



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E TECNOLOGIA
CURSO DE TECNOLOGIA EM COMÉRCIO EXTERIOR

ANTÔNIO FRANCISCO RÊGO BRAGA

**A IMPORTANCIA DOS PORTOS DO ARCO NORTE PARA AS
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: MAIOR COMPETITIVIDADE
E MENOR CUSTO E DISTANCIA PARA O PRODUTO
BRASILEIRO**

BELÉM - PA

2024

ANTONIO FRANCISCO REGO BRAGA

**A IMPORTANCIA DOS PORTOS DO ARCO NORTE PARA AS
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: MAIOR COMPETITIVIDADE
E MENOR CUSTO E DISTANCIA PARA O PRODUTO
BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Tecnólogo em Comércio Exterior, pela Universidade do Estado do Pará.

Orientador: Prof. M.S. Humberto Mariano de Almeida

BELÉM – PA

2024

ANTONIO FRANCISCO REGO BRAGA

**A IMPORTANCIA DOS PORTOS DO ARCO NORTE PARA AS
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: MAIOR COMPETITIVIDADE
E MENOR CUSTO E DISTANCIA PARA O PRODUTO
BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Tecnólogo em Comércio Exterior, pela Universidade do Estado do Pará.

Orientador: Prof. M. S. Humberto Mariano de Almeida

Apresentado em: __/__/____.

Conceito: _____

Banca Avaliadora:

Prof. _____

Universidade do Estado do Pará

Prof. _____

Universidade do Estado do Pará

Prof. _____

Universidade do Estado do Pará

-

A minha esposa, aos meus filhos e aos meus netos, que me incentivaram nesta caminhada, para chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, meu agradecimento vai para Deus, que me proporcionou chegar até aqui e vivenciar este momento, concluindo mais uma etapa em minha vida, após mais de quarenta anos afastado de uma sala de aula. A toda minha família, em especial minha esposa, meus filhos, meus netos que me incentivaram voltar para a sala de aula e acreditaram que eu conseguiria chegar até aqui, e quem sabe a mais longe, e aos meus pais Ruy e Helena (in memoriam) que esperavam ver este momento, mas não conseguiram.

Ao meu orientador, professor Humberto Mariano de Almeida, agradeço seu auxílio, paciência e orientação, e a todos os professores que estiveram neste período nos passando seu conhecimento para que chegássemos a conclusão do nosso curso.

Aos meus amigos do quarteto de ferro, formado pelo Pe. Giovanni Mometti, com grande trabalho social na região bragantina e responsável pela implantação da UEPA em Igarapé-Açú, Dr. Ítalo Cláudio Falesi, um dos maiores Pesquisadores da Embrapa Oriental, com publicações de grande relevância para o sistema produtivo e ambiental da Amazonia, Dr. Obionor Nóbrega, um dos grandes Otorrinolaringologistas do Pará e Dr. Newton Campos, competentíssimo Engenheiro Civil do nosso estado, que também me cederam seus incentivos, quase que ultimatoss, para conclusão desta jornada.

A todos os amigos do Curso de Comércio Exterior, todos jovens, que me receberam surpreendentemente bem e que conviveram comigo ao longo do curso sem considerar a diferença de idade, havendo uma verdadeira integração de gerações. Não citarei nomes, já que todos merecem meus agradecimentos.

As pessoas que não citei, mas que também contribuíram direta ou indiretamente para que eu concluísse o curso, e obtivesse o grau em nível superior, o meu muito obrigado.

RESUMO

As exportações atualmente representam para um país, talvez o item mais importante na composição dos índices de sua economia, sendo importantíssima no acúmulo de reservas internacionais , e desencadeando toda uma cadeia de benefícios, como pesquisa para aumento de produtividade, qualificação de mão de obra, aumento de emprego e renda, melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas e muitos outros. Um dos itens mais importantes no sistema de exportações, se não for o mais, é o transporte, que requer todo um planejamento operacional que determina o custo final, pelo modal a ser utilizado e pela distancia dos centros do destino final dos bens transportados e exportados, na maioria das vezes utilizando-se o Transporte Marítimo para esse transporte, necessitando assim de Portos aparelhados, capazes de receber super navios, e se localizarem próximos aos grandes centros que receberão os produtos exportados.

Palavras-chave: exportação, produção, transporte e Portos.

ABSTRACT"

Currently, exports represent, perhaps, the most important item in a country's economic indices, playing a crucial role in accumulating international reserves and triggering a chain of benefits such as research for increased productivity, workforce qualification, job creation, income growth, and improvement in the quality of life for the populations involved, among many others. One of the most critical elements in the export system, if not the most, is transportation, which requires comprehensive operational planning determining the final cost based on the chosen mode and the distance to the final destination centers for the transported and exported goods. Most often, Maritime Transportation is used for this purpose, necessitating well-equipped ports capable of accommodating large vessels and located near the major centers that will receive the exported products.

Keywords: export, production, transportation, and ports."

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vista do Porto de Porto Velho (RO).....	15
Figura 2 - Vista do Porto de Manaus (AM).....	17
Figura 3 – Terminal Hidroviário de Santarém (PA).....	18
Figura 4 – Terminal Hidroviário de Santarém (PA).....	18
Figura 5 – Porto de Miritituba (PA).....	20
Figura 6 – Comboio de Barcaças com grãos embarcados em Mirititubaa indo para Barcarena.(PA).....	21
Figura 7 – Navio embarcando grãos no Porto de Santana (PA),,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	22
Figura 8 – Embarque de madeira certificada no Porto de Belém (PA).....	24
Figura 9 – Vista do Porto de Barcarena(PA).....	26
Figura 10 – Porto De Itaqui(MA).....	28
Figura 11 – Orla de Miritituba (PA) nos anos de1990.....	35
Figura 12 – Orla de Miritituba a noite.....	35
Figura 13 – Rua Getúlio Vargas nos anos de 1990 – Itaituba.....	36
Figura 14 – Itaituba atualmente.....	36
Figura 15 – Orla antiga de Barcarena.....	37
Figura 16 – Nova orla de Barcarena.....	37
Figura 17 – Santarém no final do século XX.....	38
Figura 18 – Santarém Atualmente.....	38
Figura 19 – Distrito de Parauapebas nos anos de 1980.....	39
Figura 20 – Município de Parauapebas atualmente.....	40
Figura 21 – Município de Parauapebas atualmente.....	40

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

AM	Amazonas
ANTAQ	Agencia Nacional de Transportes Aquaviários
AP	Amapá
APROSOJA	Associação dos Produtores de Soja
CDSA	Companhia Docas de Santana
CNA	Confederação Nacional da Agricultura
EFA	Estrada de Ferro do Amapá
EFC	Estrada de Ferro de Carajás
ETC	Estação de Transbordo de Cargas
FTL	Ferrovía Transnordestina Logística
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICOMI	Indústria de Comércio de Minerais
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
ILP	Inteligencia Logística Portuária.
IMEA	Instituto Mato-grossense de Economia Aplicada
IPP	Ipiranga Produtos de Petróleo
MA	Maranhão
MP	Ministério dos Transportes
PA	Pará
PIB	Produto Interno Bruto
RO	Rondonia
SOPH	Sociedade de Portos e Hidrovias do Estado de Rondonia.
TGI	Terminal de Granéis Líquidos
TGS	Terminal de Granéis Sólidos
TUP	Terminal de Uso Privado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Justificativa.....	13
2 OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo Geral.....	13
2.2 Objetivos Específicos.....	13
2.3 Observação do Problema.....	13
3 REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1 Portos do Arco-norte- Histórico	14
3.1.1 Porto de Porto Velho (RO).....	15
3.1.2 Porto de Manaus (AM).....	16
3.1.3 Porto de Santarém (PA).....	18
3.1.4 porto de Miritituba (PA).....	20
3.1.5 Porto de Santana (AP).....	22
3.1.6 Porto de Belém (PA).....	24
3.1.7 Porto de Barcarena (PA).....	26
3.1.8 Porto de Itaquí (MA).....	27
4 METODOLOGIA	29
5 PORTOS	29
5.1 Arco-norte	30
5.2 Evolução Sócio-Economica	34
5.2.1 Miritituba.....	34
5.2.2 Itaituba.....	36
5.2.3 Barcarena.....	37
5.2.4 Santarém.....	38
5.2.5 Parauapebas.....	39

6 RESULTADO ESPERADO.....	42
7 CONCLUSÃO.....	43
REFERENCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

A Constituição de 1891 já previa a construção da nova capital do Brasil no interior do país.

O belga Louis Cruls marcou, em 1892 um local no Planalto Central, em meio a nascentes de rios, e que descreveu como ideal para a construção da nova capital e novo centro político do país.

Havia também a profecia de São João Bosco, que em 1883 profetizou que no espaço compreendido entre os paralelos 15 e 20 seria o local do nascimento de uma nova civilização.

Juscelino Kubitschek construiu Brasília, segundo especialistas a um custo de 45 bilhões de dólares, exatamente entre esses paralelos, dividindo o Brasil entre o norte carente e o sul maravilha e produtivo, porém a construção da Belém-Brasília iniciou o projeto de integração nacional, surgindo posteriormente outros projetos de abertura de rodovias como a Santarém-Cuiabá, a Transamazônica entre outras, trazendo brasileiros de todas as regiões para povoar a antes desabitada (exceto pelos povos originários) região Amazônica que com a implantação de grandes projetos minerais em várias localidades, necessitava de vias de escoamento, como rodovias, ferrovias e Portos.

A necessidade fez com que o governo federal iniciasse uma série de reformas e construções nos portos da região, modernizando-os e dotando-os de equipamentos e infraestrutura exigida para a operacionalização de grandes navios que passaram a transportar para a Ásia e Europa a produção desses projetos.

A abertura de novas fronteiras agrícolas produtoras de Grãos na região Centro Oeste, e que após alguns anos chegou também a região norte, a integração entre as duas regiões e o interesse de grandes empresas pela região deu início a um aumento considerável dos portos da região, que foram denominados de Portos do Arco Norte, por todos eles se encontrarem acima do paralelo 16

Com o advento da globalização, a comercialização de bens e serviços, tornou-se cada vez mais intensa entre os países do mundo, tornando-se uma prática constante principalmente dos que produzem esses bens, e que precisam exporta-

los, integrando economia e política, necessitando ótimas relações internacionais, nas negociações de compra e venda dos produtos para outras nações, com isso desenvolvendo novas tecnologias e logísticas que possam dar suporte a todo esse conjunto de importação e exportação.

Diante disso, nos últimos anos os exportadores brasileiros tem procurado rotas alternativas que possam baratear o frete através de uma combinação de modais, e a utilização de Portos que estejam mais próximo dos grandes centros europeus e asiáticos. Assim, podemos estudar os portos que compõe o chamado Arco Norte e sua participação efetiva, atual e futura, no embarque das exportações brasileiras.

Esses portos, atualmente, já conseguem uma grande participação no embarque das exportações brasileiras, beneficiados pela sua proximidade com as áreas produtivas do Centro Oeste e do Norte, além da proximidade com os grandes centros importadores dos nossos produtos, que vão dos minerais ao agronegócio.

A exportação é um dos itens fundamentais para se medir a produtividade, desenvolvimento e crescimento econômico de um país. Para que esse item obtenha o sucesso desejado é necessário que se tenha uma estrutura compatível com a capacidade de produção, escoamento dessa produção e adequada estrutura de embarque desses produtos até o seu destino final.

Partindo desse princípio demonstramos neste trabalho, os benefícios encontrados na utilização dos portos da região norte, seus custos, o encurtamento de distancias e melhoria de vida das populações envolvidas, deslocando a direção do embarque das exportações da região sul para o norte, beneficiando as novas fronteiras produtivas surgidas nas últimas décadas.

Um dos atuais demonstrativos de desenvolvimento e crescimento de um país, é sua participação no comercio internacional, tanto com produtos acabados, como de produtos primários e semi-acabados, porém para colocar essa produção no mercado internacional necessita de itens como produtividade, competitividade para disputar e ganhar mercado, e transporte, principalmente o marítimo, capaz de colocar os bens nos países compradores.

1.1 JUSTIFICATIVA

Para completar o ciclo, da produção a exportação, até o destino final, é necessário que se tenha portos e instalações portuárias adequadas a essas operações, necessárias para facilitar toda a parte operacional. Dessa forma surgiu a necessidade de diversificação dos locais de embarque dos produtos brasileiros para o exterior, utilizando novas alternativas, evitando os gargalos que já começavam a se formar nos portos das regiões sul e sudeste, daí se estudar a Importancia dos Portos do Arco Norte para as Exportações Brasileiras, proporcionando beneficioa a toda a cadeia envolvida.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Estudar e demonstrar a utilização de alternativas de embarque, saindo dos Portos instalados na região Sul, trazendo os bens para serem embarcados nos portos instalados na região Norte, acima do chamado paralelo 16, no denominado Arco Norte.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Identificar os novos caminhos de embarque das exportações brasileiras.

2.2.2 Mostrar os caminhos dos produtos a serem exportados, da origem até os Portos de embarque.

2.2.3 A redução dos custos de exportação e de distancias com a utilização dos Portos do Arco Norte.

2.2.4 Geração de renda e melhoramento da qualidade de vida das populações Envolvidas.

2.3 Observação do Problema

Por muito tempo as exportações brasileiras foram embarcadas nos portos das regiões sul e sudeste, visto que o setor produtivo brasileiro praticamente só existia naquelas regiões. Com o aumento da atividade produtiva e das exportações dessa produção

Assim, dentro desse cenário podemos fazer duas perguntas:

Que dificuldades as exportações brasileiras teriam sem utilizar os Portos do Arco Norte?

Que benefícios socioeconômicos a utilização dos Portos do Arco Norte trouxe para as comunidades envolvidas no processo de produção e de exportação?

O trabalho mostra que os portos das regiões sul e sudeste ficariam sobrecarregados se continuassem sozinhos no processo de exportação, em algumas ocasiões já haviam gargalos na atracação de navios e embarque de carga, o que fatalmente provocaria um colapso. Mostra também as mudanças socioeconômicas ocorridas nas comunidades envolvidas, algumas com um crescimento substancial.

3 REVISÃO LITERÁRIA

Os tópicos a seguir, abordarão inicialmente um rápido histórico dos Portos da região norte, além de itens de extrema relevância para o escoamento da produção brasileira, principalmente os dos grandes projetos minerais e muito expressivamente os oriundos do agronegócio, que com a expansão das fronteiras agrícolas e aumento de produção, necessitam de rotas alternativas para transporte e embarque dessa produção em direção aos grandes centros importadores, diminuindo assim, o tempo, custo e distancia.

3.1 PORTOS DO ARCO NORTE - Histórico

São chamados de Portos do Arco Norte os portos de Porto Velho em Rondonia, Barcarena, Santarém e Miritituba no Pará, Manaus e Itacoatiara no Amazonas, Santana no Amapá, Itaqui no Maranhão, até Ilhéus na Bahia, porém faremos um rápido histórico dos que se localizam na região norte, que são os portos objeto deste trabalho.

3.1.1 Porto de Porto Velho (RO)

O início das obras da construção do Porto de Porto Velho, ocorreu em abril de 1973, sob a responsabilidade do Departamento Nacional de Portos e Via Navegáveis do Ministério dos Transportes, substituindo as antigas rampas construídas pela Estrada de Ferro Madeira - Mamoré na década de 1920. Em 1976, a Empresa Portos do Brasil S/A (Portobras) deu continuidade as obras e construiu um terminal para operações ro-ro.

Em 1988 foi concluído um novo cais, e em 31 de janeiro de 1985, foi constituída a Administração do Porto de Porto Velho e em 12.11.97, o porto passou a ser administrado pela Sociedade de Portos e Hidrovias de Rondonia (SOPH).

O Porto está localizado na margem direita do rio Madeira, 2km a jusante da cidade de Porto Velho(RO), aproximadamente a 80 Km de distancia da foz do rio Jamari, área de influencia que compreende o estado de Rondonia, o sul do Amazonas e o leste do Acre.

Foto 1 - Vista do Porto de Porto Velho



Fonte: SOPH, 2015

Suas instalações vão desde a extremidade norte do porto a jusante da rampa ro-ro, até a extremidade sul, a montante dos dolphins de atracação do cais flutuante, abrangendo todos os cais, rampas, docas, pontes, píeres, armazéns, pátios, edificações e outros, e sua infra estrutura compreende áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes.

O acesso ao porto se dá por via terrestre pela BR-319 (Manaus – Porto Velho), BR-364 (Cuiabá – Porto Velho) e BR-425 (Porto Velho – Guajará-Mirim), por via fluvial pelo rio Madeira e por via marítima pelo Amazonas até a embocadura do rio Madeira, e de lá até o porto.

O porto tem ainda três terminais, sendo um ro-ro contendo das rampas paralelas, um pátio de estacionamento de 10.000m² um outro pátio de igual tamanho sem pavimentação, e outro denominado porto das guias, e um terceiro que opera carga geral, dotado de um flutuante de acostagem de 115metros com 5 berços, ligado à margem por uma ponte metálica de 113,5m de vão. As profundidades nesses terminais são definidas pelo regime das águas do rio Madeira, apresentando as variações extremas de 2,5m e 17,5m.

3.1.2 Porto de Manaus (AM)

Em 1902 iniciaram-se as obras da construção do Porto de Manaus, que foi inaugurado oficialmente em 1907, com a empresa inglesa Manaus Harbour Limited, que após alguns imbrólios jurídicos e contratuais construiu inicialmente um cais fixo de 400m e dois flutuantes de 1.200m², ficando no gerenciamento do Porto até 1967. As obras foram realizadas por etapas e finalizadas completamente em 1919.

O contexto da época era o crescente aumento da demanda pela borracha, cuja matéria prima, o látex originário das seringueiras, foi responsável por um grande crescimento econômico da região, sendo necessário a criação de infraestruturas que atendesse as atividades econômicas da época.

O porto se localiza entre a praia de São Vicente e a rampa do mercado municipal, e sua estrutura permite o recebimento de navios de todos os tamanhos, mesmo durante as grandes vazantes.

O cais flutuante possui uma parte em formato de T para atracação de navios e outra ligando as balsas flutuantes a ponte, esta com passarela para pedestres com 20 metros de largura. O flutuante do Roadway com cinco berços, totaliza 253m e o flutuante das torres com 268m e outros cinco berços. Estão ligados por um cais fixo a partir de duas pontes flutuantes de 100m cada. Há ainda o CaisParedão com

276m e profundidade variando de 2 a 12m e o cais da Plataforma Malcher, com 300m e profundidade de 1 a 11 metros

Foto 2 – Vista do Porto de Manaus



Fonte: Ambiente Brasil,2018

O Porto conta ainda com nove armazéns de carga totalizando mais de 16 mil m² de área coberta, dois pátios descobertos com mais de 23 mil m² e o pátio de contêineres com 18 mil m² um moderno sistema de vigilância 24 horas, com circuito fechado com camaras de longo alcance em toda a sua área.

Estação Hidroviária e Terminal de cargas

Apesar do Porto possuir estação hidroviária de aproximadamente 4.300m², a logística da estação é prejudicada pela mistura de cargas e passageiros no mesmo espaço, prejudicando ambos os serviços.

O terminal de cargas possui área terrestre de aproximadamente 78.000 m² e 17.000 m² de área flutuante, com aproximadamente 95.000 m² de área total. O canal de acesso possui profundidade de 13,5 m e 18m na área externa.

3.1.3 Porto de Santarém

O Porto de Santarém começou a ser construído em 18 de dezembro de 1971 e foi entregue oficialmente à administração da Companhia Docas do Pará – CDP em 11 de fevereiro de 1974, através do antigo Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis – DNPVN do Ministério de Viação e Obras Públicas.

localização

Está localizado na margem direita do rio Tapajós, próximo à confluência com o rio Amazonas, no local denominado Ponta da Caieira, na cidade de Santarém, no estado do Pará. Abrange os municípios do médio Amazonas e dos vales dos rios Trombetas e Tapajós. A BR-163 (Cuiabá-Santarém) estabelece a ligação do porto com o norte do estado de Mato Grosso.

Foto 3 – Terminal Hidroviário de Santarém



Fonte: Agencia Pará, 2022

Foto 4 – Terminal Hidroviário de Santarém



Fonte: Agencia Pará, 2023

Área do porto organizado

Conforme a Portaria – MT nº 1.023, de 20/12/93 (D.O.U. de 22/12/93), a área do porto organizado de Santarém, no estado do Pará, é constituída:

- a) pelas instalações portuárias terrestres existentes na cidade de Santarém, na margem direita do rio Tapajós, tendo como limites extremos, a montante do porto, a Ponta Maria José e, a jusante, já no rio Amazonas, a foz do Furo Maicá, abrangendo todos os cais, docas, pontes e píeres de atracação e de acostagem, armazéns, edificações em geral e vias internas de

circulação rodoviária e ferroviária e ainda os terrenos ao longo dessas áreas e em suas adjacências pertencentes à União, incorporados ou não ao patrimônio do porto de Santarém ou sob sua guarda e responsabilidade;

- b) pela infra-estrutura de proteção e acessos aquaviários, compreendendo as áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes a esse até as margens das instalações terrestres do porto organizado, conforme definido no item “a” acima, existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela Administração do Porto ou por outro órgão do poder público.

O Porto dispõe de uma extensão acostável de 520 metros, da qual 380 metros no Píer, podendo receber navios de até 18.000 TDW. O atendimento de pequenas embarcações, abundantes naquela região, é feito no cais marginal que é constituído de rampas e patamares. O tabuleiro, as longarinas e as transversinas do Píer são em concreto armado. O apoio é em estacas pré- moldadas com seção de 45 cm X 45 cm, também em concreto armado.

Além de contar com área de retroporto preparada para receber a implantação de projetos para o escoamento da produção de grãos do centro-oeste, o Porto possui dois armazéns com área total de 3.000 m², quatro galpões sem fechamento lateral com área de 2.400 m², pátios pavimentados com 10.000 m² de área, estação de passageiros. Também, se encontram modernas instalações para armazenamento de inflamáveis líquidos.

Em 2023 Santarém ganhou o maior e mais moderno terminal hidroviário do Brasil. A Estrutura tem capacidade para receber cruzeiros internacionais e representa progresso, conforto e segurança para a região oeste do Pará. Situado às margens do rio Tapajós, o Terminal Hidroviário de Passageiros e Cargas de Santarém – Joaquim da Costa Pereira, no Baixo Amazonas, foi entregue à população pelo Governo do Pará. Com investimento de mais de R\$74 milhões, o porto tem 22 mil metros quadrados de área construída e pode receber mais de três mil passageiros por dia. A obra está sendo vista como um meio para a integração do modal fluvial da região, além de proporcionar mais conforto e segurança para quem depende dos rios para se deslocar.

Acessos

Rodoviário – Pela rodovia BR-163 (Cuiabá – Santarém), atingindo-se o porto, na área urbana, pela avenida Cuiabá. e BR-230 (Transamazônica).

Fluvial – O rio Tapajós forma um canal de acesso natural, desde a sua foz no rio Amazonas até o cais do porto, numa distância de 3,1km, com largura de 1,8km e profundidade de 15m.

3.1.4 Porto de Miritituba

O porto de Miritituba é um sonho antigo, alimentado há muito tempo por ruralistas como o senador e ex-governador do Mato Grosso, Blairo Maggi que no final da década de 1990 partiu rumo ao Tapajós com um grupo de produtores e mais de 70 caminhões de soja

Foto 5 – Porto de Miritituba



Fonte: Jornal Folha do Progresso, 2022

A Estação de Transbordo de Cargas (ETC) da Cargill em Miritituba (MTB) é considerada um ponto estratégico para escoamento de grãos no Arco Norte do Brasil. Operando desde janeiro de 2017 no distrito de Miritituba do estado de Pará, a ETC está localizada na margem direita do rio Tapajós e tem capacidade de movimentação de 4 milhões de toneladas de grãos por ano. A unidade recebe granéis sólidos (soja e milho) produzidos no estado de Mato Grosso, de onde são transportados por caminhões até Miritituba, que recebe esse produto e posteriormente realiza seu carregamento em barcaças, com destino

à Santarém (PA), que por sua vez exporta os produtos por via marítima para diversos destinos no mundo.

A Cargill Miritituba foi construída com equipamentos modernos como 4 tombadores de 26 metros cada e duas moegas manuais. A unidade possui quatro linhas de classificação com caladores hidráulicos, duas balanças rodoviárias, sendo uma de entrada e outra de saída e armazenagem em 03 silos com capacidade de 18.000 toneladas cada.

Serviços

Recebimento: tem capacidade de receber 15 mil toneladas por dia, equivalente a 300 caminhões. No mês é possível receber 360.000 toneladas, equivalente a 7.600 caminhões.

Foto 6 – Comboio de Barcaças com grãos embarcados em Miritituba para Barcarena.



Fonte: Globo Rural, 2018

Armazenagem: capacidade de armazenamento de 54.000 toneladas acomodadas em três silos modelo chapéu chinês de fundo plano.

Embarque: capacidade de embarque é de 24.000 toneladas por dia, o equivalente ao carregamento de 08 Barcaças

3.1.5 Porto de Santana -AP

Em 1980, foi iniciada a construção do atual Porto de Santana, antigo Porto de Macapá, e sua finalidade principal era atender a movimentação de mercadorias por via fluvial, transportadas para o estado do Amapá e para a ilha do Marajó. Devido a

sua localização geográfica privilegiada, tornou-se uma das principais rotas marítimas de navegação permitindo conexão com portos de outros continentes, além da proximidade com o Caribe, Estados Unidos e União Europeia, servindo como porta de entrada e saída da região amazônica. A inauguração oficial das instalações ocorreu em 6 de maio de 1982, pouco depois da criação do distrito de Santana e com a instalação do município, através do Decreto-lei nº 7639 de 17 de dezembro de 1987, passou a se chamar Porto de Santana, onde fica sua localização atual. Está localizado na margem esquerda do Rio Amazonas, em frente a ilha de Santana, a 18 Km da cidade de Macapá, capital do estado do Amapá, e sua administração está a cargo da Companhia Docas de Santana = CDSA, conforme convenio de Delegação no 009/02 do Ministério dos Transportes e a Prefeitura de Santana. O convenio tem validade até o ano de 2028.

Foto 7 – Navio embarcando grãos no Porto de Santana (AP)



Fonte: Correio de Santana, 2021

Seu principal acesso marítimo é pelo Rio Amazonas, pela Barra Norte, situada entre as ilhas Janaucu e Curuá e pela Barra Sul, delimitada pelas ilhas de Marajó e Mexiana; pelo canal natural de Santana, braço norte do Rio Amazonas, com largura variável entre 500 e 800 m e profundidade operacional de 12m. O acesso fluvial é via Rio Amazonas e seus afluentes, o acesso rodoviário é feito pelas rodovias AP-010, ligando as cidades de Macapá e Mazagão; BR-210 (Perimetral Norte) encontra a BR-156, próximo a Macapá, e na área urbana, pela Rua Cláudio

Lúcio Monteiro e na Rua Manoel F. Guedes onde alcança as instalações portuárias. O acesso ferroviário fica a 2 km das instalações portuárias feito pela Estrada de Ferro do Amapá – EFA que liga a Serra do Navio até o terminal privativo da Zamim Ferrous S/A, em Santana.

Atualmente, existem dois terminais privados: Terminal Privativo Zamin Ferrous Sistema Amapá e o Terminal de Uso Privado (TUP) Cianport. O primeiro está situado a 2 km a montante do Porto de Santana, enquanto que o TUP Cianport, instalado na Ilha de Santana, defronte ao Porto, na margem oposta do Rio Amazonas.

Dados mostram que os produtos mais exportados são cavaco de eucalipto sólido a granel em torno de 900mil toneladas correspondendo a 90% de todo o volume de carga. Esse produto é oriundo da empresa AMCEL. A soja em grão foi o segundo mais exportado, correspondente a 3% da carga total. Ocorre também movimento de derivados de petróleo tanto para embarque como para desembarque, uma pequena quantidade de trigo é importada, minério de ferro é também exportado por esse porto. Espera-se um grande crescimento na exportação de soja e milho de 2,3 milhões e 1,3 milhões de toneladas respectivamente desses dois grãos no ano de 2045.

O Plano Mestre para a ampliação e modernização do COMPLEXO PORTUÁRIO DE SANTANA, faz um diagnóstico e prevê quais mudanças e melhorias serão necessárias para que o porto atenda de forma satisfatória o crescimento das demandas no ano de 2045.

3.1.6 Porto de Belém

Antes da construção do porto, Belém explorava a navegação por meio de portos naturais e de cais. No século XVIII, diante da crescente atividade econômica da cidade, já havia uma crescente necessidade de um porto. Em 1848, foi concluída a construção de um cais, que nas décadas seguintes proporcionou um crescimento nas atividades. Antes da construção em 1840, foram registradas 78 embarcações que registraram 11.252 operações de carga e em 1.880 este número se levou para 292 embarcações com 258.115 operações. Em 1897 o engenheiro Domingos Sérgio

de Sabóia e Silva apresentou um projeto para a construção de um porto. A proposta era que o porto se prolongasse por 4300 metros, bem como que fosse aterrada as docas do Ver-o-Peso, Reduto e Souza Franco fossem aterradas. O governo federal aceitou, e com leis sancionadas em 1903 e 1905 foram alocados recursos e autorização para a construção e em 1906 o presidente Afonso Penna assinou o Decreto n.6.283, concedendo ao empresário norte-americano Percival Farquhar a exploração do porto, por meio de sua empresa a Port of Pará vencedora da concorrência pública.

As obras indispensáveis foram realizadas, como o cais acostado longo e profundo, além da construção de depósitos de carvão e explosivos, iluminação e linhas férreas. No entanto, a doca do Ver-o-Peso não foi aterrada por conta das manifestações populares e pela importância para o comércio local. Além disso, a profundidade do canal não foi aumentada.

Figura 8 – Embarque de Madeira Certificada no Porto de Belém



Fonte: Divulgação/Atlantica Matapi, 2018

O Porto de Belém, está localizado no bairro do Reduto à margem direita da baía de Guajará, em frente à Ilha das Onças, distando cerca de 120 km do oceano Atlântico, sendo administrado atualmente pela Companhia Docas do Pará. O Complexo Portuário de Belém abrange os terminais de Outeiro, Predileta, Agropalma, Miramar, Porto Seco ADP, Ocrim e de Contêineres.

O início de suas atividades coincidiu com o auge da produção da borracha na Amazonia, com o porto se caracterizando pela exportação de borracha, castanha, madeira, bauxita, outros minérios e produtos extrativistas. O fim do ciclo da

borracha fez com que o Porto de Belém não utilizasse a carga total estimada, ficando durante muito tempo subutilizado.

Com o passar do tempo as operações do porto foram diminuindo gradativamente até que em 2.000 o governo do estado do Pará, após o governo federal ceder uma boa parte do porto, inaugurou o Complexo Turístico denominado Estação das docas ,em uma área de 32.000m, sem operação portuária há algum tempo.

Em 2011, 134 navios operaram no Porto de Belém, sendo que 53% deles eram full-containers com comprimento médio de 170 m e com calado de 7 m. Os navios de passageiros representaram 10% do total. Com comprimento médio de 120m e calado médio de 5m, desembarcaram 500 turistas por viagem. Os demais eram cargueiros (19%) e graneleiros (18%). O porto exportou 919 milhões de dólares e importou 206 milhões, movimentou 3.223.323 toneladas de carga, das quais 2.170.859 toneladas de granéis líquidos, 674.302 toneladas de granéis sólidos e 378.162 toneladas de carga geral. Dentre os granéis líquidos, 1.775.645 toneladas eram combustíveis.

Nos anos seguintes essa movimentação foi diminuindo gradativamente, estando reduzido atualmente ao terminal de combustíveis, Agropalma e Ocrin, tendo recentemente, agora em 2023, o governo federal cedido quase a totalidade da área ao governo do estado para revitalização, e continuidade da Estação das Docas, agora com o nome de Porto Futuro.

3.1.7 Porto de Barcarena

O nome Barcarena se originou da presença, no assentamento populacional, de uma grande embarcação que havia sido batizada como “Arena” vulgarmente conhecida como barca. A junção das duas palavras fez com que a localidade ficasse conhecida como Barcarena.

Figura 9 – Vista do Porto de Barcarena



Fonte: Ambiente Brasil, 2021

A Companhia Docas do Pará – CDP inaugurou o porto em 1985 na cidade de Barcarena-PA, próximo à Vila de Murucupi, à margem direita do Rio Pará. A região é denominada de Ponta Grossa e situa-se em frente à baía do Marajó, formada pela confluência dos rios Tocantins, Guamá, Moju e Acará. Nesse município está implantado um distrito industrial adjacente ao porto, onde entre outros se encontra o Complexo Alumínico constituído pelas unidades da Alunorte, Albrás, Alubar, bem como, os terminais privados caulínífero da Imerys Rio Capim Caulim S.A. e de granéis sólidos, constituído pela ADM Portos de Pará e Bunge.

São muitos os fatores que transformam o porto em uma eficiente ligação da região com o resto do mundo em vista de seu privilegiado posicionamento geográfico, bem como a grande extensão de frente acostável com seus 10 berços de atracação com profundidade entre 12 m a 23 m, fácil acesso marítimo, fluvial e rodoviário e ampla disponibilidade de áreas para expansão.

Atualmente o Porto de Barcarena dispõe de uma área de 3.75 milhões de m² constituída de vias de tráfego asfaltadas e iluminadas. Dispõe de três instalações acostáveis distintas: Terminal de Múltiplo Uso 1 – TMU-1 destinado à atracação de

navios, Terminal de Graneis Líquidos – TGL destinado a atracação de navios e barcas e Terminal Rodo-fluvial destinado a atracação com barcas, um armazém coberto com 7,5 mil m² e pátio externo com 13 mil m², 4 silos com capacidade de 13,5 mil toneladas, 2 outros armazéns de 7,5 mil m², 4 tanques de armazenamento de graneis líquido e 2 pátios para graneis e cargas gerais com áreas de 20 e 25 mil m². Os terminais particulares são Ipiranga Produtos de Petróleo-IPP, Alubar, Yara Brasil Fertilizantes, Convicon. O porto dispõe de 2,4 mil m de cais, divididos em 10 berços e dois pontos de atracação, todos de uso público.

O porto opera com graneis minerais, registrando com isso suas maiores movimentações, tendo ainda os graneis agrícolas, líquidos, carga viva, carga geral e contêineres.

O Porto de Vila do Conde tem um planejamento que considera uma projeção de demanda para trinta anos, considerando a expansão do terminal graneleiro em sua capacidade de embarque e de armazenamento, sendo ainda implantado um conjunto de medidas denominadas de Inteligencia Logística Portuária. Para as ligações rodoviárias, já saturadas, existe um amplo estudo de melhorias. Para a ligação.

O porto oferece calado que varia de 16 a 20m, podendo atender a mais de 60% dos navios que fazem as rotas mundiais.

3.1.8 Porto de Itaqui (MA)

O Decreto n. 13.133 de 7 de Agosto de 1918, previa a construção de instalações para a acostagem ligadas ao centro comercial de São Luiz, com a empresa C.H. Walker & Co. Ltda para executá-las não prosperaram e a concessão foi extinta pelo Decreto n. 16.108 de 31 de julho de 1923, continuando a capital maranhense se servindo do antigo porto até praticamente o início das operações do Porto do Itaqui.

Em 1939 já havia um novo projeto para a construção do porto, e os estudos realizados pelo Departamento Nacional de Portos e Navegação do Ministério da Viação e Obras públicas, escolheu a região de Itaqui para a construção do novo porto no Maranhão.

Foto 10 – Porto do Itaqui



Fonte: Divulgação/Emapi,2018

A construção do novo porto foi iniciada em 1960, e de início foi construídos aproximadamente 637 metros que começou a funcionar em 1972, com a conclusão do trecho dos berços 101 e 102, em 1976 foi concluído o berço 103. Em 1994 o cais foi ampliado com a construção dos berços 104 e 105, em 1999 os berços 106 e 107, em 2012 foi inaugurado o berço 100. Em 2017 foi inaugurado o berço 108, especializado na movimentação de derivados do petróleo, e em 2022 inaugurou o berço 99 totalmente dedicado a celulose.

Acesso

O acesso as instalações portuárias do Itaqui é composto de:

Canal

O canal de acesso as instalações do Porto de Itaqui tem profundidade de 23 metros, com largura limitante de 500 metros, calado máximo autorizado de 22,3 metros e comprimento de 101Km.

Ferrovias

O Porto do Itaqui se liga diretamente com duas ferrovias, a Transnordestina (FTL), que passa por sete estados do nordeste, e com a Estrada de Ferro Carajás (EFC), trecho concedido a Vale e operado pela VLI, além de minério, ela é utilizada para transportar passageiros e a produção de celulose em Imperatriz-Ma até Itaqui. Se liga ainda, indiretamente, com a Ferrovia Norte-Sul que se conecta a EFC em

Açailândia, o que possibilita o transporte de granéis sólidos minerais e vegetais e combustíveis.

Rodovias

O acesso rodoviário ao Porto do Itqui se dá pelas rodovias BR-135 e BR-222 que se conecta a outras rodovias federais, como a BR-316, BR- 226 e BR – 010 ,e estaduais como a MA-230.

4 METODOLOGIA

A metodologia aplicada baseia-se em uma pesquisa qualitativa e quantitativa, que consistiu no levantamento bibliográfico, documental, utilizando a técnica de trabalho de campo através de entrevistas e visitas em alguns dos locais. Os principais resultados indicam que com aumento da utilização desses portos por exportadores , os locais passam por uma série de transformações socioterritoriais-econômicas.

5 PORTOS

Ao longo dos anos o Brasil utilizou os portos das regiões sul e sudeste para o seu transporte marítimo, principalmente o internacional, como transporte dos bens produzidos em nosso território em todos os setores de produção, desde a produção industrial até o agronegócio.

Os Portos do Norte entram em destaque , e modelos de pesquisa operacional de programação linear se destacam com a otimização de rotas nela otimização de rotas pela minimização de custos.(CARDOSO.2017)

A implantação de grandes projetos, principalmente os minerais, fez com que esse caminho ganhasse novos endereços, com os embarques anteriormente realizados nos portos do sul e sudeste agora havendo uma parcela embarcada na região norte. Assim, um novo cenário se apresentava naquela ocasião, o que viria mudar definitivamente os locais de embarque da nossa produção, destinadas aos mais diversos centros consumidores espalhados pelo mundo, agregando uma importância cada vez maior a esses portos.

5.1 ARCO NORTE

Com exceção dos Portos de Belém e Manaus construídos no início do século XX, todos os outros portos da região norte que fazem parte do chamado arco norte, foram construídos a partir da segunda metade do século XX, todos visando o desenvolvimento de suas respectivas regiões, e facilitar o transporte de mercadorias da região, na maioria pescados e produtos extrativistas, entre as cidades.

Com o aumento dos embarques regionais, de cargas e passageiros, esses portos foram sendo dotados de terminais com maiores capacidades, além de estruturas capazes de suportar os embarques internacionais realizados atualmente, com a atracação de cargueiros cada vez maiores, que necessitam de uma profundidade de canal adequada a sua operação.

O processo evolutivo desses Portos iniciou-se com a implantação de grandes projetos na região norte, principalmente os minerais como o Manganês de Serra do Navio no Amapá extraído entre 1957 e 1998, pela Indústria e Comércio de Minérios S. A. (ICOMI), em uma das maiores minas desse minério no mundo, destinado, basicamente, ao suprimento da indústria siderúrgica, onde se utiliza de 20 a 60 kg do minério para produzir uma tonelada de aço (GONÇALVES; SERFATY, 1976, p. 2), e posteriormente no ano de 1982 com o início da construção da Ferrovia que liga as minas de Carajás ao terminal de Ponta da Madeira, anexo ao Porto de Itaquí. Em 1985, o Terminal de Ponta da Madeira iniciou suas operações com diversos embarques testes, sendo o primeiro deles com o navio Docepolo, que entrou para a história por receber em seus porões uma carga pioneira de 127 mil toneladas de minério-de-ferro. A utilização do local foi escolhido em decorrência da profundidade natural da baía de São Marcos com mais de 26 metros durante a maré baixa, diminuindo os custos com dragagem para a atracação de grandes graneleiros. Ponta da Madeira juntamente com o Europort de Roterdã forma o único conjunto de Portos capaz de operar navios com calado de 23m, operando também os chamados navios Valemax capazes de transportar 400 mil toneladas de minério de ferro de uma só vez.

Dessa forma, o início da exploração desses grandes projetos minerais foram o início do desenvolvimento e ampliação das operações portuárias na região

Com o aumento da produção deve ser cada vez maior a busca de novas áreas, e, dessa forma, o Norte do Mato Grosso e o sul do Pará aparecem com maior disponibilidade para essa expansão. Nesses locais, a logística mais favorável[...] “uma vez que a otimização da produtividade tenha evoluído, o crescimento para a exportação é realmente o Arco Norte”. Ivam Jardim, consultor portuário e sócio-diretor da Agência Porto Consultoria

Atualmente a capacidade de exportação cresce a cada ano, batendo recordes sucessivos. Os portos do Arco Norte, principalmente os localizados na região norte, são importantes não apenas para a exportações de minérios e grãos, mas também para a entrada de fertilizantes vindos do exterior, já que o contínuo crescimento das áreas cultivadas na região. Essas novas rotas, encurtam distancias em relação aos portos do sudeste e do sul, diminuem custos, aumentam a competitividade dos produtos brasileiros no exterior, e aumentam a lucratividade do produtor. O aumento das exportações , devido ao crescimento da produção, principalmente das áreas localizadas nas regiões norte e centro –oeste vai continuar. Assim é necessário que se adeque a capacidade desses novos portos para o volume cada vez maior de produtos a serem exportados.

Na perspectiva de crescimento e expansão, BERCHIOR ETAL(2017), tratou a região como a última fronteira agrícola do brasil.

Os técnicos do Imea (Instituto Mato-Grossense de Economia Agropacuária), afirmam que os investimentos feitos nas Infraestruturas rodoviárias, hidroviárias e portuárias nos últimos anos causaram uma redução considerável no custo do frete quando comparamos com os portos do sul e sudeste. Ainda segundo o Imea, os valores dos fretes rodoviários de grãos saindo de Sorriso (MT) com destino Miritituba (PA) apresentaram queda de 53% em relação a carga destinada a Santos(SP). Esses dados se referem a média do período de 2016 a 2022.

O transporte até Miritituba é uma das soluções logística da região para o escoamento da produção. O objetivo agora é melhorar as condições de trafegabilidade entre os estados do Pará e Mato Grosso segundo o Imea.

A logística de escoamento é fundamentalmente relacionada a soja e o milho (APROSOJA,2018), com estudos concentrados no estado do Mato Grosso, em termos de condições logísticas para escoar essa produção (TEIXEIRA,2019)

A consolidação da produção de grãos na região acima do paralelo 16 é irreversível. No ano de 2009 o Brasil produziu 108 milhões de toneladas de soja e milho, sendo 51,9% acima do paralelo. Ano passado a produção desses dois produtos somou 238,6 milhões, com 72,1% saindo da região acima do paralelo.

As exportações do Arco norte passaram de 16,6% em 2009 para 37,1% no ano de 2022. Saíram 52,3 milhões de toneladas de milho e soja pelos portos que estão acima do paralelo 16 no ano passado, superando os 46,8 milhões de toneladas do porto de Santos. (Dados da CNA- Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil). GOMES(2016), projetava que em 2025, 35 milhões de toneladas de soja fosse exportada pelo Arco Norte, o que já foi superado.

Atualmente estão instaladas várias ETCs na região, tanto em Miritituba, como no distrito de Santarenzinho no município de Rurópolis-PA. Entre essas ETCs, estão duas gigantes americanas do setor, a Bunge e a Cargill. Com a expectativa de construção da Ferrogrão, a previsão que a capacidade do complexo seja ampliada, há uma projeção de ampliação de carga de Santarenzinho em até 14,3 milhões de toneladas de grãos agrícolas, e de até 23 milhões de toneladas em Itapacurá, além da capacidade existente em Miritituba

“(...) estima-se que mais de 20 portos passarão a operar na região de Itaituba e Rurópolis na próxima década. A estimativa é aproximada porque não há um só agente no território - dos poderes públicos locais ao Ministério Público, dos empresários da região aos movimentos sociais - que afirme ter um número preciso. A falta de informação sobre os empreendimentos é endêmica.” AGUIAR, Diana. A geopolítica da infraestrutura da China na América do Sul: um estudo a partir do caso do Tapajós na Amazônia Brasileira. ActionAid Brasil e Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE): Rio de Janeiro, 2017, p. 32.

É preciso citar que outro fator importante foram os investimentos em infraestrutura de acesso aos portos do Arco Norte, como a conclusão da BR-163, ligando os municípios do centro de Mato Grosso ao Porto de Miritituba no Pará, melhorias nas rodovias BR-364 que se estende até Porto Velho, BR- 153, BR- 158 e a Ferrovia Norte-Sul, que facilitou o frete de retorno no escoamento de fertilizantes. Outro marco foi a Lei 12.815, de 2013, que permitiu que a iniciativa privada solicitasse a ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) para construir seus próprios terminais portuários e as estações de transbordo de carga, passando a carga dos caminhões para barcas em Miritituba e o Tegrão no Porto de Itaqui no Maranhão.

Com isso, há uma redistribuição geográfica da carga. Em vez de percorrer de caminhão 1.500 e até 2.000 Km, a carga é transportada até o Porto mais próximo dos centros produtivos.

Com a evolução da otimização da produtividade, o crescimento da produção deve se dar cada vez mais pela busca de novas áreas, e, dessa forma, o Norte do Mato Grosso e o sul do Pará aparecem com maior disponibilidade para essa expansão. Nesses locais, a logística mais favorável para a exportação é realmente o Arco Norte.

Em 2022, o crescimento das exportações de cereais e sementes pelo Porto de Santos foi de 28,78% em relação ao ano anterior. Já o crescimento das exportações por meio do Arco Norte representa um aumento de 31,9% em comparação com 2021. Isto porque, nos últimos anos, houve aumento da produção brasileira de grãos e, conseqüentemente, da exportação, também realizada pelo Arco Norte”.

Elisangela Lopes, Assessora da CNA, em 2009, Mato Grosso, Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) participavam com 52% e o Sul Sudeste 48%. Hoje acima do paralelo 16 ou novas fronteiras a produção já representa 71% e abaixo, no Sul e Sudeste, caiu para 29%.

A análise da série histórica de exportação entre 2016 e 2022 aponta que a taxa de crescimento anual dos portos do Arco Sul foi de 3,17% enquanto a dos portos do Arco Norte foi de 17,84%, indicando um crescimento mais acentuado ao longo do tempo.

5.2 EVOLUÇÃO SÓCIOECONOMICA

Em decorrência da implantação dos grandes projetos minerais, as novas fronteiras de produção do Agronegócio, o aumento da produção e produtividade, o aumento das exportações, e a utilização de novas rotas, modais e portos localizados na região acima do paralelo 16, a região experimentou um desenvolvimento

inicialmente desordenado, mas que aos poucos foi mostrando sinais de ordenamento, embora ainda falte muito para se tornar uma região realmente desenvolvida.

Localidades que antes praticamente inexistiam, hoje são povoados e municípios expressivos, com um grau de desenvolvimento acelerado, principalmente as cidades onde estão localizados os portos ou que estão localizadas nas rotas de transporte da produção a caminho de embarque nos portos, em navios cada vez maiores, com destino aos portos da Europa e Ásia.

A economia dessas cidades cresceu consideravelmente, proporcionando um incremento no valor dos salários pagos a população ocupada, aumentando a arrecadação do município, com isso gerando melhoria nos equipamentos públicos, trazendo benefício para a qualidade de vida da população, inclusive aumentando o IDH do município.

5.2.1 MIRITITUBA

Miritituba em Itaituba, que de mais ou menos 1.000 habitantes na década de 1990, alcança hoje, quase 10.000 habitantes, após a instalação do Porto, dos Terminais graneleiros da Bunge e Cargill, o melhoramento da BR-163 e o acesso até o local, o melhoramento das condições urbanas ruas com drenagem, pavimentação asfáltica e urbanizadas, crescimento da oferta de empregos, aumentando o índice de mão de obra ocupada.

Foto 11 – Orla de Miritituba nos anos e 1990



Fonte: Jornal o Impacto, 2020

Foto 12- Orla de Miritituba a noite



Fonte: Farol do Tapajós, 2018

5.2.2 ITAITUBA

Até o final do século passado, Itaituba era conhecida por seus garimpos, que com o passar do tempo foram escasseando, dando espaço para outros seguimentos da economia. O desenvolvimento de Miritituba com a implantação do Porto, trouxe novo crescimento para Itaituba, que também viu as melhorias do progresso chegar até seus habitantes, e pulou de uma população quase estagnada de 94.750 habitantes em 2.000 para 97.493 em 2010, com um crescimento ínfimo de 0,29%, porém dando um salto de 26,48%, chegando a 123.312 habitantes em 2022, saltando de um PIB per capita de 9.147 reais em 2009 para 30.318 reais em 2022.

Foto 13 – Rua Getúlio Vargas nos anos 1970



Fonte: Memórias de Itaituba, 2017

Foto 14 – Itaituba Atualmente



Fonte: Divulgação/Alepa, 2023

5.2.3 BARCARENA

Outro município que viu seus índices de crescimento acelerar, passando de uma população de 99.859 habitantes em 2010, para 126.650 habitantes em 2022 com um incremento populacional de 26,83% entre os dois censos, apresentando um PIB per capita de 71.473 reais em 2022, sendo hoje o 9º município mais populoso, e a sexta economia do estado, tudo isso após a implantação de grandes projetos e o reaparelhamento do Porto para atender as exportações.

Foto 15 – Orla Antiga de Barcarena



Fonte: Pinterest,2019

Foto 16 - Nova Orla de Barcarena



Fonte: Agencia Pará, 2023

5.2.4 SANTARÉM

No ano 2.000 Santarém tinha 262.538 habitantes, passando para 279.805 habitantes em 2010 um acréscimo de pouco mais de 6,5%, passando para 331.937 habitantes em 2022 com um incremento em torno de 16%, muito superior a média do Brasil que foi de 6,45% e do Pará de 7,06%, isso graças ao aumento do movimento portuário, ao melhoramento da BR-163, e o aumento de cargas, principalmente de grãos, direcionadas ao Porto.

Foto 17 – Santarém no final do século XX



Fonte: Portal da Cidade, 2009

Foto: Santarém Atual



Fonte: Arquivo JC/Juan Azevedo

5.2.5 PARAUPEBAS

A cidade de Parauapebas que quarenta anos atrás era um distrito de Marabá, da qual foi desmembrada em 1988, inicialmente habitada pelas pessoas que buscavam emprego nos projetos minerais, e que por lá se estabeleceram, com a implantação da estrada de ferro acelerou seu crescimento, alcançando 20.000 habitantes no início dos anos 80, 71.500 no ano 2.000 e 271.577 segundo o último censo do IBGE, sendo hoje a 11º PIB entre as cidades brasileiras que não são capitais, e 22º no geral com um valor de 49,7 bilhões de reais e 114,7 mil reais de renda per capita, superando inclusive o PIB da capital Belém, sendo a cidade paraense de maior crescimento no século, segundo dados do IBGE.

Foto 19 - Distrito de Parauapebas nos anos 1980



Fonte; O Portal de Carajás, 2019

Todo esse crescimento dessas localidades, tanto populacional, como econômico, deve-se principalmente ao aumento da movimentação de cargas a serem exportadas, direcionadas aos principais portos da região.

Foto 20 - Município de Parauapebas Atualmente



Fonte: Cidade de Parauapebas, 2019

Foto 21 – Município de Parauapebas Atualmente



Fonte: Globoplay, 2018

Todos esses índices foram divulgados pelo IBGE em seu último censo, demonstrando as mudanças que houveram nas localidades apresentadas.

Como confirmação dessas transformações citamos o atual PIB Per Capta de cada uma delas, algumas acima da média brasileira de R\$ 42.247,52, e do estado do Pará de R\$ 28.847,00

- Barcarena	PIB Per Capta	R\$ 71.473,92
- Itaituba	PIB Per Capta	R\$ 30.318,38
- Santarém	PIB Per Capta	R\$ 20.725,66
- Parauapebas	PIB Per Capta	R\$114.753,57

* Miritituba por ser distrito de Itaituba considera o mesmo PIB Per Capta do município sede.

** Parauapebas tem hoje o maior Pib do estado do Pará, superando a capital, é o décimo primeiro do Brasil sem as capitais e o vigésimo segundo no geral.

6 RESULTADOS ESPERADOS

Esperamos com este trabalho ter mostrado que a utilização dos Portos do Arco Norte não foi apenas porque queriam agraciar e desenvolver a região, mas, também para evitar o congestionamento que se previa, e já começava a acontecer nos Portos das regiões sul e sudeste.

Mostrar a mudança, utilização e interligação dos vários modais utilizados no transporte dos produtos a serem exportados, desde as áreas de produção até os locais de embarque.

Mostrar a melhoria, ampliação e implantação da infraestrutura de transportes, ampliação e capacitação dos Portos, equipando-os para melhor atender as necessidades de recebimento e embarque da produção a ser exportada.

Mostrar que a iniciativa privada teve e tem participação importante nesse processo, criando condições que auxiliam no desempenho das operações com a construção de grandes silos para armazenagem e bases operacionais de propriedade de multinacionais e consórcios bi nacionais que atuam no agronegócio, e na área da mineração.

Mostrar as mudanças socioeconômicas ocorridas nas comunidades envolvidas, com melhorias na estrutura urbana, nos serviços públicos, na renda per capita, proporcionando uma qualidade de vida superior a apresentada anteriormente.

Mostrar que o Porto, é apenas o elo final que compõe a cadeia de melhorias para as populações que se encontram em seu caminho, e no caminho das áreas de produção do agro e dos grandes projetos minerais, porém, necessitando de investimentos, principalmente do poder público, nas necessidades básicas das populações como saúde, educação e segurança.

Que o trabalho possa ser de utilidade para outros discentes futuramente.

7 CONCLUSÃO

O que constatamos com este trabalho, é a importância, o desenvolvimento e a necessidade de utilização de uma região até a algum tempo atrás praticamente colocada em segundo plano, para não dizer esquecida, mas, que a partir do descobrimento de jazidas minerais, e a implantação de grandes projetos de exploração dessas jazidas, passou a ser observada como um novo marco do desenvolvimento do país.

Com a expansão das fronteiras agrícolas em direção ao Centro-oeste e a região norte, principalmente com a produção de grãos, a utilização dos Portos do Arco Norte, foi praticamente a única solução para desafogar o gargalo que começava a se formar com a utilização apenas dos portos das regiões sul e sudeste, além de encurtar a distancia para os portos de destino final do produto, reduzir o custo do frete para o produtor, e aumentar a competitividade do produto brasileiro no mercado internacional.

Constatamos também que com a utilização dos Portos da região norte, foi necessária a implantação e ampliação de infraestrutura capaz de suportar essa movimentação de carga, desde a melhoria de estradas até ferrovias e hidrovias, e a modernização dos portos utilizados. Com isso constatamos ainda uma explosão demográfica, um aumento considerável do PIB e da renda per capita das populações envolvidas, com melhoramento significativo dos seus índices sociais.

Atualmente os Portos do Arco Norte, possuem capacidade de operar o embarque e exportação de grãos de até 40% da produção brasileira, mas, que tanto os portos, como os modais que transportam essa produção até os portos, necessitam de constantes investimentos nos reparos e ampliação de sua infraestrutura. Atualmente esses portos deixaram de apenas exportar, mas também já recebem um grande volume de produtos vindos do exterior, como insumos para o agronegócio.

Além da produção de grãos, os portos da região norte, exportam minérios, celulose madeira e outros elementos da cadeia produtiva Brasileira

REFERENCIAS

ALMEIDA, P. R. V.de; RODRIGUES, G. Z.; WANDER, A. E. Análise da logística de transporte na comercialização da produção de soja na região Centro-Oeste com foco no modal rodoviário; <https://www.embrapa.br> – 2011

A competitividade do transporte rodoferroviário da Soja no Mato Grosso frente aos investimentos no arco norte. SGAgro, 2017. Disponível em [https://www.researchgate.net/profile/Fernando Rocha 19/publication/318275065](https://www.researchgate.net/profile/Fernando_Rocha_19/publication/318275065)

Agencia Pará, 2022 e 2023 – Ilustração do Terminal Hidroviário de Santarém

Arquivo JC/Juan Azevedo – Ilustração Santarém Atual

Ambiente Brasil ,2018 – Ilustração Vista do Porto de Manaus

Ambiente Brasil, 2021 – Ilustração Vista do Porto de Barcarena

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.**4.ed.Porto Alegre: Bookman,2006

BELCHIOR,E.B (CF 2017)- **Perspectivas de Desafios para Região do Matopiba-** Embrapa Pesca e Aquicultura .<https://www.infoteca.cmptia.embrapa.pn/infoteca>, Acesso em 19 de outubro de 2023.

BERTAGLIA, P.R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento,** São Paulo: Saraiva,2009

BELÉM NEGÓCIOS- **Arco Norte- A Nova Rota de Exportação do Pará-** Disponível em <https://://Belém negóciios.com> – Acesso em 26 de Novembro de 2023.

BORGES, A **Gigantes da Logística Descobrem Miritituba-** Valor Economico. Disponível em https://valor.globo.com,27/03/2013_ Acesso em 16 de outubro de 2023.

BRASIL. Centro de Estudos Estratégicos. - Consultoria Logística da Camara dos Deputados. **Arco Norte: Um Desafio Logístico** - Brasília-DF,2016. Acesso em 05 de Novembro de 2023.

CASTRO, G. S. A, DALMOLIN, T. DE C, MAGALHÃES, L. A - **Macrologística da exportação de Grãos: atualidades e perspectivas dos portos do Arco Norte** <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1073591>.- Acesso em 11 de Agosto de 2023.

CNA/IPEA- Livro **Agropecuária Brasileira: Evolução, Resiliencia e oportunidades.** Disponível em <https://www.cnabrazil.org.br> – Acesso em 19 de Novembro de 2023.

Canal Rural- **Arco Norte ultrapassa outros portos em movimentação de soja e milho** - Disponível em <http://www.canalrural.com.br> Em 15.08.2022- Acesso em 04 de Agosto de 2023.

CNT. (2017). **Pesquisa Aquaviária** –Relatório Gerencial. Brasília: Confederação Nacional do Transporte. www.cnt.gov.br – Acesso em 21 de Novembro de 2023

CONAB – **Disponível em** <http://www.conab.gov.br> publicado em 28.04,2023 – Acesso em 03 de Agosto de 2023

Colavite, A. S.; Konishi, F. (2015) **A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade**. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, XII. Resende. – Acesso em 21 de Novembro de 2023

Divulgação/ALEPA,2023 – Ilustração Itaituba Atualmente

Divulgação/Atlantica Matapi,2018 – Ilustração Embarque de Madeira Certificada no Porto de Belém,

Divulgação/Emapi, 2018 – Ilustração Porto do Itaquí

Globoplay, 2018 – Ilustração Município de Parauapebas Atualmente

Globo Rural, 2018 – Ilustração Comboio de Barcaças com Grãos embarcados em Miritituba indo para Barcarena.

Globo Rural – **Participação dos Portos do Arco Norte na exportação de grãos mais que dobra em 10 anos** – Disponível em <http://g1.globo.com>>globo-rural05/2021- Acesso 04 de Dezembro de 2024

GOMES,J.R **Portos do Norte firmam-se como opção**- O Estado de São Paulo, Edição de 12 de Maio de 2014.

HUERTAS, D.M.A **Hidroviás do Brasil: A Principal Artéria Fluvial da Amazonia Brasileira como modal de Transporte Rodoviário de carga**. Novos cadernos. NAEA, Belém, V.17,n.2, P.95.122 – Pub. Em Dez.2014 – <https://www.hbsa.com.br>- Acesso em 14 de novembro de 2023

I.B.G.E. – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. LSPA: Estatística de Produção Agrícola.2018

I.B.G.E – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Cidades** – Disponível em <https://www.cidades.ibge.gov.br> Acesso em 21 de Dezembro de 2023

Jornal Correio de Santana, 2021 – Ilustração Navio embarcando Grãos no Porto de Santana

Jornal Folha do Progresso, 2022. Ilustração Embarque no Porto de Miritituba.

Jornal Farol do Tapajós,2018 – Ilustração Orla atual de Miritituba a noite.

O Portal de Carajás, 2019 – Ilustração Distrito de Parauapebas nos anos de 1980.

ROCHA, Fernando Vinícius da; DETONI, Gabriel; GRISOTTO, Mariela Carmignani **CAMINHOS DA SAFRA**. Embrapa, 2016. Disponível em <https://www.embrapa.br/macrologistica/caminhos-da-safra>>. Acesso em: 18 de novembro de 2023.

RODRIGUES, J.C., **Portos do Agronegócio e Posição Territorial da cidade de Itaituba na Amazonia Paraense**. Geosul, 34(71)356-381. DOI:105007/2019V34N71P357.

TEIXEIRA, G. (2019). **O Censo Agropecuário 2017**. Revista NECAT- Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense, 8, (16), 8-39, Extraído de: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/revistanecat/article/view/4314>. Acesso em: 14 de outubro de 2023

PENA, F.A.P. **Meios de Transporte**. Escola Educação. Disponível em <https://www.mundoeducaçao.uol.com.br/geografia/hidrovia.htm>. Acesso em 08 de outubro de 2018

PORTAL BARCARENA- **Sistema Portuário de Vila do Conde**- <https://www.portabarcarena.com.br>, 27/05/2021 – Acesso em 11 de Novembro de 2023

PORTAL EMBRAPA- **Caminhos da Soja**. Disponível em <https://www.embrapa.br> – Acesso em 23 de Outubro de 2023.

UX COMEX- **Arco Norte: A via para a saída de grãos e o desafio logístico brasileiro**- Disponível em <http://www.uxcomex.com.br>- Acesso em 29 de Setembro de 2023.

WILSONSONS- **O Potencial de Crescimento dos Portos do Arco Norte** – 17 de Setembro de 2019. Disponível em <https://pt.wilsonsons.com.br/portosdoarconorte> - Acesso em 16 de novembro de 2023.

