

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

LabCit/GEDRI

ISSN 2675-3308

v. 5, n. 5, 2024

O SETOR PORTUÁRIO DA REGIÃO NORDESTE: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A SUA DINÂMICA RECENTE

Nelson Fernandes Felipe Junior
Ronald dos Santos Pereira

O Laboratório de Estudos sobre Circulação, Transportes e Logística (LabCit) se constitui como espaço de interação entre pesquisadores, professores, estudantes e comunidade, oferecendo suporte para atividades de pesquisa, ensino e extensão. A origem do laboratório remete ao Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Infraestruturas (GEDRI), constituído em 2005. Ele congrega pesquisadores de diferentes regiões do país. O grupo é certificado pelo CNPq desde 2005 e atualmente é sediado no Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).



Edição do Textos para Discussão

LabCit/GEDRI

www.labcit.ufsc.br

Departamento de Geociências

Bloco C do CFH, sala 4

E-mail: labcit.gedri.cfh@contato.ufsc.br

Vinculação institucional

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFH)

Departamento de Geociências (GCN)

Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG)

Laboratório de Estudos sobre Circulação, Transportes e Logística (LabCit)

Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Infraestruturas (GEDRI)

Coordenador: Prof. Dr. Márcio Rogério Silveira

O SETOR PORTUÁRIO DA REGIÃO NORDESTE: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A SUA DINÂMICA RECENTE

Nelson Fernandes Felipe Junior¹

Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA)
nelfelipejr@hotmail.com

Ronald dos Santos Pereira²

Universidade Federal de Sergipe (UFS)
ronaldsantos19@hotmail.com

Resumo: O presente artigo tem como objetivo principal analisar a dinâmica recente do setor portuário da região Nordeste, com destaque aos fluxos de cargas e às modernizações. Os complexos portuários são relevantes para a atividade produtiva, estimulam os serviços e o comércio e suprem parte das demandas econômicas e sociais internas e externas. Entretanto, o setor portuário nordestino apresenta pontos de estrangulamento e necessita de uma modernização mais ampla. O fomento dos portos, dos terminais privados e do transporte marítimo depende do planejamento estatal setorial, dos investimentos públicos e privados, da incorporação tecnológica, das estratégias logísticas, de um sistema normativo e tributário adequado, entre outros. No Nordeste há uma concentração dos fluxos e das modernizações em alguns complexos portuários, como Suape/PE, Pecém/CE, Fortaleza/CE, Itaqui/MA, Ponta da Madeira/MA, Salvador/BA e Aratu/BA, contudo, outros portos e terminais apresentam limitações e um volume de movimentação de cargas reduzido. Em relação aos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa e na elaboração do artigo, têm-se: a revisão da bibliografia referente à Geografia Econômica, com proeminência aos portos e ao transporte marítimo; a aquisição de dados e informações em *sites*, revistas e jornais que tratam da temática; e a elaboração de tabelas e cartogramas.

Palavras-chave: Nordeste; Portos; Transporte Marítimo; Modernização; Pontos de Estrangulamento.

THE PORT SECTOR IN THE NORTHEAST REGION: SOME CONSIDERATIONS ABOUT ITS RECENT DYNAMICS

Abstract: The main objective of this article is to analyze the recent dynamics of the port sector in the Northeast region, with emphasis on cargo flows and modernizations. Port complexes are relevant to productive activity, stimulate services and trade and meet part of internal and external economic and social demands. However, the northeastern port sector presents bottlenecks and requires broader modernization. The promotion of ports, private terminals and maritime transport depends on sectoral state planning, public and private investments, technological incorporation, logistical strategies, an adequate regulatory and tax system, among others. In the Northeast there is a concentration of flows and modernizations in some port complexes, such as Suape/PE, Pecém/CE, Fortaleza/CE, Itaqui/MA, Ponta da Madeira/MA, Salvador/BA and Aratu/BA, however, other ports and terminals have limitations and a reduced volume of cargo movement. In relation to the methodological

¹ Graduado, mestre e doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente. Professor do curso de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Integração Contemporânea da América Latina (PPGICAL), da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA).

² Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO-UFS).

procedures adopted in the research and preparation of the article, there are: the review of the bibliography referring to Economic Geography, with emphasis on ports and maritime transport; the acquisition of data and information on websites, magazines and newspapers that deal with the topic; and the creation of tables and cartograms.

Keywords: North East; Ports; Maritime Transport; Modernization; Strangulation Points.

INTRODUÇÃO

Os portos são decorrentes da coexistência de aspectos naturais/físicos, econômicos, políticos e sociais (Cholley, 1964). O transporte marítimo e os complexos portuários exercem influência na economia nacional e regional, notadamente aqueles mais modernos e dinâmicos. Fatores como a política macroeconômica, o planejamento estatal, os investimentos públicos e privados, a logística, o sistema normativo e tributário, os subsídios, os financiamentos, a reserva de mercado e outros, geram reverberações nas interações espaciais e, em especial, nos fluxos de transportes, na atividade produtiva e no setor terciário da economia.

A ampliação e a modernização dos portos, dos terminais privados, do transporte aquaviário e da multimodalidade/intermodalidade favorecem o escoamento de grandes quantidades de cargas a médias e longas distâncias. Além da agropecuária e da mineração, o setor industrial também pode ser beneficiado a partir do avanço dos transportes, com reverberações no tempo e no custo de circulação, na eficiência, na segurança, nos investimentos e outros.

Diante da necessidade de alavancar o crescimento da economia brasileira, ganham importância o planejamento macroeconômico e as inversões públicas e privadas, notadamente nos equipamentos e serviços de utilidade pública. Isso é fundamental para atender as demandas da classe trabalhadora, arrefecer as assimetrias/desigualdades no território, gerar empregos e renda à população e estimular o consumo. O investimento em portos e terminais pode contribuir nesse sentido, pois tem grande capacidade de induzir o efeito multiplicador na economia.

Nesse sentido, este artigo tem como objetivo central analisar a dinâmica recente do setor portuário da região Nordeste, considerando a circulação de mercadorias, os investimentos, as modernizações e os pontos de estrangulamento existentes. A metodologia se baseou na revisão da bibliografia referente à Geografia Econômica, com ênfase aos portos e ao transporte marítimo; na obtenção e organização de dados quantitativos secundários acerca dos portos e dos terminais brasileiros, com proeminência aos nordestinos; e na elaboração de tabelas e cartogramas. O texto está estruturado da seguinte forma: introdução; portos, transporte marítimo e desenvolvimento econômico; os fluxos de cargas nos portos da região Nordeste; algumas modernizações recentes nos portos do Nordeste; considerações finais e referências.

PORTOS, TRANSPORTE MARÍTIMO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Diferentes estágios evolutivos dos sistemas de transportes coexistem no espaço geográfico, principalmente no caso de países periféricos, já que apresentam intensas desigualdades intrarregionais e inter-regionais (técnicas, sociais e econômicas). Diversos países, especialmente os latino-americanos e africanos, apesar da modernização relativa da rede de transportes, possuem áreas materialmente rarefeitas que se caracterizam pelo uso de meios de transporte obsoletos, caso do deslocamento de pessoas e mercadorias sob o lombo de animais (tração animal), embarcações precárias e antigas, falta de investimentos públicos e privados em infraestruturas viárias, entre outros.

Segundo Trótsky (1967), o desenvolvimento desigual e combinado é uma característica inerente ao sistema capitalista e aos diversos países, visto que apresentam, em um mesmo tempo e espaço, variados estágios e relações de produção, ou seja, podem variar desde os mais simples aos mais complexos e dotados de alta tecnologia. Rangel (2005) revela que em cada uma das dualidades brasileiras há uma relação de produção dominante, todavia, permanecem relações de trabalho e produção menos avançadas, isto é, marcantes desigualdades regionais e na técnica são mantidas ao longo do tempo. Essas assimetrias são

verificadas historicamente no Brasil e, em especial, na região Nordeste, como no caso das infraestruturas de transportes.

A expansão do transporte, do armazenamento e do comércio permite que as regiões se especializem funcional e produtivamente. A eficiência do sistema de transportes no território pode potencializar a dinâmica econômica nacional e regional, com reflexos sociais positivos (empregos, renda, consumo, mobilidade etc.). A ampliação e a modernização do sistema portuário e marítimo gera reflexos nas redes, nos fluxos, na atividade produtiva, no setor terciário e nos empregos, ou seja, produz reverberações no desenvolvimento econômico. No caso da China, o setor portuário e marítimo e a construção naval são importantes no planejamento e nos investimentos, sobretudo estatais, diante da capacidade de fomentarem o efeito multiplicador na economia.

O avanço da técnica e o aprimoramento dos sistemas de gestão e operação foram/são essenciais para os transportes, em especial, para os portos e o modal marítimo. Nesse sentido, a relevância do transporte de contêineres para o comércio exterior brasileiro é resultado dos avanços tecnológicos e operacionais que o mercado de navegação vivenciou nas últimas décadas. Iniciada na década de 1960, a containerização das cargas aumentou a segurança e reduziu o custo e o tempo do transporte. Tais avanços ocorreram por meio de investimentos em capital, com embarcações cada vez maiores e mais eficientes, tendo a capacidade dos navios porta-contêineres aumentado catorze vezes entre 1968 e 2019 (CNI, 2020).

Especialmente nas duas últimas décadas, as empresas de navegação passaram a buscar estratégias não mais centradas na fixação de tarifas e redirecionaram seus esforços para a redução do custo unitário e aumento da eficiência do transporte. Iniciou-se um processo de fusões, verticalizações e alianças globais baseadas no compartilhamento de operações, embarcações e contêineres. Isso, por conseguinte, favoreceu os grandes armadores, dando-lhes maior poder econômico. No lugar de quase uma centena de empresas com capacidade de movimentação similar, o mercado começou a se concentrar cada vez mais em torno das *MegaCarriers*, isto é, as grandes corporações com atuação

agressiva e coordenada em âmbito global, principalmente em momentos de crise, como a partir de 2008.

Como consequência da crise econômica internacional, do hiato entre a oferta e a demanda de transporte de contêineres e da queda das tarifas do frete no período 2009-2015, houve aumento da capacidade ociosa da frota mundial de porta-contêineres e diminuição da rentabilidade das empresas de navegação. O grande volume de encomendas de novas embarcações – suscitado pelo *boom* do comércio mundial nos anos 2000 (antes da crise de 2008) – elevou a capacidade total da frota de porta-contêineres. Entrementes, com os reflexos da recessão, a oferta dos serviços de transporte de contêineres manteve um ritmo de crescimento superior ao da expansão da demanda internacional (CNI, 2020).

Além do processo de forte concentração do capital em poucas corporações, na última década ocorreram modernizações importantes nos navios e nas regulações setoriais em diversos países, sobretudo na Europa e na Ásia, como: a utilização de materiais mais leves na produção dos navios, a redução da emissão de poluentes, a diminuição no consumo de combustível, os navios movidos a energia eólica, a construção de navios cada vez maiores e mais seguros, entre outros. Todavia, a tendência à monopolização gera resultados negativos, caso, por exemplo, das decisões arbitrárias tomadas por parte dos armadores que prejudicam o comércio exterior, tais como: o cancelamento de embarques programados sem aviso prévio, a suspensão de rotas e de serviços em portos menos lucrativos, o aumento do preço do frete, e a imposição de novas taxas a serem cobradas (CNI, 2020).

O impacto dessa onda de fusões e aquisições sobre o nível da concorrência no mercado mundial de transporte de contêineres está sendo ampliado pela subsequente formação de três alianças globais: 2M Alliance, Ocean Alliance e The Alliance. O aumento do grau de concentração possui duas características importantes, quais sejam: a) em uma primeira etapa, houve a contração das atividades e a saída do mercado de concorrentes de menor porte a partir da crise de 2008; b) em uma segunda etapa, tem-se um intenso processo de aquisições e fusões entre os grandes armadores, principalmente a partir de 2015. Com esse processo, em 2019, apenas seis empresas de navegação (quadro 1) foram

responsáveis por 58% da capacidade total da frota mundial de porta-contêineres (CNI, 2020).

Quadro 1 – As seis empresas de navegação que possuem as maiores frotas de navios do mundo e que transportam cargas em portos do Brasil (2023)

Nome da empresa	País-sede	Número de navios
A.P. Moller-Maersk Group	Dinamarca	718
Mediterranean Shipping Company (MSC)	Suíça	606
CMA CGM	França	542
China Ocean Shipping Company (COSCO)	China	497
Hapag-Lloyd	Alemanha	259
Ocean Network Express (ONE)	Singapura	218

Fonte: ANTAQ (2024).

Atualmente, as maiores empresas de navegação se organizam em três grandes alianças que concentram 93% da capacidade de movimentação de contêineres nas principais rotas internacionais. Esse poder de mercado dos armadores cria uma assimetria em relação aos usuários dos serviços de transporte de contêineres, sobretudo em países fora das principais rotas globais e com uma movimentação de carga relativamente baixa, como é o caso dos países da América Latina e Caribe. Apesar do Brasil ser um dos maiores exportadores de granéis sólidos do mundo, a participação brasileira no mercado mundial de contêineres, em 2019, foi de apenas 1,3% do total (CNI, 2020).

A expansão e o aprimoramento das infraestruturas no território (energia, transportes, telecomunicações etc.) – impulsionados pelo planejamento e pelos investimentos – intensificam as interações espaciais e induzem o desenvolvimento econômico. É função do poder público, diretamente ou por meio de um sistema adequado de concessão, prover o território dos sistemas técnicos (fixos), atendendo as demandas econômicas e sociais. Os portos e o transporte marítimo exercem função importante no sentido de satisfazer parte dessas necessidades (matérias-primas, bens de consumo, bens de capital, alimentos, ração animal e outros).

As corporações, por sua vez, procuram incessantemente otimizar seus ganhos, diminuir os custos de produção e circulação, conquistar novos mercados e buscar territórios mais fluidos e vantajosos (considerando as infraestruturas, as normas/regulações e os tributos). Pela capacidade de barganha, as empresas pressionam o Estado para terem um planejamento territorial que se articule ao seu projeto corporativo e facilite a concorrência intercapitalista (Silveira, 2019).

Ainda que as estratégias logísticas corporativas – predominantes no Brasil – permitam a utilização máxima das infraestruturas existentes no território, é importante realizar maiores inversões para qualificar e modernizar o sistema de transporte e armazenamento no país, valorizando a abrangência espacial e não somente os espaços de interesse do grande capital. Na região Nordeste, há uma modernização seletiva no território, e isso atende, em grande medida, aos interesses empresariais, como o caso das grandes redes atacadistas e varejistas (e seus centros de distribuição) que se localizam próximos à BR-101. Essas empresas se aproveitam e se beneficiam das melhores condições de fluidez e transporte (rodovias duplicadas, melhor sinalização, maior segurança, redução do tempo de circulação e outros).

OS FLUXOS DE CARGAS NOS PORTOS DA REGIÃO NORDESTE

Apesar de algumas oscilações, houve evolução na movimentação total de cargas no período 2010-2023, tanto no Brasil quanto no Nordeste (tabela 1). Esse aumento na movimentação é resultado dos investimentos públicos e privados, das modernizações relativas, da demanda interna e externa (sobretudo as exportações para a China), das estratégias logísticas, entre outros fatores. Nesse contexto, destaca-se o crescimento das exportações de minério de ferro, soja, petróleo e seus derivados, milho, alimentos, ração e açúcar para a Ásia (ANTAQ, 2024).

Tabela 1 – Movimentação total de cargas (toneladas) nos portos públicos e nos terminais privados do Brasil e do Nordeste (2010, 2015-2023)

Anos	Brasil	Nordeste
2010	833 milhões	186,5 milhões
2015	1 bilhão	249,9 milhões
2016	998 milhões	270,2 milhões
2017	1 bilhão	299,9 milhões
2018	1,1 bilhão	335,2 milhões
2019	1,1 bilhão	335,3 milhões
2020	1,1 bilhão	333,9 milhões
2021	1,2 bilhão	330,6 milhões
2022	1,2 bilhão	346,1 milhões
2023	1,3 bilhão	318,7 milhões

Fonte: ANTAQ (2024).

O sistema portuário da região Nordeste se caracteriza pela concentração dos fluxos em alguns portos e terminais, principalmente considerando a modernização e a capacidade operacional, quais sejam: Salvador e Aratu (na Bahia), Suape (em Pernambuco), Pecém e Fortaleza (no Ceará), Itaqui e Ponta da Madeira (no Maranhão). Essas condições favoráveis não se limitam à incorporação de novas tecnologias, mas também estão relacionadas à disponibilidade de área e retroárea, às conexões intermodais (rodovia, ferrovia e dutovia), aos investimentos e às obras de engenharia, aos incentivos fiscais, aos financiamentos, à dinâmica econômica, à profundidade das áreas de atracação dos navios etc., que, conseqüentemente, atraem mercadorias, operadores logísticos, agenciadores de cargas, armadores, empresas transportadoras e outros.

A despeito do aumento dos fluxos de produtos em diversos portos e terminais brasileiros na última década – incluindo do Nordeste e do Arco Norte (especialmente Barcarena/PA, Santarém/PA, Itaqui/MA e Itacoatiara/AM) – o Porto de Santos/SP (tabela 2) possui ressaltos no Brasil e na América do Sul, sobretudo no transporte de carga geral. Em 2023, foram movimentados 58,7 bilhões de dólares em mercadorias no complexo portuário

santista, o equivalente a 28,5% do comércio exterior brasileiro (Autoridade Portuária de Santos, 2024).

Os fluxos aquaviários de soja e milho no Arco Norte superaram o do restante do Brasil nos dois últimos anos. A movimentação nos portos e terminais do Arco Norte totalizou 100,8 milhões de toneladas em 2023, e 88,5 milhões em 2022. A movimentação no restante do território brasileiro alcançou 100,2 milhões de toneladas em 2023, e 73,4 milhões em 2022. O Arco Norte tem se tornado uma alternativa relevante para o escoamento da produção de soja e milho do Brasil, mais precisamente, das regiões Centro-Oeste e Norte. Em 2023, o Brasil foi responsável por 58% das exportações mundiais de soja e 27% das exportações de milho, além de atender parte significativa da demanda interna por esses produtos (ANTAQ, 2024).

Tabela 2 – Principais portos brasileiros organizados na movimentação de cargas (2023)

Portos	Total (milhões de toneladas)
Santos/SP	173,3
Paranaguá/PR	58,7
Itaguaí/RJ	56,3
Itaqui/MA	33,6
Rio Grande/RS	27,1
Suape/PE	24,7

Fonte: ANTAQ (2024).

Considerando os portos organizados (públicos), o Porto de Santos/SP aparece em primeiro na movimentação de mercadorias no país (fluxos de granéis sólidos, granéis líquidos e carga geral), seguido por outros portos do Sudeste, do Sul e do Nordeste. Essa concentração dos fluxos também ocorre nas cargas containerizadas, o que corrobora o destaque do complexo santista, notadamente na movimentação de produtos industriais de médio e alto valor agregado (tabela 3).

Em 2023, os portos públicos que mais cresceram em movimentação foram: de Santos/SP, Paranaguá/PR e Itaguaí/RJ, que aumentaram 7,7%, 12,1% e 10,2%,

respectivamente, o que representou expansão de 9,7 milhões, 6,3 milhões e 5,2 milhões de toneladas em comparação a 2022. Em relação aos Terminais de Uso Privado (TUPs), os que mais cresceram em fluxos foram: o Terminal de Petróleo do Açu/RJ, que apresentou alta de 32,9%, o Terminal Porto Sudeste do Brasil/RJ, que aumentou 47,9%, e o Terminal de Tubarão/ES, com incremento de 11,8%. Em toneladas, os aumentos em 2023 em comparação ao ano anterior foram de 14,3 milhões, 8,9 milhões e 8 milhões, respectivamente (ANTAQ, 2024).

Tabela 3 – Principais portos e terminais brasileiros na movimentação de contêineres (2023)

Portos/Terminais	Total (TEUs)	Longo curso (%)	Cabotagem (%)
Santos/SP	3,3 milhões	81	19
Navegantes/SC	1,2 milhão	85	15
Paranaguá/PR	1,1 milhão	85	15
Itapoá/SC	1 milhão	77	23
DP World Santos/SP	972 mil	69	31
Rio Grande/RS	638 mil	66	34
Rio de Janeiro/RJ	595 mil	65	35
Porto Chibatão/AM	532 mil	29	71
Suape/PE	523 mil	21	79
Total Brasil	11,6 milhões	-	-

Fonte: ANTAQ (2024).

No que se refere à movimentação de contêineres, tem-se um predomínio da participação dos portos e dos terminais do Sudeste e do Sul do país, tendo relação com a dinâmica econômica e produtiva regional, isto é, a influência de fatores como a atividade industrial e agropecuária, o mercado consumidor, as demandas corporativas e sociais, entre outros. No Nordeste, destaca-se o Porto de Suape/PE na movimentação de cargas acondicionadas via longo curso e, principalmente, pela cabotagem.

Outrossim, a região Sudeste possui grande proeminência nos fluxos de mercadorias nos portos organizados (em 2021, representou 58,6% do total nacional – tabela 4), como

consequência de fatores econômicos, sociais e infraestruturais. A região Nordeste possui menor relevância na movimentação portuária brasileira, apesar da existência de alguns portos dinâmicos na Bahia, em Pernambuco, no Ceará e no Maranhão.

Tabela 4: Movimentação total de cargas nos portos organizados de cada região brasileira (2021)

Regiões	Total (milhões de toneladas)	Participação (%)
Sudeste	565,5	58,6
Sul	187,7	19,4
Norte	122,5	12,7
Nordeste	84,6	8,7
Centro-Oeste	3,9	0,4

Fonte: ANTAQ (2024).

O Terminal Marítimo Ponta da Madeira/MA (operado pela empresa Vale), em 2023, foi o principal na movimentação de produtos na região Nordeste (considerando o total de toneladas). Ele é responsável pelas exportações de minério de ferro e manganês extraídos no Complexo Carajás. Grande parte das cargas chegam ao terminal via ferrovia (Estrada de Ferro Carajás) e seguem, posteriormente, para a Europa e a Ásia (principalmente para a China).

As principais vantagens do Terminal Ponta da Madeira/MA (tabela 5) são: a elevada profundidade natural da baía de São Marcos, muitas vezes passando de 26 metros durante a maré baixa; a redução de custos com dragagem e derrocagem; a possibilidade de atracação de navios graneleiros de grande porte (os maiores do mundo); e a saída estratégica para a Europa. Exceto os terminais petroleiros no alto mar – que são capazes de receber navios de até 30 metros de calado – o Terminal Ponta da Madeira/MA, juntamente com o Porto de Roterdã (na Holanda), são os únicos com condições de atracação dos navios de 23 metros de calado.

Tabela 5 – Principais portos e terminais do Nordeste na movimentação de cargas (2023)

Portos/Terminais	Total (milhões de toneladas)	Tipos de cargas
Ponta da Madeira/MA	166,8	Granéis sólidos
Itaqui/MA	36,3	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral
Suape/PE	24	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral
Pecém/CE	17,1	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral
Aratu/BA	6,7	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral
Salvador/BA	4,7	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral
Fortaleza/CE	4,4	Granéis sólidos, granéis líquidos, carga geral
Recife/PE	1,4	Granéis sólidos, carga geral
Cabedelo/PB	1,3	Granéis sólidos, granéis líquidos
Ilhéus/BA	0,5	Granéis sólidos, carga geral

Fonte: ANTAQ (2024).

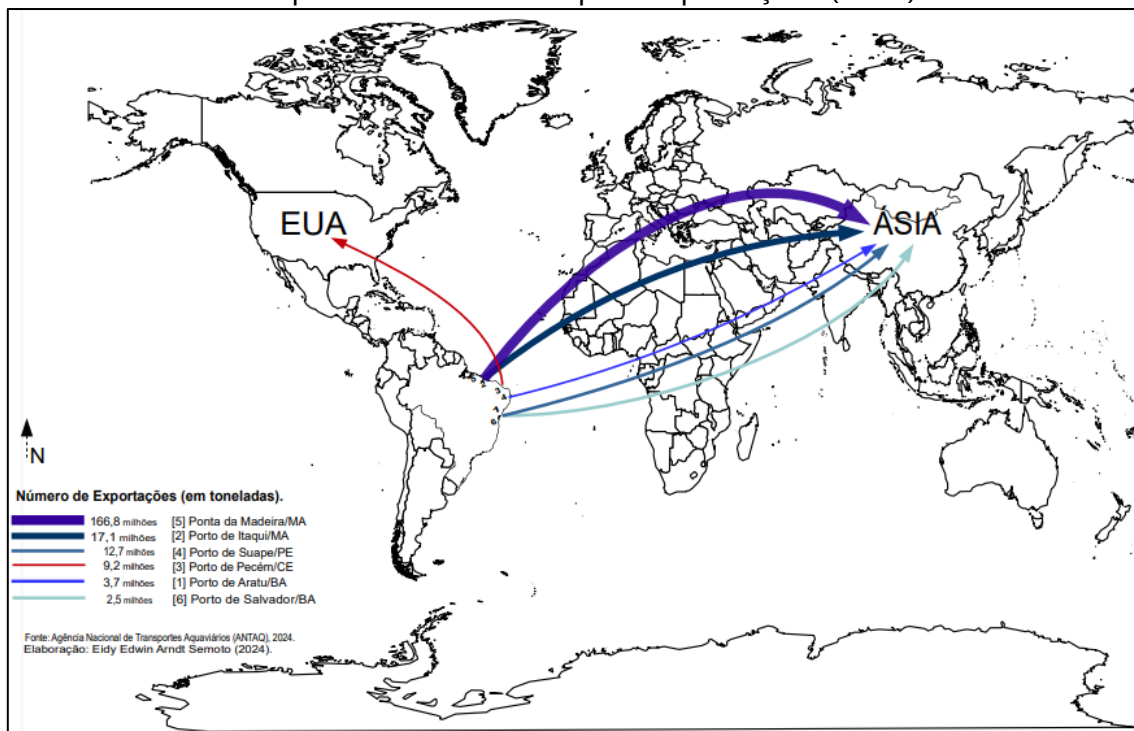
Os fluxos de cargas containerizadas estão relacionados a fatores econômicos, demográficos e técnicos, como a atividade industrial, o comércio, os serviços, o mercado consumidor, as exportações e importações, as modernizações em portos e terminais e outros, diante disso, no Nordeste se destacam os complexos portuários localizados nos estados de Pernambuco, Ceará, Maranhão e Bahia (tabela 6 e figuras 1 e 2). São transportados diversos produtos, como grãos, alimentos, minérios, químicos, combustíveis, eletrônicos, informática, máquinas e equipamentos, peças, fertilizantes, adubos, veículos etc., que atendem demandas internas e externas.

Tabela 6 – Principais portos do Nordeste na movimentação de contêineres (2023)

Portos	Total (TEUs)
Suape/PE	523.956
Pecém/CE	482.930
Salvador/BA	400.839

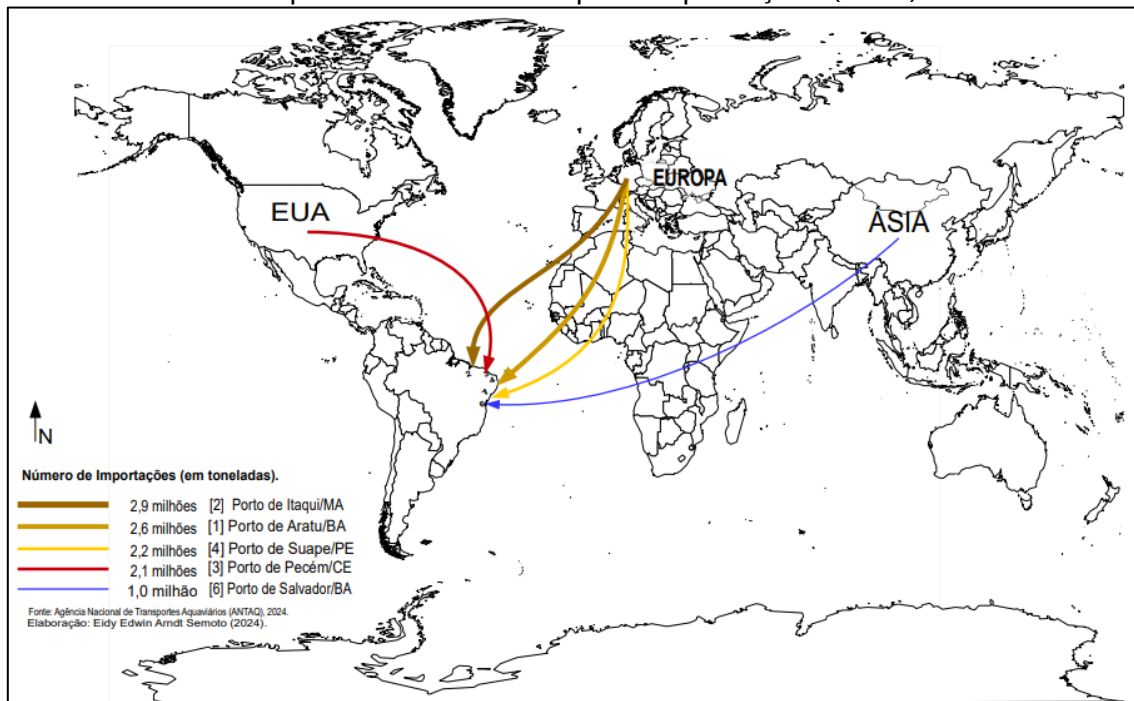
Fonte: ANTAQ (2024).

Figura 1 – Principais países e continentes de destino das cargas movimentadas nos portos do Nordeste para exportações (2023)



Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 2: Principais países e continentes de origem das cargas movimentadas nos portos do Nordeste para importações (2023)



Fonte: elaborado pelos autores.

Em relação à cabotagem, o Porto de Suape/PE é o principal do país, sendo transportados graneis sólidos, graneis líquidos e carga geral. Em 2023, houve crescimento na exportação de açúcar ensacado, com movimentação total de 211,3 mil toneladas. Isso representou um aumento de 38% em relação a 2022, quando foram escoadas 153,2 mil toneladas. A partir desse porto, realiza-se o transporte do açúcar proveniente de usinas localizadas na Zona da Mata de Pernambuco. Os principais destinos são: a região Sudeste do Brasil (via cabotagem) e a Ásia (pelo longo curso). Além do açúcar, ressaltam-se outros produtos movimentados, como petróleo e seus derivados (produzidos na Refinaria Abreu e Lima, em Ipojuca/PE), automóveis, minério de ferro, soja e contêineres (SUAPE, 2024).

Os portos e terminais nordestinos movimentam, sobretudo, mercadorias de menor valor agregado e conteúdo tecnológico. Isso é corroborado ao considerar os principais complexos portuários da região, como Pecém/CE (minérios, combustíveis, grãos, ferro fundido, sal e adubo); Fortaleza/CE (cimento, alimentos, aço, sal, frutas, castanha de caju, pás eólicas, combustíveis, petróleo e óleos vegetais); Itaqui/MA (soja, petróleo e seus derivados, milho, fertilizantes e celulose); Salvador/BA (contêineres, grãos, alimentos, pneus, peças automobilísticas, papel, cacau, sisal, granito, celulose e materiais siderúrgicos); Aratu/BA (carvão mineral, enxofre, fertilizantes, combustíveis, amônia e buteno); Suape/PE (combustíveis, produtos químicos, grãos, alimentos, veículos, peças e equipamentos); e Ponta da Madeira/MA (minério de ferro e manganês).

Os portos da Bahia, de Pernambuco e do Ceará atendem demandas do interior e das regiões metropolitanas dos respectivos estados, além de movimentarem parte das cargas de Sergipe, Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí. Importantes empresas utilizam-se desses complexos para movimentarem suas mercadorias (quadro 2). O Porto do Itaqui/MA, por sua vez, é relevante no Arco Norte, considerando o sistema de logística e transporte de grãos oriundos do Centro-Oeste e Norte do país.

Quadro 2 – Relação entre empresas, portos e foco dos fluxos

Empresas	Portos	Foco dos fluxos
Vale	Ponta da Madeira/MA	Extração, transporte e exportação de minérios.
Aço Cearense	Pecém/CE e Fortaleza/CE	Venda de aço e seus derivados.
Cimento Apodi	Pecém/CE e Fortaleza/CE	Produção e comercialização de cimento e concreto.
Companhia siderúrgica do Pecém	Pecém/CE e Fortaleza/CE	Fabrica produtos à base de aço.
Gerdau	Pecém/CE e Fortaleza/CE	Produção de materiais a base de aço, participação em empresas no setor de construção, logística, infraestrutura e energia renovável, além do fundo de investimento em <i>startups</i> .
Aché Laboratórios Farmacêuticos	Suape/PE	Produção e comercialização de medicamentos.
Amanco	Suape/PE	Comercialização de artigos hidráulicos.
Amcor	Suape/PE	Fabricação e venda de embalagens.
Bracell	Salvador/BA e Aratu/BA	Produção e venda de celulose.
Braskem	Salvador/BA e Aratu/BA	Produção e comercialização de produtos químicos e petroquímicos.
Petrobras	Salvador/BA e Aratu/BA	Extração de petróleo e gás natural, produção de combustíveis, P&D etc.
Ferbasa	Salvador/BA e Aratu/BA	Mineração e fabricação de produtos de ferro.
Unigel	Salvador/BA e Aratu/BA	Fabricação de produtos químicos.

Fonte: elaborado pelos autores.

ALGUMAS MODERNIZAÇÕES RECENTES NOS PORTOS DO NORDESTE

As modernizações relativas no setor portuário do Nordeste nos últimos dez anos se concentraram nos complexos mais dinâmicos em âmbito regional. Isso, conseqüentemente, reverberou/reverbera na maior atração de cargas, navios, operadores logísticos, armadores, transportadores, estaleiros e outros.

Considerando esses avanços/melhorias recentes, no Porto do Pecém/CE destacam-se: a) a aquisição de novos equipamentos (três RTGs e um STS) que aumentaram a capacidade operacional na movimentação de contêineres. Eles foram adquiridos pela APM Terminals e instalados no Terminal de Múltiplas Utilidades (TMUT). Os novos equipamentos permitem ampliar a produtividade das operações, sendo possível movimentar até noventa contêineres por hora e fazer operações em dois navios simultaneamente. Ademais, permitiu maior agilidade na recepção dos contêineres e reduziu o tempo de permanência dos navios no porto; e b) a utilização, pela VLI Multimodal, da ferramenta de embarque e desembarque inteligente Speed. O sistema reduziu a ociosidade dos equipamentos utilizados em 62%, ampliando a agilidade das operações, ao mesmo tempo em que promoveu a redução do custo operacional. O Speed é um *software* capaz de gerar planos otimizados de desembarque de produtos à granel considerando a capacidade do terminal, a estabilidade e a segurança dos navios (Porto do Pecém, 2024).

No Porto do Itaqui/MA evidenciam-se: a) a utilização do Spreader automático de última geração, com capacidade para manusear até 32 toneladas de celulose com maior segurança e produtividade nas operações portuárias; b) novos eletrocentros para qualificar a recepção e a distribuição de energia no porto; c) a recuperação estrutural dos berços de atracação dos navios; d) a pavimentação das vias internas; e e) em 2017, iniciou sua transformação digital com a implantação da plataforma inteligente de logística, sendo que entre 2016 e 2021, o porto registrou uma expansão de 153% no lucro líquido, com ajuda da nova tecnologia. Todas as ações operacionais e de gestão foram centralizadas na plataforma, o que gerou agilidade, redução de custos e de consumo de recursos, ampliação de receitas

e mitigação de riscos, fraudes e ilícitudes. Os controles, que eram feitos em formulários físicos e em planilhas, migraram para a plataforma de logística (Porto do Itaqui, 2024).

No Porto de Suape/PE podem ser ressaltadas: a) a reforma do molhe que protege o porto; b) a recuperação do Píer de Granéis Líquidos (PGL-2) e das vias portuárias (drenagem e pavimentação); c) o nivelamento do fundo do mar e a construção de uma nova torre de controle (ela é a base onde se realiza a gestão do tráfego das embarcações); d) o Sistema Operacional dos Terminais (TOS), que é uma ferramenta que permite integrar em uma única plataforma todos os processos das operações no porto, para aumentar a produtividade e o controle do tráfego marítimo, em conjunto com o sistema de geoprocessamento; e e) um novo terminal de contêineres será instalado pela APM Terminals, com investimento de 1,6 bilhão de reais. A previsão é que, com as operações do novo terminal, o estado de Pernambuco possa quintuplicar o número de contêineres movimentados, e a empresa planeja iniciar as operações em 2026 (Porto de Suape, 2024).

No Porto de Salvador/BA, a principal mudança ocorreu nas áreas de atracação dos navios porta-contêineres. Elas foram expandidas e passaram a operar simultaneamente no Terminal de Contêineres (Tecon), que pertence à empresa Wilson Sons. A capacidade de receber cargas no pátio passou de 430 mil TEUs para 553 mil TEUs por ano. A previsão é de ampliar essa capacidade para 925 mil TEUs até 2034. Com os investimentos, o Tecon aumentou o cais contínuo para 800 metros de comprimento, área que é suficiente para receber simultaneamente dois navios de 380 metros (Porto de Salvador, 2024).

Apesar das modernizações e dos avanços relativos que ocorreram/ocorrem nos portos do Brasil e do Nordeste, existem vários pontos de estrangulamento que impactam negativamente o setor e a economia nacional, como a descontinuidade do planejamento e dos investimentos estatais, as reduzidas inversões públicas e privadas em portos e terminais (fluviais e marítimos), o modelo de concessão neoliberal, a falta do carreamento de recursos ociosos aos setores anticiosos (subinvestidos), os problemas e as limitações da multimodalidade/intermodalidade, a necessidade de adequações normativas, regulatórias e tributárias, os congestionamentos nos portos e nas vias rodoviárias de articulação, a

ineficácia das ligações ferroviárias, a limitada modernização tecnológica em muitos portos (instalações e equipamentos obsoletos), a profundidade reduzida na área de atracação, a demora na liberação das cargas, a necessidade de maior atuação estatal no sentido de impor metas de investimentos ao capital privado (aos operadores de terminais), a ineficiência das instituições que atuam no setor portuário e marítimo (Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, Secretaria de Portos, Autoridades Portuárias, Companhias Docas, Receita Federal, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA etc.), a morosidade das obras infraestruturais, entre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais tendências de inovações no setor portuário e marítimo mundial se manifestam de maneira assimétrica/desigual no espaço, ou seja, ocorrem de maneira relativa e tardia nas nações periféricas (caso do Brasil) e com proeminência em países como China, Coreia do Sul, Singapura, Países Baixos, Alemanha, França, Suíça e outros. Essas tendências possuem três características relevantes, quais sejam: 1) a descarbonização: parte das iniciativas inovadoras buscam fontes alternativas de energia e a otimização no uso de combustíveis, para a redução do impacto ambiental das operações portuárias e navais; 2) o compartilhamento de dados: difusão das informações e dos dados por meio das tecnologias digitais e entre as empresas; e 3) a automação: a ampliação dos processos de automação e operação remota, o que traz mais segurança e agilidade nas atividades realizadas.

Existe uma modernização relativa no setor portuário brasileiro e da região Nordeste. Apesar das melhorias ocorridas, os aprimoramentos/avanços são menos significativos em comparação aos principais portos do mundo. No Brasil, destacam-se alguns portos e terminais modernos, como: Embraport, Brasil Terminal Portuário (BTP) e Santos Brasil (em Santos/SP), Portonave e Itapoá (em Santa Catarina), Tecon Wilson Sons (em Rio Grande/RS e Salvador/BA), Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP) (em Paranaguá/PR), Multiterminais (no Rio de Janeiro/RJ), Tecon Suape (em Pernambuco), APM Terminals (em Pecém/CE), Santos Brasil (em Itaqui/MA), entre outros.

O fomento do setor portuário depende de vários fatores, quais sejam: presença do Estado como agente planejador e indutor; aumentar as inversões públicas e privadas; impulsionar a modernização tecnológica, organizacional e da infraestrutura; realizar adequadas concessões de serviços públicos à iniciativa privada; estimular o carreamento de recursos ociosos ao setor (antiocioso); expandir os financiamentos públicos e privados; criar reserva de mercado para os armadores nacionais e reduzir os afretamentos de navios estrangeiros; expansão das encomendas da Petrobras, da Transpetro e de outras empresas na indústria naval brasileira; reduzir a burocracia em relação aos investimentos no país; arrefecer a morosidade na liberação dos recursos públicos; retomar e acelerar as obras de infraestruturas; expansão da multimodalidade/intermodalidade, entre outros.

Além da ampliação e da modernização dos principais complexos portuários do Brasil, é importante haver melhorias nos portos menos dinâmicos, especialmente na região Nordeste (Terminal Marítimo Inácio Barbosa/SE, Jaraguá/Maceió/AL, Cabedelo/PB e Natal/RN), visando impulsionar os fluxos de cabotagem e longo curso, a atração de cargas, operadores logísticos e navios, gerar empregos e renda e impulsionar o desenvolvimento regional. Ademais, estimular a construção naval no Brasil e, em especial, no Nordeste – como no caso do Estaleiro Atlântico Sul, localizado no Complexo Industrial Portuário de Suape/PE – é relevante para fomentar o efeito multiplicador interno.

A retomada do crescimento da economia brasileira demanda um eficiente planejamento macroeconômico e a reativação dos investimentos estatais e privados, principalmente em equipamentos e serviços públicos. O planejamento e as inversões em novas infraestruturas de transportes produzem reflexos a curto (pequenas obras rodoviárias e de dragagem, ampliação de cais e berços portuários etc. com o objetivo de mitigar os pontos de estrangulamento), a médio (duplicações rodoviárias, construção de cais e berços, novas pistas em aeroportos etc.) e a longo prazo (novos portos, aeroportos, rodovias e ferrovias de grandes extensões, bem como um sistema multimodal/intermodal no território brasileiro), com importantes reverberações econômicas e sociais.

REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA

- ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários. *Dados estatísticos e informações*. Brasília: [s.n.], 2024.
- AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS. Dados e estatísticas. 2024
- CHEPTULIN, Alexandre. *A dialética materialista: categorias e leis da dialética*. São Paulo: Alfa Ômega, 1982.
- CHOLLEY, André. Observações sobre alguns pontos de vista geográficos. In: *Boletim Geográfico*, v. 22, n. 179. Rio de Janeiro, 1964, p. 139-145.
- CORRÊA, Roberto L. Interações espaciais. In: CASTRO, I. E. de; CORRÊA, R. L.; GOMES, P. C. da C. (Org.). In: *Explorações geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 279- 314.
- FELIPE JUNIOR, Nelson F. A dinâmica recente do transporte marítimo de cabotagem e longo curso no Brasil. In: *Revista Transporte y Territorio*. Buenos Aires, n°. 20. 2019, p. 33-65.
- FELIPE JUNIOR, Nelson F. *Circulação, transportes e logística no setor portuário e marítimo brasileiro*. Vila Velha: Above, 2014.
- KEYNES, John M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Atlas, 1982.
- PEREIRA, Ronald dos Santos. *O setor portuário de Sergipe e Alagoas: fluxos de mercadorias e desenvolvimento regional*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe (UFS), 2020.
- PERNAMBUCO. Complexo industrial portuário governador Eraldo Gueiros. *Informações e dados estatísticos*. SUAPE, 2024.
- PORTO DE SALVADOR. Dados e estatísticas. 2024.
- PORTO DE SUAPE. Dados e estatísticas. 2024.
- PORTO DO ITAQUI. Dados e estatísticas. 2024.
- PORTO DO PECÉM. Dados e estatísticas. 2024.
- RANGEL, Ignácio. *Obras reunidas* (v. 1 e 2). Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Edusp, 2002.
- SILVEIRA, M. R.; FELIPE JUNIOR, N. F. (Org). *Circulação, transportes e logística no Brasil*. Florianópolis: editora Insular, 2019.
- SILVEIRA, Márcio R. Circulação, transportes e logística e seus impactos na fluidez e na competitividade territorial no Brasil. In: SILVEIRA, M. R.; FELIPE JUNIOR, N. F. (Org). *Circulação, transportes e logística no Brasil*. Florianópolis: editora Insular, 2019 p. 17-65.
- SUAPE [Autoridade Portuária de]. Dados e estatísticas. 2024.
- TRÓTSKY, Leon. *A história da revolução russa*. Rio de Janeiro: Saga, 1967.

Referência completa (ABNT):

FELIPE JUNIOR, Nelson Fernandes; PEREIRA, Ronald dos Santos. O setor portuário da região Nordeste: algumas considerações sobre a sua dinâmica recente. *Textos para Discussão: LabCit/GEDRI*, Florianópolis, v. 5, n. 5, 19 jun. 2024.