - Dados de entrada do modelo: em termos reais (e não nominais), ou seja, não há efeitos inflacionários no modelo.
  - Data-base dos dados de entrada: outubro/2021.
  - Avaliação financeira do projeto: cenário "base" (tendencial) de projeção de demanda;
  - Valor de Arrendamento: calculado de forma que o Valor Presente Líquido - VPL do Projeto seja igual a zero;
  - Divisão dos Valores de Arrendamento: 50% fixo e 50% variável, em conformidade com a premissa adotada no Programa de Arrendamentos Portuários do Governo Federal.

6.110. A Taxa de desconto *Weighted Average Cost of Capital* – WACC: 9,38% ao ano, de acordo com a Nota Conjunta SEI nº 2/2018/STN/SEPRAC/SEFEL-MF, que sugere com regra geral o uso do **Percentil 69** (média acrescida de meio desvio padrão) para o cálculo do WACC para fins de obtenção da outorga mínima ou da tarifa teto para concessão de infraestrutura em um processo competitivo.

6.111. O custo social da subestimação do WACC está associado à superestimação da outorga mínima, com risco de leilão vazio e postergação de investimentos essenciais. Por outro lado, a superestimação do WACC levaria à subestimação da outorga mínima, com risco de prejuízo ao erário. Porém, o processo competitivo por meio do leilão, minimiza esse risco ao permitir a correção da subestimação através do ágio em relação à outorga mínima. A utilização de um percentil acima de 50 como padrão reflete a avaliação de que o custo social associado ao risco do leilão vazio é superior ao risco da concessão do ativo por um preço subestimado. A imagem a seguir mostra as premissas consideradas pelo MF.

Resultado	Portos
<b>Estrutura de Capital</b>	<b>set-18</b>
(A) Participação Capital Próprio	58,5%
(B) Participação Capital Terceiros	41,5%
<b>Custo do Capital Próprio (CAPM)</b>	
(1) Taxa Livre de Risco	2,74%
(2) Taxa Livre de Risco'	4,03%
(3) Taxa de Retorno do Mercado	10,17%
(4) Prêmio de Risco de Mercado	5,93%
(5) Beta Desalavancado	0,882
(6) IR + CSLL	34,0%
(7) Beta Alavancado = $\{(A) + (B) * [1 - (6)]\} / (A) * (5)$	1,294
(8) Prêmio de Risco do Negócio = $(4) * (7)$	7,67%
(9) Prêmio de Risco Brasil	2,99%
(10) Ajuste CDS	1,11
(11) Prêmio de Risco Brasil Ajustado = $(9) * (10)$	3,33%
(12) Custo de Capital Próprio Nominal = $(1) + (8) + (11)$	13,75%
(13) Taxa de Inflação Americana	2,04%
(14) Custo Real do Capital Próprio [CAPM] = $[1 + (12)] / [1 + (13)] - 1$	11,47%
<b>Custo do Capital de Terceiros</b>	
(15) Custo Real da Dívida	7,46%
(16) Taxa Real Livre de Impostos = $(15) * [1 - (6)]$	4,92%
<b>WACC</b>	
(17) WACC = $(A) x (14) + (B) x (16)$ - Percentil 50	8,75%
(18) Percentil 69	9,38%
(19) Percentil 84	10,02%

Tabela 8 – Premissas de cálculo do WACC.

6.112. Diante do contexto competitivo do projeto, entende-se que a taxa de desconto adequada é a do **Percentil 69**, que busca trazer maior atratividade ao certame e adequação quanto ao nível de riscos associados ao projeto.

6.113. Nesses termos, a taxa de desconto adotada no presente estudo da área **PAR15** é **9,38% ao ano**.

## Seção F – Ambiental

6.114. A Seção F – Ambiental foi construída a partir da análise da documentação fornecida pela Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA), bem como, do arcabouço legal vigente, relacionado ao meio ambiente. Em suma, as atividades realizadas na elaboração da presente seção foram:

- Avaliação das informações obtidas;
- Atualização das informações relevantes;
- Utilização de ferramentas de geoprocessamento para apoio às análises realizadas;
- Exclusão de informações julgadas não relevantes;
- Inclusão de informações julgadas relevantes; e
- Formatação de acordo com os demais documentos que compõem o estudo.

6.115. Foram utilizados também para a elaboração da Seção F os seguintes documentos:

- Legislação Ambiental vigente a nível federal e estadual;
- Normas e documentos referentes ao licenciamento ambiental do Instituto Ambiental do Paraná;
- Informações ambientais relevantes e avaliação prévia de imagens de satélite recentes para verificação de possíveis conflitos com as atividades ou ocupação no entorno;
- Avaliação temporal da área por meio de imagem de satélite.

6.116. A equipe técnica da EPL realizou visita técnica ao porto de Paranaguá entre os dias 02 a 05/02/2021, onde foram feitas avaliações das estruturas existentes e das características ambientais da área **PAR15**, bem como a obtenção de documentos e realização de reuniões com diversos setores e atores do Porto.

6.117. A seguir são tecidas considerações e esclarecimentos sobre alguns procedimentos realizados:

### Potenciais Passivos Ambientais:

6.118. Para o diagnóstico preliminar de passivos ambientais, foram consideradas as entrevistas junto à APPA e a empresa Cargill Agrícola S/A, análise documental, características/localização e vistoria *in loco*. Assim, considerando análises das informações citadas, não se constatou a existência de contaminação na área do terminal **PAR15**, nem outros tipos de passivos ou restrições ambientais.

### Planejamento para o Licenciamento Ambiental:

6.119. Trata-se de área brownfield, composta pela atual área arrendada pela Cargill Agrícola S/A, totalizando **38.859 m<sup>2</sup>**. Estão previstas obras de melhoramento das instalações, aumentando a capacidade do terminal.

6.120. Analisando-se a situação do licenciamento ambiental das áreas que irão compor o Terminal, observa-se que este possui a LO nº 10180, em processo de renovação, em nome da empresa Cargill Agrícola S/A, para a atividade de “Armazenamento e atividades auxiliares dos transportes; Armazenamento de grânéis sólidos (Grãos e Farelos)”.

6.121. Como os licenciamentos ambientais das áreas que irão compor o **PAR15**, atualmente, são de competência do Instituto Ambiental do Paraná – IAP/PR adota-se como premissa que esse órgão deverá permanecer à frente do processo de licenciamento da área, devendo ser consultado quanto aos estudos necessários para prosseguimento do processo de licenciamento.

6.122. Para dar continuidade na Operação do terminal ainda no primeiro ano do arrendamento, as licenças ambientais vigentes deverão ser transferidas para o futuro arrendatário. O requerimento da transferência do processo de licenciamento ambiental deve ser feito pelo arrendatário ao órgão ambiental.

6.123. Considerando-se a característica da área e da atividade prevista para o terminal, além das determinações colocadas pelo IAP, será necessária a obtenção de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), concedidas em etapas sucessivas. Na fase de LP deverá ocorrer à atualização dos estudos, programas e planos existentes e a elaboração de um Plano de Controle Ambiental (PCA), a fim de subsidiar a execução das obras. Para a obtenção da LI deverá se apresentar do Plano Básico Ambiental (PBA), contendo os programas a serem executados pelo Terminal durante sua operação. Durante a realização das obras deverão ser executadas as medidas de controle ambiental definidas no PCA. Para a obtenção da nova LO deverá ser necessária a apresentação do relatório de atendimento das condicionantes de LI. Durante a operação do empreendimento deverão ser executados os programas ambientais previstos no PBA.

### Programas Ambientais

6.124. A partir da identificação dos principais impactos ambientais negativos que podem decorrer da execução das atividades no **PAR15**, nas fases de implantação e operação, foram propostos programas ambientais, extraídos de licenças ambientais emitidas pela IAT/PR e IBAMA, para empreendimentos com essas características, além de análise documental obtida junto à autoridade portuária. A partir desse diagnóstico, foram atualizados os programas aplicáveis ao terminal, naquilo que coube.

6.125. Destaca-se que a maioria dos programas ambientais indicados no estudo já estão sendo executados na atual operação do terminal **PAR15**.

#### Precificação dos Custos Ambientais para Licenciamento do Terminal

6.126. O cálculo dos custos socioambientais associados à implantação e operação do terminal tomou por base as seguintes premissas:

- Os custos de atividades permanentes, como monitoramentos e controles ambientais, foram calculados para todo o período do contrato de arrendamento.
- Todos os custos relativos aos estudos e programas ambientais estão referenciados em tabela de contratação de Consultoria do DNIT, à data base janeiro/2021.
- Os custos relativos ao "licenciamento ambiental" compreendem os custos da elaboração dos estudos ambientais compatíveis com a escala do empreendimento, taxas de análise e licenciamento – abrangendo a obtenção das licenças prévia, de instalação, operação e suas renovações ao longo de todo o período do arrendamento.
- As licenças requeridas e respectivos estudos ambientais são aqueles indicados no capítulo relativo ao licenciamento ambiental.

#### Taxas de Licenciamento e Análise

6.127. As taxas de licenciamento foram calculadas com base nos valores estabelecidos pelo Anexo I da Lei Estadual nº 10.233/1992. Segundo o mesmo considerou-se o **PAR15** como classe de grande porte. Os valores para as taxas de licenciamento são para a LP, LI e LO, respectivamente, de R\$ 2.109,60, R\$ 4.734,88 e R\$ 2.812,80.

6.128. Para o cálculo da análise do licenciamento ambiental usou-se como base no Anexo I da Lei Estadual nº 10.233/1992. Conforme recomendação do IAT o custo da análise é referente à emissão das LI e LO conforme tabela a seguir. Ressalta-se que não existe taxa de análise para a etapa de LP.

LICENÇA AMBIENTAL:		Licença de Instalação	
Parâmetros de Cálculo:			Valor
Número de Técnicos Envolvidos	A		2,00
Número de horas/homem necessárias para a análise	B		40
Valor em UPF/PR de parte do custo da hora/homem dos técnicos convocados para análise, estipulado em 0,03 UPF/PR	C		0,03
Valor das despesas com viagens, estipulado em 5 UPF/PR	D		5,00
Número de viagens necessárias	E		2,00
UPF/PR	UPF/PR		117,20
Valor da Análise em UFIRCE = { [(D * FCQ * P1) + (NT * THT * FCHT)] * P2 }			22,40
			R\$ 2.625,28

Tabela 9 - Valores de análise para Licença de Instalação.  
Fonte: Elaboração Própria, dados da Lei Estadual nº 10.233/1992.

LICENÇA AMBIENTAL:		Licença de Operação	
Parâmetros de Cálculo:			Valor
Número de Técnicos Envolvidos	A		2,00
Número de horas/homem necessárias para a análise	B		40
Valor em UPF/PR de parte do custo da hora/homem dos técnicos convocados para análise, estipulado em 0,03 UPF/PR	C		0,03
Valor das despesas com viagens, estipulado em 5 UPF/PR	D		5,00
Número de viagens necessárias	E		2,00
UPF/PR	UPF/PR		117,20
Valor da Análise em UFIRCE = { [(D * FCQ * P1) + (NT * THT * FCHT)] * P2 }			22,40
			R\$ 2.625,28
VALOR DA ANÁLISE TOTAL DO LICENCIAMENTO EM UPF/PR (LP+LI+LO)			44,80
			R\$ 5.250,56

Tabela 10- Valores de análise para Licença de Instalação.  
Fonte: Elaboração Própria, dados da Lei Estadual nº 10.233/1992.

6.129. Foi considerado que as Licenças de Operação serão renovadas e emitidas com validade de 5 anos, devendo ser renovadas com essa frequência ao longo de todo o período do arrendamento.

#### Estudos Ambientais

6.130. Diante das exigências quanto aos procedimentos e abrangência dos estudos ambientais para subsídio das emissões das licenças foram previstos os profissionais necessários para a elaboração de um estudo para definição de medidas de controle ambiental para empreendimentos portuários.

6.131. Ressalta-se que os valores foram referenciados pela tabela de preços utilizada pelo

DNIT para contratação de profissionais, que considera os encargos sociais, as despesas administrativas, os custos fiscais e o lucro da empresa contratada para executar o serviço, conforme tabela a seguir.

Estudos Ambientais							
RAP							
I - CUSTOS DIRETOS		QUANTIDADE				CUSTO (R\$)	
DESCRIÇÃO							
A1 - EQUIPE							
Equipe	Cód.	Unidade	Prof.	Mês	Total	UNIT.	TOTAL
Coordenador	P8044	H/MÊS	1	2	2	15.074,93	30.149,86
Profissional Sênior (Meio Biótico)	P8070	H/MÊS	1	3	3	11.927,29	35.781,87
Profissional Sênior (Meio Socioeconômico)	P8125	H/MÊS	1	3	3	6.034,94	18.104,82
Profissional Sênior (Meio Físico)	P8082	H/MÊS	1	3	3	14.383,12	43.149,36
Auxiliar de Escritório/Campo/Motorista	P8026	H/MÊS	1	3	3	1.571,39	4.714,17
<b>SUBTOTAL ITEM A1</b>							<b>131.900,08</b>
<b>B1 - ENCARGOS TOTAIS</b>							
Coordenador					85,47%		25.769,09
Profissional Sênior (Meio Biótico)					87,50%		31.309,14
Profissional Sênior (Meio Socioeconômico)					94,44%		17.098,19
Profissional Sênior (Meio Físico)					86,19%		37.190,43
Auxiliar de Escritório/Campo/Motorista					139,60%		6.580,98
<b>SUBTOTAL ITEM B1</b>							<b>117.947,83</b>
<b>C1 - DESPESAS GERAIS</b>							
Diárias Hotel		Nível	Prof.	Dias	Unidade	UNIT.	TOTAL
			3	5	dia	R\$ 177,00	R\$ 2.655,00
<b>SUBTOTAL ITEM C1</b>							<b>2.655,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS</b>							<b>252.502,91</b>
<b>II - CUSTOS INDIRETOS</b>							
<b>A2 - DESPESAS INDIRETAS</b>							
Administração Central					10,00%		25.250,29
Despesas Financeiras					0,39%		984,76
Riscos					0,72%		1.818,02
Garantias Contratuais					0,14%		353,50
<b>SUBTOTAL ITEM A2</b>							<b>28.406,58</b>
<b>B2 - LUCRO OPERACIONAL</b>							
Taxa de 12,00% dos subitens (A1+...+C1)					12,00%		30.300,35
<b>C2 - DESPESAS FISCAIS</b>							
PIS					2,37%		5.984,32
COFINS					10,92%		27.573,32
ISSQN*					7,19%		18.154,96
<b>SUBTOTAL ITEM C2</b>							<b>51.712,60</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS</b>							<b>110.419,52</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>							<b>362.922,43</b>

Estudos Ambientais							
PCA							
I - CUSTOS DIRETOS		QUANTIDADE				CUSTO (R\$)	
DESCRIÇÃO							
A1 - EQUIPE							
Equipe	Cód.	Unidade	Prof.	Mês	Total	UNIT.	TOTAL
Coordenador	P8044	H/MÊS	1	2	2	15.074,93	30.149,86
Profissional Sênior (Meio Biótico)	P8070	H/MÊS	1	3	3	11.927,29	35.781,87
Profissional Sênior (Meio Socioeconômico)	P8125	H/MÊS	1	3	3	6.034,94	18.104,82
Profissional Sênior (Meio Físico)	P8082	H/MÊS	1	3	3	14.383,12	43.149,36
Auxiliar de Escritório/Campo/Motorista	P8026	H/MÊS	1	3	3	1.571,39	4.714,17
<b>SUBTOTAL ITEM A1</b>							<b>131.900,08</b>
<b>B1 - ENCARGOS TOTAIS</b>							
Coordenador					85,47%		25.769,09
Profissional Sênior (Meio Biótico)					87,50%		31.309,14
Profissional Sênior (Meio Socioeconômico)					94,44%		17.098,19
Profissional Sênior (Meio Físico)					86,19%		37.190,43
Auxiliar de Escritório/Campo/Motorista					139,60%		6.580,98
<b>SUBTOTAL ITEM B1</b>							<b>117.947,83</b>
<b>C1 - DESPESAS GERAIS</b>							
Diárias Hotel		Nível	Prof.	Dias	Unidade	UNIT.	TOTAL
			3	5	dia	R\$ 177,00	R\$ 2.655,00
<b>SUBTOTAL ITEM C1</b>							<b>2.655,00</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS</b>							<b>252.502,91</b>
<b>II - CUSTOS INDIRETOS</b>							
<b>A2 - DESPESAS INDIRETAS</b>							
Administração Central					10,00%		25.250,29
Despesas Financeiras					0,39%		984,76
Riscos					0,72%		1.818,02
Garantias Contratuais					0,14%		353,50
<b>SUBTOTAL ITEM A2</b>							<b>28.406,58</b>



<b>B2 - LUCRO OPERACIONAL</b>					
<b>Taxa de 12,00% dos subitens (A1+...+C1)</b>				12,00%	<b>30.300,35</b>
<b>C2 - DESPESAS FISCAIS</b>					
PIS				2,37%	5.984,32
COFINS				10,92%	27.573,32
ISSQN*				7,19%	18.154,96
<b>SUBTOTAL ITEM C2</b>					<b>51.712,60</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS</b>					<b>110.419,52</b>
<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>					<b>362.922,43</b>

Tabela 11 - Estimativa de custos com elaboração de estudos socioambientais.

Fonte: Elaboração Própria, a partir de Tabela de Consultoria do DNIT. Data-base: outubro/2021.

### Programas Ambientais

6.132. Para a definição dos programas ambientais necessários a implantação e operação de terminais portuários adotam-se como referências os programas de controle e mitigação de impactos exigidos em Licenças de Instalação e em Licenças de Operação emitidas pelo IAT/PR, para empreendimentos com essas características, assim como em condicionantes de licenças emitidas por órgãos ambientais estaduais para terminais portuários, conforme experiência adquirida na atualização de outros EVTEAs no âmbito do Programa de Arrendamentos – PAP.

6.133. Assim, a execução desses programas foi definida da seguinte forma:

- O Programa de Gestão e Controle Ambiental de Obras – PGCAO e os respectivos Subprogramas na fase de instalação do Terminal foram previstos para serem executados por contratação de serviços terceirizados por meio de empresa especializada.
- A estrutura de gerenciamento ambiental para o Programa de Gestão e Controle Ambiental - PGCA na operação do empreendimento será de responsabilidade do arrendatário do Terminal, que contará com equipe especializada na área de gestão ambiental e de segurança do trabalho. Tal estrutura também desenvolverá ações voltadas para o Gerenciamento de Resíduos Sólidos, para a Comunicação Social/Educação Ambiental que gerenciará a relação do Terminal com a comunidade e a sensibilização dos empregados com as questões de sustentabilidade. Além disso, a equipe será responsável para a participação no Plano de Auxílio Mútuo (PAM) do porto. O dimensionamento da equipe dependerá do porte do terminal.
- Assim, custos com pessoal alocado para a gestão dos programas ambientais e para a execução dos Programas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, de Comunicação Social e Educação Ambiental estão previstos na Seção D – Operacional como mão-de-obra própria, portanto, não compõe os custos ambientais aqui precificados.
- Todos os demais programas e ações ambientais na fase de operação serão terceirizados, com contratação de consultorias especializadas que ficarão subordinadas à estrutura de gestão ambiental do arrendatário do Terminal. Nesse caso também foi utilizada a tabela DNIT de contratação de profissionais como referência, acrescidas dos encargos

6.134. Alguns programas ambientais tiveram parte de seus custos parametrizados a partir do Programa de Arrendamentos Portuários, sendo aproveitadas informações de caráter técnico, metodológico e operacional que subsidiaram a definição do esforço necessário para a execução de determinados programas ambientais. Esses valores, quando utilizados, foram atualizados por meio da aplicação do IPC-A para a data base de outubro de 2021.

6.135. A seguir são apresentadas estimativas de custos para os principais programas ambientais previstos para a área de arrendamento **PAR15** para cada fase do empreendimento.

### Fase de Instalação

6.136. Foi prevista a contratação de um Estudo de Avaliação Ambiental Prévia, para avaliação de passivos ambientais existentes na área, com a contratação de empresa que prestará serviços terceirizados por meio de profissionais qualificados, conforme tabela de contratação do DNIT, com duração de um mês.

Avaliação Ambiental Prévia						
Item	Discriminação	Código Categoria	Unid.	Quant. Total	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>CUSTOS DIRETOS</b>					
<b>1.1</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
	Coordenador ambiental	P8044	Hxmês	1	R\$ 27.960,16	R\$ 27.960,16
	Técnico ambiental	P8143	Hxmês	1	R\$ 5.293,49	R\$ 5.293,49
	<b>Total Mão-de-Obra (1.1)</b>					<b>R\$ 33.253,65</b>
	<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>					<b>R\$ 33.253,65</b>
<b>2.</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					
	Administração Central				10,00%	R\$ 3.325,37
	Despesas Financeiras				0,39%	R\$ 129,69
	Riscos				0,72%	R\$ 239,43
	Garantias Contratuais				0,14%	R\$ 46,56
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.1</b>					<b>R\$ 3.741,04</b>

<b>2.2</b>	<b>LUCRO OPERACIONAL</b>				
	Taxa de 12,00% dos Custos Diretos			12,00%	R\$ 3.990,44
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.2</b>				<b>R\$ 3.990,44</b>
<b>2.3</b>	<b>DESPESAS FISCAIS</b>				
	PIS			2,37%	R\$ 788,11
	COFINS			10,92%	R\$ 3.631,30
	ISSQN*			7,19%	R\$ 2.390,94
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.3</b>				<b>R\$ 6.810,35</b>
	<b>TOTAL CUSTO INDIRETO</b>				<b>R\$ 14.541,82</b>
	<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>				<b>R\$ 47.795,47</b>

Tabela 12 - Estudo Avaliação Ambiental Prévia – Data-base: outubro/2021.

Fonte: Elaboração própria.

6.137. Na composição do custo da Avaliação Ambiental Prévia foram considerados os encargos sociais, despesas administrativas, lucro operacional e despesas fiscais, conforme Resolução DNIT nº 11, de 21 de agosto de 2020, atualizada em outubro de 2021.

6.138. Os Programas ambientais previstos para a fase de implantação com seus respectivos custos anuais e periodicidades de execução estão listados na Tabela a seguir.

Fase de Instalação	Custo (R\$)	Periodicidade
<b>Programa de Gestão Ambiental e Controle Ambiental das Obras</b>	<b>R\$ 200.935,69</b>	1º ao 3º ano - Semestral
Subprograma de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos	R\$ 41.187,14	1º ao 3º ano - Semestral
Subprograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos	R\$ 41.187,14	1º ao 3º ano - Semestral
Subprograma de Monitoramento da Qualidade do Ar	R\$ 41.187,14	1º ao 3º ano - Semestral
Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos	R\$ 41.187,14	1º ao 3º ano - Semestral
Subprograma de Educação Ambiental e Comunicação Social	R\$ 41.187,14	1º ao 3º ano - Semestral

Tabela 13- Custos com programas ambientais na fase de implantação da área **PAR15**.

Fonte: Elaboração própria, a partir de Tabela de Consultoria do DNIT. Data-base: outubro/2021.

6.139. A estrutura de gerenciamento ambiental para a operação será de responsabilidade do arrendatário do terminal, que contará com equipe própria, especializada na área de gestão ambiental. Tal estrutura também desenvolverá ações voltadas para o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, para a Comunicação Social e Educação Ambiental, que gerenciará a relação do terminal com a comunidade e a sensibilização dos empregados com as questões de sustentabilidade. O dimensionamento da equipe e os custos relacionados estão previsto na Seção D do EVTEA.

6.140. Os custos com o monitoramento da implantação dos programas são contabilizados anualmente na fase de instalação, os quais foram orçados como apresentado na tabela abaixo.

Monitoramentos						
Item	Discriminação	Código Categoria	Unid.	Quant. Total	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>CUSTOS DIRETOS</b>					
<b>1.1</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
	Coordenador ambiental	P8044	Hxmês	1	R\$ 27.960,16	R\$ 27.960,16
	<b>Total Mão-de-Obra (1.1)</b>					<b>R\$ 27.960,16</b>
	<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>					<b>R\$ 27.960,16</b>
<b>2.</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					
	Administração Central				10,00%	R\$ 2.796,02
	Despesas Financeiras				0,39%	R\$ 109,04
	Riscos				0,72%	R\$ 201,31
	Garantias Contratuais				0,14%	R\$ 39,14
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.1</b>					<b>R\$ 3.145,52</b>
<b>2.2</b>	<b>LUCRO OPERACIONAL</b>					
	Taxa de 12,00% dos Custos Diretos				12,00%	R\$ 3.355,22
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.2</b>					<b>R\$ 3.355,22</b>
<b>2.3</b>	<b>DESPESAS FISCAIS</b>					
	PIS				2,37%	R\$ 662,66
	COFINS				10,92%	R\$ 3.053,25
	ISSQN*				7,19%	R\$ 2.010,34
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.3</b>					<b>R\$ 5.726,24</b>
	<b>TOTAL CUSTO INDIRETO</b>					<b>R\$ 12.226,98</b>
	<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>					<b>R\$ 40.187,14</b>

Tabela 14- Monitoramento da fase de implantação dos programas – Data-base: outubro/2021

Fonte: Elaboração própria

## FASE DE OPERAÇÃO

6.141. Os Programas ambientais previstos para a fase de operação com seus respectivos custos anual e periodicidades de execução estão listados na Tabela a seguir.

Fase de Operação	Custo (R\$)	Periodicidade
<b>Gestão Ambiental</b>		Equipe própria
Implantação SGA - ano 1	R\$ 163.884,73	EBP 1º ano
Implantação SGA - ano 2	R\$ 81.942,37	EBP 2º ano
<b>Programa de Gestão e Controle Ambiental</b>	<b>R\$ 120.561,41</b>	Semestral
Subprograma de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos	<i>Equipe própria</i>	Semestral
Subprograma de Educação Ambiental e Comunicação Social	<i>Equipe própria</i>	Semestral
Subprograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos	R\$ 40.187,14	Semestral
Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos	R\$ 40.187,14	Semestral

Subprograma de Monitoramento da Qualidade do Ar	R\$ 40.187,14	Semestral
<b>Programa de Controle de Pragas e Vetores</b>	<b>R\$ 14.310,01</b>	32,78
Dimensão (hectare)	3,89	Área do terminal em hectares
<b>Programa de Emergência Individual (PEI)</b>	<b>R\$ 36.049,44</b>	5 anos
<b>Programa de Gerenciamento de Risco / Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE)</b>	<b>R\$ 54.074,16</b>	
Elaboração	R\$ 36.049,44	3 anos
Capacitação	R\$ 18.024,72	Anual
<b>Auditoria CONAMA 306/02</b>	<b>R\$ 40.187,14</b>	A partir do 2º ano do SGA e a cada 2 anos
<b>Auditoria ISO 14001</b>	<b>R\$ 40.187,14</b>	A partir do 2º ano do SGA e a cada 3 anos
<b>Auditoria OHSAS 18001</b>	<b>R\$ 40.187,14</b>	A partir do 2º ano do SGA e a cada 3 anos

Tabela 15- Custos com programas ambientais na fase de operação da área **PAR15** – Data-base: outubro/2021.  
Fonte: Elaboração própria.

6.142. A estrutura de gerenciamento ambiental para a operação será de responsabilidade do arrendatário do terminal, que contará com equipe própria, especializada na área de gestão ambiental e de segurança do trabalho. Tal estrutura também desenvolverá ações voltadas para o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, para a Comunicação Social e Educação Ambiental, que gerenciará a relação do terminal com a comunidade e a sensibilização dos empregados com as questões de sustentabilidade. O dimensionamento da equipe e os custos relacionados estão previsto na Seção D do EVTEA.

6.143. Controle de pragas urbanas: a definição do custo tomou por base a memória de cálculo do PAP e verificado por pesquisa de preços praticados no mercado.

6.144. O Controle de Pragas é composto por:

- Custo para o controle de pragas que inclui a instalação de iscas e manutenção, com preço mensal de R\$ 1.500,00 e iscas no valor de R\$ 32,78, para cada hectare.
- O custo total por área/ano é de R\$ 14.310,01.

6.145. Abaixo segue a planilha detalhando a composição dos custos dos demais programas de monitoramento e gerenciamento do PGCA. O valor de contratação do serviço de monitoramento considerou o salário de consultoria DNIT na categoria Coordenador, incluídos os encargos sociais, despesas administrativas, fiscais e o lucro da empresa contratada:

Monitoramentos						
Item	Discriminação	Código Categoria	Unid.	Quant. Total	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>CUSTOS DIRETOS</b>					
<b>1.1</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
	Coordenador ambiental	P8044	Hxmês	1	R\$ 27.960,16	R\$ 27.960,16
	<b>Total Mão-de-Obra (1.1)</b>					<b>R\$ 27.960,16</b>
	<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>					<b>R\$ 27.960,16</b>
<b>2.</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					
	Administração Central				10,00%	R\$ 2.796,02
	Despesas Financeiras				0,39%	R\$ 109,04
	Riscos				0,72%	R\$ 201,31
	Garantias Contratuais				0,14%	R\$ 39,14
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.1</b>					<b>R\$ 3.145,52</b>
<b>2.2</b>	<b>LUCRO OPERACIONAL</b>					
	Taxa de 12,00% dos Custos Diretos				12,00%	R\$ 3.355,22
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.2</b>					<b>R\$ 3.355,22</b>
<b>2.3</b>	<b>DESPESAS FISCAIS</b>					
	PIS				2,37%	R\$ 662,66
	COFINS				10,92%	R\$ 3.053,25
	ISSQN*				7,19%	R\$ 2.010,34
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.3</b>					<b>R\$ 5.726,24</b>
	<b>TOTAL CUSTO INDIRETO</b>					<b>R\$ 12.226,98</b>
	<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>					<b>R\$ 40.187,14</b>

Tabela 16- Custos por Programa do PGCA. Data-base: outubro/2021  
Fonte: Elaboração própria

6.146. Para cada uma das ações demonstradas acima foram consideradas duas campanhas de monitoramento por ano que demandará a contratação de profissional especializado responsável pela coleta, análise e elaboração de relatório. O prazo estimado é de um mês de trabalho para cada campanha, por meio período, para a execução completa do serviço, o que equivale à contratação do profissional por um mês de trabalho em período de 20 horas semanais para cada monitoramento executado.

### Programa de Gerenciamento de Riscos

6.147. O Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR inclui em seu escopo procedimentos operacionais, procedimentos de manutenção preventiva, procedimentos de treinamento dos empregados e o Plano de Atendimento a Emergências elaborado especificamente para os possíveis cenários acidentais.

6.148. Além disso, o empreendimento deve ter um Plano de Ação de Emergência que proporcione ações rápidas e eficazes em caso de emergências. Assim, esses procedimentos estão inclusos no âmbito da elaboração do PGR.

6.149. Para a composição do valor do Programa de Gerenciamento de Riscos, incluído o Plano de Ação de Emergência, foi considerada a contratação de um profissional especializado no tema, que atuará por um período de um mês para a elaboração dos referidos programas e planos, tendo como parâmetro os preços de consultoria constantes da tabela DNIT de janeiro de 2020, profissional engenheiro ambiental sênior (P8059), neste caso, R\$ 32.988,46. O PGR deverá ser renovado a cada 3

anos, portanto, o custo previsto para a contratação deste profissional se repetirá por igual período de tempo.

Programa de Gerenciamento de Riscos - Elaboração						
Item	Discriminação	Código Categoria	Unid.	Quant. Total	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>CUSTOS DIRETOS</b>					
<b>1.1</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
	Engenheiro ambiental sênior	P8059	Hxmês	1	R\$ 25.081,36	R\$ 25.081,36
	<b>Total Mão-de-Obra (1.1)</b>					<b>R\$ 25.081,36</b>
	<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>					<b>R\$ 25.081,36</b>
<b>2.</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					
	Administração Central				10,00%	R\$ 2.508,14
	Despesas Financeiras				0,39%	R\$ 97,82
	Riscos				0,72%	R\$ 180,59
	Garantias Contratuais				0,14%	R\$ 35,11
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.1</b>					<b>R\$ 2.821,65</b>
<b>2.2</b>	<b>LUCRO OPERACIONAL</b>					
	Taxa de 12,00% dos Custos Diretos				12,00%	R\$ 3.009,76
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.2</b>					<b>R\$ 3.009,76</b>
<b>2.3</b>	<b>DESPESAS FISCAIS</b>					
	PIS				2,37%	R\$ 594,43
	COFINS				10,92%	R\$ 2.738,88
	ISSQN*				7,19%	R\$ 1.803,35
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.3</b>					<b>R\$ 5.136,66</b>
	<b>TOTAL CUSTO INDIRETO</b>					<b>R\$ 10.968,08</b>
	<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>					<b>R\$ 36.049,44</b>

Tabela 17- Custo com a elaboração do PGR. Data-base: outubro/2021  
Fonte: Elaboração própria.

6.150. Também foi considerada na composição do valor, a capacitação anual dos funcionários do terminal para procedimentos relacionados à segurança operacional. Para tanto, foi orçada a contratação de um profissional engenheiro ambiental sênior (P8059) para o planejamento e respectivo treinamento e considerado um serviço de meio período durante um mês, pautado em preços da tabela DNIT de outubro de 2021, ou seja, R\$ 16.494,18.

Programa de Gerenciamento de Riscos - Capacitação						
Item	Discriminação	Código Categoria	Unid.	Quant. Total	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>CUSTOS DIRETOS</b>					
<b>1.1</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
	Engenheiro ambiental sênior	P8059	Hxmês	0,5	R\$ 25.081,36	R\$ 12.540,68
	<b>Total Mão-de-Obra (1.1)</b>					<b>R\$ 12.540,68</b>
	<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>					<b>R\$ 12.540,68</b>
<b>2.</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					
	Administração Central				10,00%	R\$ 1.254,07
	Despesas Financeiras				0,39%	R\$ 48,91
	Riscos				0,72%	R\$ 90,29
	Garantias Contratuais				0,14%	R\$ 17,56
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.1</b>					<b>R\$ 1.410,83</b>
<b>2.2</b>	<b>LUCRO OPERACIONAL</b>					
	Taxa de 12,00% dos Custos Diretos				12,00%	R\$ 1.504,88
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.2</b>					<b>R\$ 1.504,88</b>
<b>2.3</b>	<b>DESPESAS FISCAIS</b>					
	PIS				2,37%	R\$ 297,21
	COFINS				10,92%	R\$ 1.369,44
	ISSQN*				7,19%	R\$ 901,67
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.3</b>					<b>R\$ 2.568,33</b>
	<b>TOTAL CUSTO INDIRETO</b>					<b>R\$ 5.484,04</b>
	<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>					<b>R\$ 18.024,72</b>

Tabela 18 - Custo com capacitação no PGR. Data-base: outubro/2021.  
Fonte: Elaboração própria.

6.151. Para a elaboração do Plano de Emergência Individual (PEI), seguindo a Resolução do CONAMA nº 398/2008, em seu anexo IV, que trata de procedimentos em caso de acidente com óleo em determinados tipos de instalações portuárias, foi considerada a contratação de um profissional engenheiro ambiental sênior (P8059), que atuará por um período de um mês para a elaboração do referido programa, tendo como parâmetro os preços de consultoria constantes da tabela DNIT de outubro de 2021, neste caso, R\$ 25.081,36. O PEI deverá ser renovado a cada 5 anos, portanto, o custo previsto para a contratação deste profissional se repetirá por igual período de tempo.

Plano de Emergência Individual						
Item	Discriminação	Código Categoria	Unid.	Quant. Total	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>CUSTOS DIRETOS</b>					
<b>1.1</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
	Engenheiro ambiental sênior	P8059	Hxmês	1	R\$ 25.081,36	R\$ 25.081,36
	<b>Total Mão-de-Obra (1.1)</b>					<b>R\$ 25.081,36</b>
	<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>					<b>R\$ 25.081,36</b>
<b>2.</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					
	Administração Central				10,00%	R\$ 2.508,14
	Despesas Financeiras				0,39%	R\$ 97,82

	Riscos			0,72%	R\$ 180,59
	Garantias Contratuais			0,14%	R\$ 35,11
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.1</b>				<b>R\$ 2.821,65</b>
<b>2.2</b>	<b>LUCRO OPERACIONAL</b>				
	Taxa de 12,00% dos Custos Diretos			12,00%	R\$ 3.009,76
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.2</b>				<b>R\$ 3.009,76</b>
<b>2.3</b>	<b>DESPESAS FISCAIS</b>				
	PIS			2,37%	R\$ 594,43
	COFINS			10,92%	R\$ 2.738,88
	ISSQN*			7,19%	R\$ 1.803,35
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.3</b>				<b>R\$ 5.136,66</b>
	<b>TOTAL CUSTO INDIRETO</b>				<b>R\$ 10.968,08</b>
	<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>				<b>R\$ 36.049,44</b>

Tabela 19 - Custo com a elaboração do PEI. Data-base: outubro/2021.

Fonte: Elaboração própria.

6.152. Foi prevista a contratação de auditoria para atendimento à Resolução do Conama nº 306/02, incidindo a cada 2 anos. Além disso, foi prevista a contratação de auditoria para atendimento para ISO 14.001:2004, a cada 3 anos. E também, foi prevista a contratação de auditoria para atendimento para OHSAS 18.001, a cada 3 anos. Todas as auditorias iniciarão a partir do segundo ano do Sistema de Gestão Ambiental.

6.153. A seguir são detalhados os custos relativos às auditorias obrigatórias previstas tanto em normativas ambientais como no Contrato de arrendamento.

Auditorias						
Item	Discriminação	Código Categoria	Unid.	Quant. Total	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>CUSTOS DIRETOS</b>					
<b>1.1</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
	Coordenador ambiental	P8044	Hxmês	1	R\$ 27.960,16	R\$ 27.960,16
	<b>Total Mão-de-Obra (1.1)</b>					<b>R\$ 27.960,16</b>
	<b>TOTAL CUSTO DIRETO</b>					<b>R\$ 27.960,16</b>
<b>2.</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>					
<b>2.1</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>					
	Administração Central				10,00%	R\$ 2.796,02
	Despesas Financeiras				0,39%	R\$ 109,04
	Riscos				0,72%	R\$ 201,31
	Garantias Contratuais				0,14%	R\$ 39,14
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.1</b>					<b>R\$ 3.145,52</b>
<b>2.2</b>	<b>LUCRO OPERACIONAL</b>					
	Taxa de 12,00% dos Custos Diretos				12,00%	R\$ 3.355,22
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.2</b>					<b>R\$ 3.355,22</b>
<b>2.3</b>	<b>DESPESAS FISCAIS</b>					
	PIS				2,37%	R\$ 662,66
	COFINS				10,92%	R\$ 3.053,25
	ISSQN*				7,19%	R\$ 2.010,34
	<b>SUBTOTAL ITEM 2.3</b>					<b>R\$ 5.726,24</b>
	<b>TOTAL CUSTO INDIRETO</b>					<b>R\$ 12.226,98</b>
	<b>TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS</b>					<b>R\$ 40.187,14</b>

Tabela 20 - Custo por Auditoria. Data-base: outubro/2021 (DNIT).

Fonte: Elaboração própria.

6.154. O PAM (Plano de Auxílio Mútuo) tem por objetivo assegurar e viabilizar a efetiva observância das normas pertinentes, o aprimoramento técnico, a troca de informações e do conhecimento integrado dos riscos potenciais de cada empresa e coletivos, definindo ações rápidas, eficientes e coordenadas. Trata-se de organização civil, com o envolvimento da iniciativa privada, com permanente cooperação do Corpo de Bombeiros do Estado, sem fins lucrativos e sem custos adicionais, que atua sem prazo determinado, sendo vedada a prestação de serviços a terceiros, bem como o exercício de qualquer atividade não vinculada ao cumprimento dos seus objetivos de proteção da vida humana, da preservação do patrimônio e do meio ambiente.

## 7. LEVANTAMENTO JURÍDICO

7.1. Neste tópico são analisados os potenciais passivos jurídicos referentes à área objeto de estudo. Trata-se de relatório de *due diligence* legal com o objetivo específico de fornecer ao poder público informações necessárias para a tomada de decisão acerca de possíveis entraves à licitação ou custos decorrentes de obrigações envolvendo a área a ser licitada.

7.2. Especificamente, busca-se identificar situações que possam frustrar o certame licitatório ou gerar obrigação de ressarcimento por parte do poder público ou da futura arrendatária. Essa avaliação envolve a análise do histórico contratual da atual titular do contrato de exploração do terminal, a definição dos bens operacionais que poderão ser disponibilizados na licitação, análise de processos judiciais, administrativos ou, ainda, tratativas extrajudiciais que possam impactar o futuro empreendimento. Esses levantamentos visam identificar situações como:

- possibilidade de prorrogação ou manutenção do contrato atual mediante liminar judicial ou outro instrumento;
- existência de bens não reversíveis, passíveis de serem retirados do terminal ou indenizados pela futura arrendatária;
- investimentos não amortizados realizados pela atual titular, que possam gerar direito à recomposição de equilíbrio econômico-financeiro contratual; e
- outros fatos que possam gerar impactos jurídicos em relação à área a ser licitada.

7.3. Para a realização desses levantamentos, foi realizada análise contratual preliminar e ainda serão solicitadas informações ao órgão de assessoramento jurídico junto à ANTAQ (AGU/ANTAQ), à administração portuária e à SNPTA/MINFRA, especialmente no que diz respeito à existência de ações judiciais, administrativas ou procedimentos extrajudiciais envolvendo a área ou a sua titular atual.

7.4. Este relatório não visa fornecer ao mercado avaliação exaustiva de todos os aspectos que envolvem o negócio. Não aborda, por exemplo, questões trabalhistas, tendo em vista que a futura titular da área não tem obrigação de utilizar os mesmos empregados da atual titular. Os interessados, caso julguem necessário, deverão realizar seus próprios levantamentos visando mitigar riscos relacionados ao negócio, além daqueles já relacionados neste documento.

### Histórico contratual

1. A área **PAR15** está situada em local correspondente ao arrendamento explorado pela arrendatária **Cargill Agrícola S.A.**, mediante o Contrato de Transição nº 013/2021.

2. Conforme o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) do Porto, o traçado da área ocupada pela empresa Cargill Agrícola S.A., bem como suas características gerais, estão indicadas na figura a seguir.

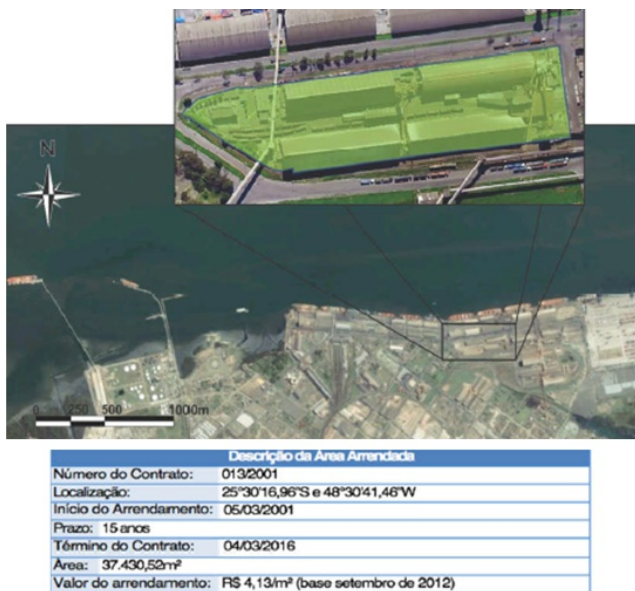


Figura 1 - Características da área ocupada pela Cargill.  
Fonte: PDZ do Porto de Paranaguá (2018).

7.5. A relação contratual teve origem no Contrato nº 013/2001, de 05/03/2001, celebrado entre a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) e a Cargill Agrícola S.A., tendo como objeto o arrendamento de área de 3.361,50 m², para promover apoio à expansão das exportações de cereais e derivados, pelo prazo de 15 (quinze) anos a partir da assinatura do contrato, prorrogável por igual período.

7.6. Em relação a esse instrumento, foi celebrado 1 (um) termo aditivo.

7.7. Em 26/02/2016, foi concedida liminar judicial, no âmbito do Processo nº 11393-77.2016.4.01.3400, no âmbito da 6ª Vara Federal/DF, estabelecendo a manutenção dos efeitos do contrato "até que ocorra a conclusão do Processo Administrativo nº 50.00.001251/2011-19 e Processo Administrativo nº 00045.002042/2015-5, ambos em tramitação perante a Secretaria de Portos da Presidência da República - SEP/PR".

7.8. Em 27/02/2020, foi celebrado Contrato de Transição, mantendo a exploração da área pela empresa em questão. Atualmente, a exploração da área continua sendo realizada em caráter provisório, mediante Contrato de Transição, que possui prazo de vigência de 180 dias, improrrogável, ou até que se encerre o processo licitatório da área em questão.

7.9. A tabela a seguir indica os principais dados do histórico contratual da atual titular da área.

Instrumento	Data de Celebração	Partes	Objeto
Contrato nº 013/2001	05/03/2001	APPA e Cargill Agrícola S.A.	Arrendamento de área de 3.361,50 m², para promover apoio à expansão das exportações de cereais e derivados. Vigência: 15 anos a partir da assinatura do contrato, prorrogável por igual período (Cláusula 7ª). Reversibilidade dos bens: "Findo o prazo do contrato de arrendamento, independentemente da prorrogação far-se-á a integração patrimonial, que consiste na entrega à APPA de todos os equipamentos e instalações introduzidas na área objeto deste contrato, valendo esta obrigação para quaisquer bens, tenham ou não constado no memorial descritivo deste Edital de licitação, sem gerar quaisquer direitos a indenizações" (Cláusula 8ª).
1º Termo Aditivo	30/02/2016	APPA e Cargill	Unificação das áreas constantes dos Contratos de Arrendamento nº 011/93, S/N/90, 026/99, e 013/01 e seus respectivos Termos Aditivos, constituindo assim uma única área de arrendamento no total de 37.430,52m², para armazenagem e movimentação de

		Agrícola S.A.	granéis sólidos e líquidos e seus derivados. Ajuste do valor de arrendamento. (Cláusula 3ª) Ratificação da vigência do Contrato, com término em 04/03/2021 (Cláusula 5ª)
Liminar judicial (Processo nº 11393-77.2016.4.01.3400, 6ª Vara Federal/DF)	26/02/2016	-	Prorrogação temporária do Contrato de Arrendamento nº 013/2001 até que ocorra a conclusão do Processo Administrativo nº 50.00.001251/2011-19 e Processo Administrativo nº 00045.002042/2015-5, ambos em tramitação perante a SEP/PR (atual SNPTA).
Contrato de Transição nº 022-2020	27/02/2020	APPA e Cargill Agrícola S.A.	Arrendamento, em caráter transitório, de instalação portuária de 37.430,52 m², para a movimentação e armazenagem de granéis sólidos para exportação. Vigência: 180 dias, improrrogável, partir da assinatura do contrato, ou até que se encerre processo licitatório da área em questão (Cláusula 9ª).
Contrato de Transição nº 092-2020	24/08/2020	APPA e Cargill Agrícola S.A.	Arrendamento, em caráter transitório, de instalação portuária de 37.430,52 m², para a movimentação e armazenagem de granéis sólidos para exportação. Vigência: 180 dias, improrrogável, partir da assinatura do contrato, ou até que se encerre processo licitatório da área em questão (Cláusula 9ª).
Contrato de Transição nº 013/2021	03/02/2021	APPA e Cargill Agrícola S.A.	Arrendamento, em caráter transitório, de instalação portuária de 37.430,52 m², para a movimentação e armazenagem de granéis sólidos para exportação. Vigência: 180 dias, improrrogável, até 22/08/2021, partir da assinatura do contrato, ou até que se encerre processo licitatório da área em questão (Cláusula 9ª). Reversibilidade dos bens: "Devolvem-se à APPA, gratuita e automaticamente, na extinção do contrato, todos os bens reversíveis vinculados ao Arrendamento, notadamente aqueles indicados no Anexo II, incluindo, sem se limitar, as obras civis, equipamentos de grande porte, sistemas de comunicação e de informática, instalações elétricas e de comunicação de dados, sistema de controle e de segurança, além de todos os demais bens vinculados à instalação portuária, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos objeto deste arrendamento [...]" (Cláusula 32).

Tabela 21 - Síntese do histórico contratual da área.  
Fonte: Elaboração própria.

## Bens do arrendamento

7.10. O critério de reversibilidade dos bens do arrendamento de titularidade da Cargill foi originalmente estabelecido nas Cláusula 8ª do Contrato nº 013/2001, nos seguintes termos:

CLÁUSULA OITAVA – BENFEITORIAS: Findo o prazo do contrato de arrendamento, independentemente da prorrogação far-se-á a integração patrimonial, que consiste na entrega à APPA de todos os equipamentos e instalações introduzidas na área objeto deste contrato, valendo esta obrigação para quaisquer bens, tenham ou não constado no memorial descritivo deste Edital de licitação, sem gerar quaisquer direitos a indenizações

7.11. O critério de reversibilidade não foi alterado no Termo Aditivo subsequente.

7.12. O último critério de reversão de bens foi estabelecido conforme a Cláusula 32ª do Contrato de Transição nº 013/2021, citada a seguir:

### 32. DA DEVOLUÇÃO DOS BENS QUE INTEGRAM O ARRENDAMENTO

Devolvem-se à APPA, gratuita e automaticamente, na extinção do contrato, todos os bens reversíveis vinculados ao Arrendamento, notadamente aqueles indicados no Anexo II, incluindo, sem se limitar, as obras civis, equipamentos de grande porte, sistemas de comunicação e de informática, instalações elétricas e de comunicação de dados, sistema de controle e de segurança, além de todos os demais bens vinculados à instalação portuária, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos objeto deste arrendamento [...]

7.13. A tabela a seguir sintetiza a situação dos bens do arrendamento.

Critério de reversibilidade no contrato original	Último critério de reversibilidade	Rol de bens reversíveis?	Investimentos não amortizados
"Findo o prazo do contrato de arrendamento, independentemente da prorrogação far-se-á a integração patrimonial, que consiste na entrega à APPA de todos os equipamentos e instalações introduzidas na área objeto deste contrato, valendo esta obrigação para quaisquer bens, tenham ou não constado no memorial descritivo deste Edital de licitação, sem gerar quaisquer direitos a indenizações" (Cláusula Oitava)	"Devolvem-se à APPA, gratuita e automaticamente, na extinção do contrato, todos os bens reversíveis vinculados ao Arrendamento, notadamente aqueles indicados no Anexo II, incluindo, sem se limitar, as obras civis, equipamentos de grande porte, sistemas de comunicação e de informática, instalações elétricas e de comunicação de dados, sistema de controle e de segurança, além de todos os demais bens vinculados à instalação portuária, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos objeto deste arrendamento [...]" (Cláusula 32ª do Contrato de Transição nº 013/2021)	Anexo II do Contrato de Transição nº 013/2021. (Conforme estabelecido na Cláusula 32ª do Contrato de Transição nº 013/2021)	Segundo informado pela administração do porto, não há investimentos não amortizados.

Tabela 22 - Bens do arrendamento.  
Fonte: Elaboração própria.

7.14. Desse modo, conforme o critério de reversibilidade contratual são reversíveis "todos os equipamentos e instalações introduzidas na área objeto deste contrato, valendo esta obrigação para quaisquer bens".

7.15. Os bens reversíveis são indicados no Anexo II do Contrato de Transição nº 013/2021, conforme estabelecido na sua Cláusula 32ª.

**Processual**

7.16. A seguir, são apresentadas informações acerca dos processos relevantes identificados relativos à área de titularidade da Cargill.

- **Processo nº 11393-77.2016.4.01.3400**, no âmbito da 6ª Vara Federal/DF. Autor: Cargill Agrícola S.A. Réu: União. A autora pleiteia a prorrogação ordinária do Contrato nº 013/2001 bem como do respectivo Ato Declaratório Executivo de Alfandegamento.

Em 26/02/16, foi proferida decisão liminar estabelecendo a prorrogação temporária do Contrato de Arrendamento nº 013/2001 até que ocorra a conclusão do Processo Administrativo nº 50.00.001251/2011-19 e Processo Administrativo nº 00045.002042/2015-5, ambos em tramitação perante a SEP/PR (atual SNPTA).

**Análise de riscos**

7.17. Com base no levantamento dos eventuais passivos jurídicos e regulatórios da área **PAR15**, constante nos tópicos anteriores, foram analisados os riscos referentes à licitação da referida área, buscando-se identificar a existência de entraves ao procedimento licitatório futuro ou impactos ao novo arrendamento. Na tabela a seguir é apresentada análise de riscos referente à área em questão.

Perspectiva	Situação	Análise de riscos	Risco
Contratual	<p>A relação contratual teve origem no Contrato nº 013/2001, de 05/03/2001, celebrado entre a APPA e a Cargill Agrícola S.A., tendo como objeto o arrendamento de área de 3.361,50 m², para promover apoio à expansão das exportações de cereais e derivados, pelo prazo de 15 (quinze) anos a partir da assinatura do contrato, prorrogável por igual período.</p> <p>Em relação a esse instrumento, foi celebrado 1 (um) termo aditivo.</p> <p>Em 26/02/2016, foi concedida liminar judicial, no âmbito do Processo nº 11393-77.2016.4.01.3400, no âmbito da 6ª Vara Federal/DF, estabelecendo a manutenção dos efeitos do contrato <i>“até que ocorra a conclusão do Processo Administrativo nº 50.00.001251/2011-19 e Processo Administrativo nº 00045.002042/2015-5, ambos em tramitação perante a Secretaria de Portos da Presidência da República - SEP/PR”</i>.</p> <p>Em 27/02/2020, foi celebrado Contrato de Transição, mantendo a exploração da área pela empresa em questão. Atualmente, a exploração da área continua sendo realizada em caráter provisório, mediante Contrato de Transição, que possui prazo de vigência de 180 dias, improrrogável, ou até que se encerre o processo licitatório da área em questão.</p>	<p>Não foram identificados impedimentos para a futura licitação da área, tendo em vista que a relação contratual se mantém mediante Contrato de Transição, cuja vigência se encerra com a licitação do terminal.</p>	Baixo
Patrimonial	<p>O critério de reversibilidade dos bens do arrendamento foi originalmente estabelecido nas Cláusula 8ª do Contrato nº 013/2001, que estabelece o seguinte: <i>“Findo o prazo do contrato de arrendamento, independentemente da prorrogação far-se-á a integração patrimonial, que consiste na entrega à APPA de todos os equipamentos e instalações introduzidas na área objeto deste contrato, valendo esta obrigação para quaisquer bens, tenham ou não constado no memorial descritivo deste Edital de licitação, sem gerar quaisquer direitos a indenizações”</i>.</p> <p>O critério de reversibilidade não foi alterado no Termo Aditivo subsequente.</p> <p>O último critério de reversão de bens foi estabelecido conforme a Cláusula 32ª do Contrato de Transição nº 013/2021, segundo o qual <i>“Devolvem-se à APPA, gratuita e automaticamente, na extinção do contrato, todos os bens reversíveis vinculados ao Arrendamento, notadamente aqueles indicados no Anexo II, incluindo, sem se limitar, as obras civis, equipamentos de grande porte, sistemas de comunicação e de informática, instalações elétricas e de comunicação de dados, sistema de controle e de segurança, além de todos os demais bens vinculados à instalação portuária, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos objeto deste arrendamento [...]”</i></p>	<p>São reversíveis todos os bens indicados no Anexo II do Contrato de Transição nº 013/2021.</p>	Baixo
Processual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processo nº 11393-77.2016.4.01.3400</b>, no âmbito da 6ª Vara Federal/DF. Autor: Cargill Agrícola S.A. Réu: União. A autora pleiteia a prorrogação ordinária do Contrato nº 013/2001 bem como do respectivo Ato Declaratório Executivo de Alfandegamento.</li> </ul> <p>Em 26/02/16, foi proferida decisão liminar estabelecendo a prorrogação temporária do Contrato de Arrendamento nº 013/2001 até que ocorra a conclusão do Processo Administrativo nº 50.00.001251/2011-19 e Processo Administrativo nº 00045.002042/2015-5, ambos em tramitação perante a SEP/PR (atual SNPTA).</p>	<p>Não foram identificados impedimentos para a licitação da área nem outros tipos de impactos ao estudo de viabilidade.</p> <p>A decisão liminar proferida em processo judicial não possui mais efeitos, tendo em vista que atualmente a área é explorada mediante Contrato de Transição.</p>	Baixo

RISCO	Alto	Identificação de fato passível de se constituir como entrave à futura licitação
	Médio	Identificação de fato passível de gerar impacto ao estudo de viabilidade ou à futura titular da área
	Baixo	Não identificação de risco à licitação nem de impacto ao estudo de viabilidade ou à futura



Tabela 23 – Análise de riscos referentes à área **PAR15**.  
Fonte: Elaboração própria.

7.18. Com base nas perspectivas contratual, processual e patrimonial, não foram identificados entraves que impeçam a futura licitação da área, que gerem obrigação de ressarcimento ou outros riscos jurídicos dessa natureza.

#### **Sugestão de cláusulas contratuais ou editais para dar suporte à modelagem proposta**

7.19. Conforme o art. 6º, § 3º da Lei nº 12.815/2013, a elaboração dos editais de licitação de arrendamentos portuários é de competência da ANTAQ, a quem cabe, portanto, a elaboração das minutas desse documento e do contrato.

7.20. Desse modo, a título de sugestão, tendo em vista recomendações do Tribunal de Contas da União em estudos anteriores bem como demais propostas de aprimoramentos, propõe-se à Agência a inclusão de cláusulas nas minutas de edital e contrato da área **PAR15** relativas aos seguintes pontos:

- Definição de prazo para o poder concedente convocar a arrendatária para a celebração do contrato de arrendamento, após o cumprimento das obrigações prévias à celebração do contrato.
- Inclusão de regra segundo a qual o Poder Concedente, ao apreciar o pedido de prorrogação contratual apresentado pela arrendatária, deverá fundamentar a vantagem da prorrogação do contrato em relação à realização de nova licitação de arrendamento, além de observar os requisitos para a prorrogação previstos em lei ou regulamento.
- Inclusão de cláusula prevendo a solução de controvérsias mediante procedimentos de mediação e arbitragem.
- No intuito de não enquadrar a MME como parâmetro de desempenho, no inciso xxvii da Subcláusula 1.1.1, substituir a expressão "das Subcláusulas 7.1.2.1 e 7.1.2.2" por "da Subcláusula 7.1.2.2".
- Supressão do termo "coligadas" nos itens 11.4, 11.5 e 27.2.7 do Edital (e em outros, se couber). A proposta em questão fundamenta-se no fato de que uma empresa coligada não necessariamente possui ingerência ou poder de controle sobre as demais empresas do grupo, diferentemente do que ocorre no caso das Controladas, Controladoras e entidades sujeitas ao mesmo controle comum.

7.21. Além dos pontos elencados, propõe-se à Agência a inclusão ou alteração especificamente das seguintes cláusulas na minuta de edital da área **PAR15**:

#### CAPÍTULO IV – DA DOCUMENTAÇÃO

##### Subseção IV - Da Garantia de Proposta

16.1 A **Garantia de Proposta** deverá ser aportada no valor mínimo de R\$ 39.907.471,45 (trinta e nove milhões, novecentos e sete mil, quatrocentos e setenta e um reais e quarenta e cinco centavos).

#### CAPÍTULO V – DAS ETAPAS DO LEILÃO

##### Sessão III – Da Sessão Pública do Leilão

#### CAPÍTULO VI – DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

##### Seção I - Das Obrigações Prévias à Celebração do Contrato [...]

27.2 Caberá à **Adjudicatária** apresentar ao **Poder Concedente** os seguintes documentos:

27.2.1 Comprovante de recolhimento da remuneração à **B3** no valor de R\$ 280.542,31 (duzentos e oitenta mil, quinhentos e quarenta e dois reais e trinta e um centavos), cujo pagamento deverá ser efetuado no prazo previsto no **Manual de Procedimentos**; [...]

27.2.3 Comprovante de pagamento à empresa encarregada da realização dos estudos que deram origem a este Edital, conforme autorizado pelo art. 21 da Lei nº 8.987/95, pela Portaria SEP/PR nº 38/2013, de acordo com orientação a ser emitida pela **ANTAQ**, no valor total de R\$ 261.304,69 (duzentos e sessenta e um mil, trezentos e quatro reais e sessenta e nove centavos) à Empresa de Planejamento Logístico S.A. – EPL.

7.22. Propõe-se, ainda, a inclusão ou alteração das seguintes cláusulas na minuta de contrato da área **PAR15**:

#### 3. Prazo do Arrendamento

3.1. O Prazo de **Arrendamento** será de 35 (trinta e cinco) anos contados da **Data de Assunção**, nos termos e condições previstas neste Contrato.

#### 7. Obrigações e Prerrogativas das Partes

##### 7.1 Obrigações da Arrendatária

7.1.1 A **Arrendatária** obriga-se, sem prejuízo das demais disposições constantes deste Contrato e seus Anexos, a: [...]

xxiv. Atender de forma não discriminatória terceiros interessados nos serviços de movimentação de cargas pelo terminal, considerando as disponibilidades e as condições gerais das **Atividades**, observada a regulação sobre o tema, em especial o disposto na Resolução nº 3.274-ANTAQ, de 6 de fevereiro de 2014, devendo eventual descumprimento ser comunicado à ANTAQ.

xxv. Obter, renovar e manter vigentes, durante todo o período do Contrato, todas as licenças, permissões e autorizações ambientais necessárias ao pleno exercício das **Atividades** objeto do **Arrendamento**.

xxvi. Ao término do **Contrato**, efetuar a transferência de titularidade do processo de licenciamento ambiental à administração do porto ou a quem o **Poder Concedente** determinar, devendo manter vigentes as licenças até a conclusão do processo de transferência.

7.1.2 A **Arrendatária** obriga-se ainda a:

7.1.2.1 Atender, durante todo o Prazo do Arrendamento, os quantitativos mínimos de movimentação anual de granéis sólidos vegetais, indicados nos quadros abaixo:

Ano do Arrendamento	Movimentação Mínima Exigida (valores em kt)
Ano 1	1.019
Ano 2	1.019
Ano 3	1.019
Ano 4	655
Ano 5	655
Ano 6	2.143

Ano 7	2.199
Ano 8	2.107
Ano 9	2.134
Ano 10	2.162
Ano 11	2.190
Ano 12	2.219
Ano 13	2.248
Ano 14	2.268
Ano 15	2.287
Ano 16	2.307
Ano 17	2.326
Ano 18	2.346
Ano 19	2.360
Ano 20	2.374
Ano 21	2.388
Ano 22	2.402
Ano 23	2.416
Ano 24	2.430
Ano 25	2.443
Ano 26	2.457
Ano 27	2.471
Ano 28	2.485
Ano 29	2.498
Ano 30	2.512
Ano 31	2.526
Ano 32	2.540
Ano 33	2.553
Ano 34	2.567
Ano 35	2.581

7.1.2.1.1 Para a verificação anual do atendimento à Movimentação Mínima Exigida, somente serão contabilizadas as movimentações realizadas por meio de embarcações atracadas no Porto Organizado, em operações que utilizem o Arrendamento.

7.1.2.2 Prestar as Atividades de acordo com os seguintes Parâmetros do Arrendamento e realizar, no mínimo, os investimentos descritos abaixo:

i. Prancha Geral Média de 956 t/h nos berços 212, 213 e 214; e de 2.384 t/h nos novos berços do Pier T. Sendo a Prancha Geral Média o volume de carga movimentada no Terminal por todo período de tempo atracado.

ii. Caberá à **Arrendatária** realizar investimentos em instalações e equipamentos necessários para atingir a capacidade operacional mínima de 3,7 milhões t/ano. Para tanto, a **Arrendatária** deverá realizar, no mínimo, os seguintes investimentos:

Investimentos na **Área do Arrendamento**:

Expansão da capacidade estática total para no mínimo de 191 mil toneladas, até o 5º ano contratual;

Melhorias no sistema de recepção rodoviária para atender no mínimo 2,2 milhões de t/ano, incluindo instalação de quatro novas balanças e dois novos tombadores, até o 5º ano contratual; e

Implantação de sistema operacional de movimentação de mercadoria do terminal de forma a torná-lo compatível com a capacidade nominal dos novos berços do "Pier T" de 8.000 t/h para cada berço, incluindo sistema de despeiramento, torre de transferência, elevador de canecas e balança de fluxo, até o 5º ano contratual.

b) Investimentos na **Área Comum do Porto**:

Investimentos na área comum do porto organizado para execução do item "Obras Civas" da 1ª Etapa do "Pier T" e execução do item "Conexão PAR15" do "Moegão" até o 3º ano contratual; e

Implantação de conexão do terminal com o sistema de recepção ferroviária do corredor Leste, denominado "Moegão", até o 7º ano contratual.

9 Valor Estimado do Contrato, Condições de Pagamento e Reajuste de Valores

9.1 Valor Global Estimado do Contrato

9.1.1 O valor global estimado do Contrato de Arrendamento é de R\$ 3.990.747.144,67 (três bilhões, novecentos e noventa milhões, setecentos e quarenta e sete mil, cento e quarenta e quatro reais e sessenta e sete centavos), correspondente ao montante estimado de receitas a serem obtidas pela Arrendatária para explorar as Atividades durante o prazo de vigência do Contrato. [...]

9.2 Condições de Pagamento

9.2.1 A **Arrendatária** deverá pagar à Administração do Porto os seguintes Valores do Arrendamento:

i. R\$ 49.106,36 (quarenta e nove mil, cento e seis reais e trinta e seis centavos) por mês, a título de Valor do Arrendamento Fixo, pelo direito de explorar as Atividades no Arrendamento e pela cessão onerosa da Área do Arrendamento; e

ii. R\$ 0,27 (vinte e sete centavos) por tonelada de qualquer carga movimentada, a título de Valor do Arrendamento Variável; pelo direito de explorar as Atividades no Arrendamento e pela cessão onerosa da Área do Arrendamento, observando o disposto na Subcláusula 9.2.3.1.

15 Bens do Arrendamento

15.1 Sem prejuízo de outras disposições deste Contrato sobre o tema, integram o Arrendamento os bens a seguir indicados, cuja posse, guarda, manutenção e vigilância são de responsabilidade da Arrendatária: [...]

15.1.3 Todos os bens que vierem a ser adquiridos mediante investimentos realizados pela arrendatária nos termos da Cláusula 7.1.2.2, ii, a) deste Contrato.

15.2. Os bens decorrentes de investimentos na área comum do porto, nos termos da Cláusula 7.1.2.2, ii, b), não integram os bens do arrendamento e serão de propriedade da Administração do Porto.

21 Capital Social Mínimo

21.1 Até a assinatura do Termo de Aceitação Provisória e Permissão de Uso dos Ativos, a **Arrendatária** constituída para a exploração do Arrendamento deverá subscrever e integralizar 100% (cem por cento) do capital social inicial mínimo, no valor de R\$ 131.373.034,19 (cento e trinta e um milhões, trezentos e setenta e três mil e trinta e quatro reais e dezenove centavos).

## 8. CONCLUSÃO

8.1. Após proceder a atualização do estudo sobre a área **PAR15** segundo as práticas definidas para o setor portuário nacional para exploração de áreas, entende-se que o presente estudo está apto a ser utilizado em procedimento licitatório pelo Poder Público, para o qual a presente Nota

Técnica deverá ser publicada conjuntamente aos demais documentos que compõem o estudo.

À consideração superior.

Brasília, 17 de dezembro de 2021.

[1] Acórdão TCU Nº 123/2018 – Plenário, de 24/01/2018 (IQ18 e PAR01);

**FERNANDO CORREA DOS SANTOS**

Coordenador da Gerência de Estruturação de Projetos 1

**RÔMULO CASTELO BRANCO GOMES DE ARAÚJO**

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

**THILO ZINDEL**

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

**MARCELO FERREIRA NUNES**

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

**CONRADO FREZZA**

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

**LEONARDO TAKEI KAWATA**

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

**EDGARDO ERNESTO CABRERA CHAMBLAS**

Assistente Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

**LEONARDO LOPES GARCIA**

Assessor Técnico da Gerência de Meio Ambiente

De acordo.

**FERNANDO DE CASTILHO**

Gerente de Estruturação de Projetos 1

**CAROLINE MAIARA DE JESUS**

Gerente de Meio Ambiente, substituta



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Corrêa dos Santos, Coordenador(a)**, em 22/12/2021, às 17:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Edgardo Ernesto Cabrera Chamblas, Assistente I**, em 22/12/2021, às 18:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando de Castilho, Gerente**, em 22/12/2021, às 18:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Ferreira Nunes, Assessor Técnico IV**, em 22/12/2021, às 18:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Takei Kawata, Assessor Técnico IV**, em 22/12/2021, às 18:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4971378** e o código CRC **E2FD6456**.



Referência: Processo nº 50840.101114/2021-95



SEI nº 4971378

