

INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA: Porto do Itaqui

INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE: Port of Itaqui

INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUTURA: Puerto de Itaqui

Athyson do Nascimento Lima¹

Guilherme Costa Silva²

Joao Arthur Mota dos Santos³

Juliana Cristina Ferreira de Moraes Rego⁴

Lucas Ferreira Fontinele⁵

Rafael Maranhão Mora Estrada⁶

Richardson Miranda Neves⁷

Prof. Dr. João Conrado de Amorim Carvalho⁸

RESUMO

A indústria, inovação e infraestrutura são fatores fundamentais para o desenvolvimento econômico de um país. No Brasil, o Porto do Itaqui é um exemplo de como investimentos nesses três aspectos podem impulsionar a economia de uma região. O porto, localizado em São Luís, no Maranhão, tem sedestacado como um dos principais terminais portuários do país, graças a um conjunto de fatores que incluem sua localização estratégica, sua infraestrutura moderna e sua capacidade de inovação. Neste artigo, iremos explorar como a indústria, inovação e infraestrutura têm sido aplicadas no Porto do Itaqui e como esses fatores têm contribuído para o seu sucesso e para o desenvolvimento daregião.

Palavras-chave: Industria. Comércio. Desenvolvimento. Porto do Itaqui.Maranhão.

¹ Graduando do 8º Período do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Unidade de Ensino.
E-mail: 002-021645@aluno.undb.edu.br

² Graduando do 8º Período do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Unidade de Ensino.
E-mail: 002-021645@aluno.undb.edu.br

³ Graduando do 8º Período do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Unidade de Ensino.
E-mail: 002-021645@aluno.undb.edu.br

⁴ Graduando do 8º Período do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Unidade de Ensino.
E-mail: 002-021645@aluno.undb.edu.br

⁵ Graduando do 8º Período do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Unidade de Ensino.
E-mail: 002-021645@aluno.undb.edu.br

⁶ Graduando do 8º Período do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Unidade de Ensino.
E-mail: 002-021645@aluno.undb.edu.br

⁷ Graduando do 8º Período do Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Unidade de Ensino.
E-mail: 002-021645@aluno.undb.edu.br

⁸ Professor, Doutor, Orientador. Centro Universitário UNDB.

ABSTRACT

Industry, innovation and infrastructure are fundamental factors for the economic development of a country. In Brazil, the Port of Itaqui is an example of how investments in these three aspects can boost the economy of a region. The port, located in São Luís, Maranhão, has stood out as one of the main port terminals in the country, thanks to a number of factors that include its strategic location, its modern infrastructure and its capacity for innovation. In this article, we will explore how industry, innovation and infrastructure have been applied in the Port of Itaqui and how these factors have contributed to its success and to the development of the region.

Keywords: Industry. Business. Development. Port of Itaqui. Maranhão.

RESUMEN

La industria, la innovación y la infraestructura son factores fundamentales para el desarrollo económico de un país. En Brasil, el Puerto de Itaqui es un ejemplo de cómo inversiones en estos tres aspectos pueden dinamizar la economía de una región. El puerto, ubicado en São Luís, Maranhão, se ha destacado como uno de los principales terminales portuarios del país, gracias a una serie de factores que incluyen su ubicación estratégica, su moderna infraestructura y su capacidad de innovación. En este artículo, exploraremos cómo la industria, la innovación y la infraestructura se han aplicado en el Puerto de Itaqui y cómo estos factores han contribuido a su éxito y al desarrollo de la región.

Palabras clave: Industria. Negocio. Desarrollo. Puerto de Itaqui. Maranhão.

1 INTRODUÇÃO

A indústria é um setor essencial para o crescimento econômico de qualquer país, pois é responsável pela produção de bens e serviços que movimentam o mercado e geram empregos. Porém, para que essa produção seja eficiente e competitiva, é necessário que existam condições favoráveis, como infraestrutura adequada e inovação tecnológica.

O Porto do Itaqui é um exemplo de como esses fatores podem ser combinados para promover o desenvolvimento regional e nacional. Com uma posição geográfica privilegiada, o porto se tornou um importante corredor de exportação para a Ásia, Europa e América do Norte, facilitando o comércio internacional e a entrada de novos produtos no mercado brasileiro.

Além disso, o Porto do Itaqui conta com uma infraestrutura moderna, capaz de atender às necessidades das empresas que operam na região. Entre os principais

investimentos realizados nos últimos anos, destacam-se a ampliação do cais, a construção de novos armazéns e a instalação de equipamentos de última geração, como portêineres e guindastes.

O Complexo Portuário de São Luís é composto pelo Porto do Itaqui e pelos Terminais de Uso Privativo de Ponta da Madeira, pertencente à Vale – que movimentou, em 2010, 96.364.127 toneladas (anuário Antaq 2010), e terminal da Alumar, o Consórcio de Alumínio do Maranhão, formado pela Alcoa, Rio Tinto, Alcan e BHP Billiton, que movimentou 8.407.854 toneladas (anuário Antaq 2010).

Mas não é apenas a infraestrutura que tem contribuído para o sucesso do Porto do Itaqui. A inovação também tem sido um fator determinante nesse processo. O porto tem investido em soluções tecnológicas que visam otimizar as operações, reduzir custos e aumentar a eficiência. Entre as iniciativas implementadas, destacam-se o uso de drones para inspeção de cargas e a utilização de sistemas de inteligência artificial para o gerenciamento das atividades portuárias.

Todas essas ações têm impulsionado o desenvolvimento econômico da região e atraído novos investimentos para o Porto do Itaqui. Com um conjunto de fatores favoráveis, que incluem a localização estratégica, a infraestrutura moderna e a capacidade de inovação, o porto se tornou uma referência no setor portuário brasileiro e uma peça fundamental para a economia do país.

A problemática que norteou a pesquisa foi: qual a importância do Porto do Itaqui na indústria e sua inovação e infraestrutura?

Dessa forma, neste artigo, vamos explorar em mais detalhes como a indústria, inovação e infraestrutura têm sido aplicadas no Porto do Itaqui e como esses fatores têm contribuído para o seu sucesso e para o desenvolvimento da região.

Sendo assim o objetivo geral que norteou a pesquisa foi: Identificar e avaliar as necessidades de investimento em infraestrutura e tecnologia no Porto do Itaqui, visando melhorar sua capacidade operacional, competitividade e reduzir os impactos ambientais, por meio de investimentos em novos berços de atracação, ampliação do cais e modernização dos equipamentos portuários, para aumentar a capacidade operacional e a competitividade da indústria local e regional.

E os objetivos específicos foram: Promover a inovação e o desenvolvimento de novas indústrias na região do Porto do Itaqui, por meio da criação de condições favoráveis para o estabelecimento de empresas, circulação de mercadorias e estímulo à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, para aumentar a eficiência

operacional do Porto do Itaqui e reduzir os custos logísticos, melhorando a comunicação entre os operadores do porto e as empresas. Avaliar o impacto da indústria portuária na região, tanto em termos econômicos quanto sociais e ambientais. Será dada atenção especial aos aspectos relacionados à sustentabilidade, como a preservação do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento social e humano. Contribuir para a compreensão das dinâmicas do comércio internacional e da logística global, fornecendo informações relevantes para tomadores de decisão em áreas como política econômica, comércio exterior e infraestrutura e promover a integração do Porto do Itaqui com zonas de processamento de exportação (ZPEs) e parques industriais para atrair investimentos estrangeiros e incentivar a instalação de novas empresas na região.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Caracterização e aspectos históricos

O Estado de Maranhão tem vivenciado uma conjuntura econômica das mais favoráveis relativamente a investimentos públicos e privados e as perspectivas para os próximos anos consolidam o Estado como alternativa para implantação de empreendimentos de infraestrutura e industriais de grande porte.

Entre os investimentos em andamento e previstos, podem ser citados a implantação de Usina Termelétrica, a Refinaria de Petróleo do Maranhão, a expansão dos portos maranhenses, notadamente, sob responsabilidade da Companhia VALE e fábrica de celulose da Suzano. Esses investimentos representam a geração de novos postos de trabalho relativos à mão de obra qualificada e especializada tecnicamente. Diante deste contexto a atividade portuária assume um caráter estratégico.

A atividade portuária se apresenta de forma sistêmica na movimentação de mercadorias e pessoas entre a “parte molhada” e a “seca”. Nesse sistema interagem a infraestrutura e equipamentos de acesso terrestre, equipamentos e instalações de apoio à armazenagem e movimentação de mercadorias para carregamento ou descarga nos navios, equipamentos especializados de carga e descarga, berços de atracação, operação dos navios, sistemas de controle e de navegação de acesso e saída às instalações terrestres. A par desses processos físicos, se apresentam os mecanismos institucionais da gestão portuária, a interação com órgãos anuentes e

intervenientes, suas exigências de procedimentos e documentação e a relação que se estabelece entre os portos e as cidades que os abrigam.

Não menos importante é a questão da sustentabilidade dessa infraestrutura e operação em suas três dimensões básicas: a econômica, relativa a vultosos investimentos que exigem escala de produção e produtividade; a ambiental, pois as atividades impactam o meio ambiente antes e durante sua implantação e depois na sua operação e; a social, na interação com as comunidades e populações que passam a ser direta ou indiretamente afetadas pelo porto e seus negócios correlatos.

O relacionamento institucional do Porto do Itaqui com os atores envolvidos se apresenta de forma complexa. Primeiro pela quantidade de agentes intervenientes somando no total de 33 agentes (PORTO DO ITAQUI, 2011).

A relevância do setor portuário brasileiro remonta desde o período colonial onde grande parte da história do país deu-se através deste segmento, permitindo o transporte dos imigrantes vindos da Europa e a comercialização das mercadorias destacando a influência das atividades portuárias para a economia principalmente no âmbito internacional.

Segundo Rocha e Morato (2009) em 1912, o Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP) cria a Inspetoria Federal dos Portos, Rios e Canais (IPRC), porém existia um questionamento de se estabelecer sob a mesma administração os portos e a navegação o que levou em 1934 a criação do Departamento Nacional de Portos e Navegação (DNPN) que administrava os dois segmentos. Porém em 1943 foram novamente separados, dando origem ao Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais (DNPRC), cuja função era promover orientar e instruir as questões relativas à construção, melhoramento, manutenção e exploração dos portos e vias de água do país. Em 1963 cria-se o Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis (DNPVN) para substituir o DNPRC, como autarquia a partir do Decreto-Lei n. 200/67 que incentivou a administração portuária por empresas públicas originando as Companhias Docas.

Em 1965 surge o GEIPOT (Grupo Executivo para Integração das Políticas de Transporte) que exerceu importantes funções nas áreas de planejamento e formulação de políticas públicas até 2001. Em 1975 surge a Empresa Brasileira de Portos S.A. (Portobrás) para substituir o DNPVN centralizando a administração do setor portuário.

Até 1990 os principais atores na gestão portuária eram a Portobrás, pelas companhias Docas e por concessionários privados e estaduais. Porém segundo Tovar e Ferreira (2006, apud ROCHA; MORATO, 2009) quando a Portobrás é extinta em 1990 a União através do Decreto 99.475, de agosto de 1990, autorizou o Ministério de Infraestrutura a descentralizar, a administração dos portos, hidrovias e eclusas às sociedades de economia mista subsidiárias da Portobrás ou às unidades federadas, com prazo de um ano por meio de convênios.

A partir desta época o setor administrativo portuário sofre muitas modificações tendo como marco a Lei de Modernização Portuária de 1993 (Lei 8.630) que viabilizou a participação do setor privado na administração portuária. De acordo com o artigo 1º desta Lei, os portos organizados são explorados pela União de forma direta ou através de concessões. A União, por sua vez, pode transferir o direito de exploração para o estado ou município que pode explorar o porto através de uma autarquia ou promover sua concessão a uma entidade privada.

Segundo Lacerda (2005) os principais portos que foram delegados para estados e municípios após 1996 foram: Rio Grande e Porto Alegre para o Rio Grande do Sul; Itajaí para o município do Itajaí (SC); Paranaguá para o Paraná; Cabedelo para Paraíba; Itaqui para o Maranhão; Manaus para Amazonas e Porto Velho para Rondônia. Outros portos foram mantidos sob o controle da União como Santos, Sepetiba, Rio de Janeiro, Vitória, portos da Bahia, do Pará e o porto de Fortaleza.

A Lei nº 8.630/93, em seu Art. 4º, estabelece as principais diretrizes para o arrendamento de áreas e instalações portuárias, sendo regulamentada pelo Decreto nº 6.620/08 e a Resolução – Antaq nº 2.240/11, que disciplinam e regulamentam a instalação desses arrendamentos nos Portos. No Porto do Itaqui, os arrendamentos são estabelecidos conforme o Programa de Arrendamentos do Porto do Itaqui (Proapit), de maio de 2009. O Proapit estabelece prioridades para o arrendamento de áreas e instalações do Porto, em consonância com os preceitos da legislação citada, assim como a forma de apresentação e os critérios a serem considerados na análise das propostas de arrendamento. A Emap (Empresa Maranhense de Administração Portuária) tem 24 contratos de arrendamento com 15 empresas, dos quais 19 se referem a atividades operacionais de movimentação de cargas e armazenagem e, os demais, a atividades de apoio administrativo, serviços e plantas industriais.

De acordo com Tovar e Ferreira (2006, apud ROCHA; MORATO, 2009), existem três modalidades de transferências das operações do setor público para o privado:

- 1) Concessão da administração Portuária onde é realizada uma licitação e a entidade privada que vencê-la e explorar o porto;
- 2) Qualificação e atuação de operadores portuários privados, onde a autoridade portuária através de um ato administrativo permite a qualificação e a prestação de serviços de movimentação de cargas, efetuados exclusivamente por operadores privados;
- 3) Arrendamentos de áreas e instalações portuárias, onde através de licitação (concorrência ou leilão), ocorre a seleção para exploração das atividades portuárias, exceto quando o interessado for titular do domínio útil da área.

A Lei de Modernização Portuária de 1993 (Lei. 8630) também criou figuras para a administração portuária como Conselhos de Autoridade Portuária - CAP, as Administrações Portuárias – AP e os Órgãos Gestores da Mão de Obra - OGMO que serão detalhadas adiante.

A Lei dos Portos é considerada como um marco institucional para o sistema portuário brasileiro, pois permitiu o aumento da participação privada na movimentação e na armazenagem de cargas e resultou na capacitação dos portos brasileiros para atender ao grande aumento do comércio exterior brasileiro observado nos últimos anos (LACERDA, 2005).

Ainda em 1993, o setor portuário passa a ser submetido ao Departamento de Portos e Hidrovias do Ministério dos Transportes, desmembrado em 1995 dando origem ao Departamento de Portos e ao Departamento de Hidrovias Interiores coordenados pela Secretária de Transportes Aquaviários do Ministério.

O ano de 2001 foi um marco para o setor portuário segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento - BNDES (2012). A Lei 10.233/2001 trouxe alterações para a organização institucional portuária criando figuras importantes como:

- 1) CONIT – Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, responsável por criar políticas públicas para a integração dos diversos modais de transporte;
 - 2) ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários, responsável pela regulação, fiscalização e supervisão das atividades desempenhadas pelo setor;
- e o

3) DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre, responsável pela infraestrutura do Sistema Federal de Viação.

Em 2007, cria-se a Secretária Especial de Portos – SEP, cujo principal objetivo é incentivar o desenvolvimento dos portos e terminais portuários, executando medidas, programas e projetos que fomentem o segmento.

Atualmente o Complexo Portuário do Itaqui vive uma ótima fase. Segundo o Governo do Estado o porto apresentou diversos recordes nos anos de 2015 a 2021 como a movimentação de 45 milhões de toneladas de produtos nestes 3 anos, o tempo médio de espera dos navios para graneis sólidos reduziu 59% e a ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) considerou a gestão ambiental do porto como a quarta melhor do país.

Mais recentemente, em junho de 2013 foi sancionada a Lei nº 12.815 que traz mudanças para o setor que estimulam ainda mais a participação privada no segmento; fim da distinção entre carga própria e carga de terceiros; o CAP passa a ser um órgão apenas consultivo e não deliberativo; centralização do planejamento no governo federal; transferência de responsabilidades da Autoridade Portuária para a ANTAQ e a SEP e a possibilidade do operador portuário contratar funcionário apenas via Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e não utilizar a mão de obra avulsa através do OGMO.

Estudos do Departamento Nacional de Portos e Navegação, do Ministério da Viação e Obras Públicas, realizados em 1939, indicaram a região de Itaqui para a criação de um porto no Maranhão. Isso ocorreu após serem abandonadas as tentativas de construção de instalações para acostagem unidas ao centro comercial da cidade de São Luís, previstas no Decreto nº 13.133, de 7 de agosto de 1918, e definidas na concessão outorgada pela União ao governo estadual, pelo Decreto nº 13.270, de 6 de novembro do mesmo ano.

Tal construção, embora com a execução contratada à empresa C.H. Walker & Co. Ltda., não prosperou. Pelo Decreto nº 16.108, de 31 de julho de 1923, a aludida concessão foi extinta, surgindo, então, o desenvolvimento do projeto para Itaqui. Em 1960, foi iniciada a construção dos cais do Porto do Itaqui pelo então Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis, com, aproximadamente, 637m.

Este entrou em operação em 1972. Em 1976, foram concluídos os trechos dos berços 101 e 103. Os berços 104 e 105 foram construídos em 1994 e, posteriormente, em 1999, o berço 106 e 107, completando a atual configuração do Porto. O Porto foi

administrado pela Companhia Docas do Maranhão (Codomar), subordinada ao governo federal, de 1973 até 2001, quando foi delegado ao Estado do Maranhão, pelo Convênio nº 016/00, assinado entre o Ministério dos Transportes e o governo do Estado. Atualmente, o Porto é administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária (Emap), vinculada ao governo estadual.

A administração e exploração comercial do Porto do Itaqui são de atribuição da Emap, empresa pública, com personalidade jurídica de direito privado, autonomia administrativa, técnica, patrimonial e financeira. A Emap foi criada pela Lei Estadual nº 7.225, de 31 de agosto de 1998, e alterada pelo Art. 66. da Lei Estadual nº 7.356, de 29 de dezembro de 1998, com jurisdição em todo o Estado do Maranhão e sede no Porto do Itaqui, sendo vinculada à Secretaria de Estado da Indústria e Comércio.

O Porto, porém, se caracteriza principalmente como sendo um porto graneleiro, onde se destaca movimentação predominante de derivados de petróleo, os quais chegam em navios de longo curso. O produto é, então, importado ou transbordado para navios de cabotagem. A Emap exerce a atividade de Autoridade Portuária do Porto Organizado do Itaqui, conforme estabelecido na Lei Federal nº 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, em harmonia com as diretrizes do governo federal, por força de Convênio de Delegação Nº 016/2000 celebrado entre a União e o Estado do Maranhão.

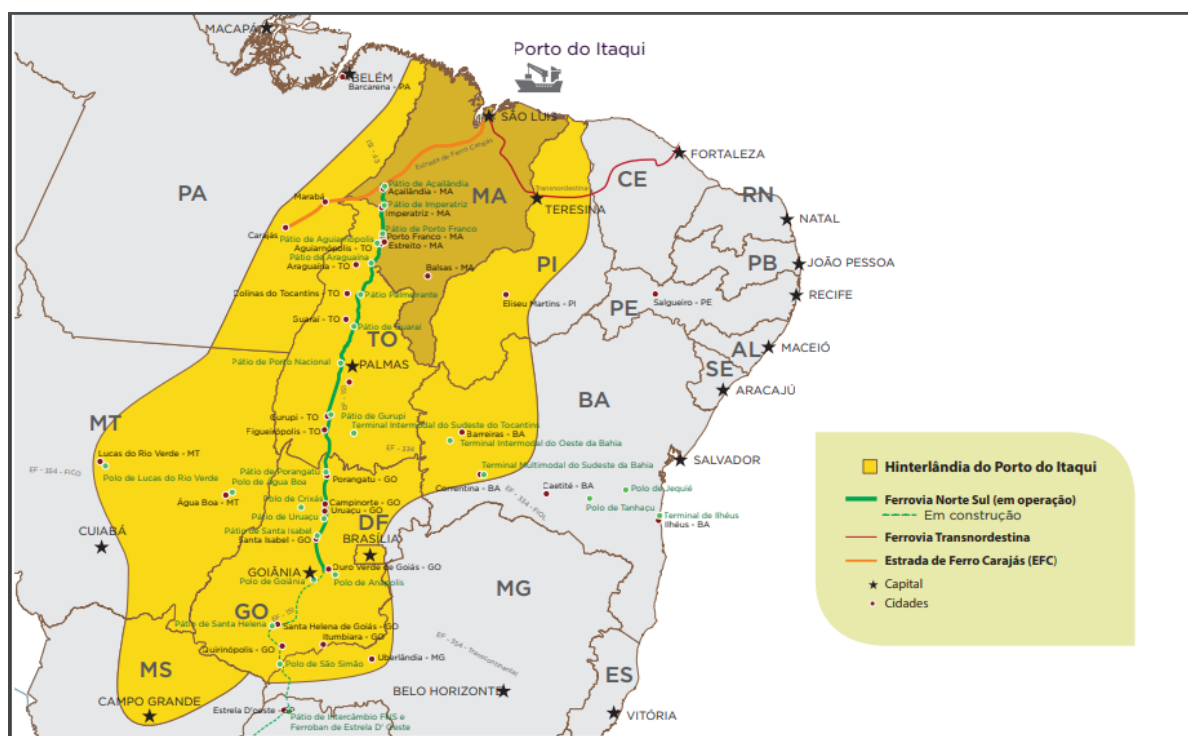
No segmento de Políticas, Planejamento e Regulação Setorial encontram-se a SEP, com objetivo de “formular políticas e diretrizes para o desenvolvimento do setor e executar projetos de infra e superestrutura portuária [...]” (BNDES, 2012, p. 91); ANTAQ, cuja finalidade é implementar as políticas formuladas pelo MT, CONIT e SEP e a regulação e fiscalização do setor aquaviário e portuário garantindo o acesso dos usuários ao serviço e harmonizando os interesses entre os diversos agentes; o MT que formula políticas nacionais e realiza o planejamento do setor de transportes; DNIT, que deve construir, manter ou operar as vias e terminais de sua esfera de atuação e o CONIT que tem como objetivo principal propor medidas que busquem a integração multimodal.

Além da administração do Porto do Itaqui, a Emap tem por objeto social realizar a administração e exploração comercial dos demais Portos e instalações portuárias no Estado do Maranhão em harmonia com os Planos e Programas do governo do Estado. Conforme Decreto Nº 27.879 de 29 de novembro de 2011a Emap é

administrada por um Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva, os quais, com o Conselho Fiscal, formam a administração superior da empresa.

1) Atualmente o porto do Itaqui possui relacionamento típico do Setor Portuário Nacional, com 33 agentes divididos nas categorias de Governos Municipais, Governo Federal, Meio Ambiente, Órgãos Intervenientes, Governo do Maranhão, Controle, Agências Reguladoras, Conselhos e Outros. O Porto do Itaqui está, estrategicamente, localizado próximo ao mercado norte-americano e europeu. Situa-se no município de São Luís, no Estado do Maranhão, dentro da Baía de São Marcos, distando 11 quilômetros do centro da capital maranhense. Situa-se entre os paralelos 02°34'S e 02°36'S e os meridianos 44°21'W e 44°24'W, próximo ao limite entre as regiões Nordeste e Norte do país (FIGURA 1).

Figura 1: Localização do porto do Itaqui



Fonte: <https://www.portodoitaqui.com/img/fotos/emap/hinterlandia/hinterlandia-1.png>

O Porto do Itaqui integra o Complexo Portuário de São Luís, com os Terminais de Ponta da Madeira, da Vale, o Terminal da Alumar, o Terminal do Porto Grande e os Terminais de Ferryboat da Ponta da Espera e do Cujupe, para travessia da Baía de São Marcos. Está localizado adjacente ao Módulo G do Distrito Industrial de São

Luís (Disal), que pode ser considerado como potencial retro área do Porto, adequada para a instalação de indústrias ligadas direta e indiretamente ao Porto.

3 METODOLOGIA

Este trabalho parte de revisão bibliográfica na temática englobando artigos técnicos e acadêmicos, pesquisa em sítios especializados na temática portuária e governança portuária realizando a análise qualitativa dos dados, que permite criticar e sintetizar o conhecimento produzido de forma ordenada e sistemática, com a finalidade de gerar um todo consistente e significativo por meio de achados oriundos de estudos diversos e representativos sobre determinado tema, fazendo uso de publicações com características metodológicas diferentes, contudo, sem ir de encontro ao perfil epistemológico dos estudos empíricos pesquisados, contribuindo para o avanço da ciência à medida que permite o levantamento de lacunas a serem preenchidas para o aprofundamento do tema (SOARES *et al.*, 2014).

A pesquisa ocorreu entre os meses de Abril e Maio de 2023. Na coleta de dados foram utilizadas Google Acadêmico, bem como sites do Governo do Maranhão e a Constituição, tendo como um recorte temporal informações e dados que permeiam entre os anos de 2000 a 2023.

Os trabalhos que serviram de base para o presente estudo foram analisados de maneira crítica e pertinente quanto às suas contribuições para a construção de uma nova reflexão a respeito do tema abordado no estudo.

A análise de dados ocorreu pela leitura minuciosa, dos estudos, possibilitando a extração das principais ideias de cada autor, considerando os resultados evidenciados e as conclusões de cada publicação.

Para conduzir o processo de estudo foram utilizadas três fases presentes desse processo analítico de acordo com de Minayo (2017): a pré-análise (etapa de leitura superficial do conteúdo para identificar as principais ideias dos artigos selecionados), exploração do material (fase de construção de grupos temáticos a partir dos conteúdos selecionados em cada pesquisa) e agrupamento dos resultados obtidos/interpretados (interpretação dos resultados e comparação com a literatura existente).

A partir desta amostra gerada fez-se um levantamento por meio de análises realizadas nos sites ou através de pesquisa documental para avaliar

como funciona a relação destas entidades com os portos e demais atores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Área do Porto Organizado abrange todas as instalações e facilidades da unidade portuária, tanto as terrestres como as aquaviárias, cuja manutenção é de responsabilidade da Administração do Porto, sendo estabelecida por meio de decreto do Poder Executivo. A Área do Porto Organizado do Itaqui está definida pelo Decreto de 25 de julho de 2005 e é constituída:

- I – pelas instalações portuárias terrestres e marítimas, delimitadas pela poligonal definida pelos pontos de coordenadas geográficas constantes, abrangendo todos os cais, docas, pontes, píeres de atracação e de acostagem, armazéns, silos, rampas, pátios, edificações em geral, vias internas de circulação rodoviária e ferroviária e, ainda, os terrenos ao longo dessas faixas marginais e em suas adjacências, pertencentes à União, incorporados ou não ao patrimônio do Porto do Itaqui ou sob sua guarda e responsabilidade; e
- II – Pela infraestrutura de proteção e acesso aquaviário, tais como áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes a estes, até as margens das instalações terrestres do Porto Organizado existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela Administração do Porto ou por outro órgão do Poder Público.

No porto estão presentes também as instalações chamadas de suprimento como energia elétrica, de abastecimento de água, drenagem e esgoto e de telecomunicações, áreas alfandegadas e áreas arrendadas, com termos de autorização ou de ordens de serviço para outras empresas. Ainda no quesito infraestrutura, o porto do Itaqui possui empilhadeiras para a movimentação de contêineres, guindastes multiuso, empilhadeiras de garfo e carregadores de navios sobre trilhos. Todos estes equipamentos são utilizados nas diversas operações que ocorrem no porto (EMAP, 2014).

O Porto do Itaqui tem uma localização estratégica em relação às principais rotas marítimas de navegação, próximo aos EUA, Europa e Ásia, sendo que, em 2016, ano previsto para conclusão das obras no Canal do Panamá, ficará a apenas 23 dias de navegação do Porto de Xangai, na China. O Porto do Itaqui é, também, servido por rodovias que o ligam a todas as regiões do país. A principal, que dá acesso direto ao Porto, é a BR-135.

O Porto tem papel fundamental dentro do Corredor Centro-Norte, não apenas para atender a economia do Estado do Maranhão, mas também para promover a logística de toda a região. Isso, principalmente pelo seu acesso ferroviário, feito pela Estrada de Ferro Carajás que se conecta com Ferrovia Norte-Sul que chegou ao Porto Nacional no fim de 2011, o que representará uma vantagem significativa sobre os custos de transporte. O Corredor de Exportação Centro-Norte compreende a área servida pelas Ferrovias Norte-Sul e Carajás e pela Hidrovia Araguaia-Tocantins, atingindo o Complexo Portuário de São Luís e o Porto de Vila do Conde.

O Porto do Itaqui possui, em suas proximidades, outros terminais administrados pela Emap, bem como terminais de Uso Privativo da Vale e Alumar. Estão, também, instalados na Baía de São Marcos, o Terminal do Porto Grande e os terminais de Ferryboat de Ponta da Espera e do Cujupe. Na ilha de São Luís, há, ainda, o Terminal São José de Ribamar, localizado na Baía de São José de Ribamar. Atualmente desativado, entretanto em processo de reativação prevista para 2012.

Ao que diz respeito a indústria, inovação e infraestrutura do Porto do Itaqui pode-se afirmar que a eficiência multimodal é fator decisivo para a competitividade do Porto do Itaqui. Suas conexões com importantes ferrovias e rodovias fazem do Itaqui um corredor logístico para o centro-oeste do país. dispõe de boa localização para uma relação harmônica com o município, tendo em vista que está envolto pela área do TMPM ao leste e por áreas destinadas ao Disal ao sul, e não apresenta áreas residenciais em seu entorno imediato.

As ocupações existentes, no caso algumas comunidades da Gleba Itaqui-Bacanga, fazem limite apenas com o TMPM e, portanto, não apresentam conflitos diretos com as atividades do Porto do Itaqui. Apesar de não haver ocupações na área do Porto, as ações e políticas econômicas, que incluem as atividades portuárias e industriais, contribuíram para a construção do cenário social da região. Desse modo, é realizada, a seguir, uma descrição do entorno do Porto do Itaqui e do TMPM, assim como a caracterização das comunidades ali presentes.

A região do entorno da Av. dos Portugueses conforma um dos eixos de acesso ao Porto e abriga diferentes usos no seu entorno, mesclando residências e indústrias, com destaque para os serviços de apoio ao transporte marítimo, visando atender às demais empresas que operam no Complexo Portuário do Itaqui. Antes da duplicação da Av. Eng. Emiliano Macieira em 2008, a região sofria com o impacto da circulação de caminhões; entretanto, com a adequação desse trecho da BR-135, a situação está

amenizada. Dessa forma, tem-se que o acesso atual ao Porto do Itaqui se dá por esse trecho, ao sul, e não atravessa a região central do município.

Em 2018, foi publicado o novo Plano Mestre do Complexo Portuário do Itaqui e uma nova versão do PDZ do Porto Organizado do Itaqui foi oficializada pelo Ministério da Infraestrutura através da Portaria Nº 1.106, de 19 de maio de 2020, publicada no DOU em 21 de maio de 2020 e em vigor a partir de 1º de junho de 2020. Esta versão aprovada segundo a Portaria Nº 03 de 07 de janeiro de 2014, da Secretaria de Portos da Presidência da República.

Em 11 de Julho de 2022 foi publicado no DOU a PORTARIA Nº 759, DE 21 DE JUNHO DE 2022 do Ministério da Infraestrutura que Aprovou Alteração do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado do Itaqui, nos termos que especifica.

Uma nova portaria, a Portaria Nº 61 Ministério da Infraestrutura, foi sancionada no dia 10 de Junho de 2020 estabelecendo as diretrizes para a elaboração e revisão dos instrumentos de planejamento do setor portuário - Planos Mestres (PM), Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) e Plano Geral de Outorgas (PGO). Esta cita o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) como o instrumento de planejamento da Autoridade Portuária, que contempla as estratégias e ações para a expansão e o desenvolvimento integrado, ordenado e sustentável das áreas e instalações do porto organizado.

Para garantir o atingimento dos objetivos e cumprimento destas atribuições, a EMAP conta com outros instrumentos internos de gestão a exemplo do Planejamento Estratégico e Operacional, feito com base em ferramentas como o BSC (Balanced Score Card), que permite o acompanhamento mensal da performance para alcance das metas do ano.

Na categoria de Administração Portuária, fazem parte as Autoridades Portuárias (APs) são entidades cujo papel é o de administração dos portos sob a sua jurisdição e a supervisão de todos os serviços relativos à exploração portuária e dentre as autoridades portuárias destacam-se as Companhias Docas que são sociedades de economia mista que estão ligadas a SEP que atualmente administram 18 dos 33 portos marítimos sob-responsabilidade da SEP (BNDES, 2012); CAPs, “órgão voltado para a administração, fiscalização, planejamento e promoção da melhoria da eficiência qualitativa e quantitativa do porto.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS TERMINAIS PORTUÁRIOS – ABTP, 2001, p.

7), sendo integrada por representantes dos segmentos interessados na atividade portuária divididos em quatro blocos: poder público, operadores portuários, trabalhadores e usuários e; OGMO, uma entidade sem fins lucrativos que administra todo o fornecimento de mão de obra para o setor.

Atualmente, a estrutura do Setor Portuário Nacional é complexa e possui vários atores que atuam de forma direta ou indireta. Por este motivo o Banco Nacional do Desenvolvimento – BNDES (2012) dividiu seis categorias de agentes que atuam sob o setor para o melhor entendimento:

- 1) Agentes de Formulação de Políticas, Planejamento e Regulação Setorial;
- 2) Agentes de Administração Portuária Marítima;
- 3) Agentes de Autoridade Marítima;
- 4) Agentes da Administração Hidroviária e Portuária Fluvial e Lacustre;
- 5) Agentes Intervenientes; e
- 6) Órgãos de Controle.

Atualmente a administração e exploração comercial do Porto do Itaqui são de responsabilidade da Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, empresa pública, de responsabilidade jurídica de direito privado. Constituída pela Lei Estadual nº 7.225, de 31 de agosto de 1998, e alterada pelo Art. 66. Da Lei Estadual nº 7.356, de 29 de dezembro de 1998. Sediada no Porto do Itaqui e vinculada à Secretaria de Estado da Indústria e Comércio (PLANO DE DESENVOLVIMENTO E ZONEAMENTO DO PORTO DO ITAQUI, 2011).

Com a missão de “garantir serviços portuários integrados com excelência, destacando-se pela inovação e segurança em nossas operações por meio de práticas sustentáveis”, a EMAP busca essa sustentabilidade através de operações portuárias ágeis, competitivas, seguras e confiáveis. Visam desta forma, “estar entre os dez melhores portos do mundo em competência, eficiência e competitividade até o ano de 2020” (EMAP, 2014).

“Conforme Decreto Nº 27.879 de 29 de novembro de 2011, a Emap é administrada por um Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva, os quais, com o Conselho Fiscal, formam a administração superior da empresa” (PLANO DE DESENVOLVIMENTO E ZONEAMENTO DO PORTO DO ITAQUI, 2011, p. 16).

Figura 2 - Análise Estratégica do Porto do Itaqui.

	Positivo	Negativo
Ambiente Interno	Acessos terrestres, principalmente ferroviário	Baixa eficiência do carregador principal do berço 105
	Profundidade no canal de acesso e de cais	Baixa produtividade das operações com graneis líquidos nos berços 104 e 106
	Ligação com Usina Termelétrica MPX	Baixas produtividades nas operações nos berços 101, 102 e 103
	Gestão Portuária	Contratos de arrendamento
	Situação Financeira	Filas de espera na barra
	Expansões futuras bem definidas e PDZ bem elaborado e recente	Grau de geração de caixa para investimentos
	Modernização de infraestrutura e tubulações de cais reformadas	Tarifa portuária defasada
	Parcerias privadas com terminais e empresas	Jornada de trabalho de 20h/dia
	Promoção ambiental no planejamento	
	Quantidade e qualificação dos funcionários	
	Armazenagem: Equipamentos e Capacidade	
Ambiente externo	Perspectiva de crescimento da demanda	Baixa atividade industrial regional
	Deslocamento da fronteira agrícola	Competidores Potenciais
	Proximidade com Canal do Panamá, EUA e Europa	Crise econômica internacional
	Acesso ferroviário	Grandes distâncias com demais regiões produtoras e consumidoras do país
	Crescimento de navegação de	

	cabotagem	
--	------------------	--

FONTE: LABTRANS, Et Al. 2012.

Como aspectos positivos internos, são destacados:

- 1) Os acessos rodoviários e ferroviários possuem capacidade para cargas de grande porte, com acesso pleno, o que facilita o escoamento dos grãos para o Porto;
- 2) Profundidade do canal de acesso e de cais que permite a embarcação de navios de grande porte;
- 3) Ligação com a Usina Termelétrica da MPX através de uma correia transportadora de 5,5 km até o berço 101 permitirá uma grande movimentação de carga;
- 4) A gestão portuária que recentemente foi alterada e dispõe de profissionais capacitados, com um planejamento portuário alinhado com as políticas estaduais e federais;
- 5) Expansões futuras bem definidas como a construção do Terminal de Grãos – TEGRAM e o berço 100, ambos apresentados no Plano de Desenvolvimento e Zoneamento - PDZ elaborado no ano de 2011;
- 6) Modernização recente da estrutura e reforma nas tubulações de cais;
- 7) A presença de empresas como Transpetro, Vale e Alumar que operam no porto trazem uma maior otimização das atividades;
- 8) O PDZ de 2009 apresenta um planejamento ambiental com várias propostas dentre elas: identificação das áreas de influência; principais aspectos da vegetação da área de influência direta e indireta; unidades de conservação e etc.;
- 9) O porto possui um excelente índice de produtividade de tonelada movimentada por número de funcionários; e
- 10) O porto possui armazéns e equipamentos em bom estado de conservação.

Como pontos negativos internos foram citados:

O berço 105 possui equipamentos com mau estado de conservação o que compromete a operação no mesmo;

A produtividade dos berços 104 e 106 está abaixo dos berços similares em

outros portos públicos do Brasil;

O fato de os contratos de arrendamento do porto não possuírem cláusulas de produtividade com bonificação por eficiência o que pode prejudicar a produtividade geral do porto;

Existe um elevado tempo de espera no porto para atracação de navios o que gera um custo elevado nas operações;

Os indicadores financeiros da EMAP demonstram que as participações de capitais de terceiros têm aumentado o que deve ser analisado pelo grau de endividamento da organização;

As tarifas portuárias da EMAP estão defasadas;

A jornada de trabalho atual no porto é de 20 horas.

Como aspectos positivos externos estão destacados:

O porto possui uma ótima perspectiva de aumento de demanda com destaque para combustíveis, soja e milho, o que pode estimular o crescimento industrial da região;

Com a tendência do deslocamento da fronteira agrícola da região centro-oeste para o norte estimulará o crescimento dos portos do norte e nordeste;

1) A proximidade com o Canal do Panamá, EUA e Europa é considerado um diferencial competitivo pelo custo benefício do transporte;

2) O porto do Itaqui possui um dos melhores acessos ferroviários do Brasil, com exemplo da ferrovia norte-sul que interliga as regiões do centro-oeste com produção de grãos e do Pará com a mineração;

3) A tendência pela utilização do transporte de cabotagem, devido seu baixo custo, pode ser uma grande oportunidade de expansão de operações.

Como aspectos negativos externos são mencionados:

1) A produtividade industrial baixa do Maranhão não impulsiona de forma expressiva as operações do porto;

2) Com a modernização da malha ferroviária nordestina, os portos de Suape e Pecém são competidores em potencial;

3) Ásia e Europa são atualmente os maiores parceiros comerciais do Itaqui e a crise nesses países ou redução de crescimento afeta as operações;

4) A distância de outras regiões produtoras do país dificulta o acesso por meio das rodovias.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere à infraestrutura portuária, é importante destacar que o Porto do Itaqui tem realizado investimentos contínuos para modernização e ampliação de suas operações. Além dos investimentos já mencionados, o porto também tem aprimorado suas estruturas de armazenagem e logística, com a construção de novos terminais e a implementação de sistemas de rastreamento de cargas em tempo real. Essas melhorias têm contribuído para a eficiência operacional e para a satisfação dos clientes.

No que tange à adoção de tecnologias de automação e digitalização, é importante ressaltar que o Porto do Itaqui já conta com algumas soluções nesse sentido, como o sistema de agendamento de caminhões e o uso de drones para inspeção de equipamentos. No entanto, ainda há espaço para o avanço dessas tecnologias, especialmente no que se refere à implementação de sistemas de inteligência artificial e Internet das Coisas (IoT) para gerenciamento e monitoramento das operações portuárias.

No que diz respeito ao transporte multimodal, é importante destacar que o Porto do Itaqui está localizado em uma região estratégica, com conexões ferroviárias e rodoviárias para todo o país. Além disso, o porto conta com uma importante conexão hidroviária com a Hidrovia Tocantins-Araguaia, o que permite o transporte de cargas para o interior do país. A integração desses modais é essencial para reduzir os custos logísticos e aumentar a eficiência do transporte de cargas, contribuindo para a competitividade da indústria local e regional.

Quanto à criação de condições favoráveis para o estabelecimento de novas empresas, é importante destacar que o Porto do Itaqui está integrado a uma Zona de Processamento de Exportação (ZPE) e a um parque industrial, o que permite o acesso a incentivos fiscais e a uma infraestrutura adequada para a instalação de novas empresas. Além disso, o porto tem um papel importante na atração de investimentos estrangeiros, especialmente no setor de energia eólica, que tem se expandido na região.

Por fim, no que se refere à sustentabilidade ambiental e social, é importante destacar que o Porto do Itaqui tem adotado práticas sustentáveis em suas operações, como a gestão adequada dos resíduos e a promoção de iniciativas de educação ambiental. Além disso, o porto tem se envolvido em projetos de desenvolvimento

social, como a construção de escolas e centros comunitários. Essas iniciativas têm contribuído para o desenvolvimento sustentável da região e para a construção de uma reputação positiva junto à comunidade local e aos clientes.

Com base nas informações apresentadas ao longo deste artigo, podemos concluir que a indústria, inovação e infraestrutura são pilares fundamentais para o desenvolvimento econômico de uma região ou país. O Porto do Itaqui é um exemplo de como esses fatores podem ser combinados para impulsionar a economia de uma região e contribuir para o crescimento do país.

A localização estratégica, a infraestrutura moderna e a capacidade de inovação são alguns dos fatores que tornaram o Porto do Itaqui um importante centro de negócios do país. Com a ampliação de suas atividades e atração de novos investimentos, o porto tem contribuído para a geração de empregos, aumento da arrecadação tributária e fortalecimento da economia local e nacional.

No entanto, é importante destacar que esses resultados só foram possíveis graças a um conjunto de investimentos em infraestrutura, tecnologia e inovação, além de uma gestão eficiente e comprometida com o desenvolvimento sustentável. É necessário que outras regiões e setores também se inspirem nesse modelo para promover o desenvolvimento econômico de forma responsável e eficiente.

A importância da função do Porto do Itaqui para a economia do Estado do Maranhão, a necessidade do alinhamento e convergência entre as políticas públicas para o setor, a efetividade do Plano Diretor Municipal com o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto do Itaqui e demais sinergias que possam surgir a partir de um novo arranjo de governança e relacionamento institucional envolvendo todos os atores tornam esta pesquisa relevante. Em suma, o Porto do Itaqui é um exemplo de como a combinação de indústria, inovação e infraestrutura pode ser um motor para o desenvolvimento econômico e social, trazendo benefícios para a região e para o país como um todo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Modernização Portuária de 1993, no 8630**. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (LEI DOS PORTOS). Brasília, 25 fev. 1993; 172º da Independência e 105º da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8630.htm>. Acesso em: 22 de maio de 2023

BRASIL. **Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001.** Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. Brasília, 5 jun. 2001. Disponível em <file:///C:/Users/Katherine%20Marjorie/Downloads/Lei%20No%2010233-2001%20Cria%20o%20DNIT.pdf>. Acesso em: >. Acesso em: 22 de maio de 2023

BRASIL. **Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013.** Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nos 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nos 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nos 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. Brasília, 5 jun. 2013; 192o da Independência e 125o da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm>. Acesso em: >. Acesso em: 22 de maio de 2023

COSTA JUNIOR, Nelson de Jesus. **Análise da Competitividade do Porto do Itaqui no Comércio Internacional de Soja.** 2015. 24 f. Slides (Apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso) - Curso de Administração, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/492/2/Slides%20Nelson%20de%20Jesus%20Costa%20Junior.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2023.

EMAP. **Localização e Situação Hidrográfica.** 2014. Disponível em: <<http://www.emap.ma.gov.br/portoitaqui/institucional/aceso/localizacao/41033%3B62737%3B093601%3B0%3B0.asp>>. Acesso em: >. Acesso em: 22 de maio de 2023

EMAP. **Missão.** 2014. Disponível em: <<http://www.emap.ma.gov.br/portoitaqui/institucional/missao/41033%3B62738%3B0937%3B0%3B0.asp>>. Acesso em: 19 de maio de 2023

EMAP. **Organograma.** 2014. Disponível em: <<http://www.emap.ma.gov.br/portoitaqui/institucional/administrativo/organograma/40983%3B59358%3B090103%3B0%3B0.asp>>. Acesso em: 19 de maio de 2023

EMAP. **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto do Itaqui.** São Luis – MA. Dezembro, 2011.

EMAP. **Sobre o Porto de Itaqui.** 2014. Disponível em: <<http://www.emap.ma.gov.br/portoitaqui/sobre-nos/40983%3B68466%3B16%3B0%3B0.asp>>. Acesso em: 19 de maio de 2023

ROCHA, Claudia Bueno; MORATO, Renato Alves. **GESTÃO PORTUÁRIA: Análise Comparativa entre Modelos Internacionais e Propostas ao Modelo Atual Brasileiro.** VII Enaber – Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos

Regionais e Urbanos. São Paulo. 2009. Disponível em:
<<http://aplicativos.fipe.org.br/enaber/pdf/66.pdf>>. Acesso em: 15 de maio de 2023

LABTRANS, et al. **Plano Mestre Porto do Itaqui**. Florianópolis. 2012. Disponível em:<<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/pnpl/arquivos/planos-mestres-versao-completa/porto-de-itaqui.pdf>>. Acesso em: 23 de Maio de 2023.

LACERDA, Sander Magalhães. **Investimentos nos Portos Brasileiros: Oportunidades da Concessão da Infra-estrutura Portuária**. BNDES. Rio de Janeiro. 2005. Disponível em:
<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set2209.pdf>. Acesso em: 19 de maio de 2023

PORTO DO ITAQUI. **Apresentação Porto do Itaqui**. São Luis, abril 2011. Disponível em:<http://www.antaq.gov.br/porta/pdf/Palestras/SeminarioMaranhao2011/Apresentacao_PORTO_DE_ITAQUI_Abril2011.pdf>. Acesso em: 22 mai 2023

PORTO DO ITAQUI leva inovação para a Intermodal 2023. Porto do Itaqui, SãoLuís, 2023. Disponível em:
<https://www.portodoitaqui.com/imprensa/noticia/porto-do-itaqui-leva-inovacao-para-a-intermodal-2023>. Acesso em: 18 abr. 2023.

PORTO DO ITAQUI: ampliação permite mais comércio com árabes. ANBA, SãoPaulo, 2018. Disponível em: <https://anba.com.br/porto-do-itaqui-ampliacao-permite-mais-comercio-com-arabes/>. Acesso em: 15 abr. 2023.

O porto do Itaqui que escoar grãos no Maranhão investe R\$800 milhões para aumentar sua capacidade. Clique em Petróleo e Gás, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://clickpetroleoegas.com.br/o-porto-do-itaqui-que-escoa-graos-no-maranhao-investe-r800-milhoes-para-aumentar-sua-capacidade/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

Guia Marítimo. Aliança Navegação e Logística amplia escalas no Porto do Itaqui,no Maranhão. Disponível em:
<https://www.guiamaritimo.com.br/noticias/portos/alianca-navegacao-e-logistica-amplia-escalas-no-porto-do-itaqui-no-maranhao>. Acesso em: 19 de abril de2023.