

1. Introdução

Esta seção aborda informações gerais sobre o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA de instalação portuária destinada a movimentação e armazenagem de granéis líquidos, especialmente combustíveis e petróleo no Porto de Maceió-AL, denominada área **MAC11A** no âmbito do planejamento do Governo Federal.

Os estudos de viabilidade de arrendamentos portuários objetivam a avaliação de empreendimentos e servem de base para abertura de procedimentos licitatórios. Em linhas gerais, busca-se identificar a estimativa inicial de valores remuneratórios pela exploração do ativo para abertura de licitação, considerando-se, para tanto, diversas variáveis de ordem jurídica, técnica, operacional, econômica, financeira, contábil, tributária e ambiental.

Desse modo, no presente estudo foram definidos os valores, prazos e demais parâmetros referentes ao empreendimento **MAC11A**, 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.

Por meio do Ofício nº 144/2019/DNOP-SNPTA/SNPTA de 22/10/2019 a Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários encaminhou à Empresa de Planejamento e Logística – EPL, de agora em diante denominada Infra S.A. o estudo para análise da documentação e realização dos ajustes e atualizações necessários.

De maneira geral, o processo consiste na revisão das informações fornecidas pela Autoridade Portuária e estabelecimento de premissas, com especial ênfase nas seguintes verificações:

- Atualização da situação jurídica e contratual das áreas/instalações a serem licitadas;
- Atualização da situação atual da área, tais como: dimensão da área, *layout*, tipo de carga, acessos, inventários de bens existentes, operação etc.;
- Atualização das premissas operacionais do estudo: demanda, preços, custos, investimentos, capacidade, câmbio, impostos, valor de arrendamento, licenciamento ambiental etc.;
- Incorporação de determinações/contribuições de órgãos intervenientes ocorridas nas primeiras rodadas de leilões portuários, tais como: TCU, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP entre outros; e

Oportuno mencionar que são adotados os regimentos e normativos que estabelecem as diretrizes para elaboração de projeto de arrendamentos portuários, bem como os principais instrumentos de planejamento do setor portuário para o Porto de Maceió, a seguir especificado.

Seção A – Apresentação

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 ANTAQ nº 85, de 18 de agosto de 2022;	Procedimentos para a elaboração do EVTEA
Plano Nacional de Logística Portuária – PNLP (2017);	Planejamento setorial
Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019);	Planejamento setorial
Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ do Porto de Maceió (2021).	Planejamento setorial
Regulamento de Exploração Portuária-REP (2019)	Planejamento setorial
Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE 2029, da Empresa de Pesquisa Energética – EPE	Planejamento setorial
Comex Stat – MDIC - Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019)	Planejamento setorial

Tabela 1 – Dispositivos legais para elaboração de EVTEA de áreas em localizadas no Porto de Maceió.

Fonte: Elaboração própria.

2. O Estudo

O estudo de viabilidade da área de arrendamento **MAC11A** está estruturado em seções, conforme explicitado a seguir:

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

A partir da avaliação de viabilidade baseada em uma multiplicidade de variáveis, é possível obter projeções de comportamento do empreendimento frente ao mercado, possibilitando maior segurança e transparência nas decisões de investimento para os interessados no certame.

A metodologia de avaliação utilizada para precificar os arrendamentos portuários é a do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), segundo a qual os fluxos operacionais são projetados para determinado horizonte de tempo, apurando-se dessa estrutura de receitas e despesas a riqueza líquida expressa em moeda atual (presente), por meio da aplicação de taxa de desconto denominada “custo médio ponderado de capital”, do inglês *Weighted Average Capital Cost* – WACC. Oportuno esclarecer que o estudo de viabilidade **MAC11A** está referenciado na data-base de **fevereiro/2022**.

Com relação à justificativa para elaboração do estudo de viabilidade para a área de arrendamento **MAC11A**, cumpre destacar que as atividades a serem realizadas na área visam a atender o abastecimento de combustíveis da região metropolitana de Maceió, produtos essenciais para a população e a indústria local, e atender o transporte de petróleo bruto, extraído de campos terrestres e escoado para o Porto de Maceió.

A partir do porto, o escoamento ocorrerá pelo modal rodoviário predominantemente para a região metropolitana, mas pode se estender para outros municípios do estado de Alagoas.

Com relação às movimentações portuárias de combustíveis, os portos da Região Nordeste são essenciais para o abastecimento regional e do país. A concentração dos portos destinados a movimentações de combustíveis é fruto do antigo monopólio da Petrobrás no que dizia respeito à exploração e importação do petróleo assim como da produção e importação de derivados no Brasil.

Importante destacar a alteração gradual do contexto concorrencial em que o abastecimento de combustíveis ocorre no Brasil, em razão da quebra do monopólio estatal introduzida pela Lei do Petróleo em 1997, permitindo livre concorrência com importações liberadas e subsídios extintos. De acordo com dados do setor, a Petrobras ainda detém posição hegemônica no suprimento de derivados no mercado brasileiro, contudo, sua participação vem se reduzindo ao longo dos últimos anos, fazendo com que haja um maior número de agentes no mercado, tornando-o menos concentrado. Observa-se essa dinâmica através do aumento dos chamados postos de “bandeira branca” (que não usam marca), que em 2016 somaram 41,1% dos postos do País, segundo a ANP.

Nesse sentido, a elaboração de estudos de viabilidade visando à abertura de procedimento licitatório para a área de arrendamento **MAC11A** mostra-se de relevante interesse público, na medida em que busca garantir o abastecimento nacional e regional, promovendo, ainda, a maximização da utilização dos ativos públicos.

3. Descrição do Complexo Portuário de Maceió

O Complexo Portuário de Maceió é composto pelo Porto Organizado de Maceió e pelo Terminal de Uso Privado da Braskem, o Terminal Braskem.

O Porto Organizado de Maceió é gerido pela Administração do Porto de Maceió – APMC, que foi descentralizada para a Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN através do Convênio nº SEP/001/2007-DC. A descentralização das atividades fez-se mediante a transferência, pela então Secretaria Especial de Portos, para a CODERN, da cessão de uso gratuito de bens integrantes do Porto de Maceió.

Essa conformação teve início com a extinção da empresa Portos do Brasil S.A. – Portobras, quando a APMC passou à subordinação da CODERN. A CODERN, por sua vez, caracteriza-se como uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Infraestrutura, regendo-se por seu Estatuto Social e pelas disposições legais aplicáveis.

3.1. Localização

O Complexo Portuário de Maceió localiza-se na capital do estado de Alagoas, às margens do oceano Atlântico, entre as praias de Pajuçara e Jaraguá. A localização está representada na imagem a seguir.

Seção A – Apresentação



Figura 1: Localização do Complexo Portuário de Maceió.
 Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019).

Em relação à poligonal do Porto Organizado de Maceió, em 5 de julho de 2019 o Ministério da Infraestrutura publicou a Portaria 504 que alterou seu traçado. Atualmente, a poligonal do Porto delimita a área de acordo com a imagem a seguir.



Figura 2: Poligonal do Porto Organizado de Maceió, conforme delimitado pela Portaria nº 504, de 05 de julho de 2019.
 Fonte: MINFRA.

3.2. Acessos

3.2.1. Acesso Rodoviário

As principais vias rodoviárias de conexão do Complexo com sua hinterlândia são a BR-101, a BR-104, a BR-316, a BR-424 e as rodovias estaduais AL-101 e AL-220. O acesso ao Porto de Maceió, próximo às áreas urbanas do município, pode ser realizado a partir de muitas vias, no entanto nem todas estão adequadas ao tráfego de caminhões ou apresentam intenso fluxo de veículos. A figura a seguir ilustra os trajetos das rodovias citadas.

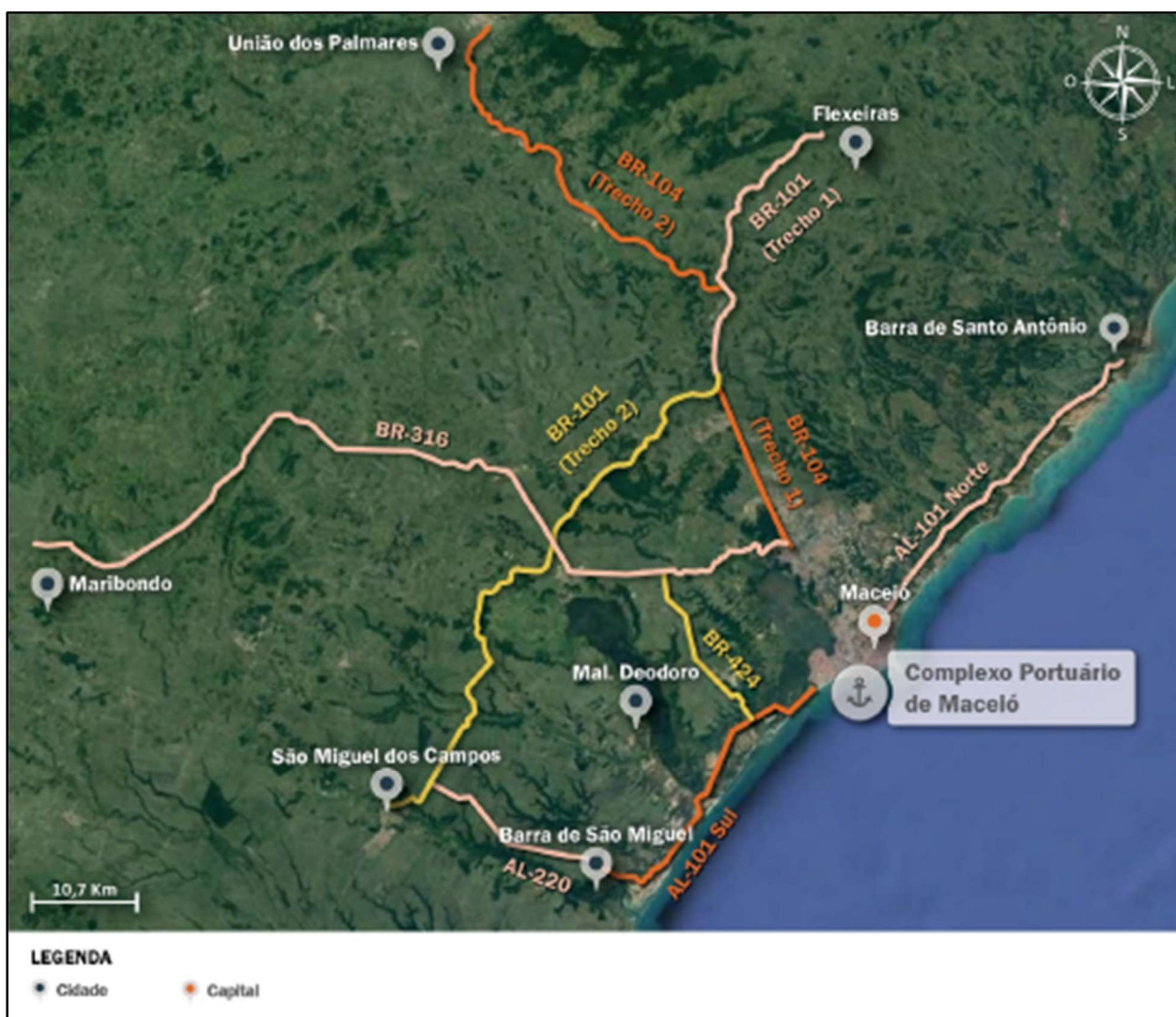


Figura 3: Visão geral da malha rodoviária – acesso ao Porto de Maceió.
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019).

Em relação ao detalhamento de cada rodovia, tem-se:

AL-101: É uma rodovia longitudinal que atravessa o estado alagoano de norte a sul. A AL-101 se encontra sob jurisdição estadual.

Seção A – Apresentação

BR-316: É uma rodovia diagonal que atravessa cinco estados brasileiros: Pará, Maranhão, Piauí, Pernambuco e Alagoas.

BR-104: É uma rodovia longitudinal, com direção norte-sul e extensão total de 672 quilômetros. A rodovia possui trechos inacabados no estado do Rio Grande do Norte.

BR-101: Também denominada Rodovia Translitorânea, é uma das principais rodovias longitudinais brasileiras, ligando o país de norte a sul. Quanto a sua extensão, a rodovia possui aproximadamente 4.772 quilômetros.

3.2.2. Acesso Ferroviário

O acesso ferroviário é realizado a partir da Ferrovia Transnordestina Logística (FTL). A malha associada ao Complexo tem seu uso compartilhado com a Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), que a utiliza exclusivamente para o transporte de passageiros. Não há registro de transporte de cargas pelo modal ferroviário no complexo há pelos menos dez anos. Além disso, atualmente não há linhas ferroviárias na área interna do Porto de Maceió. A figura a seguir apresenta o traçado da FTL no Nordeste do país.



Figura 4: Malha ferroviária nordestina, com destaque para os trechos concedidos à Ferrovia Transnordestina Logística S.A. (FTL).

Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019).

3.2.3. Acesso Aquaviário/Acostagem

Atualmente o acesso ao Porto e ao Terminal Braskem é natural, sem canal delimitado, com profundidade de 11 metros. A figura a seguir apresenta de forma esquemática os traçados dos acessos aquaviários do Complexo Portuário de Maceió:



Figura 5: Acesso ao Porto de Maceió.
 Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019).

O canal de acesso é unidirecional, com 120m de largura e cerca de 1km de comprimento. De acordo com a Instrução/APMC nº 091/2019, a restrição de velocidade praticada entre o ponto de embarque do prático e o porto é de 5 nós.

A bacia de evolução do Porto de Maceió possui 400 m de extensão, 360 m de largura e 11 m de profundidade, dando acesso aos os berços de atracação.

Conforme informações do Plano Mestre, durante o ano de 2017, o Porto de Maceió recebeu um total de 167 acessos, dos quais, aproximadamente, 60% foram realizados por navegação de cabotagem e 40% de longo curso.

O Porto de Maceió dispõe de oito berços de atracação, distribuídos em quatro trechos de cais contínuo e um píer em estruturas discretas, formando uma dársena. A figura a seguir ilustra a infraestrutura de acostagem do Porto de Maceió.

Seção A – Apresentação



Figura 6: Localização dos berços do Porto de Maceió Portuário de Maceió.
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019).

A tabela a seguir apresenta as principais características dos berços do Porto de Maceió.

Instalação de acostagem	Berço	Comprimento (m)	Profundidade de projeto (m)	Destinação operacional
Cais de Fechamento	1	100	10,0	Carga geral
Cais Comercial	2	200	10,5	Granéis sólidos e passageiros
Cais Comercial	3	200	10,5	Granéis sólidos e passageiros
Cais Comercial	4	80	10,5	Granéis sólidos e passageiros
Cais de Múltiplo Uso	5	350	11,0	Carga geral
Terminal Açucareiro	6	250	10,5	Açúcar
TGL	7	307	11,0	Granéis Líquidos
TGL	8	307	9,00	Granéis Líquidos

Tabela 2- Características dos berços do Porto de Maceió, profundidades pós-dragagem.
Fonte: APMC.

Seção A – Apresentação

A obra de dragagem do Porto de Maceió foi concluída em 2018, e os calados máximos na baixa-mar foram homologados através da Instrução APMC 091/2019 de 18 de setembro de 2019. Ressalta-se que, atualmente, o Berço 8 não é utilizado, no entanto, após a dragagem possui profundidade de 9 metros, o suficiente para atracar navios de menor porte que frequentam o porto.

O Terminal de Granéis Líquidos (TGL) é o píer em estruturas discretas. Possui 307 m de comprimento e é composto pelo Berço 7 e pelo Berço 8. A estrutura do píer é formada por dois dolphins de atracação e quatro de amarração, além de uma plataforma de operações. No TGL são realizadas operações com petróleo, derivados de petróleo (exceto GLP) e etanol.

3.2.4. Acesso Dutoviário

O Porto de Maceió está conectado por sistema de dutos com a Estação de Produção de Pilar (EPPR), localizada no município de Pilar e distante cerca de 30km da capital alagoana. O fluxo predominante nesse modal é o transporte de petróleo bruto, extraído de campos terrestres e escoado para o Porto de Maceió, onde será embarcado em navios-tanque em operações de navegação de cabotagem. O Plano Mestre (2019) registra que o transporte dutoviário representa 8% do volume de mercadorias movimentadas no Porto de Maceió.

4. Descrição da Área de Arrendamento

A área denominada **MAC11A**, destinada a um futuro arrendamento utiliza a conexão rodoviária para recepção e expedição de carga, as principais vias rodoviárias de conexão do Complexo Portuário com sua hinterlândia são a BR-101, a BR-104, a BR-316, a BR-424 e as rodovias estaduais AL-101 e AL-220.

A futura área de arrendamento **MAC11A** será utilizada para exploração de empreendimento voltados a granéis líquidos, realizando atividades de movimentação e armazenagem. Atualmente, a área está sendo explorada pela Transpetro. Dessa forma, a área é caracterizada como *brownfield*, havendo bens disponíveis na área de arrendamento **MAC11A** que podem ser utilizados pelo futuro arrendatário.

Como dispõe de estruturas operantes, o **MAC11A** é considerado um *brownfield*, onde funciona atualmente um terminal de **40.953 m²**, conforme indicado na figura a seguir.

Seção A – Apresentação

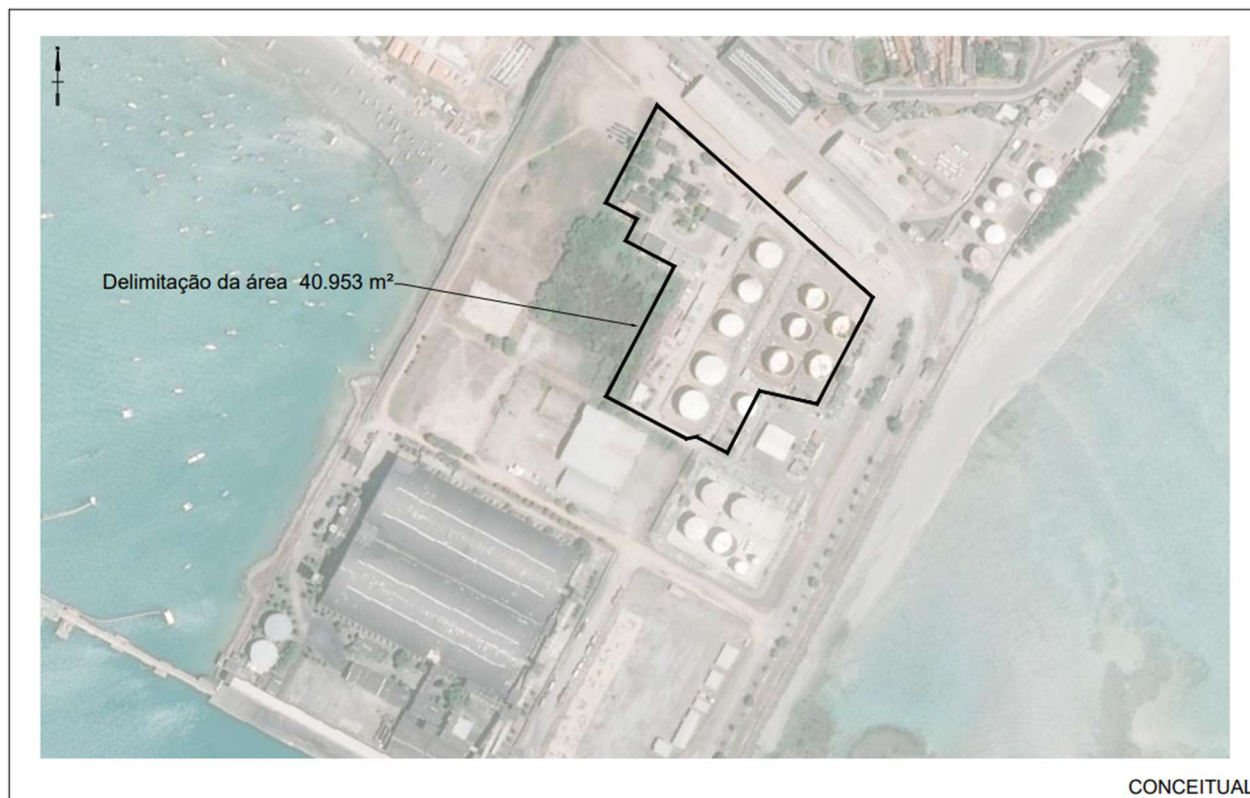


Figura 7 – Área de arrendamento **MAC11A** – Porto de Maceió.

Fonte: Google Earth. Elaboração própria.

Estima-se que as operações a serem realizadas no terminal serão, predominantemente, de desembarque aquaviário de combustíveis seguido de armazenamento e expedição rodoviária, bem como de recepção dutoviária de petróleo bruto seguido de armazenamento e embarque aquaviário. Mais detalhes disponíveis na Seção C – Engenharia.