



Empresa de Planejamento e Logístico S.A.

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

NOTA TÉCNICA Nº 32/2020/CEPRO1-EPL/GEPRO1-EPL/DPL-EPL

Brasília, 06 de novembro de 2020.

PROCESSO Nº 50840.102030/2020-98

INTERESSADO: EPL - EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA, DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS E TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

1. ASSUNTO

1.1. Elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental referentes à área portuária localizada dentro da poligonal do Porto de Maceió, denominada área **MAC14** no âmbito do planejamento setorial.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Ofício nº 520/2020/SNPTA, de 03 de julho 2020.

3. INTRODUÇÃO

3.1. 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 **MAC14**, localizada dentro da poligonal do Porto de Maceió-AL, destinada à movimentação e armazenagem de cavaco de madeira a granel.

3.2. A Empresa de Planejamento e Logística S/A - EPL foi instada por meio do Ofício nº 520/2020/SNPTA, de 03 de julho 2020, a realizar a atualização do estudo do terminal portuário **MAC14**.

3.3. 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.

3.4. Foram adotados os regramentos 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 – PNLP (2019); | Planejamento setorial |
| Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019); | Planejamento setorial |

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

Fonte: Elaboração Própria.

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. 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.

3.8. 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.

3.9. 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.

4. CONTEXTUALIZAÇÃO

4.1. 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 Seinfra/Hidroferrovias 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 IQ18 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 grânéis 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 grânéis líquidos combustíveis do porto de Cabedelo/PB, denominados AI-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 grânéis 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 grânéis 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 grânéis 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.

4.2. 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.

5. O ESTUDO

5.1. A primeira versão do estudo foi elaborada em junho de 2020, com data-base em dezembro de 2019, pela empresa Merco Shipping Marítima Ltda. Contratada pela empresa Caetex Florestal S.A., *joint venture* formada entre Duratex S.A. e Grupo Carlos Lyra, a Merco shipping elaborou o estudo com o objetivo de subsidiar procedimento licitatório para concessão de área no Porto de Maceió-AL. O estudo então foi doado à Secretaria Nacional de Portos do Ministério da Infraestrutura com a proposta de implantação de um terminal para exportação de cavaco de madeira a granel, ensejando a autuação do Processo SEI nº 50000.024204/2020-66, no qual foi conduzida a apreciação da matéria pela setorial técnica competente.

5.2. Na sequência do rito processual ordinário, a Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários encaminhou o estudo doado para a Empresa de Planejamento e Logística – EPL para revisão. Ademais, a pasta ministerial informou mediante ofício a Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ e Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN acerca das providências adotadas. No que tange às orientações proferidas a essa Autoridade Portuária, responsável pelo Porto de Maceió, foi informada a necessidade de adequação do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ em consonância com a revisão do estudo **MAC14**.

5.3. Assim, a Empresa de Planejamento e Logística – EPL atuou com base na ordem de priorização para atualizar o estudo e dar prosseguimento a um processo licitatório na modalidade de arrendamento portuário no âmbito do processo nº.50840.102030/2020-98.

5.4. A área denominada **MAC14** está integralmente inserida na Poligonal do Porto Organizado, aprovada pela Portaria nº 504, de 05 de julho de 2019, e foi classificada no Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) de 2018 como "Zona Portuária 4 – AO – 03 – Berço 5", com vocação de múltiplo uso, mas não tem arrendatário no momento. A implantação de um terminal de cavaco de madeira a granel poderá proporcionar receitas adicionais à Administração do Porto de Maceió, contribuindo para estabilidade de suas receitas e equilíbrio na sua relação jurídica com a Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN.

6. ELABORAÇÃO DO ESTUDO

6.1. 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.

6.2. 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.

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

7. SEÇÃO A – APRESENTAÇÃO

7.1. 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.

7.2. Nessa seção, foi realizada uma descrição da atual classificação da área **MAC14** 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 Maceió (2019). Também foi indicada a localização exata da área a ser arrendada, seu perímetro e dimensão (32.938,46m²).

7.3. A Administração do Porto de Maceió já foi informada pela Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários acerca das devidas adaptações de classificação da vocação da área **MAC14** nas futuras revisões do PDZ.

7.4. 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.

8. SEÇÃO B – ESTUDO DE MERCADO

8.1. O setor brasileiro de árvores plantadas pode ser segmentado em diferentes níveis de processamento da matéria-prima, como painéis de madeira, MDF (*Medium Density Fiberboard*), pisos de madeira, papel, celulose, madeira serrada, mas também carvão vegetal combustível e cavaco de madeira para usos diversos (este último também conhecido pela nomenclatura de madeira em estilhas). Segundo o Relatório 2019 da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ)[1], associação representativa em âmbito nacional, as atividades econômicas de produtos florestais representam 1,3% do PIB brasileiro e contribuem para um saldo positivo de USD 11,4 bilhões na balança comercial.

8.2. A indústria de celulose é muito importante para as economias do Brasil e do mundo, tendo em vista o volume significativo de receitas de exportação e altos investimentos em capital fixo necessários para implantação de uma planta de celulose. Ademais, o setor gera diversos impactos positivos sobre outras atividades econômicas associadas. A celulose é o principal componente da parede celular vegetal, sendo utilizada como matéria prima para a fabricação de papel. Existem três tipos de celulose: fibra curta (eucalipto) tem maior capacidade absorvente, fibra longa (pinus) e *fluff*[2].

8.3. No Brasil, as duas principais fontes utilizadas para a produção de cavaco de madeira a granel são as árvores plantadas de pinus e de eucalipto, embora também haja experiências exitosas

com outras espécies[3]. Ressalta-se a elevada capacidade de produção, a vasta base de recursos florestais, a alta qualificação dos profissionais do setor, o intenso desenvolvimento de pesquisas nas universidades nacionais e o atendimento a regulamentações internacionais de proteção de florestas nativas. O armazenamento e embarque de produtos de madeira em terminais portuários pode ocorrer em operações de carga geral (toras de madeira) ou a granel (cavaco de madeira).

8.4. O terminal portuário **MAC14**, destinado à movimentação de cavaco de madeira a granel no Porto Organizado de Maceió, município de Maceió, estado de Alagoas, insere-se como elo logístico dessa cadeia produtiva de papel e celulose. Estima-se que as operações a serem realizadas no terminal serão, predominantemente, recepção rodoviária, o armazenamento e embarque aquaviário de cavaco de madeira para navegação de longo curso, ou seja, a vocação do terminal será o abastecimento de matéria prima destinada a unidades fabris no mercado mundial.

8.5. O *International Trade Center* – ITC[4], instituição vinculada à *United Nations Conference on Trade and Development* – UNCTAD, possui mandato conjunto da Organização Mundial do Comércio e Nações Unidas para análise de dados de comércio internacional e desenvolvimento. Segundo dados do ITC, o Brasil destaca-se como um dos principais exportadores de cavaco de madeira, juntamente com Vietnã, Austrália, Chile, Tailândia e África do Sul. No entanto, o país responde por apenas cerca de 5% do comércio mundial desse segmento com possibilidades de expansão. No ano de 2019 o valor total exportado pelo Brasil chegou a US\$ 150 milhões.

8.6. O aumento da demanda nos próximos anos tende a ser acompanhado por uma redução na oferta. No IFPTA Journal, publicação editada pela *International Forest Products Transport Association* (IFPTA)[5], alerta-se para eventos que causarão impactos negativos na produção de cavaco de madeira por volta de 2023:

- Vietnã: governo local tem adotado medidas restritivas à exportação de cavaco visando a garantir oferta de matéria-prima para a indústria doméstica.
- Austrália: Os produtores locais não têm conseguido restabelecer a qualidade de seu cultivo após a Crise de 2009. Recentemente, a guerra comercial entre Estados Unidos e China tem provocado cancelamentos de vendas australianas no país asiático.
- Chile: Em 2018, o corpo diretivo da Indústria chilena de celulose Arauco, aprovou o projeto MAPA, para expansão de uma unidade fabril. Segundo as projeções do IFPTA, essa unidade aumentará a demanda doméstica por cavaco de madeira e diminuirá a exportação do país sul-americano.
- Indonésia: outrora um país exportador, tem enfrentado problemas com suas plantações domésticas, passando para a posição de importador do cavaco originário da Austrália. Essa modificação no mercado tem acarretado redução dos montantes disponíveis para China e Japão.

8.7. O estado de Alagoas possui boas condições edafoclimáticas para o plantio de Eucalipto. Segundo estudos desenvolvidos na Universidade Federal de Alagoas (UFAL)[6], a silvicultura pode ser praticada em áreas de clima úmido e sub-úmido, onde a precipitação ultrapassa os 1.000 mm anuais. Tais condições podem ser encontradas na porção leste do estado, desde o litoral até o agreste, tendo como referência limítrofe os municípios de Atalaia, São Miguel dos Campos e Coruripe. Situações de estresse hídrico podem eventualmente serem contornadas com técnicas agrícolas adequadas[7].

8.8. O cultivo de eucalipto é visto como uma alternativa viável para a economia local, dado o declínio relativo da cultura da cana de açúcar[8], as possibilidades de diversificação de investimento na região e a conjuntura macroeconômica. Empresas do setor sucroalcooleiro vislumbraram na silvicultura uma alternativa para sua produção tradicional, tendência potencializada pelo aproveitamento de áreas de maior declividade para o cultivo de eucalipto. A concorrência do etanol de milho, produzido pelos Estados Unidos[9], também pode acelerar esse processo substitutivo no nordeste brasileiro.

Demanda Macro

8.9. A demanda potencial por instalações portuárias no Brasil tem sido objeto de diversos estudos em âmbito nacional e regional. Para a finalidade do **MAC14**, serviram de base as seguintes projeções de demanda:

- 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 Maceió (2019);

8.10. A área denominada **MAC14** está localizada no “Complexo Portuário de Maceió”, que por sua vez compõe o “Cluster de Pernambuco”. Os dados apresentados no relatório “Plano Nacional de Logística Portuária – PNLP – 2019 – Projeção de Demanda e Carregamento da Malha” (Ano Base de 2018) indicam uma taxa média de crescimento da ordem de 1,36% a.a. na demanda total por grânéis sólidos vegetais no horizonte de 2018 a 2060. Tomando como referência a projeção de crescimento do “Cluster Pernambuco”, conforme definido no PNLP, procedeu-se com a avaliação do mercado de grânéis sólidos vegetais e como sua logística afeta as condições da infraestrutura portuária.

8.11. O Plano Mestre (2019) já identificou a exportação de cavaco de madeira a granel como uma perspectiva futura para o Porto de Maceió, mas não realizou cálculo de demanda específico para esse produto. Segundo esse instrumento de planejamento, a operação portuária estaria atrelada à implantação de uma unidade fabril da Duratex S.A., mas a suspensão desse empreendimento abriu possibilidades de exportação dos ativos florestais existentes no estado de Alagoas. O Relatório de Avaliação Analítica (3º Trimestre 2020), elaborado pela Administração do Porto de Maceió em outubro de 2020, ratifica esse entendimento e prevê operações de exportação de cavaco de madeira a granel nos próximos anos.

8.12. Considerando o estágio de desenvolvimento da cadeia produtiva do eucalipto em Alagoas, optou-se por atrelar a demanda de operação portuária à área plantada no estado. A adoção desse fator limitante está fundamentada na análise de restrições logísticas, mas permite que a demanda seja constante ao longo do horizonte contratual.

8.13. Estudos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) indicam que a distância de transporte é um fator de grande peso na formação dos custos de produtos florestais, concluindo que a distância mais comum entre produtores e consumidores é de 50km (cinquenta quilômetros)[10]. Essa mesma premissa foi utilizada no dimensionamento da área de colheita anual do eucalipto que será convertido em cavaco de madeira e exportado pelo terminal **MAC14**, no Porto de Maceió.

8.14. Segundo dados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA-IBGE)[11], existem 21 municípios num raio de 50km do Porto de Maceió que somam 14.312 hectares de eucaliptos plantados. Dessa área total, estima-se que ao menos 13.500 hectares correspondem a florestas com potencial para 2 ciclos de corte. Assim, distribuindo a totalidade de ativos florestais pelos 13 anos operacionais do contrato, conclui-se que 2.139 (dois mil cento e trinta e nove) hectares de eucaliptos plantados estarão disponíveis todos os anos para corte e transformação em cavaco de madeira.

8.15. A movimentação portuária anual então foi obtida mediante o Incremento Médio Anual (IMA)[12] das florestas de eucalipto, medidos em m³ por hectare ao ano, tempo de cultivo de 7 anos, e a relação entre densidade da madeira[13] e do cavaco[14]. A indisponibilidade dos inventários florestais de toda a área plantada no estado de Alagoas fez com que esses parâmetros de

produtividade tenham sido aferidos com base em séries de dados publicadas em artigos científicos.

8.16. No cenário tendencial, a demanda estimada para armazenagem e movimentação de cavaco de madeira a granel se mantém constante em 476.655 toneladas/ano até o horizonte contratual, definido como o ano de 2036. Em um cenário otimista, a demanda resultante no Complexo foi de 571.986 toneladas/ano e no cenário pessimista de 381.324 toneladas/ano.

8.17. A tabela a seguir demonstra os parâmetros de IMA adotados para cada cenário de movimentação portuária de cavaco de madeira a granel. Os valores de densidade e volume de cavaco de madeira a granel permaneceram constantes nos 3 (três) cenários.

| Parâmetro | Unidades | Tendencial | Pessimista | Otimista |
|------------------------------|-----------|------------|------------|----------|
| Área de colheita anual | ha/ano | 2.139 | 2.139 | 2.139 |
| Tempo de cultivo | Ano | 7 | 7 | 7 |
| Incremento Médio Anual (IMA) | m³/ha/ano | 50 | 40 | 60 |
| Volume de cavaco | m³/m³ | 3,62 | 3,62 | 3,62 |
| Densidade do Cavaco (média) | t/m³ | 0,176 | 0,176 | 0,176 |
| Densidade da madeira (média) | t/m³ | 0,637 | 0,637 | 0,637 |

Tabela 2: Parâmetros de conversão adotados na definição da demanda macro anual de cavaco de madeira a granel

Fonte: Elaboração própria.

8.18. No que tange ao horizonte de projeção, portanto, estima-se que as atividades pré-operacionais da área **MAC14** terão início no ano de 2022, após a celebração de contrato de arrendamento. O prazo contempla as fases de adequação/compra de equipamentos e licenciamentos/autorizações, com previsão de início da movimentação portuária somente a partir de 2024. A projeção da demanda considera o horizonte de 2036, último ano de projeto (prazo de 15 anos de contrato), tempo suficiente para a amortização dos investimentos e exportação de todo o eucalipto plantado na área de influência, considerando-se ainda a possibilidade de 2 (dois) ciclos de corte e atividades de monitoramento genético das plantações.

Demanda Micro

8.19. Para estimar a demanda portuária no terminal **MAC14** foi realizada uma avaliação da dinâmica competitiva de mercado no Complexo Portuário de Maceió, incluindo análise da capacidade atual e futura das instalações existentes e projetadas na região de influência, com o objetivo de estimar a demanda potencial para cada terminal específico.

8.20. No entanto, os instrumentos de planejamento consultados são silentes sobre quaisquer projetos com a mesma vocação para a área de influência do Porto de Maceió ao longo do horizonte contratual. Estima-se, então, que terminal **MAC 14** será o único no Complexo Portuário de Maceió a movimentar e armazenar cavaco de madeira a granel. Ainda assim, ele será capaz de atender a totalidade da demanda prevista para o horizonte contratual, findo em 2036.

8.21. A partir dessas premissas, chega-se à demanda micro para o terminal denominado **MAC14**, vocacionado para movimentação de cavaco de madeira a granel no Porto Organizado de Maceió. O cálculo de micro demanda, então, considerou o *Market Share* de 100% para o terminal.

Estimativa de Preços dos Serviços

8.22. As estimativas de preços para os serviços prestados por terminais similares, que movimentam granel sólido vegetal, têm por objetivo dimensionar a remuneração das atividades realizadas nos terminais, em especial o recebimento, armazenagem e expedição dos produtos.

8.23. Os preços no âmbito dos estudos de viabilidade possuem caráter referencial, utilizado como variável de entrada para quantificar as receitas e o valor do empreendimento. Portanto, o estabelecimento do nível de preços efetivamente praticado ao longo do horizonte contratual será definido livremente pelo vencedor da licitação, resguardadas as prerrogativas de definição do preço para evitar abuso de poder econômico. A principal estratégia adotada foi à pesquisa em terminais portuários congêneres em operação, conforme apresentado na sequência.

Receita Unitária

8.24. Para estimar a receita média unitária do terminal procedeu-se o levantamento em sítios eletrônicos dos preços praticados pelos terminais aquaviários de granel sólido vegetal em todas as regiões brasileiras. A tabela a seguir sintetiza as informações coletadas.

| Empresa | Armazenagem e Movimentação | Média Armazenagem | Média Movimentação | Com Impostos | Com 20% Desconto |
|------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|--------------|------------------|
| Cotegipe, Salvador | 58,05 | | 58,05 | 58,05 | 46,44 |
| T-Grão, Santos | 45,00 | | 45,00 | 45,00 | 36,00 |
| Tegram, Itaquí | 92,92 | 16,40 | 76,53 | 97,57 | 78,06 |
| T39, Santos | 38,00 | | 38,00 | 38,00 | 30,40 |
| Fertisanta, Imbituba | 45,56 | 25,37 | 20,19 | 45,56 | 36,45 |
| Serra Morena, Imbituba | 53,60 | 23,46 | 30,14 | 53,60 | 42,88 |
| Coamo, Paranaguá | 33,00 | | 33,00 | 33,00 | 26,40 |
| Rumo, Paranaguá | 56,79 | 9,23 | 47,56 | 56,79 | 45,43 |
| Pasa, Paranaguá | 46,00 | | 46,00 | 46,00 | 36,80 |
| TES, Santos | 45,00 | | 45,00 | 45,00 | 36,00 |
| Cargill, Santarém | 44,00 | | 44,00 | 44,00 | 35,20 |
| Termasa, Rio Grande | 39,95 | 12,50 | 27,45 | 39,95 | 31,96 |
| Média (t) | 49,82 | | | 50,21 | 40,17 |

Tabela 3: Preços de referência para granel sólido vegetal em terminais portuários (em R\$) em junho/2020. Fonte: Elaboração própria, a partir de dados disponíveis nos sítios eletrônicos das empresas.

8.25. O preço médio identificado para o grupo de terminais é de R\$ 40,17 por tonelada (t), considerando um desconto médio de 20% e data-base em junho/2020. Neste contexto, cabe ressaltar que se trata de preço máximo, ou seja, o desconto depende de cada cliente, seu volume movimentado e a forma de pagamento pelos serviços. Tais parâmetros estão alinhados aos procedimentos adotados em estudos anteriores, notadamente estudo da área ATU18[15], recentemente aprovado pelo Tribunal de Contas da União[16].

8.26. O desconto médio de 20% sobre os preços de tabela é uma premissa utilizada em terminais que operam granel sólido vegetal. Dada a similaridade na operação, adotou-se então a mesma lógica para o terminal **MAC14**, que movimenta cavaco de madeira a granel.

9. SEÇÃO C – ENGENHARIA

9.1. 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.

9.2. Cabe destacar que o layout final do terminal **MAC14**, o dimensionamento das estruturas, medidas de segurança são prerrogativas do vencedor do leilão, observadas as condicionantes contratuais e editalícias.

9.3. Segundo informações da Autoridade Portuária, não existem instalações operacionais na área **MAC14**, não havendo, portanto, resíduos financeiros não amortizados. A área total do **MAC14** é de aproximadamente **32.938 m²** (trinta e dois mil novecentos e trinta e oito metros quadrados).

9.4. Com base nos ativos existentes (subestação elétrica) e no porte final projetado para o terminal, foram estabelecidas as intervenções e investimentos a serem realizados pelo futuro arrendatário, conforme Seção E – Financeiro. O valor total foi estimado em aproximadamente **R\$ 40 milhões** (data-base junho/2020).

9.5. O dimensionamento do terminal teve como premissa atender a demanda projetada para 15 anos de contrato, com suas respectivas capacidades de embarque e o giro anual médio estimado das cargas de Interesse. Para maiores detalhes, consultar Seção B – Estudos de Mercado.

9.6. As intervenções relacionadas no CAPEX têm como ponto de partida a necessidade de implantação do pátio adjacente ao berço 5 para armazenagem e movimentação de grânéis sólidos vegetais, especialmente cavaco de madeira. Dentre as intervenções de engenharia proposta, pode-se listar a remoção de instalações existentes, pavimentação e drenagem, aquisição de equipamentos de movimentação, embarque, recepção rodoviária e *retrofit* de subestação existente.

9.7. Essas intervenções visam a otimizar o aproveitamento da área disponível no Porto de Maceió, que se encontra ociosa e muito aquém da sua capacidade de geração de receitas. O arranjo operacional do terminal levou em consideração a necessidade de compartilhamento do berço 5 com operações de desembarque de sal, em consonância com orientações da Administração do Porto de Maceió, autoridade portuária responsável pelo complexo e vinculada à Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN.

9.8. Nesse sentido o **MAC14** foi dimensionado e projetado para atender a logística de exportação de grânéis sólidos vegetais, especialmente cavaco de madeira. O futuro arrendatário deverá realizar investimentos necessários para a movimentação e armazenagem dessa carga. A modelagem do estudo **MAC14** contemplou:

- Preparação da área para o desenvolvimento do terminal;
- Pavimentação, preparação de sítio e sistema de drenagem;
- Sistema de combate a incêndio;
- Construção de instalações civis necessárias para a operação do terminal;
- Aquisição de balanças rodoviárias;
- Aquisição de equipamentos;
- Carregador de Navios;
- Moegas de recepção rodoviária;
- Sistema de correias transportadoras;
- Elevador de canecas.

9.9. 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.

9.10. Para o acesso terrestre, as cargas a serem movimentadas pelo terminal **MAC14** demandam atualmente apenas o transporte rodoviário. Quanto ao acesso aquaviário, foram considerados os parâmetros operacionais do acesso aquaviário oficializados na Instrução APMC nº 091/2019, de 18 de setembro de 2019[17]. O sistema de armazenagem foi definido com base na frota de navios utilizados no transporte de cavaco de madeira a granel. Para tanto, utilizou-se a referência das operações realizadas no terminal da AMCEL, localizado no Porto de Santana-AP, tal como pode ser verificado no Plano Mestre do Complexo Portuário de Santana[18].

9.11. Quanto ao sistema de transporte de carga no pátio, foi adotada a solução de instalação de moegas rodoviárias, elevador de canecas e esteiras transportadoras para a formação das pilhas de cavaco de madeira. O embarque aquaviário será realizado por 2 (dois) shiploaders de 425 t/h de capacidade nominal cada, somando uma capacidade nominal de embarque de 850 t/h. Para maiores detalhes, verificar a Seção C – Engenharia.

9.12. 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.

9.13. O item “Pavimento Rígido” destinado a área de armazenagem teve o valor unitário obtido com base no custo unitário do Sistema de Custos Portuários SICPORT data 06/2010, posteriormente atualizado para a data-base de 06/2020 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “Pavimento”). O quantitativo estimado para pavimentação foi adquirido através da delimitação da área do terminal, subtraindo áreas destinadas a prédios administrativos e outras instalações não operacionais. A área de pavimentação é ilustrada na Seção C – Engenharia, Anexo C-1: figura 3 - Conceitual. O pavimento tipo 1, adotado na modelagem, é recomendado para tráfego médio a pesado ($10^5 \leq N \leq 10^6$), de empilhadeiras, caminhões e pás-carregadeiras.

9.14. A “pavimentação de vias internas” do terminal foi calculada com a referência de preço unitário do SINAPI, Maceió-AL, data de 03/2019 e atualizada por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “Pavimento”) para a data-base 06/2020.

9.15. O custo unitário para o item “Demolição” tomou como base as composições do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, Alagoas, e SINAPI, Maceió-AL. A distância Média de Transporte (DMT) entre o Porto de Maceió e o bota-fora (Aterro Maceió) foi estimada em 20,6 km, medida pelo *Google Maps*.

9.16. O item “Cercamento” teve o valor unitário obtido com base no custo unitário do Sistema de Custos Portuários SICPORT data 07/2010, posteriormente atualizado para a data-base de 06/2020 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “Obras complementares”). Por se tratar de área interna ao porto, o modelo de cercamento adotado como referência para o terminal, foi de alambrado em tela metálica galvanizada, revestida em PVC, espessura 4,65mm, alt. 2,00m, comp. 2,5m, montante em ferro galvanizado de diâmetro=38 mm. O quantitativo estimado foi o perímetro da área total destinada ao MAC14.

9.17. O item “Sistema de combate incêndio” teve o valor unitário obtido com base na estimativa de custo unitário do Sistema de Custos Portuários SICPORT, “Instalações para combate a incêndio do terminal (0,3% do valor total das obras civis)”. Assim, foi utilizado o índice sugerido pelo SICPORT aplicado ao somatório das obras civis projetados para o Terminal **MAC14**.

9.18. O item “Rede de energia e iluminação” teve o preço unitário aproveitado de estudos pretéritos desenvolvidos no âmbito da EPL[19], submetidos e aprovados pelo Tribunal de Contas da União - TCU[20], atualizados para data-base de 06/2020 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item “Rede elétrica”).

9.19. O item “Elevador de canecas” teve o valor unitário obtido com base no custo unitário do Sistema de Custos Portuários SICPORT data 06/2015, posteriormente atualizado para a data-base de 06/2020 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “Equipamentos”).

9.20. O item “Shiploader” teve o valor unitário obtido com base nos subsídios fornecidos pela Autoridade Portuária proveniente do EVTEA doado pela empresa *Merco Shipping*, data 12/2019, atualizado para data-base de 06/2020 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item “Equipamentos”). A especificação técnica do equipamento contendo ilustração e capacidade de projeto está anexo[21] ao estudo.

9.21. 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 06/2020 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item Equipamentos).

9.22. O item “Correia Transportadora” teve o preço unitário aproveitado de estudos pretéritos desenvolvidos no âmbito da EPL, obtido através de cotações, submetidos e aprovados pelo Tribunal de Contas da União - TCU[22], atualizados para data-base de 06/2020 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item “Equipamentos”). Os quantitativos lineares foram definidos em função dos quantitativos lineares estimados no projeto conceitual.

9.23. No item “Pá carregadeira” foi utilizada a referência de preço unitário do SINAPI Maceió-AL, não desonerado, código 4263, com data-base 06/2020. Na ausência de cotação, a premissa adotada para definição do custo unitário foi determinada por similaridade de equipamento, capacidade similares.

9.24. O item “Caminhão pipa” foi extraído do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, Alagoas, código A9360 Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 litros.

9.25. No item “Subestação de Energia Elétrica” foi considerada a instalação existente e calculada a depreciação física desse ativo existente pela Tabela *Ross-Heidecke*. A partir dessas premissas, foi possível quantificar o investimento de *retrofit* dessa subestação com data-base em 06/2020.

9.26. O item “Moega de recepção rodoviária” teve o preço unitário aproveitado de estudos pretéritos desenvolvidos no âmbito da EPL, data 11/2015, atualizado para data-base de 06/2020 por meio dos Índices de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item “Equipamentos”).

9.27. Por fim, para os itens “Prédios Administrativos e guarita” tiveram 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 Alagoas (02/2018), posteriormente atualizado para data-base de 06/2020 por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV (item “obras complementares”).

9.28. 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">• Máquinas• Materiais de Construção• Prestação de Serviços• Locação de máquinas |

Tabela 4: abrangência do programa de benefício fiscal Reidi
Fonte: Elaboração Própria

9.29. 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 MAC14 podem ser obtidos diretamente na Seção C – Engenharia do estudo.

10. SEÇÃO D – OPERACIONAL

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

10.2. Foram incluídos os seguintes Indicadores operacionais:

- Consignação Média;
- Taxa de Ocupação de Berço;
- Prancha Média;
- Nível de Serviço; e
- Movimentação Mínima Exigida - MME.

Alteração do cálculo da Movimentação Mínima Exigida (MME)

10.3. A amostra da metodologia para o cálculo da Movimentação Mínima Exigida – MME foi alterada da “projeção de demanda nos 3 (três) cenários para o período analisado” para o histórico de movimentação, conforme perfil de carga.

10.4. Elaborou-se um modelo eletrônico que escolha automaticamente o maior *alpha* entre quatro *alphas* possíveis:

- baseado no histórico de 2000 – 2019, usando como amostra as movimentações anuais;
- baseado no histórico de 2000 – 2019, usando como amostra as movimentações mensais;
- baseado no maior decréscimo anual entre 2000 – 2018;
- baseado no histórico disponível de uma determinada região.

10.5. Como base de dados primário é utilizado o *ComexStat*, como secundário o Anuário Antaq (apenas em caso de contêineres por falta de dados no *ComexStat*). No caso do arrendamento MAC14, o *alpha* foi baseado no histórico de exportação nacional de cavaco de madeira a granel. Assim, o resultado obtido foi um *alpha* de 52,35%.

10.6. No estudo foi considerada uma verba no valor de R\$ 206.099,09, referente à elaboração de estudos pela EPL, além de verba para realização do leilão na B3 no valor de R\$ 258.269,70.

10.7. Destaca-se que os valores do ressarcimento do estudo e da realização do leilão na B3 estão sendo incluídos na equação econômico-financeira do projeto, com aporte no primeiro ano de contrato.

10.8. A seguir é apresentada a memória de cálculo do ressarcimento à EPL pela atualização do estudo.

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL TOTAL

MÊS-BASE: 06/2020

Objeto: Atualização e adequação do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômico e Ambiental da Área MAC14

Descrição:

Ponto: Maceió (AL)
Área: MAC14
Perfil de carga: Granel Sólido
Tipo de carga: Cavaco de Madeira
Porte do terminal: médio
Jurisdição: APMC

Prazo de execução: 69 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 |
|---|----------|-----------------------------|-----------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| A) EQUIPE TÉCNICA | | | | | | |
| PESSOAL - EQUIPE TÉCNICA | | | | | | |
| Gerente | 1 | 10,0% | 2,3 | 40,5 | 23.544,98 | 5.415,35 |
| Assessor/Coordenador | 1 | 10,0% | 2,3 | 40,5 | 17.658,74 | 4.061,51 |
| Assessor Técnico I | | | 2,3 | | 15.892,86 | |
| Assessor Técnico II | 1 | 30,0% | 2,3 | 121,4 | 13.538,36 | 9.341,47 |
| Assessor Técnico III | | | 2,3 | | 11.183,86 | |
| Assessor Técnico IV | 1 | 70,0% | 2,3 | 283,4 | 9.417,99 | 15.162,96 |
| PESSOAL - EQUIPE ECONÔMICA | | | | | | |
| Gerente | | 10,0% | 2,3 | | 23.544,98 | |
| Assessor/Coordenador | | | 2,3 | | 17.658,74 | |
| Assessor Técnico I | | | 2,3 | | 15.892,86 | |
| Assessor Técnico II | 2 | 30,0% | 2,3 | 242,9 | 13.538,36 | 18.682,94 |
| Assessor Técnico III | | | 2,3 | | 11.183,86 | |
| Assessor Técnico IV | | | 2,3 | | 9.417,99 | |
| PESSOAL - EQUIPE AMBIENTAL | | | | | | |
| Gerente | | | 2,3 | | 23.544,98 | |
| Assessor/Coordenador | 1 | 20,0% | 2,3 | 81,0 | 17.658,74 | 8.123,02 |
| Assessor Técnico I | | | 2,3 | | 15.892,86 | |
| Assessor Técnico II | 1 | 30,0% | 2,3 | 121,4 | 13.538,36 | 9.341,47 |
| Assessor Técnico III | 1 | 30,0% | 2,3 | 121,4 | 11.183,86 | 7.716,86 |
| Assessor Técnico IV | | | 2,3 | | 9.417,99 | |
| PESSOAL - SUPORTE TECNICO-ADMINISTRATIVO | | | | | | |
| Assistente I | | | 2,3 | | 8.240,75 | |
| Assistente I | 1 | 30,0% | 2,3 | 121,4 | 8.240,75 | 5.686,12 |
| Estagiário | | | 2,3 | | 477,00 | |
| Subtotal A | | | | | | 83.531,70 |
| B) ENCARGOS SOCIAIS 64,11% de A | | | | | | Subtotal B 53.552,17 |
| C) CUSTOS ADMINISTRATIVOS 30,00% de A | | | | | | Subtotal C 25.059,51 |
| SUBTOTAL A+B+C | | | | | | 162.143,38 |
| D) DESPESAS GERAIS | | | | | | |
| | 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% | 2,3 | 2,3 | 1.875,26 | 4.313,10 |
| D.2) Mobiliário | | | | | | |
| De escritório | 1 | 100,00% | 2,3 | 2,3 | 806,52 | 1.855,00 |
| D.3) Passagens | 1 | | | | - | |
| D.4) Estádias e Deslocamentos | 1 | | | | - | |
| D.5) Serviços Gráficos | 1 | | | | | |
| Subtotal D | | | | | | 6.168,10 |
| SUBTOTAL A+B+C+D | | | | | | 168.311,48 |
| E) LUCRO | | 5,00% de (A+B+C+D) | | | | Subtotal E 8.415,57 |
| F) DESPESAS FISCAIS - PIS, COFINS e ISSQN | | 16,62% de (A+B+C+D+E) | | | | Subtotal F 29.372,04 |
| H) TOTAL GERAL (A+B+C+D+E+F) | | | | | | 206.099,09 |

Obs.: Foram utilizadas as referências da "Tabela de Preços de Consultoria do DNIT", mês junho-2020, para estimativa dos itens de encargos sociais, custo administrativo, imóveis para escritório e mobiliário de escritório.

Tabela 5 – Remuneração EPL pela atualização dos estudos.
 Fonte: Elaboração Própria.

11. SEÇÃO E – FINANCEIRO

11.1. 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, C.SLL);
 - +/- Variação de Capital de Giro;
 - - Investimentos; e
 - = Fluxo de Caixa.
- Horizonte de projeto: 15 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: junho/2020.
- 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.

11.2. 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.

11.3. 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 |
|---|--------|
| Estrutura de Capital | set-18 |
| (A) Participação Capital Próprio | 59,5% |
| (B) Participação Capital Terceiros | 41,5% |
| Custo do Capital Próprio (CAPM) | |
| (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 = $\frac{(A) + (B) * [1 - (6)]}{(A) * (5)}$ | 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) = $\frac{(1) + (12)}{(1) + (13)} - 1$ | 11,47% |
| Custo do Capital de Terceiros | |
| (15) Custo Real da Dívida | 7,46% |
| (16) Taxa Real Livre de Impostos = (15) * [1 - (6)] | 4,92% |
| WACC | |
| (17) WACC = $(A) * (14) + (B) * (16)$ - Percentil 50 | 8,75% |
| (18) Percentil 69 | 9,38% |
| (19) Percentil 84 | 10,02% |

Figura 1 – Premissas de cálculo do WACC
Fonte: MF, Nota Conjunta SEI nº 2/2018/STN/SEPRAC/SEFEL-MF

11.4. 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.

11.5. Nesses termos, a taxa de desconto adotada no presente estudo da área **MAC14** é **9,38% ao ano**.

11.6. A tabela a seguir resume os principais resultados do estudo:

| | |
|---|---------------|
| Receita Bruta Global | R\$ 248.914 k |
| Fluxo de Caixa Global do Projeto | R\$ 34.877 k |
| Investimento Total | R\$ 41.815 k |
| Despesa Operacional Total | R\$ 108.875 k |
| Movimentação Total (t) | 6.197 k |
| Valor de Remuneração mensal fixo | R\$ 61,0 k |
| Valor de Remuneração variável (R\$/t) | R\$ 1,99 |
| Retorno Não Alavancado do Projeto | |
| TIR após o Imposto | 9,38% |
| Valor Presente Líquido do Projeto | R\$ 0 |
| Retorno Não Alavancado do Projeto (sem valores de arrendamento) | |
| TIR após o Imposto | 13,99% |
| Valor Presente Líquido do Projeto | R\$ 10.752 k |

Tabela 6 – Principais resultados do projeto MAC14.
Fonte: elaboração própria.

12. SEÇÃO F – AMBIENTAL

12.1. A Seção F – Ambiental foi construída a partir da análise da documentação fornecida pela Autoridade Portuária do Porto Organizado de Maceió e pela empresa Caetex Florestal S.A., bem como, do arcabouço legal vigente, relacionado ao tema. 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.

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

- Legislação Ambiental pertinente;
- Condicionantes do licenciamento ambiental do porto;
- Registros documentais de passivos ambientais identificados;
- Estudos e documentos elaborados para o terminal e para o porto tais como, o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto, Plano Mestre do Complexo Portuário, Estudo Ambiental, Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, Relatório de Auditoria Ambiental, Licenças e Autorizações ambientais existentes, Relatórios de Plano e Programas Ambientais, Relatório de Informação Ambiental Anual – RIAA, entre outros;
- Informações ambientais relevantes (Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente, Patrimônio Histórico e Arqueológico, Terras Indígenas, Comunidades Tradicionais, Quilombolas);
- 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.

12.3. A equipe técnica da EPL realizou visita técnica ao porto de Maceió entre os dias 17 e 19 de fevereiro de 2020, onde foram feitas avaliações das estruturas existentes e das características ambientais do Porto, bem como obtidos documentos relevantes e realizadas reuniões com diversos setores. Em outubro de 2020, foram fornecidas novas informações para o terminal **MAC14**, que complementaram as informações existentes e subsidiaram a elaboração dos estudos.

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

Potenciais Passivos Ambientais:

12.5. Para o diagnóstico preliminar de passivos ambientais, foram consideradas as entrevistas realizadas junto à Autoridade Portuária, análise documental, características e localização do empreendimento e vistoria in loco. Com isto, identificou-se que o terminal não apresenta indícios ou evidências que possam remetê-lo à classificação de Área Potencialmente Contaminada (AP). Além disso, a área **MAC14** não possui passivos ambientais declarados.

12.6. Pelo exposto, entende-se que o **MAC14** deve ser classificado como Área Excluída do Cadastro.

Planejamento para o Licenciamento Ambiental:

12.7. O empreendimento será totalmente diverso daquele que outrora existiu, e serão instaladas novas estruturas e equipamentos na área para a recepção, armazenagem e expedição de cavaco de madeira.

12.8. Avaliou-se que o licenciamento ambiental deverá ser realizado junto ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas - IMA. De acordo com a legislação estadual vigente Lei nº 6.787, de 22/12/2006, que dispõe sobre a consolidação dos procedimentos adotados quanto ao licenciamento ambiental, das infrações administrativas, e dá outras providências, em seu Anexo I, a operação do terminal não é considerado como de significativo impacto ambiental. Porém, conforme Artigo 18, § 1º da referida lei, quando o empreendimento ou a atividade não ensejar a apresentação de EIA/RIMA, o IMA/AL poderá exigir a elaboração de outros estudos ambientais. Com isto, foi prevista a apresentação do Plano de Controle Ambiental (PCA), a fim de atestar a viabilidade ambiental do terminal, visando à obtenção da Licença Prévia (LP).

12.9. Para a obtenção da LI deverá se apresentar o Plano Básico Ambiental (PBA), contendo os programas a serem executados pelo Terminal durante sua implantação. Além disso, durante a realização das obras deverão ser executadas as medidas de controle ambiental definidas no PCA.

12.10. Para a obtenção da nova licença de operação (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. Para manter a validade da LO, deve-se apresentar anualmente do Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, consolidando as informações operacionais do período, além do atendimento as demais condicionantes exigidas pelo órgão ambiental licenciador.

Programas Ambientais

12.11. A partir da identificação dos principais impactos ambientais negativos que podem decorrer da execução das atividades no **MAC14**, na fase de implantação e operação do empreendimento, foram propostos programas ambientais, extraídos de documentos emitidos pelo IMA, para empreendimentos com essas características, além de análise documental obtida junto à autoridade portuária. A partir desse diagnóstico, foram definidos os programas aplicáveis ao terminal, naquilo que coube.

Precificação dos Custos Ambientais para Licenciamento do Terminal

12.12. 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 junho/2020.
- 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

12.13. Os custos relativos ao licenciamento ambiental compreendem a emissão da Licença Prévia - LP, de Instalação - LI e de Operação - LO com as suas respectivas renovações ao longo do período do arrendamento, tendo como parâmetro o porte e o Potencial Poluidor-Degradador - PPD do empreendimento, conforme a Resolução CEMPRAM nº 170/2015 e a Lei Estadual nº 6.787/06.

12.14. As taxas de licenciamento foram calculadas com base nos valores estabelecidos pela Lei Estadual nº 6.787/06 do Estado de Alagoas, conforme indicado nas tabelas a seguir.

| Porte do Terminal | Potencial Degradador | | |
|-------------------|----------------------|-------|--------|
| | Pequeno | Médio | Grande |
| Pequeno | C | E | J |
| Médio | F | J | M |
| Grande | I | N | P |

Tabela 7: Enquadramento para licenciamento - Indústrias em geral.
Fontes: Lei Estadual nº 6.787, de 31 de dezembro de 2006 – Alagoas.

12.15. Para a determinação dos valores das taxas é utilizada a Tabela de Enquadramento de Taxas, cujos valores estão em UFPAL - Unidade Padrão Fiscal do Estado de Alagoas.

| Enquadramento | LP | LI | LO | Renovação da LO | Análise de EIA/RIMA | Análise de Projeto |
|---------------|--------|--------|--------|-----------------|---------------------|--------------------|
| A | 2,80 | 3,80 | 2,80 | 2,80 | 20 | 10 |
| B | 3,80 | 7,50 | 3,80 | 3,80 | 30 | 20 |
| C | 5,60 | 11,20 | 7,50 | 7,50 | 40 | 30 |
| D | 7,50 | 15,00 | 11,20 | 11,20 | 60 | 80 |
| E | 11,20 | 22,40 | 15,00 | 15,00 | 100 | 100 |
| F | 15,00 | 29,90 | 22,40 | 22,40 | 300 | 180 |
| G | 22,40 | 44,80 | 29,90 | 29,90 | 400 | 200 |
| H | 29,90 | 59,70 | 44,80 | 44,80 | 600 | 270 |
| I | 44,80 | 89,60 | 59,70 | 59,70 | 800 | 300 |
| J | 59,70 | 119,50 | 89,60 | 89,60 | 1.200 | 350 |
| L | 89,60 | 179,20 | 119,50 | 119,50 | 1.500 | 400 |
| M | 119,50 | 238,90 | 179,20 | 179,20 | 1.500 | 500 |
| N | 179,20 | 358,30 | 238,90 | 238,90 | 1.500 | 500 |
| O | 238,90 | 477,70 | 358,30 | 358,30 | 1.500 | 500 |
| P | 298,55 | 597,10 | 477,70 | 477,70 | 1.500 | 500 |

Tabela 8: Tabela de Enquadramento de Taxas - Valores em UFPAL.
Fonte: Elaboração Própria, dados Lei nº Estadual 6.787/2006 (Alagoas).

12.16. Considerando que o valor da UFPAL foi determinado pela Portaria SEF nº 3010/2019 em R\$ 26,97 para o período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020, a tabela a seguir demonstra os valores das taxas em UFPAL e Reais aplicados ao empreendimento em estudo, considerando-se também as taxas relativas às análises ambientais.

| MAC14 | LP | LI | LO | LO Renovação |
|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Licença (UPFAL) | 44,80 | 89,60 | 59,70 | 59,70 |
| Análise (UPFAL) | 800,00 | 300,00 | 300,00 | 90,00 |
| Total (UPFAL) | 844,80 | 389,60 | 359,70 | 149,70 |
| Total (R\$) | R\$ 22.784,26 | R\$ 10.507,51 | R\$ 9.701,11 | R\$ 4.037,41 |

Tabela 9: Tabela de Taxas- Valores em Reais.

Fonte: Elaboração Própria, dados Lei Estadual nº 6.787/2006 (Alagoas) e Portaria SEF nº3010/2019.

12.17. Foi considerado que a LP e LI serão obtidas no primeiro ano do arrendamento, e no segundo ano, após as obras, será solicitada a LO, para início da operação no terceiro ano. A previsão é de que a LO seja emitida com validade de 5 anos, devendo ser renovada com essa frequência ao longo de todo o período do arrendamento, totalizando R\$ 4.037,41 por renovação, conforme metodologia de cálculo da Lei Estadual nº 6.787/2006 do Estado de Alagoas.

Estudos Ambientais

12.18. 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.

12.19. Optou-se pela previsão de realização de estudos ambientais para subsidiar a emissão da LP e LI, diante disso considerou-se que um Plano de Controle Ambiental (PCA) e o Plano Básico Ambiental (PBA) respectivamente para cada licença seriam o necessário para tal, tomando como base processos de licenciamento análogos a este no Órgão Ambiental Licenciador.

12.20. Ressalta-se que os valores foram referenciados pela tabela de preços utilizada pelo DNIT para contratação de profissionais (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 21 DE AGOSTO DE 2020), que considera os encargos sociais, as despesas administrativas, os custos fiscais e o lucro da empresa contratada para executar o serviço, conforme as tabelas a seguir.

| Custos | Estudos Ambientais | |
|--------------|--------------------|-----------|
| | PCA | PBA |
| Por estudo | 161.568,87 | 89.727,22 |
| Total | 251.296,08 | |

Tabela 10: Estimativa de custos com elaboração de estudo para definição de medidas de controle ambiental. Fonte: Elaboração Própria, a partir de Tabela de Consultoria do DNIT.

Programas Ambientais

12.21. Para a definição dos programas ambientais necessários para 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 IBAMA 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 Portuários – PAP.

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

- A estrutura de gerenciamento ambiental para o Programa de Gestão e Controle Ambiental – PGCA na implantação e operação do empreendimento 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 Gerenciamento de Resíduos Sólidos e 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. Além disso, a equipe será responsável para a participação no Plano de Auxílio Mútuo (PAM) do porto. O dimensionamento da equipe própria dependerá do porte do terminal.
- Ressalta-se que os 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.

12.23. 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 junho de 2020.

12.24. A seguir são apresentadas estimativas de custos para os principais programas ambientais previstos para a área de arrendamento MAC14.

• FASES PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO

12.25. 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 um profissional ambiental e um técnico ambiental, conforme tabela de contratação do DNIT, durante um mês.

| Item | Discriminação | Código Categoria | Unid. | Quantid. Total | Custo Unitário | Total (R\$) |
|------------|-----------------------------------|------------------|-------|----------------|----------------|----------------------|
| 1. | CUSTOS DIRETOS | | | | | |
| 1.1 | MÃO-DE-OBRA | | | | | |
| | Coordenador ambiental | P8044 | Hxmês | 1 | R\$ 32.304,37 | R\$ 32.304,37 |
| | Técnico ambiental | P8143 | Hxmês | 1 | R\$ 5.370,05 | R\$ 5.370,05 |
| | Total Mão-de-Obra (1.1) | | | 2 | | R\$ 37.674,42 |
| | TOTAL CUSTO DIRETO | | | | | R\$ 37.674,42 |
| 2. | CUSTOS INDIRETOS | | | | | |
| 2.1 | DESPESAS INDIRETAS | | | | | |
| | Administração Central | | | | 10,00% | R\$ 3.767,44 |
| | Despesas Financeiras | | | | 0,25% | R\$ 94,19 |
| | Riscos | | | | 0,72% | R\$ 271,26 |
| | Garantias Contratuais | | | | 0,14% | R\$ 52,74 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.1 | | | | | R\$ 4.185,63 |
| 2.2 | LUCRO OPERACIONAL | | | | | |
| | Taxa de 12,00% dos Custos Diretos | | | | 12,00% | R\$ 4.520,93 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.2 | | | | | R\$ 4.520,93 |
| 2.3 | DESPESAS FISCAIS | | | | | |
| | PIS | | | | 2,37% | R\$ 892,88 |
| | COFINS | | | | 10,91% | R\$ 4.110,28 |
| | ISSQN* | | | | 7,18% | R\$ 2.705,02 |

| | |
|---|----------------------|
| SUBTOTAL ITEM 2.3 | R\$ 7.708,19 |
| TOTAL CUSTO INDIRETO | R\$ 16.414,74 |
| TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRITOS | R\$ 54.089,16 |

Tabela 11: Estudo Avaliação Ambiental Prévia – Data-base Junho/2020.
Fonte: Elaboração própria.

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

12.27. 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 | Custos (R\$) | Periodicidade |
|--|-----------------------|---------------|
| Programa de Gestão Ambiental e Controle Ambiental das Obras | R\$ 139.138,14 | 2º ano |
| Subprograma de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos | <i>Equipe própria</i> | 2º ano |
| Subprograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos | R\$ 46.379,38 | 2º ano |
| Subprograma de Monitoramento da Qualidade do Ar | R\$ 46.379,38 | 2º ano |
| Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos | R\$ 46.379,38 | 2º ano |
| Subprograma de Educação Ambiental e Comunicação Social | <i>Equipe própria</i> | 2º ano |

Tabela 12: Custos com programas ambientais na fase de implantação da área MAC14.
Fonte: Elaboração própria, a partir de Tabela de Consultoria do DNIT, data-base junho/2020.

12.28. 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 – Operacional do EVTEA.

12.29. 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.

| Item | Discriminação | Código Categoria | Unid. | Quantid. Total | Custo Unitário | Total (R\$) |
|------------|---|------------------|-------|----------------|----------------|----------------------|
| 1. | CUSTOS DIRETOS | | | | | |
| 1.1 | MÃO-DE-OBRA | | | | | |
| | Coordenador ambiental | P8044 | Hxmês | 1 | R\$ 32.304,37 | R\$ 32.304,37 |
| | Total Mão-de-Obra (1.1) | | | 1 | | R\$ 32.304,37 |
| | TOTAL CUSTO DIRETO | | | | | R\$ 32.304,37 |
| 2. | CUSTOS INDIRITOS | | | | | |
| 2.1 | DESPESAS INDIRITAS | | | | | |
| | Administração Central | | | | 10,00% | R\$ 3.230,44 |
| | Despesas Financeiras | | | | 0,25% | R\$ 80,76 |
| | Riscos | | | | 0,72% | R\$ 232,59 |
| | Garantias Contratuais | | | | 0,14% | R\$ 45,23 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.1 | | | | | R\$ 3.589,02 |
| 2.2 | LUCRO OPERACIONAL | | | | | |
| | Taxa de 12,00% dos Custos Diretos | | | | 12,00% | R\$ 3.876,52 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.2 | | | | | R\$ 3.876,52 |
| 2.3 | DESPESAS FISCAIS | | | | | |
| | PIS | | | | 2,37% | R\$ 765,61 |
| | COFINS | | | | 10,91% | R\$ 3.524,41 |
| | ISSQN* | | | | 7,18% | R\$ 2.319,45 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.3 | | | | | R\$ 6.609,47 |
| | TOTAL CUSTO INDIRITO | | | | | R\$ 14.075,01 |
| | TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRITOS | | | | | R\$ 46.379,38 |

Tabela 13: Monitoramento da Implantação dos programas – Data-base Junho/2020.
Fonte: Elaboração própria.

12.30. 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 15 dias para cada monitoramento e execução completa do serviço, o que equivale à contratação do profissional por um mês para cada ano de execução.

• FASE DE OPERAÇÃO

12.31. Os Programa ambientais previstos para a fase de operação com seus respectivos custos anuais e periodicidades de execução estão listados na Tabela a seguir.

| Fase de operação | Custos (R\$) | Periodicidade |
|---|-----------------------|--|
| Implantação SGA - ano 1 | R\$ 145.012,95 | 1º ano |
| Implantação SGA - ano 2 | R\$ 72.506,48 | 2º ano |
| Programa de Gestão e Controle Ambiental | R\$ 185.517,52 | Semestral |
| Subprograma de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos | R\$ 46.379,38 | Semestral |
| Subprograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos | R\$ 46.379,38 | Semestral |
| Subprograma de Monitoramento da Qualidade do Ar | R\$ 46.379,38 | Semestral |
| Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos | R\$ 46.379,38 | Semestral |
| Subprograma de Educação Ambiental e Comunicação Social | <i>Equipe própria</i> | Semestral |
| Programa de Controle de Pragas e Vetores | R\$ 12.073,00 | Anual |
| Programa de Emergência Individual (PEI) | R\$ 34.787,81 | 5 anos |
| Programa de Gerenciamento de Risco / Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE) | R\$ 52.181,72 | - |
| Elaboração | R\$ 34.787,81 | 3 anos |
| Capacitação | R\$ 17.393,91 | anual |
| Auditoria CONAMA 306/02 | R\$ 46.379,38 | A partir do 2º ano do SGA e a cada 2 anos |
| Auditoria ISO 14001 | R\$ 46.379,38 | A partir do 2º ano do SGA e a cada 3 anos |
| Auditoria OHASS 18001 | R\$ 46.379,38 | A partir do 2º ano do SGA e a cada 3 anos |

Tabela 14: Custos com programas ambientais na fase de operação da área MAC14 – Data-base junho/2020.
Fonte: Elaboração própria.

12.32. Assim como na fase de instalação, 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 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 – Operacional do EVTEA.

12.33. Para o programa de gerenciamento de resíduos sólidos, tendo em vista que a operação prevista no terminal gera grande quantidade de resíduos, foi precificada uma equipe para execução de tal atividade.

12.34. A definição do custo de controle de pragas e vetores tomou por base a memória de cálculo e verificado por pesquisa de preços praticados no mercado. O Controle de Pragas é composto por:

- Custo para o controle de insetos e pragas que inclui a instalação de iscas e manutenção, com preço mensal de R\$ 1.500,00 para empreendimentos com áreas extensas.
- Controle de ratos: distribuídos nas instalações no valor de R\$ 29,01 por isca.
- O custo total por Hectare/ano é de R\$ 12.073,00.
- Tendo em vista as especificidades do MAC14 reduziu-se a área de controle para 20% do total da área, distribuindo as iscas em pontos estratégicos estudados por empresa especializada, à medida que for necessário.

12.35. Abaixo seguem as planilhas detalhando a composição dos custos dos demais monitoramentos e gerenciamentos componentes do PGCA (Subprograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos, Subprograma de Monitoramento da Qualidade do Ar e Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos). O valor de contratação do serviço de monitoramento considerou o salário de consultoria DNIT na categoria profissional coordenador ambiental, incluídos os encargos sociais, despesas administrativas, fiscais e o lucro da empresa contratada:

| Programas ambientais | | | | | | |
|----------------------|---|------------------|-------|----------------|----------------|----------------------|
| Item | Discriminação | Código Categoria | Unid. | Quantid. Total | Custo Unitário | Total R\$) |
| 1. | CUSTOS DIRETOS | | | | | |
| 1.1 | MÃO-DE-OBRA | | | | | |
| | Coordenador ambiental | P8044 | Hxmês | 1 | R\$ 32.304,37 | R\$ 32.304,37 |
| | Total Mão-de-Obra (1.1) | | | 1 | | R\$ 32.304,37 |
| | TOTAL CUSTO DIRETO | | | | | R\$ 32.304,37 |
| 2. | CUSTOS INDIRETOS | | | | | |
| 2.1 | DESPESAS INDIRETAS | | | | | |
| | Administração Central | | | | 10,00% | R\$ 3.230,44 |
| | Despesas Financeiras | | | | 0,25% | R\$ 80,76 |
| | Riscos | | | | 0,72% | R\$ 232,59 |
| | Garantias Contratuais | | | | 0,14% | R\$ 45,23 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.1 | | | | | R\$ 3.589,02 |
| 2.2 | LUCRO OPERACIONAL | | | | | |
| | Taxa de 12,00% dos Custos Diretos | | | | 12,00% | R\$ 3.876,52 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.2 | | | | | R\$ 3.876,52 |
| 2.3 | DESPESAS FISCAIS | | | | | |
| | PIS | | | | 2,37% | R\$ 765,61 |
| | COFINS | | | | 10,91% | R\$ 3.524,41 |
| | ISSQN* | | | | 7,18% | R\$ 2.319,45 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.3 | | | | | R\$ 6.609,47 |
| | TOTAL CUSTO INDIRETO | | | | | R\$ 14.075,01 |
| | TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS | | | | | R\$ 46.379,38 |

Tabela 15: Monitoramento da operação dos programas. Data-base Junho/2020.

Fonte: Elaboração própria.

12.36. 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 15 dias para cada monitoramento e execução completa do serviço, o que equivale à contratação do profissional por um mês para cada ano de execução.

Programa de Gerenciamento de Riscos

12.37. 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.

12.38. 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 incluídos no âmbito da elaboração do PGR.

12.39. 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, sendo um profissional sênior (Engenheiro ambiental), totalizando R\$ 34.787,81. 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.

12.40. 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 sênior (Engenheiro ambiental) para o planejamento e respectivo treinamento e considerado um serviço de meio período durante um mês, pautado em preços da tabela DNIT, totalizando R\$ 17.393,91.

12.41. 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 especializado no tema, 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, totalizando R\$ 34.787,81. 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.

12.42. 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 incidindo a cada 3 anos. E também, foi prevista a contratação de auditoria para atendimento para OHSAS 18.001 incidindo a cada 3 anos. Todas as auditorias iniciarão a partir do segundo ano do Sistema de Gestão Ambiental.

12.43. 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. | Quantid. Total | Custo Unitário | Total (R\$) |
| 1. | CUSTOS DIRETOS | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|------------|--------------|----------------------|
| 1.1 | MÃO-DE-OBRA | | | | | |
| | Coordenador ambiental | P8044 | Hxmês | 1 | R\$ 2.304,37 | R\$ 32.304,37 |
| | Total Mão-de-Obra (1.1) | | | 1,0 | | R\$ 32.304,37 |
| | TOTAL CUSTO DIRETO | | | | | R\$ 32.304,37 |
| 2. | CUSTOS INDIRETOS | | | | | |
| 2.1 | DESPESAS INDIRETAS | | | | | |
| | Administração Central | | | | 10,00% | R\$ 3.230,44 |
| | Despesas Financeiras | | | | 0,25% | R\$ 80,76 |
| | Riscos | | | | 0,72% | R\$ 232,59 |
| | Garantias Contratuais | | | | 0,14% | R\$ 45,23 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.1 | | | | | R\$ 3.589,02 |
| 2.2 | LUCRO OPERACIONAL | | | | | |
| | Taxa de 12,00% dos Custos Diretos | | | | 12,00% | R\$ 3.876,52 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.2 | | | | | R\$ 3.876,52 |
| 2.3 | DESPESAS FISCAIS | | | | | |
| | PIS | | | | 2,37% | R\$ 765,61 |
| | COFINS | | | | 10,91% | R\$ 3.524,41 |
| | ISSQN* | | | | 7,18% | R\$ 2.319,45 |
| | SUBTOTAL ITEM 2.3 | | | | | R\$ 6.609,47 |
| | TOTAL CUSTO INDIRETO | | | | | R\$ 14.075,01 |
| | TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS + INDIRETOS | | | | | R\$ 46.379,38 |

Tabela 16: Auditorias CONAMA nº 306/02, ISO 14.001 e ISO 45.001. Data-base junho/2020 (DNIT).
Fonte: Elaboração própria.

12.44. 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.

13. LEVANTAMENTO JURÍDICO

13.1. 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^[23].

13.2. 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.

13.3. Para a realização desses levantamentos, foi realizada análise contratual preliminar e foram 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.

Histórico contratual da atual titular das áreas

13.4. A área MAC14 teve como última titular a empresa **Ferrosaal Industrieanlagen Óleo e Gás do Brasil LTDA**, e sua finalidade foi o uso temporário de áreas operacionais, com tamanho total de aproximadamente 70.406m², para serviços de fabricação, montagem e integração de módulos de plataformas de petróleo.

13.5. A relação contratual teve origem no Contrato de Uso Temporário (CUT) S/N, de 24/11/2015, celebrado entre a Administração do Porto de Maceió (APMC/CODERN) e a referida empresa, pelo prazo de 18 (dezoito) meses.

13.6. Em relação a esse instrumento, foram celebrados 2 (dois) termos aditivos. No 2º Termo Aditivo, o Contrato foi prorrogado por mais 18 (dezoito) meses, contados de 18/05/2017.

13.7. Desse modo, a previsão de vigência do contrato foi estabelecida até 18/11/2018. Atualmente, não há relação contratual vigente, tendo em vista o encerramento do CUT, e a área encontra-se desocupada.

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

| Instrumento | Data de Celebração | Partes | Objeto |
|---------------------------------|--------------------|--|---|
| Contrato de Uso Temporário S/Nº | 24/11/2015 | Administração do Porto de Maceió (APMC/CODERN) e Ferrosaal Industrieanlagen Óleo e Gás do Brasil LTDA. | <p>Uso temporário de áreas operacionais para serviços de fabricação, montagem e integração de módulos de plataformas de petróleo, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área Operacional AO-02, de 6.500m²; • Área Operacional AO-03, de 44.000m² • Área Operacional AO-06A, de 17.424 m² • Área Operacional AO-11, de 2.482 m² <p>Vigência: 18 meses, prorrogável uma vez por igual período (Cláusula 13ª). Reversibilidade dos bens: "Ao término da vigência desse Contrato, as benfeitorias não removíveis ficarão automaticamente incorporadas às aludidas áreas, não cabendo qualquer tipo de indenização ou compensação financeira à FERROSTAAL" (Cláusula 1ª, § 3º).</p> |
| 1º Termo Aditivo | 15/02/2016 | Administração do Porto de Maceió (APMC/CODERN) e Ferrosaal Industrieanlagen Óleo e Gás do Brasil LTDA. | Alteração da cláusula da vigência, incluindo possibilidade de "quando comprovada a celebração prévia de contrato de prestação de serviço que justifique a ocupação de áreas e instalações portuárias em prazo superior a 18 (dezoito) meses, a APMC poderá, observado o interesse público, celebrar contrato de uso temporário com prazo de vigência máximo de até 60 (sessenta) meses". |
| 2º Termo Aditivo | 03/05/2017 | Administração do Porto de Maceió (APMC) e Ferrosaal Industrieanlagen Óleo e Gás do Brasil LTDA. | Prorrogação de vigência pelo prazo de 18 (dezoito) meses, contados a partir de 18/05/2017. |

Bens do arrendamento

13.9. O critério de reversibilidade dos bens do arrendamento foi originalmente estabelecido na Cláusula 1ª, § 3º, do Contrato de Uso Temporário S/Nº, de 24/11/2015, nos seguintes termos: "Ao término da vigência desse Contrato, as benfeitorias não removíveis ficarão automaticamente incorporadas às aludidas áreas, não cabendo qualquer tipo de indenização ou compensação financeira à FERROSTAAL".

13.10. O critério de reversibilidade não foi alterado nos Termos Aditivos subsequentes.

13.11. Desse modo, conforme o critério contratual, estabeleceu-se a reversibilidade das benfeitorias não removíveis, não cabendo indenização à Ferrostaal sobre esses ativos.

13.12. Atualmente, a área não possui estruturas operacionais específicas para a operação a ser realizada pela nova arrendatária. Ao ser questionada sobre os bens existentes no terminal, a Administração do Porto de Maceió não encaminhou termo de vistoria, contudo, informou que existe na área 1 (um) galpão, 1 (uma) subestação e pequenas instalações prediais, que poderiam porventura ser utilizadas pela nova arrendatária. Ressaltou, ainda, que a área se encontra livre e desimpedida, podendo ser objeto de novo arrendamento.

Análise de riscos

13.13. Com base no levantamento dos eventuais passivos jurídicos e regulatórios da área MAC14, 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 anteriormente existente teve origem no Contrato de Uso Temporário S/Nº, de 24/11/2015, celebrado entre a APMC/CODERN e, para uso temporário de áreas operacionais para serviços de fabricação, montagem e integração de módulos de plataformas de petróleo, pelo prazo de 18 (dezoito) meses, prorrogável por igual período.</p> <p>Em relação a esse instrumento, foram celebrados 2 (dois) termos aditivos. O término do prazo da última prorrogação contratual ocorreu em 18/11/2018.</p> <p>Atualmente, não há relação contratual vigente, tendo em vista o encerramento do CUT, e a área encontra-se desocupada.</p> | <p>Não foram identificados impedimentos para a licitação da área, uma vez que a relação contratual anteriormente vigente foi encerrada e a área já foi devolvida ao Porto de Maceió.</p> | Baixo |
| Patrimonial | <p>O critério de reversibilidade dos bens do arrendamento foi originalmente estabelecido na Cláusula 1ª, § 3º do CUT S/Nº, de 24/11/2015, nos seguintes termos: "Ao término da vigência desse Contrato, as benfeitorias não removíveis ficarão automaticamente incorporadas às aludidas áreas, não cabendo qualquer tipo de indenização ou compensação financeira à FERROSTAAL".</p> <p>O critério de reversibilidade não foi alterado nos termos aditivos subsequentes.</p> <p>Desse modo, conforme o critério contratual, estabeleceu-se a reversibilidade das benfeitorias não removíveis, não cabendo indenização à Ferrostaal sobre esses ativos.</p> | <p>Apesar de o contrato anteriormente em vigor estabelecer a reversibilidade das benfeitorias não removíveis, atualmente, a área não possui estruturas operacionais específicas para a operação a ser realizada pela nova arrendatária.</p> <p>Ao ser questionada sobre os bens existentes no terminal, a Administração do Porto de Maceió não encaminhou termo de vistoria, contudo, informou que existe na área 1 (um) galpão, 1 (uma) subestação e pequenas instalações prediais, que poderiam porventura ser utilizadas pela nova arrendatária.</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 titular da área |

Tabela 18 – Análise de riscos referentes à área MAC14
 Fonte: Elaboração própria

13.14. Com base nas perspectivas contratual e patrimonial, não foram identificados entraves que impeçam a futura licitação da área, que gerem obrigação de ressarcimento ou outros riscos jurídicos dessa natureza. No que diz respeito à análise de processos envolvendo a área, caso a Administração do Porto de Maceió, a ANTAQ ou a SNPTA tragam novas informações, este relatório poderá ser complementado, considerando processos que possam impactar o futuro arrendamento.

Sugestão de cláusulas contratuais ou editalícias para dar suporte à modelagem proposta

13.15. 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.

13.16. Desse modo, a título de sugestão, e tendo em vista recomendações do Tribunal de Contas da União em estudos anteriores, propõe-se à Agência a inclusão de cláusulas nas minutas de edital e contrato da área MAC14 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.

13.17. Além dos pontos elencados, propõe-se à Agência a inclusão ou alteração especificamente das seguintes cláusulas na minuta de edital da área MAC14:

CAPÍTULO IV – DA DOCUMENTAÇÃO

Subseção IV - Da Garantia de Proposta

16.1 A Garantia de Proposta deverá ser aportada no valor mínimo de R\$ 2.489.139,51 (dois milhões, quatrocentos e oitenta e nove mil, cento e trinta e nove reais e cinquenta e um centavos).

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 B 3 no valor de R\$ 258.269,70 (duzentos e cinquenta e oito mil, duzentos e sessenta e nove reais e setenta 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\$ 206.099,09 (duzentos e seis mil, noventa e nove reais e nove centavos) à Empresa de Planejamento Logístico S.A. – EPL. [...]

13.18. Propõe-se, ainda, a inclusão ou alteração das seguintes cláusulas na minuta de contrato da área MAC14:

1 Disposições Iniciais [...]

1.1.1 Para os fins do presente Contrato, e sem prejuízo de outras definições aqui estabelecidas, as seguintes definições aplicam-se às respectivas expressões:

(XXXVI) Preço: valor livremente negociado entre as partes, devido pelos Usuários à Arrendatária ou aos operadores portuários como contrapartida e pagamento aos bens fornecidos ou aos serviços prestados.

(XXXVII) Preço-teto/preço cujo limite máximo tenha sido previamente fixado e regulado nos termos do contrato de arrendamento ou em resolução da ANTAQ.

(XIII) Tarifa de serviço: Os valores devidos à Arrendatária pelos usuários em razão da prestação das Atividades a ela correspondentes, prevista no contrato ou em instrumento previamente aprovado pela ANTAQ; (SUPRIMIR)

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: [...]

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 cavaco de madeira indicados no quadro abaixo:

| Ano do Arrendamento | Movimentação Mínima Exigida (mil toneladas por ano) |
|---------------------|---|
| Ano 1 | 0 |
| Ano 2 | 0 |
| Ano 3 | 227 |
| Ano 4 | 227 |
| Ano 5 | 227 |
| Ano 6 | 227 |
| Ano 7 | 227 |
| Ano 8 | 227 |
| Ano 9 | 227 |
| Ano 10 | 227 |
| Ano 11 | 227 |
| Ano 12 | 227 |
| Ano 13 | 227 |
| Ano 14 | 227 |
| Ano 15 | 227 |

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

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

i. Prancha Geral Média de, no mínimo, 343 t/h. Sendo Prancha Geral Média o volume da carga movimentada no Terminal por todo período de tempo atracado.

ii. Investimentos mínimos em instalações e equipamentos necessários para a operação portuária, a serem implementados até o 2º (segundo) ano de contrato, suficientes para garantir capacidade estática de 40.000 toneladas e que incluam sistemas de expedição aquaviária e de recepção rodoviária compatíveis.

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 248.913.951,31 (duzentos e quarenta e oito milhões, novecentos e treze mil, novecentos e cinquenta e um real e trinta e um 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\$ 61.036,21 (sessenta e um mil, trinta e seis reais e vinte e um 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\$ 1,99 (um real e noventa e nove 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.

10 Remuneração da Arrendatária

10.1 O seguinte Preço-teto é devido pelos Usuários quando da efetiva prestação das Atividades e tem por objetivo remunerar a Arrendatária pelos serviços prestados:

i. R\$ 40,17 (quarenta reais e dezessete centavos) por tonelada, para as Atividades relacionadas a graneis sólidos vegetais.

10.2 O valor indicado na Cláusula 10.1 corresponde ao limite máximo que poderá ser cobrado pela Arrendatária como forma de remuneração pelas Atividades, observadas as regras de reajuste estabelecidas no Contrato e em seus Anexos.

10.3 O Preço-teto estabelecido na Cláusula 10.1 poderá ser alterado ou suprimido, de ofício ou por provocação da Arrendatária, caso seja comprovada, perante a ANTAQ, a existência de ambiente concorrencial competitivo, o que deverá ser formalizado mediante apostilamento ou termo aditivo.

10.4 Como contrapartida às Atividades distintas daquelas constantes na Cláusula 10.1, a Arrendatária poderá estabelecer o Preço a ser cobrado do Usuário, observada a prerrogativa da ANTAQ de coibir eventual abuso de poder econômico contra os usuários, mediante prévio procedimento administrativo, no qual poderá solicitar e utilizar informações fornecidas pelos interessados.

10.5 O Preço-teto para graneis sólidos vegetais tem por finalidade remunerar todas as Atividades necessárias e suficientes para recepção terrestre, armazenagem pelo período de 15 (quinze) a 30 (trinta) dias e embarque de navios, e inclui as seguintes subatividades:

i. Atividades de preparação para início da operação e término da operação a cargo do operador portuário;

ii. Recepção terrestre da carga, conferência de documentos e processamento de informações na entrada ou saída do Arrendamento;

- iii. Pesagens, exceto as requisitadas pelo dono da carga;
 - iv. Utilização do sistema de correias transportadoras e equipamentos portuários;
 - v. Embarque no navio;
 - vi. Atracação;
 - vii. Armazenagem da carga por período de 15 (quinze) a 30 (trinta) dias;
 - viii. Atendimento a eventuais solicitações de Autoridades para inspeção da carga;
 - ix. Movimentação interna da carga realizada por iniciativa do operador ou motivada por Autoridades durante o período de armazenagem.
- 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 pela arrendatária para operação portuária nos termos da Cláusula 7.1.2.2 deste Contrato.
- 16 Garantia de Execução do Contrato
- 16.1 A Arrendatária deverá manter, durante a vigência contratual, em favor do Poder Concedente, como garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, a Garantia de Execução do Contrato em quaisquer das modalidades admitidas no Contrato, no valor de 6.222.848,78 (seis milhões, duzentos e vinte e dois mil, oitocentos e quarenta e oito reais e setenta e oito centavos).
- 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\$ 8.362.924,25 (oito milhões, trezentos e sessenta e dois mil, novecentos e vinte e quatro reais e vinte e cinco centavos).

14. CONCLUSÃO

14.1. Após proceder a atualização do estudo sobre a área **MAC14** 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, 06 de novembro de 2020.

FERNANDO CORRÊA DOS SANTOS

Coordenador da Gerência de Estruturação de Projetos 1

EDGARDO ERNESTO CABRERA CHAMBLAS

Assistente Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

THILO MARTIN ZINDEL

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

CONRADO FREZZA

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

MARCELO FERREIRA NUNES

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

LEONARDO TAKEI KAWATA

Assessor Técnico da Gerência de Estruturação de Projetos 1

CAROLINE MAIARA DE JESUS

Coordenadora da Gerência de Meio Ambiente

GUSTAVO DE OLIVEIRA LOPES

Assessor Técnico da Gerência do Meio Ambiente

ESTELA DALPIM CASTELLANI

Assessora Técnica da Gerência do Meio Ambiente

LEONARDO SILVA RODRIGUES

Assessor Técnico da GEMAB

De acordo, em 06 de novembro de 2020.

FERNANDO DE CASTILHO

Gerente de Estruturação de Projetos 1

PAULA DURANTE TAGLIARI

Gerente de Meio Ambiente

[1] Disponível em: <https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/iba-relatorioanual2019.pdf>

[2] <https://klabin.com.br/negocios-e-produtos/celulose/>

[3] A indústria japonesa de celulose Hokuetsu Kishu Corporation importa cavacos de espécies de Acácia para utilização em suas unidades fabris. Informação disponível em: http://www.hokuetsucorp.com/pdf/cr/cr2019_en.pdf

[4] <https://www.trademap.org/Index.aspx>

[5] Disponível em: https://www.ifpta.org/assets/docs/Volume_35_Number_4_2018.pdf

[6] Disponível no Repositório Institucional da Universidade Federal de Alagoas (UFAL):

<http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/3567/1/Potencialidades%20de%20producao%20florestal%20em%20Alagoas.pdf>

[7] Artigo publicado em fevereiro de 2020 na revista científica Nature:
<https://www.nature.com/articles/s41598-020-59559-2>

[8] Matéria veiculada na publicação Jomal da Cana em 17 de junho de 2016:
<https://jomalcana.com.br/eucalipto-se-torna-alternativa-producao-de-cana-no-estado/>

[9] <https://www.canalrural.com.br/noticias/brasil-aprova-importacao-de-187-milhoes-de-litros-de-etanol-dos-eua/>
utm_campaign=diario_de_noticias_289&utm_medium=email&utm_source=RD+Station

[10] Embrapa - Análise de Viabilidade econômica da produção de eucalipto para energia em Rio Verde, GO. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1107401/analise-de-viabilidade-economica-da-producao-de-eucalipto-para-energia-em-rio-verde-go>

[11] <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>

[12] Foi realizado um levantamento de IMA encontrados em diversas florestas de eucalipto em todo o Brasil por meio de referências bibliográficas. Estudos da EMBRAPA indicam que produtividades de 40m³/ha/ano são alcançadas por algumas empresas nacionais. Publicação disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/312925/plantio-de-eucalipto-na-pequena-propriedade-rural>

A EMBRAPA ainda registra que a clonagem de mudas é um importante mecanismo em plantios comerciais e permitem uma produtividade de 50m³/ha/ano. Publicação disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1010933/transferencia-de-tecnologia-florestal-cultivo-de-eucalipto-em-propriedades-rurais-diversificacao-da-producao-e-renda>

[13] Série de dados de densidade disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-67622005000100013&script=sci_abstract&lng=es

[14] Série de medições de densidade de cavaco disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/338550754_DETERMINACAO_INSTANTANEA_DA_UMIDADE_E_DENSIDADE_APARENTE_DE_CAVACOS_EM_FABRICA_DE_CELULOSE

[15] Nota Técnica Conjunta 19/2020 – Gerência de Estruturação de Projetos 1, disponível no link:
http://web.antaq.gov.br/Sistemas/WebServiceLeilao/DocumentoUpload/Audiencia%2061/13%20-%20Nota_T%3%A9cnica%20n%C2%BA%2019_2020_Ger%C3%Aancia%20de%20Estrutura%C3%A7%C3%A3o%20de%20Projetos%201.pdf

[16] Acórdão 2020/2020 – TCU-Plenário, disponível em:
<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/NUMACORDAO%253A2020%2520ANOACORDAO%253A2020/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520?uid=bafdc240-1ef7-11eb-a92e-d9a1006bd7d9>

[17] Disponível em:
http://www.portodemaceio.com.br/acessoinformacao/arquivos/instrucoes/is_091_19_calado_porto.pdf

[18] Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/planejamento-e-gestao/planos-mestres-portos>

[19] Nota Técnica Conjunta Nº 42/2018 – GEINF/GENEC/GEMAB, de 31/10/2018 (VIX30), disponível no link:

http://web.antaq.gov.br/Sistemas/WebServiceLeilao/DocumentoUpload/Audiencia%2031/NOTA_TECNICA_CONJUNTA_42.2018_GEINF_GENEC_GEMAB_Area_VIX30.pdf

[20] Acórdão TCU Nº 2261/2018 – Plenário, de 26/09/2018 (VIX30);

[21] Apresentação Carregador de Navios Novatech.

[22] Acórdão TCU Nº 2020/2020 – Plenário, de 05/08/2020 (ATU18);

[23] 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.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Corrêa dos Santos, Coordenador(a)**, em 09/11/2020, às 19:38, 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 09/11/2020, às 19:51, 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, informando o código verificador **3391540** e o código CRC **261C0CD9**.



Referência: Processo nº 50840.102030/2020-98



SEI nº 3391540

Via W4 Sul, Lote C, Edifício Parque Cidade Corporate - Torre C 8º andar - Bairro Asa Sul
Brasília/DF, CEP 70308-200
Telefone: (61) 3426-3719 - www.epi.gov.br