
Seção A – Apresentação

1. Introdução

Esta seção aborda informações gerais sobre o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA, em versão simplificada, de instalação portuária destinada à armazenagem de carga geral, especialmente granito, tendo como principais atividades a recepção rodoviária, a armazenagem em pátio e a expedição rodoviária, na área denominada **AE-14** no Porto de Cabedelo - PB.

Inicialmente, importante registrar que no Decreto nº 8.033, de 2013, existe a previsão normativa, em seu Art. 6º, de realização de estudos de viabilidade em versão simplificada, sempre que:

- a) não haja alteração substancial da destinação da área objeto da concessão ou do arrendamento;
- b) não haja alteração substancial das atividades desempenhadas pela concessionária ou pela arrendatária;
- c) o objeto e as condições da concessão ou do arrendamento permitam, conforme estabelecido pelo poder concedente;
- d) o valor do contrato seja inferior a cem vezes o limite previsto no art. 23, caput, inciso I, alínea “c”, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e o prazo de vigência do contrato seja, no máximo, de dez anos.

Observa-se que o **AE-14** se enquadra em todos os itens supracitados, conforme justificado ao longo do estudo.

Desse modo, o presente estudo possui o caráter simplificado, atendendo ao art. 6º, § 1º, inciso IV do Decreto nº 8.033, de 2013, bem como à Resolução nº 7.821-ANTAQ, que dispõe acerca dos procedimentos para elaboração da versão simplificada dos estudos prévios mencionados, conforme análise descrita na Seção D – Financeiro.

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 modelagem operacional adequada para atender determinada demanda de mercado, bem como 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, foram definidos os valores, prazos e demais parâmetros referentes ao empreendimento **AE-14**, 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.

O estudo utilizado como base para a elaboração deste EVTEA foi realizado pela empresa NCA Engenharia e Consultoria, contratada pela empresa pela empresa Mineração Coto Imp e Exp Ltda (Mineração Coto) e doado a esta Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários - SNPTA através do Ofício S/N, de 14/11/2018, documento SEI nº 1256432.

Seção A – Apresentação

Nesse contexto, a SNPTA realizou a revisão do estudo elaborado pela empresa privada supramencionada, com base em nova ordem de priorização, de tal modo que o mesmo esteja dentro dos padrões estabelecidos por este Ministério, e que exista maior celeridade nas tratativas prévias ao procedimento licitatório.

De maneira geral, o processo de revisão desses estudos consiste na revisão das informações e premissas anteriormente adotadas em outros terminais com a mesma vocação, 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: investimentos, capacidade, 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
- 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 diretrizes para elaboração de projeto de arrendamentos portuários, bem como os principais instrumentos de planejamento do setor portuário para Porto de Itaguaí, a seguir especificado.

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 – PNL/2017;	Planejamento Setorial
Plano Mestre do Porto de Cabedelo (2018);	Planejamento Setorial
Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ Porto de Cabedelo (2016)	Planejamento Setorial
Regulamento de Exploração do Porto de Cabedelo	Regulamento do Porto (REP)

Tabela 01 – Dispositivos legais para elaboração de EVTEA de áreas em Portos Organizados
Fonte: Elaboração própria

Uma vez revisado, estudo deve ser encaminhado ao Tribunal de Contas da União – TCU para avaliação.

2. O Estudo

Seção A – Apresentação

O estudo de viabilidade simplificado da área de arrendamento **AE-14** está estruturado em seções, conforme explicitado a seguir:

- Seção A – Apresentação;
- Seção B – Engenharia;
- Seção C – Investimentos;
- Seção D – Financeiro; e
- Seção E – Ambiental.

Por se tratar de uma versão simplificada, o presente estudo contém, em resumo:

- I- Análise da viabilidade técnica, compreendendo o projeto de infra e superestruturas, localização, fluxo operacional e a sua articulação com os demais modais de transporte, incluindo:
 - a) descrição da estrutura operacional existente e proposta para o projeto;
 - b) elementos de infraestrutura, superestrutura e principais equipamentos, existentes e a serem implantados;
 - c) modalidades de transporte envolvidas;
 - d) cálculo da capacidade dinâmica do terminal, considerando o sistema de embarque e desembarque, o sistema de armazenagem e o sistema de expedição; e
 - e) estimativa dos investimentos necessários para atingir a capacidade dinâmica de movimentação esperada para o projeto.
- II- Estimativa de preços dos serviços previstos para o projeto, bem como os parâmetros adotados;
- III- Receitas máximas estimadas, calculadas a partir da capacidade dinâmica do empreendimento e das receitas unitárias ao longo do prazo contratual;
- IV- Valor de remuneração do arrendamento exclusivamente em parcela fixa mensal, com base no valor unitário do metro quadrado da área, divulgado em tabela específica junto a estrutura tarifária do porto organizado; e
- V- Análise de viabilidade ambiental, considerando a estrutura operacional e as atividades desenvolvidas.

Informa-se que a área **AE-14** do Porto de Cabedelo está sendo explorada mediante instrumento contratual precário, via Contrato de Transição, pela empresa Mineração Coto. Tal modelo está limitado a um ciclo de 180 dias, sendo realizado um novo contrato a cada 180 dias, até que se conclua os procedimentos licitatórios da área.

As atividades realizadas na área visam atender o armazenamento e expedição de carga geral, em especial granito, no município de Cabedelo/PB, sendo o produto um importante item de exportação para o Estado da Paraíba.

Seção A – Apresentação

O terminal realiza operações portuárias de granito desde o ano de 2000. Isso demonstra que no Porto de Cabedelo há tradição nesse tipo de operação, bem como demanda consolidada para a carga em questão. Desse modo, o novo arrendatário deverá realizar investimentos no terminal para assegurar a manutenção e continuidade das operações, mantendo o padrão de serviço atualmente praticado.

Em que pese não conste um estudo de mercado detalhado no presente documento, com análise de macro-demanda e micro-demanda, visto que o **AE-14** é um terminal *brownfield*, cuja operação pretendida é equivalente ao que vem sendo realizado no local, cumpre-se fazer um breve relato a seguir acerca do atendimento ao mercado atual.

A carga a ser movimentada visa atender a cadeia de produção da indústria de rochas ornamentais, especialmente granito. O Brasil está entre os principais países produtores de matérias-primas, beneficiadores e consumidores de rochas ornamentais, destacando-se como exportador de rochas em blocos e de produtos beneficiados. A mineração de rochas ornamentais no país totalizou 8,2 milhões de toneladas em 2015 e as exportações brasileiras no mercado internacional de rochas ornamentais somaram, em 2016, US\$ 1,138 bilhão, correspondente a comercialização de 2,5 milhões de toneladas de rochas brutas e processadas. A participação brasileira (5,9%), correspondente a 8,2 milhões de toneladas, representa a quarta maior do mundo.

Observa-se que no Porto de Cabedelo havia diversos operadores portuários independentes que realizavam também operações de granito, utilizando áreas públicas do Porto Organizado de Cabedelo, promovidas por facilidade geradas pela Autoridade Portuária, que disponibilizava áreas ociosas do porto sem custo para os operadores. Atualmente, apenas a área AE-14 realiza essa operação, porém, uma parte da demanda por esse tipo de carga é realizada diretamente por caminhões, sem armazenagem no Porto de Cabedelo, os quais seguem por via rodoviária para os Portos de SUAPE e Pecém, de onde são exportados.

Essas operações indicam a existência de mercado para a carga pretendida no terminal **AE-14**, e, segundo dados do Plano Mestre, existe uma previsão de continuidade da mesma.

Desse modo, 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.

Com relação à justificativa para elaboração do estudo de viabilidade para a área de arrendamento **AE-14**, cumpre destacar a necessidade de continuidade operacional do terminal, para atender a demanda de exportação de blocos de granito, produzidos naquela região, e por ser o único terminal portuário na região que armazena esse tipo de carga.

Considerando, ainda, que a área de arrendamento **AE-14** se encontra em operação, porém com instrumento contratual precário, a sua reforma proposta neste estudo é de relevante interesse do Porto de Cabedelo, já manifestado pela Companhia Docas da Paraíba – Docas/PB.

Seção A – Apresentação

Nesse sentido, a elaboração do estudo de viabilidade visando a abertura de procedimento licitatório para a área de arrendamento **AE-14** mostra-se de relevante interesse público, na medida em que trará benefícios à sociedade, bem como permitirá a continuidade de remuneração de um importante ativo do porto.

Oportuno esclarecer que no caso do estudo de viabilidade **AE-14** a data-base estabelecida é outubro de 2020.

3. Descrição do Porto de Cabedelo-PB

O Complexo Portuário de Cabedelo é composto exclusivamente pelo Porto Organizado de Cabedelo, o qual está localizado na região metropolitana de João Pessoa, situando-se na margem direita do estuário do rio Paraíba do Norte, vizinho ao Forte de Santa Catarina, conforme a figura a seguir.



Figura 1: Localização do Porto de Cabedelo
Fonte: EVTEA – NCA – 2018

O porto é administrado pela Companhia Docas da Paraíba – Docas-PB, sociedade de economia mista, instituída pela Lei Estadual nº 6.510, de 21 de agosto de 1997, e objeto do Convênio de Delegação nº 09/97, firmado entre a União, por intermédio do Ministério dos Transportes, e o Estado da Paraíba, com a interveniência da Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN. Atualmente, a Companhia Docas da Paraíba é vinculada à Secretaria de Infraestrutura do Estado da Paraíba.

A Poligonal do Porto Organizado compreende as instalações portuárias e a infraestrutura de proteção e de acesso ao porto organizado, definida por ato do Poder Executivo conforme Decreto do Presidente da República de 24 de agosto de 2017 (D.O.U. de 25/08/2017). A referida área é representada na figura abaixo.

Seção A – Apresentação



Figura 2: Poligonal do Porto de Cabedelo-PB

Fonte: EVTEA – NCA - 2018

O Porto de Cabedelo dispõe atualmente de um cais acostável público, com comprimento de 602 m, plataforma de 18,40 m de largura, com 28 cabeços para amarração espaçados de 30 m. O cais é dividido em dois trechos, sendo um de 415 m, que já foi recuperado estruturalmente, e outro de 187 m, que ainda será recuperado.

O cais é dividido em três berços de atracação, denominados berços 101, 103/105 e 107, com calado médio de 9,14 m, conforme ilustrado na figura a seguir.



Figura 3: Infraestrutura de Acostagem do Porto de Cabedelo

Fonte: Plano Mestre – Porto de Cabedelo (2018)

O Cais Público acostável, que compreende os mencionados berços de atracação, possui 11 m de profundidade e 9,14 m de calado máximo autorizado. Desse modo, a área objeto desse estudo, que poderá utilizar os Berços 103/105 e 107, possui atualmente calado máximo autorizado de 9,14 m.

Segundo o Plano Mestre (2018) do Porto, há uma necessidade de dragagem e derrocagem do canal de acesso, tendo em vista a existência de uma rocha granítica que inviabiliza o acesso de algumas embarcações. Inclusive, para o ano de 2021 está sendo previsto orçamento para realizar tal serviço. No entanto, não há previsão de data para execução da obra.

Seção A – Apresentação

As características dos berços e as profundidades de projeto estão especificadas na tabela a seguir.

Berço	Comprimento (m)	Profundidade (m)	Destinação Operacional	Condição
101	182	11	Combustíveis	Uso Público
103/105	210	11	Carga Geral – Granel Sólido	Uso Público
107	210	11	Carga Geral – Granel Sólido	Uso Público

Tabela 2: Características dos berços de atracação

Fonte: Elaboração própria, dados do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ do Porto de Cabedelo/PB

As operações portuárias realizadas nos berços são executadas pelos próprios arrendatários e por operadores portuários. Os berços são compartilhados entre os terminais.

O Porto de Cabedelo dispõe de instalações de armazenagens para granéis sólidos, líquidos e carga geral. Em síntese, o porto detém sete armazéns, sendo quatro para carga geral, três para granéis sólidos, oito silos para granéis agrícolas e 26 tanques para granéis líquidos. A figura a seguir indica as instalações de armazenagem existentes.



Figura 4: Infraestrutura de Armazéns, Silos e Tanques.

Fonte: EVTEA – NCA - 2018

Quanto aos pátios, temos a empresa Mineração Coto como arrendatária de uma área de 4.881 m² do Porto Público, objeto do presente estudo. O referido pátio para armazenagem de granito está expresso na imagem abaixo.

Seção A – Apresentação



Figura 5: Pátio de armazenamento de granito.
Fonte: Plano Mestre do Porto de Cabedelo - 2018

O Porto de Cabedelo possui conexões com modais de transporte aquaviário, hidroviário, rodoviário e ferroviário (desativado), conforme será apresentado a seguir.

No modal rodoviário a rodovia federal BR-230 é o principal acesso rodoviário ao Porto de Cabedelo, sendo a terceira maior rodovia do Brasil, com 4.223 km de extensão, ligando Cabedelo, na Paraíba a Lábrea, no Amazonas, cortando transversalmente sete estados brasileiros: Paraíba, Ceará, Piauí, Maranhão, Tocantins, Pará e Amazonas. No Estado da Paraíba, a rodovia já está duplicada no trecho de Cabedelo até Campina Grande.

Como pode ser observado na figura a seguir, a BR-230 se integra à BR-101 na periferia de João Pessoa (PB) e permite a ligação com toda a malha rodoviária federal da região Nordeste do País. Essas duas importantes rodovias federais constituem as principais conexões do Porto de Cabedelo ao restante do Estado da Paraíba, que também são alimentadas pelas rodovias estaduais, ampliando o acesso ao Porto de zonas produtoras do interior paraibano até o Porto de Cabedelo.

Seção A – Apresentação



Figura 6: Acessos Rodoviários ao Porto de Cabedelo
Fonte: EVTEA – NCA - 2018

Segundo informações do Departamento Nacional de Infraestrutura em Transportes – DNIT, a BR 230 está em processo de triplicação no trecho que começa em Cabedelo, na Grande João Pessoa, até o km 28, nas imediações do viaduto Ivan Bichara, o que deverá melhorar os níveis de serviço da rodovia.

Já no que se refere ao acesso aquaviário, o calado máximo permitido para trafegar no canal de acesso e na área de manobra é de:

- 30 pés (9,14 metros), com uma preamar mínima de 2,4 metros, sendo obrigatória a praticagem ser realizada entre o crepúsculo civil matutino e vespertino.
- 29 pés (8,84 metros), com uma preamar mínima de 2,2 metros, sendo obrigatória a praticagem ser realizada entre o crepúsculo civil matutino e vespertino.
- 28 pés (8,53 metros), com uma preamar mínima de 1,9 metros, sendo obrigatória a praticagem ser realizada entre o crepúsculo civil matutino e vespertino.
- 27 pés (8,23 metros), com uma preamar mínima de 1,6 metros, sendo obrigatória a praticagem ser realizada entre o crepúsculo civil matutino e vespertino.

O comprimento máximo para operação de navios no Porto de Cabedelo, no limite das condições para se realizar manobras com segurança, de acordo com as características de sua bacia de manobra, é de 220 m. No entanto, a atracação no cais é permitida para navios com comprimento de até 200 metros.

O canal de acesso ao Porto possui 5,5 km de extensão (3 milhas náuticas), compreendendo um trecho inicial com extensão de 1 milha náutica com 120 metros de largura, entre as Boias no 2 e no 6, e outro trecho de 2 milhas náuticas de 150m de largura, entre a Boia de nº 06 e o cais acostável. O

Seção A – Apresentação

O canal permite, atualmente, a navegação de embarcações com até 9,14 metros (30 pés) de calado, dependendo da amplitude das marés. A profundidade mínima em todo o canal é de 7,2 metros, segundo a publicação Roteiro Costa Leste da Marinha do Brasil.

Segundo o Roteiro Costa Leste da Marinha do Brasil, é proibido o fundeio no canal de acesso e na área de manobra em frente ao cais do porto, exceto em casos de emergência devidamente justificados.

O acesso fluvial ocorre pelo rio Paraíba do Norte, apresentando condições de navegabilidade para embarcações com calado máximo de 6 m. Somente trafegam pequenas embarcações a montante do porto, não influenciando no volume das cargas movimentadas.

O acesso ferroviário ao Porto de Cabedelo é servido por uma linha entre Paula Cavalcanti e Cabedelo, da concessionária Transnordestina Logística S.A. – TNL. A ferrovia possui aproximadamente 50 km de extensão em bitola métrica e, atualmente, não tem sido utilizada para transporte de carga, somente para trens de passageiros.

O Porto de Cabedelo utiliza apenas guindastes de bordo para as operações no cais. Os guindastes do Porto estão atualmente desativados e fora de operação. A tabela a seguir lista os equipamentos utilizados pelo Porto de Cabedelo.

Tipo	Quantidade	Capacidade nominal	Proprietário
Moega	5	-	Marlog
Moega	2	-	Toplog
Esteiras móveis	5	360 t/h	Toplog
Elevador de caneca	1	360 t/h	Toplog
Pórtico	1	40 t	Mineração Coto
Empilhadeira	4	45 t	Seaport
Empilhadeira	2	25 t	Seaport
Balança	1	80 t	DOCAS-PB
Balança	1	-	Toplog

Tabela 3: Equipamentos do Porto de Cabedelo
Fonte: EVTEA – NCA - 2018

4. Descrição da Área de Arrendamento

A área de arrendamento a que se refere este estudo de viabilidade, denominada **AE-14**, está localizada dentro da Poligonal do Porto Organizado de Cabedelo-PB, possui 4.881,00 m², e será destinada à armazenagem e expedição de carga geral, especialmente granito. A sua localização está indicada na figura a seguir:

Seção A – Apresentação



Figura 7: Localização da área AE-14 a ser arrendada
Fonte: Elaboração própria

A área é classificada como *brownfield*, uma vez que possui estruturas de operação, estando operacional há aproximadamente 20 anos. Dessa forma o **AE-14** possui em seu *layout* de área algumas construções necessitando de manutenção e reformas.

Existem no local um pátio de armazenagem, para empilhamento dos blocos de granito, e duas edificações de apoio: prédio administrativo e almoxarifado.

As operações a serem realizadas no terminal serão, predominantemente, de recepção rodoviária, armazenagem e expedição rodoviária. No entanto, quando for executada a dragagem no Porto de Cabedelo, entende-se que será possível utilizar da infraestrutura de cais para realizar movimentação portuária, com a utilização de navios com guindaste de bordo.

Por se tratar de arrendamento que já esteve em operação por muitos anos e que será dada continuidade de sua operação, todas as edificações serão disponibilizadas ao novo arrendatário no estado em que se encontram. Posteriormente, deverão sofrer todos os processos de revisão, manutenção, revitalização e modernização para o seu funcionamento adequado.

As reformas previstas neste estudo serão realizadas na pavimentação, prédio administrativo, almoxarifado, cercamento e está previsto também a compra do pórtico rolante.

Na imagem a seguir demonstra-se o *layout* conceitual da área **AE-14**.

Seção A – Apresentação

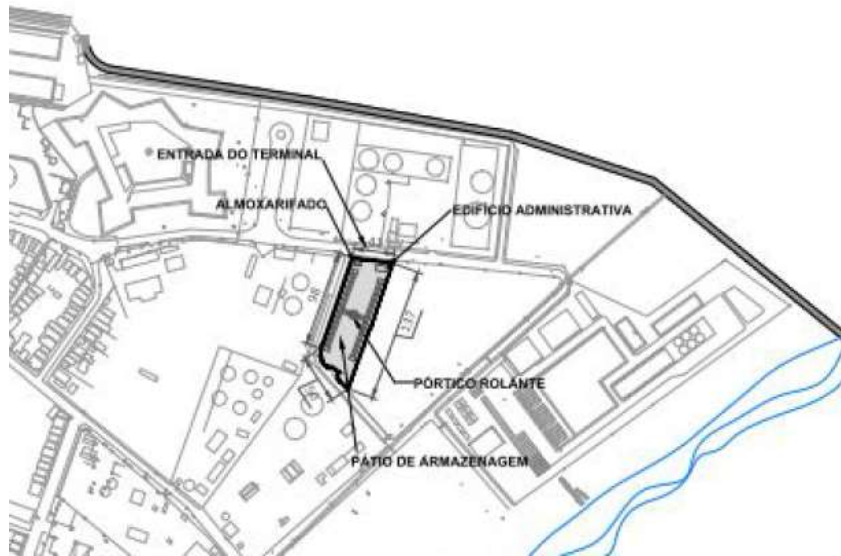


Figura 8: Layout Geral – AE-14 – Porto de Cabedelo-PB
Fonte: Elaboração própria com base no EVTEA doado NCA – 2018

Importante destacar que as atividades a serem desenvolvidas na área de arrendamento **AE-14** estão alinhadas com o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ (2016) do Porto Organizado de Cabedelo, tendo em vista que a área é classificada como afeta às operações portuárias e destinada à operação de carga geral (granito).