

ANÁLISE DO IMPACTO ECONÔMICO DO TERMINAL PORTUÁRIO DE ALCÂNTARA

ANALYSIS OF THE ECONOMIC IMPACT AT ALCÂNTARA PORT TERMINAL

ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LA TERMINAL PORTUARIA DE ALCÂNTARA

Sérgio Sampaio Cutrim

Doutor em Engenharia Naval e Oceânica pelo Departamento de Engenharia Naval da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP)

Professor na Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Endereço: UFMA, Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga, CEP: 65080-805. São Luís, MA, Brasil

E-mail: sscutrim@gmail.com

Leo Tadeu Robles

Doutor em Administração pela Faculdade de Economia e Administração da USP (FEA/USP)

Professor na UFMA

Endereço: UFMA, Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga, CEP: 65080-805. São Luís, MA, Brasil

E-mail: leotadeurobles@uol.com.br

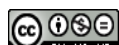
Matheus Vieira de Paiva

Graduando em Administração pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Endereço: UFMA, Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga, CEP: 65080-805. São Luís, MA, Brasil

E-mail: matheus.vdepaiva@gmail.COM

Artigo recebido em 25/03/2020. Revisado por pares em 19/06/2020. Reformulado em 22/06/2020. Recomendado para publicação em 01/08/2020, por Ademar Dutra (Editor Científico). Publicado em 14/09/2020. Avaliado pelo Sistema *double blind review*.



RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo a análise do impacto econômico da atividade Terminal Portuário de Alcântara, um empreendimento *greenfield*, localizado no estado do Maranhão. Utilizou-se da pesquisa bibliográfica; pesquisa documental; entrevista e metodologia de análise de impacto econômico proposta pelo *Bureau of Transport Economics* da Austrália. O impacto econômico foi medido por meio do Valor dos Serviços Prestados, Valor Adicionado Bruto, Rendimento das Famílias e o Número de Empregos Gerados, dividido em impacto direto, indireto e induzido e avaliado para um período de 24 anos (2024 a 2048). Os resultados obtidos indicam uma contribuição para o desenvolvimento regional, comprovando o papel dos portos para a melhoria das condições de movimentação de produtos (riquezas) e beneficiando pessoas (geração de renda).

Palavras-chave: Impacto Econômico; Porto. Terminal Portuário de Alcântara; Grão Pará Multimodal.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the economic impact of Alcântara Port Terminal activity, a Greenfield enterprise, located in the state of Maranhão. Bibliographic research; documentary research; interview and economic impact analysis methodology proposed by the Bureau of Transport Economics of Australia were used. The economic impact was measured through the Value of Provided Services, Gross Value Added, Household Income and the Number of Generated Jobs, divided into direct, indirect and induced impact and evaluated for a period of 24 years (2024 to 2048). The results obtained indicate a contribution to regional development, proving the role of ports in improving product handling conditions (wealth) and benefiting people (income generation).

Keywords: Economic Impact; Port. Alcântara Port Terminal; Multimodal Grão-Pará.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo el análisis del impacto económico de la actividad Terminal Portuaria de Alcântara, un emprendimiento *greenfield*, ubicado en el Estado de Maranhão - Brasil. Se utilizó de la investigación bibliográfica; investigación documental; entrevista y metodología de análisis de impacto económico propuesta por *Bureau of Transport Economics* de Australia. El impacto económico fue medido por medio del Valor de los Servicios Proporcionados, Valor Adicionado Bruto, Ingresos de las Familias y el Número de Empleos Generados, dividido en impacto directo, indirecto e inducido y evaluado para un período de 24 años (2024 al 2048). Los resultados obtenidos indican una contribución para el desarrollo regional, comprobando el papel de los puertos para la mejoría de las condiciones de movimiento de productos (riquezas) y beneficiando personas (generación de ingresos).

Palabras clave: Impacto Económico; Puerto; Terminal Portuaria de Alcântara; Grão Pará Multimodal.

1 INTRODUÇÃO

É reconhecido o papel que os portos desempenham como agentes de desenvolvimento econômico em suas áreas de influência, regiões em que se inserem e para as nações, como elementos-chave para o comércio entre países (CUTRIM; BOTTER; ROBLES, 2018; MONIÉ; VIDAL, 2006). Por outro lado, são poucos os estudos de determinação e quantificação desses benefícios: renda, empregos e infraestrutura (NOTTEBOOM; RODRIGUE, 2005). Nesse sentido, este artigo apresenta os resultados relativos ao impacto econômico da implantação do Terminal Portuário de Alcântara (TPA), empreendimento localizado na Baía de São Marcos, no estado do Maranhão, pertencente à empresa Grão Pará Multimodal.

O impacto da implantação do TPA focalizou as atividades econômicas dos principais municípios diretamente afetados, ou seja, Alcântara, Pinheiro e Bequimão e suas repercussões no estado do Maranhão. Atualmente, esses municípios se dedicam à atividade agropecuária em geral, com lavouras temporárias e de importância econômica relativamente pequena, assim como apresentam indicadores sociais que, apesar de melhoria nos últimos anos, apontam problemas de pobreza e equidade social (IBGE, 2019). Essas condições potencializam o papel que o empreendimento pode representar para a população e para as atividades locais.

A metodologia de avaliação do impacto econômico objetivou a estimativa de multiplicadores entre a atividade (valores econômicos) a ser implantada e seu rebatimento nos indicadores econômicos locais (MUSSO; FERRARI; BENACCHIO, 2006). Para tanto, se utilizou uma Matriz de Insumo-Produto, uma ferramenta que estima quanto da entrada de matérias-primas e insumos (inputs) é transformada em produtos (outputs) na estimativa do valor adicionado, especificamente o Valor Adicionado Bruto (VAB), na contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB) local e aos empregos gerados pelo TPA (BTE, 2000).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O artigo apresenta a caracterização do impacto econômico dos investimentos em portos nas suas regiões de implantação em âmbito local, regional e nacional pela quantificação dos seus conceitos em termos de Valor da Produção, Valor Adicionado Bruto

(VAB), Rendimentos das Famílias e Número de Empregos, estes categorizados em diretos, indiretos e induzidos.

2.1 O IMPACTO ECONÔMICO DOS INVESTIMENTOS PORTUÁRIOS

O investimento em infraestrutura de transportes propicia às nações as condições necessárias para seu desenvolvimento econômico e social e atuação competitiva no contexto de globalização das economias. Ou seja, o investimento portuário se apresenta como importante direcionador (driver) do desenvolvimento econômico local, regional e nacional com efeitos diretos, indiretos e induzidos, como veremos adiante.

Rodrigue e Schulman (2017) afirmam que os portos agregam valor para sua região, sendo que seus benefícios econômicos e sociais se apresentam vis-à-vis a impactos ambientais durante sua implantação e operação. Neste trabalho, focalizamos os impactos econômicos dos investimentos portuários.

Portos se caracterizam como empreendimento capital intensivo, isto é, demandam altos investimentos de capital tanto na sua infraestrutura (canais de acesso, quebra-mares, sistemas de eclusas e barragens, obras de dragagem, píeres e cais, etc.) como na superestrutura (pórticos, equipamentos de carga e descarga, de movimentação das cargas em pátios e armazéns) e outras instalações necessárias para as operações portuárias, ou seja, a interrelação terra-água-terra (CUTRIM; BOTTER; ROBLES, 2018).

Os portos são considerados em duas dimensões: a de serviços públicos e, portanto, sujeitos à regulamentação e taxação por parte do Poder Público e a de negócio privado, atuando em mercados altamente competitivos. Ambas as categorias indicam a necessidade de avaliação de projetos de investimento voltados para eficiência e para resultados empresariais ou sociais positivos que remunerem o capital investido. (MUSSO; FERRARI; BENACCHIO, 2006).

No Brasil, os portos são regulamentados pelo Governo Federal e têm a configuração básica de Portos Públicos (PP), autoridade portuária pública e operação privada de terminais e, de Terminais de Uso Privativo (TUP), operados em área própria e privada mediante

autorização governamental. O presente trabalho focaliza o TUP em implantação em Alcântara (MA), avaliando seus impactos econômicos e sociais.

A literatura sobre estimativa dos impactos de investimentos portuários não é muito extensa, focalizando, majoritariamente, portos individuais, sendo que identificamos poucos estudos abordando os efeitos ou impactos da implantação de portos nas suas regiões de localização ou mesmo seu reflexo em nível nacional. Ao lado da afirmação do papel dos portos no desenvolvimento das nações, tem-se que a mensuração de seus impactos no nível regional é considerada bastante dificultosa e, de certa forma, imprecisa e voltada para inferências das relações econômicas (impactos) produzidas por sua implantação e atuação (RODRIGUE; SCHULMAN, 2017).

Esses autores apresentam os impactos do investimento em portos em três tipos de mudanças, a saber:

- a) Mudanças econômicas – resultantes da atuação dos portos e do transporte marítimo no contexto de economias globalizadas, com realocação de recursos e redução de custos, principalmente, com a integração logística dos sistemas globais de distribuição;
- b) Mudanças técnicas – referente ao aumento do tamanho dos navios para exploração de economias de escala. Da mesma forma, tem-se a especialização dos navios aos diferentes tipos de carga (contêineres, granéis líquidos e sólidos, navios roll-on; roll-off, especializados no transporte de veículos sobre rodas e outros). Mais recentemente, tem se apresentado a automação crescente da movimentação de cargas nos terminais;
- c) Mudanças organizacionais – aumento da participação de grandes armadoras e empresas operadoras de terminais multinacionais com a integração vertical em cadeias logísticas internacionais (RODRIGUE; SCHULMAN, 2017).

Essas condições têm se refletido no papel dos portos do ponto de vista regional de diversas formas, por exemplo, com a exigência de extensas áreas para implantação; a atuação dos operadores dos terminais portuários voltada para o interior, ou seja, para a visão das cadeias logísticas que o usam e a criação relativamente menor de empregos ou sua indução, em comparação com um passado não tão distante. Por exemplo, a implantação e disseminação do uso de contêineres se apresentam em pouco mais que 50 anos (LEVINSON, 2006).

Os empregos induzidos pelos investimentos portuários, segundo Rodrigue e Schulman (2017), se concentram mais em atividades de serviço do que nas industriais ou operacionais e, em função da sua automação crescente, passam a demandar mão de obra mais capacitada e com relativa maior remuneração, potencializando, assim, a renda regional.

Os benefícios econômicos dos portos têm relação clara com sua hinterlândia e decorrem do papel dos portos como catalisadores e facilitadores de atividades econômicas nas cadeias e corredores logísticos aos quais se inserem. Define-se hinterlândia como à área de influência de um porto, isto é, a região ou alcance da origem e destino verdadeiros das cargas que movimenta. Logicamente, está relacionada com as cadeias logísticas e disponibilidade de meios de transporte de e para sua localização (ROBLES, 2016). Rodrigue e Schulman (2017) dividem os impactos de investimentos portuários em diretos, indiretos e induzidos, sendo os diretos relativos aos dispêndios financeiros de implantação e os indiretos e induzidos inferidos a partir dos efeitos da atividade portuária nas economias locais e regionais.

Normalmente, apontam Rodrigue e Schulman (2017), os benefícios dos portos são quantificados em um nível agregado, correspondendo ao valor adicionado das atividades derivadas (operações e serviços) da movimentação portuária; à geração de impostos e no ponto de vista privado, o retorno do investimento realizado. Dessa forma, se referem aos montantes relativos às demandas e receitas das atividades portuárias; à sua destinação (vocação); às estratégias dos armadores e operadores; à capacidade e disponibilidade de infraestrutura de transporte de acesso à hinterlândia e à consideração dos efeitos da competição entre terminais portuários próximos ou não. A concorrência se dá na relação dos serviços e oportunidades oferecidos pela inter-relação com seus usuários e armadores que os escalam.

Essas estimativas podem se basear em pesquisas (surveys) extensivas junto aos agentes econômicos envolvidos e identificados, inclusive para os empregos gerados, tendo em vista a complexidade e extensão das relações comerciais possibilitadas pelos portos. Uma alternativa é a utilização de modelos de insumo-produto e seus multiplicadores intersetoriais (elasticidades) de relação entre os níveis de tráfego portuário e a geração regional de empregos. Pode-se também se utilizar análises comparativas com estudos existentes de

portos similares, as quais, embora não determinísticas, propiciam a visão do que pode ocorrer na relação entre um determinado porto e a economia da sua região. Estas metodologias são utilizadas neste estudo.

Rodrigue e Schulman (2017) apontam que os investimentos em portos resultam em benefícios econômicos e indicam a questão da distribuição desses benefícios nos níveis local, regional, nacional e global, como segue:

- a) O pessoal empregado, em geral, é da comunidade local e os benefícios (renda) são aplicados na região e irão gerar empregos indiretos, usualmente, com salários superiores à média local. Os autores citam o setor de transporte rodoviário como um dos maiores beneficiados;
- b) O capital aplicado, em geral, apresenta fontes nacionais ou internacionais de financiamento;
- c) As empresas portuárias podem ser locais, mas a tendência é de integração vertical e horizontal com os terminais de propriedade de empresas que operam em diferentes portos no país e mesmo internacionalmente;
- d) O uso das áreas portuárias é regulamentado por contratos de concessão, arrendamento ou autorização para atrair investidores e que podem não refletir o valor real do impacto do investimento portuário nas terras;
- e) A infraestrutura de transporte local é utilizada com custos inexistentes ou baixos, representando um subsídio aos usuários e operadores portuários;
- f) Os impostos e taxas aduaneiras são parcialmente transferidos para a região do porto, constituindo-se fonte de receitas para o governo nacional;
- g) Os impactos ambientais (poluição, ruídos, acidentes) são externalidades assumidas pela comunidade local (RODRIGUE; SCHULMAN, 2017).

Jouili e Allouche (2016), ao estudarem os efeitos do investimento portuário na economia da Tunísia, os apontam como positivos e mais significantes para o setor de serviços e para o industrial do que para o agrícola, e recomendam sua consideração na formulação de políticas públicas para o setor. O consenso é que investimentos portuários, pelo seu papel na economia das nações, propiciam benefícios positivos tanto no âmbito local, como regional e

nacional, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social das regiões em que se inserem.

As metodologias disponíveis para análise e quantificação de impacto econômico de atividades não são únicas e padronizadas, em especial ao se considerar o setor portuário. A maior parte das metodologias existentes está relacionada à análise da relação (impacto) de um empreendimento nos aspectos econômicos em geral, expressos em variáveis e quantitativos de receitas, emprego, salários, rendimentos e impostos. A Figura 1 apresenta um resumo dos efeitos (impactos) econômicos relacionados ao setor portuário.

Figura 1 - Impacto da indústria portuária



Fonte: Strauss-Wieder Incorporation (2011).

Nos setores portuários já consolidados, o impacto econômico direto se refere aos principais atores do setor portuário, conforme ilustra a Figura 2, que apresenta os usuários e intervenientes nessas atividades, de um lado os diretamente envolvidos com as operações do comércio exterior, do porto e de seu acesso terrestre e de outro, prestadores de serviços acessórios e correlatos, como agentes e despachantes de cargas e da documentação; os serviços de praticagem (responsáveis pela orientação da entrada, saída e acesso dos navios aos berços de operação); serviços de manutenção em geral; abastecimento de combustíveis e disposição adequada de resíduos.

Figura 2 - Mapa de relação entre os principais atores do setor portuário



Fonte: Adaptado de Meersman, Van de Voorde e Vanelslander (2003)

O Quadro 1 descreve as atividades dos principais atores do setor portuário, desde as operações de carga e descarga, operações e serviços para os navios, a movimentação das cargas e passageiros nos terminais portuários especializados, a prestação de serviços, as atividades de sua movimentação (transporte) terrestre, compreendendo serviços de logística das cargas, implantação e manutenção da infraestrutura, da superestrutura e de equipamentos e os serviços de responsabilidade de entidades governamentais. Estas atividades são desempenhadas por um número de agentes e explicam o efeito multiplicador que a operação de um porto tem em relação à região em que se insere, conforme exploramos neste estudo.

Quadro 1 – Atividades portuárias

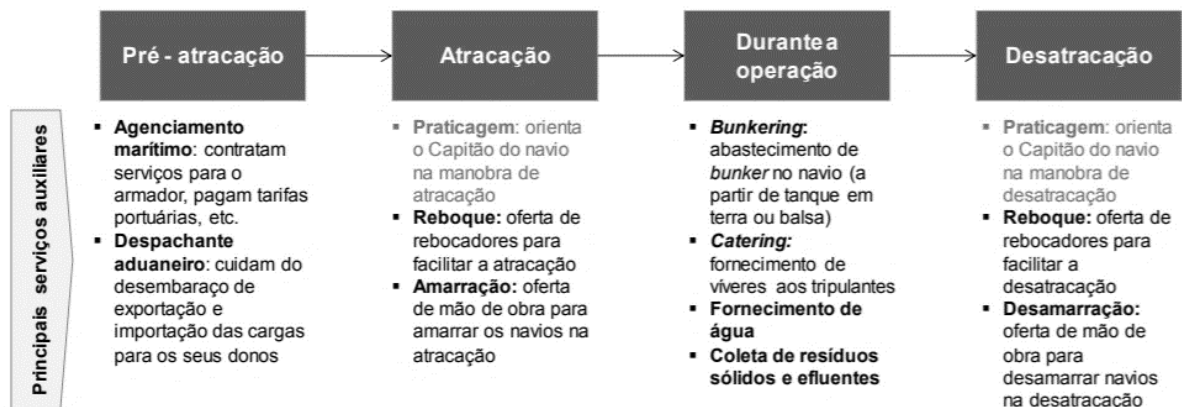
GRUPO	ATIVIDADES
Operações Portuárias	Planejamento, promoção e coordenação
	Gestão do espaço físico
	Segurança portuária
	Construção e manutenção do cais
	Dragagem
Operações e movimentação de navios	Armadores
	Gestores de Frota de navios
	Reparação e movimentação de navios
	Abastecimento de combustíveis
	Abastecimentos de alimentos, ferramentas, equipamentos e etc.
	Inspetores de cargas
	Eliminação de resíduos
	Agentes de navegação
	Rebocadores
	Praticagem
	Pilotos

GRUPO	ATIVIDADES
	Ajuda à navegação
	Serviços relacionados à segurança
Movimentação de mercadoria	Estivadores
	Carga à granel
	Terminal de passageiros
Serviço auxiliar de movimentação	Despachantes aduaneiros
	Agentes
	Fumigação
	Consolidadores de contêineres
Transporte terrestre e armazenamento	Transporte ferroviário
	Transporte rodoviário
	Armazéns e silos
Instituições públicas	Autoridade portuária
	Alfândega

Fonte: CEGE (2011).

A Figura 3, de forma complementar, explicita os serviços que compõem a operação portuária, assim como seus prestadores principais: Agentes marítimos, despachantes aduaneiros, práticos, empresas de rebocadores, serviços de amarração (disposição do encordoamento e amarras navio-cais), o abastecimento de combustíveis aos navios (*bunkering*), provisionamento de alimentação e materiais de uso pessoal das tripulações (*catering*), abastecimento de água, serviços de coleta de resíduos e dejetos, e serviços de desamarração (operação inversa à amarração) (BOOZ & CO., 2012, v. 1). Em resumo, a operação portuária é complexa, multifacetada e muito especializada e a estimativa de seus impactos econômicos requer uma metodologia sofisticada e que focalize sua repercussão em sua região em alcances diferenciados, ou seja, impactos diretos, indiretos e induzidos.

Figura 3 – Serviços auxiliares prestados ao navio durante a operação



Fonte: Booz & Co. (2012, v.1).

Um estudo de impacto econômico de empreendimentos deve se iniciar pela quantificação de sua repercussão direta, ou seja, a primeira onda de impacto na economia. Ao surgir a demanda por determinado tipo de produto ou serviço é natural que se apresente sua produção e a prestação deste serviço. O aumento de produção decorrente irá influenciar as atividades econômicas de contratação de fornecedores; de aquisição e mobilização de insumos; de contratação de empregados; de contratação de serviços terceirizados e outros dispêndios decorrentes, que influenciarão o nível de atividades existentes.

O impacto indireto é a segunda onda advinda dos efeitos diretos da atividade implantada. A partir da demanda dos fornecedores da empresa ou grupo de empresas envolvidas diretamente, ocorrerá uma série de contratações de gastos de fornecedores, com o aumento do consumo de insumos de produção local ou regional, incrementando a atividade econômica e, assim, o emprego no nível regional, gerando o crescimento econômico regional.

Os impactos induzidos correspondem à terceira onda de impacto econômico. É formado pelos gastos locais das famílias dos empregados com seus rendimentos. São gastos não relacionados diretamente com a atividade portuária e, sim, se referenciando, por exemplo, a despesas com aluguel, alimentação, lazer, educação etc.

Este estudo, ao focalizar os impactos provocados pela implantação do empreendimento portuário do TPA, se baseou na metodologia de avaliação econômica desenvolvida pelo Bureau of Transport Economics da Austrália, assim como se referenciou a outras originadas nas bibliografias consultadas, como resumido na Tabela 1.

Tabela 1 – Resumo das metodologias e impactos na bibliografia analisada

REFERÊNCIA	EMPREGOS	RENDIMENTOS/ SALÁRIOS milhões (\$)	OUTPUT milhões (\$)	IMPACTO FISCAL milhões (\$)	VAB milhões (\$)	MULTIPLICADORES
BTE (2001a) Port of Gladstone	Direto: 738 Indireto: 1020 Total: 1758	Direto: \$44 Indireto: \$24 Total: \$68	\$224	-	\$139	Output: 1,66 VAB: 1,03 Remun.: 0,50 Emprego: 1,49
ERA (2007) Port of San Diego	Direto: 30.468. Total: 66.995	Sal. Total - \$4.500	\$9.600	\$34.500	\$5.040	
Merk; Hesse (2012) Port of Hamburg	Direto: 78.902 Indireto: 76.842 Total: 155.744	-	\$ 8.300	-	-	1,71

REFERÊNCIA	EMPREGOS	RENDIMENTOS/ SALÁRIOS milhões (\$)	OUTPUT milhões (\$)	IMPACTO FISCAL milhões (\$)	VAB milhões (\$)	MULTIPLICADORES
Merk; Nottebom (2013) Ports of Rotterdam Amsterdam	Roterdã Direto: 73.529 Amsterdã Direto: 4.930	Por trabalhador Roterdã \$0,16 Amsterdã \$0,12	-	-	Roterdã \$10.300 Amsterdã \$1.600	Roterdã: 1,13 Amsterdã: -
Merk; Li (2013) Hong Kong	Direto: 83.700 Indireto: 29.300 Total: 113.000	-	-	-	\$4.000	VAB: 1,6 Emprego: 1,3
BTE (2001b) Port of Mackay	Direto: 212 Indireto: 289 Total - 501	Direto: \$10 Indireto: \$7 Total: \$17	\$56	-	\$32	Output: 1,31 VAB: 0,79 Remun: 0,42 Emprego: 1,43

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A metodologia estabelecida pelo BTE da Austrália analisou o impacto, tendo em vista as seguintes variáveis: Valor dos bens produzidos; Valor Adicionado Bruto (VAB); Rendimento das famílias e Número de empregos gerados no ano, conforme segue:

I - Valor dos bens produzidos: Considerou o volume de negócios produzido em cada atividade e aplicado à atividade de uma empresa, a uma instituição pública, a um programa social, a um cluster, local em que se concentram estabelecimentos ou prestadores de serviços relacionados à uma atividade econômica (ZACCARELLI et al., 2008). Este indicador é divulgado pelas empresas em seus balanços.

II - Valor Adicionado Bruto (VAB): Na economia, denomina-se “valor adicionado em determinada etapa da produção, a diferença entre o valor bruto produzido nessa etapa (igual a vendas mais acréscimos de estoques) e os consumos intermediários (valores das matérias-primas ou insumos utilizados)” (SIMONSEN; CISNE, 1995, p. 130 apud RODRIGUES; MELO; LUSTOSA, 2007). Do ponto de vista macroeconômico, a riqueza criada, ou valor adicionado, é o Produto Interno Bruto (PIB). Por analogia, o valor adicionado bruto pode ser considerado o PIB da empresa (KROETZ, 2000). De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Valor Adicionado Bruto é o valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. É a contribuição ao PIB pelas diversas atividades econômicas e obtida pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades (IPEA, [2019]b).

III - Rendimento das Famílias: Rendimento dos empregados e colaboradores que atuam no setor analisado. Rendimento disponível para consumo.

IV - Número de empregos gerados no ano: Número de empregados como indicador de cálculo do efeito direto e indireto no mercado de trabalho analisado.

O modelo multisetorial de mensuração da participação relativa de cada setor econômico em um sistema produtivo é a principal ferramenta utilizada para o cálculo do impacto econômico de empreendimentos. O instrumental metodológico adota a técnica proposta pelo economista russo, naturalizado norte-americano, Wassily W. Leontief, que permite a identificação da interdependência das atividades produtivas com os insumos e produtos utilizados e decorrentes do processo de produção. Desta forma, em uma determinada atividade produtiva permite que se analise e mensure o seu impacto em um sistema econômico nacional ou regional. (IPEA, [2019]b).

A origem desse modelo está em um trabalho de 1785, de François Quesnay, na obra *Tableau Economique*, conforme apontou Camilo (2007, p. 3):

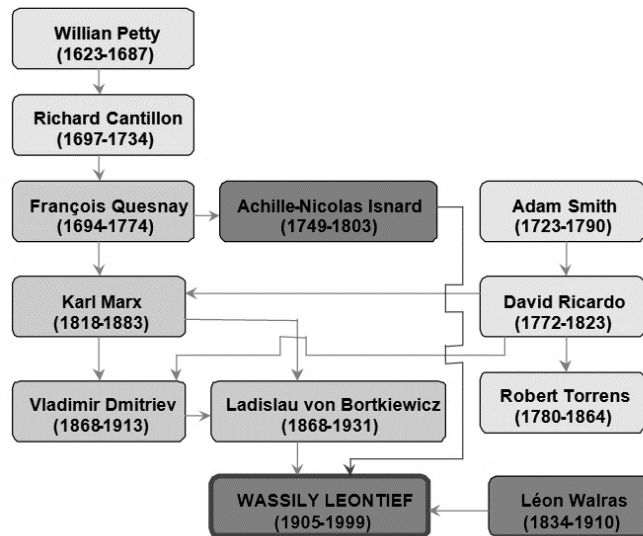
A relação de interdependência entre os setores foi apresentada primeiramente, em 1758, por François Quesnay na obra "*Tableau Economique*", considerada pioneira para descrever os fluxos da economia francesa. Pouco mais de um século depois, outro francês Leon Walras dava um novo passo ao publicar "*Elements d'Économie Politique Pure*" em 1874, que por meio de um sistema de equações buscava determinar de forma simultânea todos os preços em uma economia, além do que, considerava os custos da produção em cada setor.

Leontieff (1987, p. 86 *apud* GUILHOTO, 2004, p. 2), observou:

A análise de Insumo-Produto é uma extensão prática da teoria clássica de interdependência geral que vê a economia total de uma região, país, ou mesmo do mundo todo, como um sistema simples, e parte para descrever e para interpretar a sua operação em termos de relações estruturais básicas observáveis.

Desse modo, como se mostrou, a técnica de Matriz Insumo-Produto de Leontief tem origem no Século XVII, tendo incorporado ao longo do tempo diversas contribuições de economistas, conforme mostra a Figura 4 proposta em Guilhoto (2004, p. 3).

Figura 4 – Esquema das origens da teoria de Leontief



Fonte: Guilhoto (2004, p. 3).

O modelo da matriz de insumo-produto proposto por Leontief pode ainda ser utilizado para análise do impacto econômico de empreendimentos por considerar como os sistemas econômicos funcionam para equacionar a demanda e a oferta de bens e serviços em uma vasta rede de atividades e um de seus objetivos é desenvolver uma radiografia de como os setores se inter-relacionam. O resultado é uma visão de como as economias funcionam e a dimensão dos impactos entre setores interdependentes. É formalmente demonstrado em uma tabela conhecida como uma matriz de insumo-produto.

Para a construção de uma matriz insumo-produto referenciada a uma região é necessário levantamento de informações sobre cada empresa e organização existente, englobando seus fluxos de vendas, de compras, de suprimentos, transportes, tributos e o rendimento dos trabalhadores.

No Brasil, o responsável oficial pela produção desse tipo de estatística, a Matriz Insumo-Produto do país e dos estados, é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), instituição vinculada ao Ministério da Economia que atua em parceria com institutos de estudos socioeconômicos estaduais. O Sistema de Contas Nacionais, gerenciado pelo IBGE, segue as recomendações de um manual internacional, o System of National Accounts 2008, SNA 2008 (IBGE, 2015).

A publicação da matriz insumo-produto nacional é feita desde 1970, a cada cinco anos. Embora essa matriz seja calculada para alguns estados da Federação, ainda não se conta com Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.13, Edição Especial 3, 2020.

uma matriz insumo-produto do estado do Maranhão, conforme afirmou o Presidente do Instituto de Estudos Socioeconômicos (IMESC) do Estado do Maranhão:

Colocamos como demandas para o IBGE, o apoio para a construção de uma Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física (PIM-PF) para o Estado do Maranhão (os Estados da Bahia, Pernambuco e Ceará já a dispõem). Solicitamos também apoio para construir uma Matriz-Insumo Produto específica para o Estado do Maranhão (tem para o Nordeste e para vários estados nordestinos, mas não há para o Maranhão), assim como o PIB Trimestral. Os três são instrumentos interligados e fundamentais para avançarmos no diagnóstico, monitoramento e avaliação de políticas de adensamento de cadeias produtivas e de inclusão sócio produtiva. (HOLANDA, 2019).

Com a ausência de uma matriz insumo-produto é necessário realizar uma adaptação na metodologia de impacto econômico com a utilização de multiplicadores disponíveis em pesquisas semelhantes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa foi desenvolvida com a utilização de quatro metodologias: pesquisa bibliográfica; pesquisa documental; entrevista e metodologia de análise de impacto econômico proposta pelo Bureau of Transport Economics da Austrália.

A pesquisa bibliográfica teve como objetivo apresentar os conceitos fundamentais, estabelecendo uma estrutura teórica e um quadro conceitual dos seus aspectos mais relevantes.

A pesquisa documental, como método, ainda está em fase de discussão, elaboração e refinamento no campo científico, principalmente quando utilizada em outras áreas de pesquisa fora do campo da história. É classificada como técnica de coleta de dados, ou procedimento metodológico, ou delineamento de pesquisa. Porém, é claro seu reconhecimento pelo seu potencial de utilização em diversas áreas e pelo aprendizado gerado pela sua aplicação (BELTRÃO; NOGUEIRA, 2011).

Os documentos utilizados para a pesquisa documental foram o Balanço Patrimonial da Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP) e documentos fornecidos pela Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.13, Edição Especial 3, 2020.

empresa Grão Pará Multimodal: o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica; Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária com o Capital Expenditure (CAPEX) – em português: Despesas de Capital.

As entrevistas semiestruturadas aconteceram com os dirigentes da Grão Pará Multimodal e com gestores de terminais privados e de portos públicos. Com a Grão Pará Multimodal, o objetivo da entrevista foi entender questões específicas do projeto do TPA e, com os outros entrevistados foi compreender como ocorrem algumas práticas de despesas, receitas e investimentos.

A metodologia de análise de impacto econômico proposta pelo Bureau of Transport Economics se baseia no cálculo do impacto direto, indireto e induzido. Essa metodologia foi escolhida devido pesquisa realizada e demonstrada na Tabela 1. Ela foi adaptada para a realidade do TPA, ou seja, um porto novo a ser implantado em área privada e disponível (greenfield).

O impacto direto foi calculado com o Valor dos Serviços Prestados que foi informado no CAPEX. O Valor Adicionado Bruto foi calculado considerando o Valor dos Serviços Prestados e dele subtraindo o Consumo Intermediário. No Consumo Intermediário foi considerada a taxa de 0,2428, pois se refere à mesma taxa utilizada no Balanço Patrimonial da Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP), um porto que movimenta o mesmo tipo de mercadorias, grânéis sólidos e líquidos, portanto apresenta uma estrutura de custos e despesas semelhantes. O Valor dos Serviços Prestados, Consumo Intermediário e o Valor Adicionado Bruto estão demonstrados na Tabela 3. O rendimento das famílias e o número de empregos gerados são demonstrados na Tabela 4. Estes valores foram obtidos com a análise documental e entrevista com os gestores da Grão Pará Multimodal e com gestores de Terminais e Portos Semelhantes como o Porto do Itaqui, Terminal Marítimo de Ponta da Madeira (VALE) e Terminal de Grãos do Maranhão (TEGRAM).

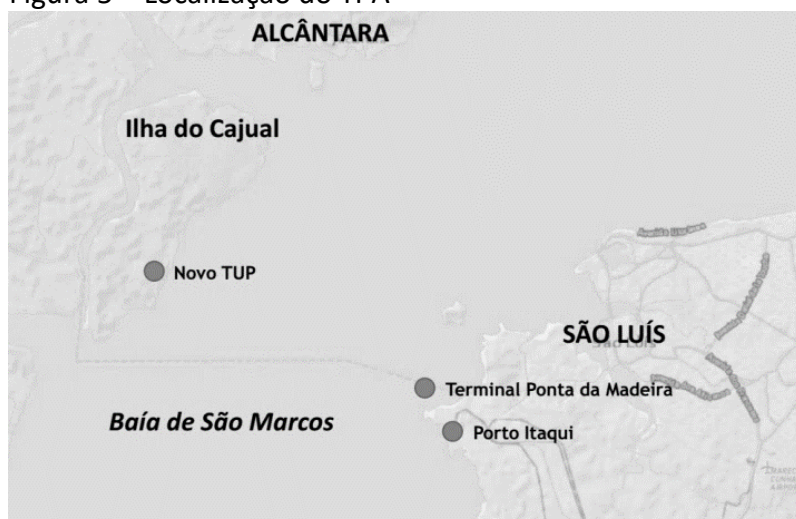
O impacto indireto e induzido dessas quatro variáveis foi calculado com a utilização de multiplicadores pesquisados na literatura internacional aplicados em portos semelhantes (demonstrados na Tabela 5). Estes multiplicadores aplicados nos impactos diretos geraram o impacto indireto e induzido (demonstrados nas Tabelas 6, 7, 8 e 9).

Todas as projeções do impacto econômico foram elaboradas considerando um horizonte de 24 anos, sendo o primeiro ano 2024, início da movimentação portuária e o último ano 2048, último ano de movimentação de acordo com o contrato assinado com a ANTAQ.

3 TERMINAL PORTUÁRIO DE ALCÂNTARA (TPA)

O Terminal Portuário de Alcântara (TPA), que já conta com a autorização da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) para sua implantação, será construído na Ilha do Cajual, situada na Baía de São Marcos, conforme mostra a Figura 5.

Figura 5 – Localização do TPA



Fonte: Terminal Portuário de Alcântara (2017).

O acesso rodoviário se dará por ligação à rodovia atual, a BR-308 junto a Cujupe. A acessibilidade será garantida da seguinte forma:

- a) BR-308 (que serve o terminal de Ferry-Boat – São Luís - Cujupe), com ligação futura ao TUP;
- b) BR-316 no sentido norte/noroeste em direção a Belém (PA);
- c) BR-316 no sentido sudeste em direção a Teresina (PI), e daí a Fortaleza (CE);
- d) BR-222 (via BR-316) no sentido nordeste, em direção a São Luís (MA);
- e) BR-222 (via BR-316) no sentido sudoeste em direção a Açailândia (MA), e daí aos Estados do interior (Tocantins (TO), Brasília (DF), Mato Grosso (MT), entre outros).

O acesso ferroviário será feito a partir de ramal a ser implantado, ligando a Estrada de Ferro de Carajás (EFC) ao novo TPA e possíveis futuras ligações com a Ferrovia Norte Sul (FNS) e com Ferrovia Transnordestina.

Em sua Fase 1, o TPA prevê operar até 2024 com dois berços para movimentação de minério e granéis agrícolas, principalmente soja em grão. Na Fase 2, prevista para 2030, haverá aumento da capacidade para o escoamento de minérios e grãos e na Fase 3, a construção de mais dois berços para atendimento de outras demandas de movimentação, tais como, minério de ferro; outros produtos do agronegócio; cobre; contêineres; carvão e carga geral.

O complexo portuário ocupará uma área de 882 ha, operando, principalmente três tipos de cargas: (i) minério de ferro e ferro gusa; (ii) grãos alimentares; e (iii) carga geral, a serem localizadas em zonas distintas do retroporto, denominadas: (i) Terminal de Minério; (ii) Terminal Agro e (iii) Terminal de Carga Geral. A área pretendida em terra será 11.795.758 m² e sobre água é de 66.097 m² (TERMINAL PORTUÁRIO DE ALCÂNTARA, 2017).

Sobre a projeção de movimentação das duas principais cargas, minério e granéis alimentares, segue uma projeção da movimentação portuária (Tabela 2).

Tabela 2 – Projeção da movimentação portuária (Milhares de ton.)

Ano	Minério de Ferro	Granéis	Total
2024	50.000	20.000	70.000
2025	100.000	20.000	120.000
2026	100.000	20.000	120.000
2027	125.000	20.000	145.000
2028	125.000	20.000	145.000
2029	125.000	20.000	145.000
2030	125.000	20.000	145.000
2031	140.000	20.000	160.000
2032	140.000	20.000	160.000
2033	140.000	20.000	160.000
2034	140.000	30.000	170.000
2035	140.000	30.000	170.000
2036	140.000	30.000	170.000
2037	140.000	30.000	170.000
2038	140.000	30.000	170.000
2039	140.000	40.000	180.000
2040	140.000	40.000	180.000
2041	140.000	40.000	180.000
2042	140.000	40.000	180.000
2043	140.000	40.000	180.000
2044	140.000	40.000	180.000
2045	140.000	40.000	180.000
2046	140.000	40.000	180.000
2047	140.000	40.000	180.000
2048	140.000	40.000	180.000
Total	3.270.000	750.000	4.020.000

Fonte: Grão Pará Multimodal. CAPEX – Capital Expenditure, 2018.1

Dessa forma, o TPA irá se juntar a outras instalações portuárias da Baía de São Marcos, como o Porto de Itaqui, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária Portos (EMAP), empresa pública ligada ao governo maranhense, o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira da VALE e o Porto da Alumar que, atualmente, compõem o Complexo Portuário do Maranhão.

5 RESULTADOS

O impacto econômico do TPA, conforme mencionado, foi estimado em três dimensões: direto, indireto e induzido (Figura 1) e suas estimativas são apresentadas a seguir.

¹ Dados fornecidos pela empresa Grão Pará Multimodal. CAPEX – *Capital Expenditure*, 2018.

5.1 IMPACTO DIRETO

O impacto direto do TPA, conforme metodologia aplicada, corresponde ao Valor dos Serviços Prestados, o Valor Adicionado Bruto, o rendimento das famílias e o número de empregos gerados. Todos esses valores e projeções foram coletados diretamente com os gestores do TPA, em entrevistas com profissionais de terminais semelhantes, pela análise de demonstrativos financeiros de portos semelhantes e documentos do projeto TPA (CAPEX, Memorial Descritivo, Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica). Os dados foram estimados para o período de 2024 (início das operações do TPA) até 2048.

O Valor dos Serviços Prestados é resultante da multiplicação das taxas a serem cobradas pela movimentação dos produtos pelo volume previsto de transporte, resultando (Tabela 3) em uma evolução de R\$ 3,8 bilhões em 2024 para R\$ 40,6 bilhões em 2048, ou seja, crescendo mais de dez vezes no período, conforme as estimativas disponibilizadas pelo TPA.

A estimativa do Valor Adicionado Bruto (VAB) corresponde à subtração ao valor dos serviços prestados dos gastos com o consumo intermediário, isto é, o dispêndio com insumos e recursos necessários para a sua prestação. Para tanto, utilizou-se a relação média entre valor de serviços e insumos, conforme informações obtidas nos demonstrativos contábeis da EMAP dos anos de 2015 a 2017 (24,3%). A Tabela 3 mostra as estimativas de VAB para o TPA com os valores evoluindo de R\$ 2,9 bilhões para R\$ 30,8 bilhões, acompanhando o crescimento do valor dos serviços prestados. Todo o trabalho de cálculo do impacto econômico foi realizado para o período de 2024 a 2045. Porém, com o objetivo de simplificar a apresentação dos resultados e adequar ao formato do artigo científico os resultados serão apresentados a seguir com os dados de cinco anos: 2024; 2030; 2036; 2042 e 2048.

Tabela 3 – Estimativa dos valores dos serviços prestados em R\$ milhões

Ano	Valor dos Serviços Prestados	Consumo Intermediário	Valor Adicionado Bruto (VAB)
2024	3.832,2	930,5	2.901,7
2030	11.311,4	2.746,4	8.565,0
2036	18.897,3	4.588,3	14.309,0
2042	28.511,8	6.922,7	21.589,1
2048	40.628,0	9.864,5	30.763,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O rendimento das famílias disponível para consumo para o TPA foi calculado com base nas estimativas de empregados disponibilizadas pela empresa (Tabela 4), às quais se aplicou a remuneração média líquida dos colaboradores diretos do TEGRAM, terminal de granéis sólidos do Porto de Itaqui, permitindo-se chegar ao rendimento direto disponibilizado para consumo na Tabela 4. Ou seja, o rendimento líquido disponibilizado para consumo se inicia em 2024 com R\$ 173,3 milhões e vai aumentando progressivamente para alcançar, em 2048, R\$ 459,5 milhões, um aumento de 165,1%.

Tabela 4 – Estimativa dos empregos diretos e do rendimento das famílias em R\$ milhões

Ano	Número de empregos diretos	Rendimento disponibilizado para consumo
2024	3.000	172,3
2030	3.000	172,3
2036	6.000	344,6
2042	8.000	459,5
2048	8.000	459,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

5.2 IMPACTO INDIRETO E INDUZIDO

A quantificação do impacto econômico indireto e induzido é complexa e verificou-se que na literatura especializada é aplicada a técnica de Matriz Insumo-Produto de Leontief (BTE 2000; ERA, 2007; MERK; HESSE, 2012; MERK; NOTTEBOM, 2013; MERK; LI, 2013; FURTADO, 2015; CEGE, 2011).

Para a aplicação direta da Matriz Insumo-Produto de Leontief é necessária a existência da matriz insumo-produto do estado onde se localiza o empreendimento, com dados históricos dos valores dos serviços prestados ou bens produzidos, do rendimento das famílias, do número de empregos e dos valores de VAB.

No entanto, conforme já mencionado, não existem estimativas produzidas da matriz insumo-produto para o estado do Maranhão e, assim, nossa análise se baseou na projeção do TPA para o período de 2024 a 2048, ou seja, a partir da previsão da entrada em operação do TPA, não se tratando de sua análise histórica. Nesse sentido, utilizamos as estimativas de multiplicadores de efeito indireto e induzido de pesquisa semelhante à de análise de impacto

econômico de empreendimentos portuários realizada por Furtado (2015), apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5 – Multiplicadores para análise indireta e induzida

MULTIPLICADORES				
Efeito	Valor dos Serviços Produzidos	Rendimentos	VAB	Emprego
Indireto	0,61	1,21	0,90	1,19
Induzido	0,17	0,53	0,39	1,05

Fonte: Furtado (2015).

As Tabelas 6, 7, 8 e 9 apresentam os resultados anuais obtidos para o Valor dos Serviços Prestados, Valor Adicionado Bruto, Rendimentos das Famílias e Número de Empregados com a utilização dos multiplicadores, chegando-se ao resultado dos efeitos indiretos e induzidos.

Tabela 6 – Valor dos Serviços Prestados em R\$ milhões

Ano	Valor dos Serviços Prestados	Efeito Indireto	Efeito Induzido	Impacto total
2024	3.832,2	2.331,5	643,4	6.807,1
2030	11.311,4	6.881,9	1.899,2	20.092,5
2036	18.897,3	11.497,1	3.172,9	33.567,3
2042	28.511,8	17.346,6	4.787,1	50.645,5
2048	40.628,0	24.718,1	6.821,4	72.167,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 7 – Valor Adicionado Bruto em R\$ milhões

Ano	Valor Adicionado Bruto	Efeito Indireto	Efeito Induzido	Impacto total
2024	2.901,7	2.615,4	1.137,7	6.654,8
2030	8.565,0	7.719,7	3.358,1	19.642,9
2036	14.309,0	12.896,9	5.610,2	32.816,1
2042	21.589,1	19.458,5	8.464,6	49.512,2
2048	30.763,5	27.727,5	12.061,7	70.552,6

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 8 – Rendimento das famílias em R\$ milhões

Ano	Rendimento disponibilizado para consumo	Efeito Indireto	Efeito Induzido	Impacto total
2024	172,3	208,9	90,9	472,1
2030	172,3	208,9	90,9	472,1
2036	344,6	417,8	181,8	944,2
2042	459,5	557,1	242,3	1.258,9
2048	459,5	557,1	242,3	1.258,9

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Tabela 9 – Número de empregados

Ano	Número de empregos diretos	Efeito Indireto*	Efeito Induzido**	Empregados totais
2024	3.000	9.000	3.159	15.159
2030	3.000	9.000	3.159	15.159
2036	6.000	18.000	6.318	30.318
2042	8.000	24.000	8.424	40.424
2048	8.000	24.000	8.424	40.424

*relação de empregos diretos e indiretos obtidos de informações dos gestores do TPA.

**multiplicadores de efeito induzido, indicadores de Furtado (2015).

Os resultados obtidos demonstram um impacto econômico significativo e importante para a área de influência mediata do TPA, indicando que além da viabilidade econômica privada do empreendimento, ele se mostra bastante positivo para sua área de influência e abrangência.

4 CONCLUSÕES

O estudo se concentrou na problemática da quantificação do impacto econômico da atividade portuária, em suas dimensões direta, indireta e induzida, na sua área de influência imediata, especificamente do Terminal Portuário de Alcântara, empreendimento greenfield, localizado na Baía de São Marcos, no estado do Maranhão, pertencente à empresa Grão Pará Multimodal.

Inicialmente, o porto será dedicado à movimentação de granéis sólidos (minerais e grãos agrícolas), prevendo a operação de carga seca containerizada em sua Fase 3.

Este estudo objetivou contribuir para o entendimento da importância de um empreendimento portuário como o TPA no âmbito local, regional e nacional e seu impacto econômico total e por consequência na relação porto-cidade. Utilizamos a metodologia proposta pelo Bureau of Transport Economic da Austrália (2001) e mais especificamente os multiplicadores para análise de impacto indireto e induzido propostos por Furtado (2015).

Os resultados obtidos mostraram um valor e evolução significativos, sendo que o impacto total do Valor Adicionado Bruto se inicia com R\$ 6,7 bilhões em 2024, prevendo-se atingir R\$ 70,5 bilhões em 2048. Note-se que o VAB expressa a contribuição de uma atividade econômica para o PIB de sua região. Em relação aos empregos, o impacto total em 2024 foi

estimado em 15.159, atingindo 40.424 em 2048, correspondendo ao impacto total de rendimentos das famílias de R\$ 472,1 milhões em 2024, alcançando R\$ 1,2 bilhões em 2048.

Em termos percentuais, esses impactos em 2024 irão representar um acréscimo no PIB dos três municípios de 2.700% e de 8% para o Estado do Maranhão. Com uma taxa de inflação de 4,3% a.a., os R\$ 70,5 bilhões de Valor Adicionado Bruto em 2048 indicam um valor atual de R\$ 25,6 bilhões, ou seja, representando acréscimo de 30% ao PIB atual do Maranhão. Em termos médios, o impacto do TPA no PIB atual do Maranhão representará um acréscimo de 20% no período 2024-2048.

Esses números indicam a oportunidade e significação desse empreendimento para sua área de influência e, comprovam o papel dos portos para contribuir para a melhoria das condições de movimentação de produtos (riquezas), beneficiando pessoas (geração de renda).

REFERÊNCIAS

BELTRÃO, R. E. V.; NOGUEIRA, F. A. A Pesquisa Documental nos Estudos Recentes em Administração Pública e Gestão Social no Brasil. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPQ2700.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2018.

BOOZ & COMPANY. **Análise e avaliação da organização institucional e da eficiência de gestão do setor portuário Brasileiro**: relatório consolidado São Paulo: Booz & Company, 2012. v. 1. *E-book*. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/7668/1/An%3%a1lise%20e%20avalia%3%a7%3%a3o_FEP0110_resultado_vol_1_P.pdf . Acesso em: 14 mar. 2019.

BTE. **Regional Impact of ports**. Canberra: Bureau of Transport Economics, 2000. Disponível em: https://www.bitre.gov.au/sites/default/files/report_101.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

BTE. **Regional impact of the Port of Gladstone**. Canberra: BTE, 2001a.

BTE. **Regional Impact of the Port of Mackay**. Canberra: BTE, 2001b.

CAMILO, N. Teoria e prática na utilização da matriz insumo-produto como ferramenta de pesquisa. **Revista Negócios e Tecnologia da Informação**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 34-50, 2007. Disponível em: <http://publica.fesppr.br/index.php/rnti/issue/viewFile/5/39>. Acesso em: 10 mar. 2019.

CEGE. **Estudo sobre o impacto econômico dos portos de Setúbal e Sesimbra**. Lisboa: CECE, 2011.

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.13, Edição Especial 3, 2020.

CUTRIM, S. S.; BOTTER, R. C.; ROBLES, L. T. Proposta de um novo modelo de governança portuária para o Brasil. **Revista Eletrônica de Estratégia & Gestão**, Florianópolis, v.11, ed. esp. 2, p. 200-222, 2018. Disponível em:
<http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/6631/pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

ERA. **Economic and fiscal impacts of the Port of San Diego**. [S.l.: s.n.], 2007.

FURTADO, N. M. F. S. **O impacto económico do Porto de Ponta Delgada**. 2015. Dissertação (Mestrado em Economia) -- Universidade dos Açores, Açores, 2015. Disponível em:
<https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/3678/1/DissertMestradoNunoManuelFerreiraSoaresFurtado2016.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUILHOTO, J. J. M. **Análise de insumo-produto: teoria e fundamentos**. [São Paulo: s.n.], 2004. Disponível em:
<http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/835/Documentos/Guilhoto%20Insumo%20Produto.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.

HOLANDA, F. M. **A visita do Presidente do IBGE ao Maranhão e os avanços do Sistema de Planejamento do Estado**. Brasília: COFECON, 30 jun. 2019. Disponível em
<http://imesc.ma.gov.br/portal/Imprensa/artigos/7> . Acesso em: 14 fev. 2019.

IBGE. **Matriz de insumo-produto Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9085-matriz-de-insumo-produto.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 10 mar. 2019.

IBGE. **O Brasil em síntese**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/panorama>. Acesso em: 10 maio 2019.

IPEA. **Contas Nacionais**. Brasília, DF: IPEA, [2019]a. Disponível em:
<http://www.ipeadata.gov.br/doc/Contas+Nacionais-Conceitos.doc>. Acesso em: 10 mar. 2019.

IPEA. **Matriz insumo produto**. Brasília, DF: IPEA, [2019]b. Disponível em:
http://www.ipea.gov.br/redeipea/index.php?option=com_content&view=article&id=98:matriz-insumo-produto-regional&catid=89:projetos-de-pesquisa&Itemid=206. Acesso em: 20 mar. 2019.

JOUILI, T. A.; ALLOUCHE, M. A. Impacts of seaport investment on the economic growth. **PROMET – Traffic & Transportation**, [Croatia], v. 28, n. 4, p. 365-370, Jul. 2016.

KROETZ, C. E. S. **Balanço social: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LEVINSON, M. **The Box: how the shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger**. USA: Princeton University Press. 2006.

MEERSMAN, H.; VAN DE VOORDE, E.; VANELSLANDER, H. Port pricing: considerations on economic principles and marginal costs. **European Journal of Transport and Infrastructure Research**, The Netherlands, v. 3, n. 4, p. 371-386, Jan. 2003.

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.13, Edição Especial 3, 2020.

MERK, O.; HESSE, M. **The competitiveness of global port-cities: the case of Hamburg – Germany.** Paris: OCDE, 2012.

MERK, O.; LI, J. **The Competitiveness of Global Port-Cities: the case of Hong Kong – China.** Paris: OCDE, 2013.

MERK, O.; NOTTEBOM T. **The competitiveness of global port-cities: the case of Rotterdam/Amsterdam - the Netherlands.** Paris: OCDE, 2013.

MONIÉ, F.; VIDAL, S. M. S. C. Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 6, p. 975-995, nov./dez. 2006.

MUSSO, E.; FERRARI, C.; BENACCHIO, M. Port investment: profitability, economic impact and financing. **Research in Transportation Economics**, [Netherlands], v. 16, ed. Port Economics, p. 171–218, 2006.

NOTTEBOOM, T. E.; RODRIGUE, J. Port regionalization : towards a new phase in port development. **Maritime Policy & Management**, [United Kingdom], v. 32, n. 3, p. 37–41. 2005.

ROBLES, L. T. **Organização e estrutura portuárias.** Rio de Janeiro: SESES, 2016.

RODRIGUE, J. P.; SCHULMAN, J. The economic impacts of port investment. *In*: RODRIGUE, J. P.; COMTOIS, C.; SLACK B. **The geography of transport system.** 4th ed. London: Routledge, 2017. Disponível em: https://transportgeography.org/?page_id=9435. Acesso em: 19 abr. 2019.

RODRIGUES, F. F; MELLO, M. C. B.; LUSTOSA, P. R. B. Valor Adicionado Bruto ou Valor Adicionado Líquido: o Tratamento da Depreciação na Demonstração do Valor Adicionado. *In*: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31., Rio de Janeiro, 2007. **Anais [...]**. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/33/CON-A2349.pdf. Acesso em: 10 mar. 2019.

STRAUSS-WIEDER INCORPORATION. **The economic impact of the New York-New Jersey port/Maritime Industry.** EUA: New York Shipping Association, 2011.

TERMINAL PORTUÁRIO DE ALCÂNTARA. **Requerimento de autorização para construção e exploração de terminal portuário de uso privado:** conforme Resolução nº 3.290 da ANTAG. São Luis: Terminal Portuário de Alcântara, maio 2017. Disponível em: http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2018/09/1.Requerimento_GPM_Gr%C3%A3o_Par%C3%A1.pdf. Acesso em: 19 abr. 2019.

ZACCARELLI, S. B. *et al.* **Clusters e redes de negócios:** uma nova visão para a gestão dos negócios. São Paulo: Atlas, 2008.