

## 1. Introdução

Esta seção aborda informações gerais sobre o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA de instalação portuária destinada à movimentação e armazenagem de granel sólido vegetal, especialmente açúcar, no Porto de Maceió-AL, denominada área **MAC13** 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 **MAC13**, 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.

A primeira versão do estudo foi elaborada pela Merco Shipping Marítima Ltda., com o objetivo de subsidiar procedimento licitatório para arrendamento portuário de áreas destinadas à movimentação e armazenagem de açúcar a granel no Porto de Maceió-AL. Por meio do Ofício nº 144/2019/DNOP-SNPTA/SNPTA de 22/10/2019 a Empresa de Planejamento e Logística S.A. foi instada pela Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários a realizar a atualização dos estudos.

De maneira geral, o processo de atualização desses estudos consiste na revisão das informações e premissas anteriormente adotadas, em especial as 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, entre outros; e
- Incorporação de normas/regras supervenientes à elaboração original dos estudos.

No tocante aos procedimentos de execução dos estudos, oportuno mencionar que são adotados os regramentos 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

---

INTRUMENTO	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 Porto de Maceió (2019);	Planejamento setorial
Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ do Porto de Maceió (2018).	Planejamento setorial
Regulamento de Exploração Portuária-REP (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 **MAC13** 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 especificar 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 no caso do estudo de viabilidade **MAC13**, a versão originalmente disponibilizada estava referenciada na data-base de **dezembro/2018**. Após o processo de atualização, o estudo relativo à área de arrendamento **MAC13** passa a adotar data-base em **janeiro/2020**.

Com relação à justificativa para elaboração do estudo de viabilidade para a área de arrendamento **MAC13**, cumpre destacar que as atividades a serem realizadas na área visam atender a exportação de açúcar a granel na região de influência do complexo portuário de Maceió, sendo a exportação desse produto

---

## Seção A – Apresentação

---

essencial para a existência do setor sucro-alcooleiro do Estado de Alagoas, que é a principal indústria do estado.

Quase que a totalidade do açúcar produzido no Estado é exportada, motivo pelo qual o terminal é essencial para a economia do Estado, sendo a indústria importante para a geração de empregos, bem como para parte da indústria local, o agronegócio e o comércio exterior. A região de influência do terminal é o Estado de Alagoas, atendidas apenas pelo modal rodoviário.

Atualmente, a área que forma este arrendamento está em operação, estando regida por Contrato de Transição, que permite sua exploração até a conclusão de procedimento licitatório.

A área é caracterizada como *brownfield* (previamente ocupada por estruturas permanentes). Portanto, o empreendimento será executado sobre terreno com estruturas existentes. Por se tratar de área *brownfield* existem atualmente bens disponíveis na área de arrendamento **MAC13** que poderão ser utilizados pelo futuro arrendatário na situação de conservação em que se encontram. A área de arrendamento também possui bens não operacionais, tais como edificações, pavimentação, instalações elétricas, sanitárias e outros, que poderão ser utilizados pelo futuro arrendatário da área, detalhados na sequência.

Nesse sentido, a elaboração de estudos de viabilidade visando à abertura de procedimento licitatório para a área de arrendamento **MAC13** 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 APMC é uma empresa de economia mista, vinculando-se diretamente à presidência da CODERN, mas sendo independente financeiramente. A CODERN, por sua vez, caracteriza-se como uma empresa de economia mista, 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.



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.

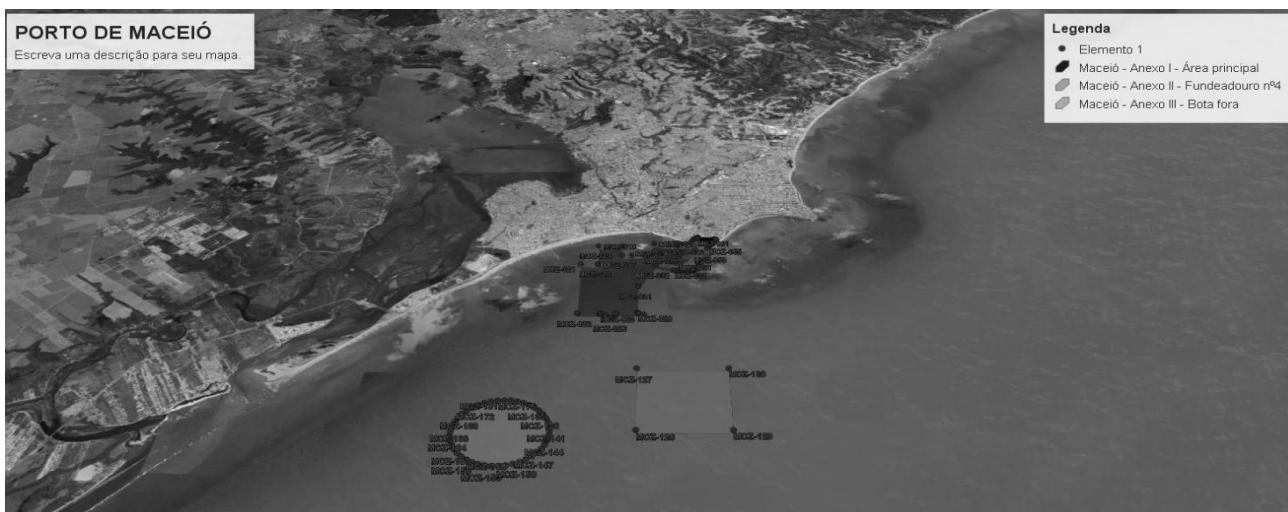


Figura 2: Poligonal do Complexo Portuário de Maceió  
Fonte: MINFRA

### 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.

- BR-316

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

- BR-104

---

Seção A – Apresentação

---

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. A figura a seguir apresenta o traçado da FTL no Nordeste do país.

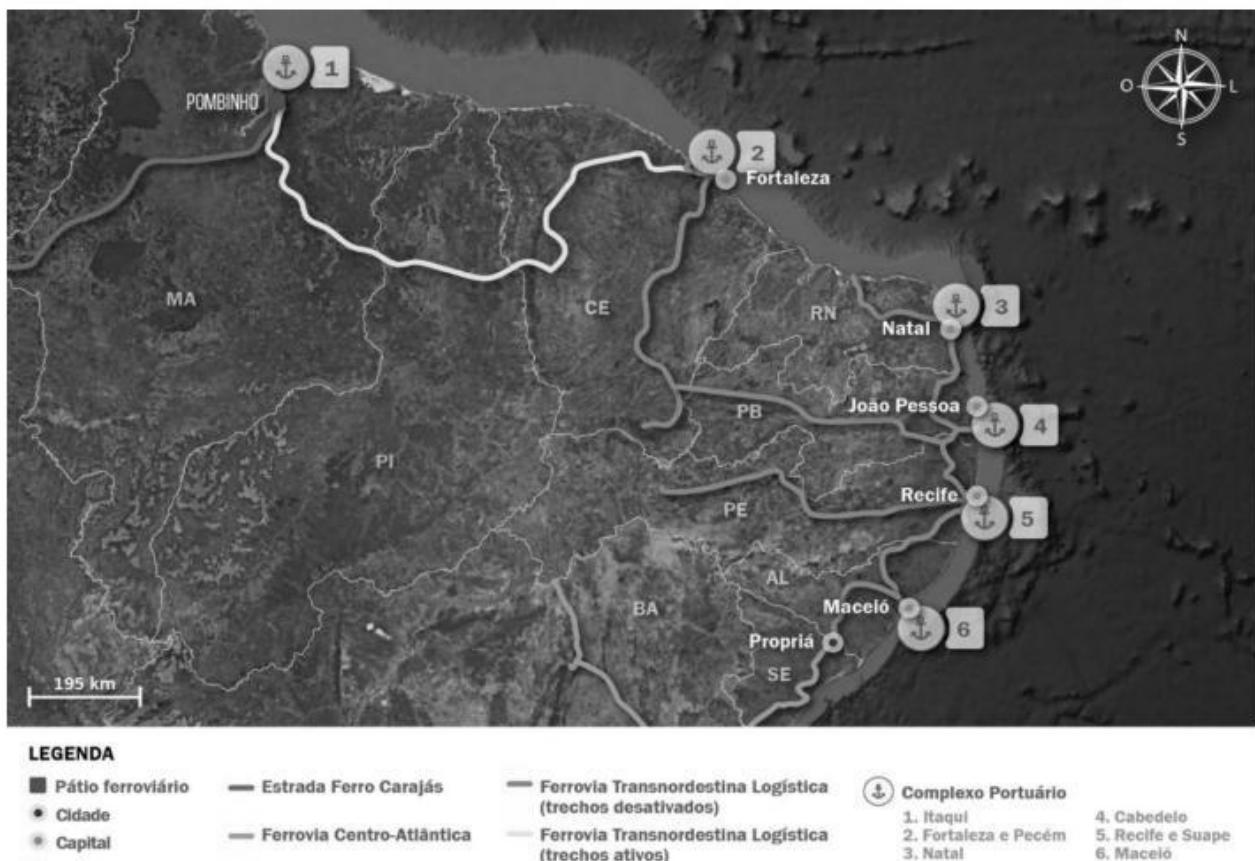
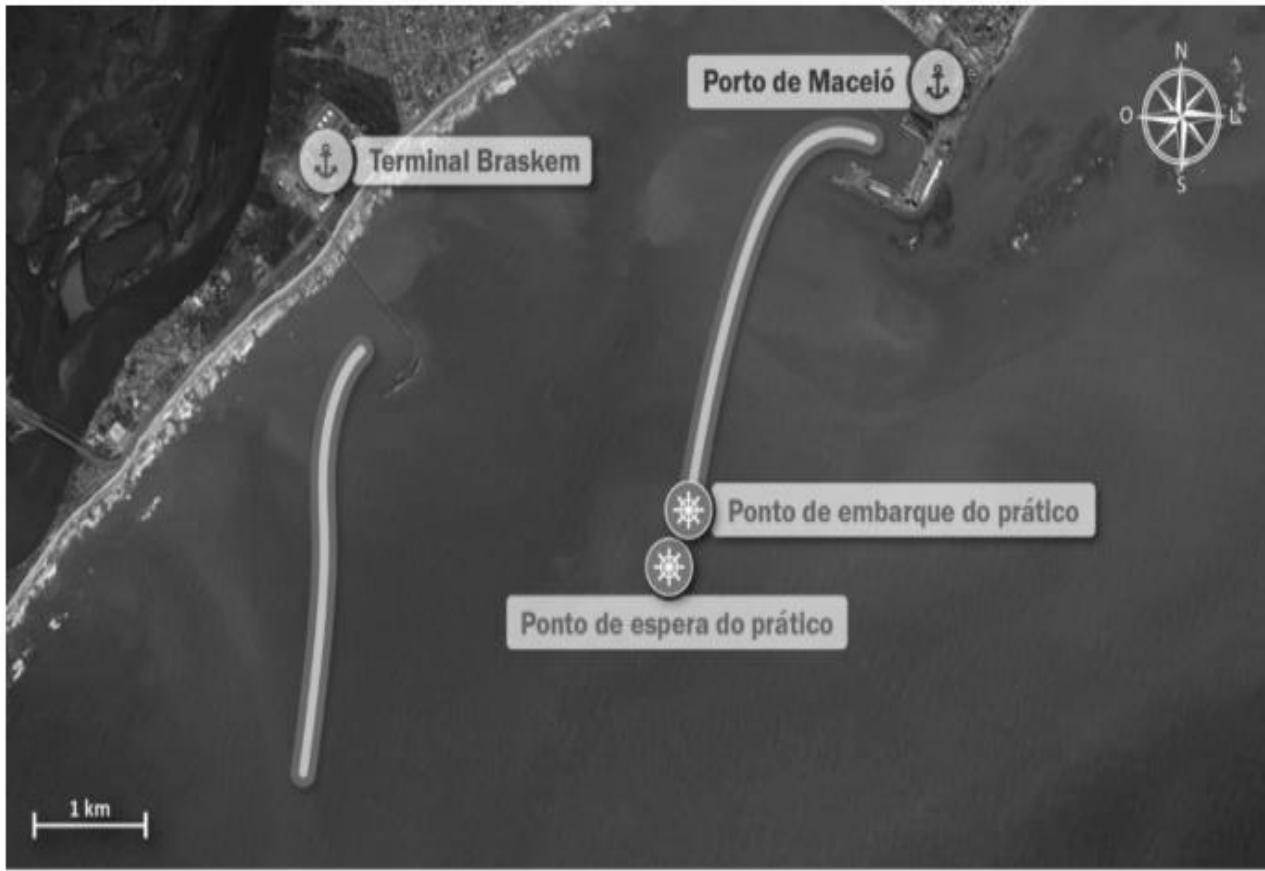


Figura 4: Traçado FTL  
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019)

### 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 as aproximações estimadas:

**LEGENDA**

- Aproximação natural

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

Em relação às restrições de navegação, não existem regras que limitem a ultrapassagem ou o cruzamento de embarcações nos acessos, sendo a ocorrência de ultrapassagens rara, dado o volume de embarcações que acessam os terminais. De acordo com a Instrução/APMC nº 037/2015 (APMC, 2015), a restrição de velocidade praticada é de 6 nós.

A bacia de evolução do Porto de Maceió está delimitada em suas laterais pelos berços de atracação do próprio porto, possuindo 400 m de extensão e 360 m de largura, com 11 m de profundidade.

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.

## Seção A – Apresentação

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



### LEGENDA

- |                                      |                        |                       |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| — Cais Comercial                     | — Cais de Fechamento   | — Terminal Açucareiro |
| — Terminal de Granéis Líquidos (TGL) | — Cais de Múltiplo Uso |                       |

Figura 6: Localização dos berços do Porto 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

---

Registra-se que obras de dragagem do Porto de Maceió foram concluídas em 2018, contudo, ainda não foram homologados os novos calados máximos operacionais.

O cais que serve ao terminal **MAC13** é do tipo dinamarquês (infraestrutura em estacas de concreto armado, com cortina de estacas-pranchas, também, em concreto armado), construído em 1974. Possui 250 metros de comprimento, plataforma com largura de 25 metros, profundidade de 10,50 metros e pode receber navios de até 40.000 TPB. Possui cota de coroamento a 4,00 metros acima do zero hidrográfico.



Figura 7: Localização do Cais do Terminal Açucareiro  
Fonte: Plano Mestre do Complexo Portuário de Maceió (2019)

- Plataforma, com cerca de 6.250,00 m<sup>2</sup>, pavimentada em blocos hexagonais de concreto (blokret), rejuntados com asfalto;
- 10 (dez) cabeços de amarração, com capacidade de 50 toneladas cada, distanciados entre si de 25 metros;
- 10 (dez) conjuntos de defensas, cada um constituído por dois pneus (superpostos) usados de avião;
- 450,00 metros de linhas férreas, trilhos tipo TR-37, com vão de 10 metros, que constituem a superfície (caminho) de rolamento dos guindastes carregadores se navios;
- Rede de distribuição de água, com 200,00 metros de extensão, dotado de 4 (quatro) hidrantes de D=100 mm; e
- Rede de distribuição de energia elétrica, com 250 metros de extensão, dotada de 5 (cinco) tomadas.

#### 4. Descrição da Área de Arrendamento

A área **MAC13**, objeto deste estudo é um *brownfield*, e contém toda a estrutura física e equipamentos de operação com dois armazéns, sistema de recuperação e carregamento para os navios, além de instalações prediais que abrigam escritórios, laboratório, oficinas, vestiários entre outros e possui **71.262 m<sup>2</sup>** de área. Por se tratar de área *brownfield* com todos os bens reversíveis, o arrendatário deverá disponibilizar todas as estruturas necessárias ao futuro terminal.



Figura 8 – Área de arrendamento **MAC13** – Porto de Maceió.

Fonte: elaboração própria

Estima-se que as operações a serem realizadas no terminal serão, predominantemente, de embarque aquaviário. Desse modo, o arrendamento **MAC13** deverá ser gerido de acordo com as características específicas da logística de exportação de açúcar a granel de sua região de influência.