


Perspectiva de uma nova geografia portuária brasileira: avanços, recuos e permanências do setor portuário nacional depois dos anos 2000

Edson de Moraes Machado

Universidade Estadual de Maringá.
Maringá. Paraná. Brasil
edsonmachado1988@hotmail.com

 0000-0003-1057-4502

revista

Geo 
USP
espaço e tempo

Volume 27 • nº 1 (2023)

ISSN 2179-0892

e-190291

Como citar este artigo:

MACHADO, E. M. Perspectiva de uma nova geografia portuária brasileira: avanços, recuos e permanências do setor portuário nacional depois dos anos 2000. **Geosp**, v. 27, n. 1, e-190291, jan./abr. 2023. ISSN 2179-0892. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/190291>. doi: https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2023.190291_pt.



Este artigo está licenciado sob a Creative Commons Attribution 4.0 License.

Perspectiva de uma nova geografia portuária brasileira: avanços, recuos e permanências do setor portuário nacional depois dos anos 2000

Resumo

Os portos são fenômenos geográficos que materializam as inter-relações de espaços produtores e consumidores. No atual estágio do capitalismo, tornam-se elementos centrais, respondendo por mais de 90% do comércio internacional. No Brasil, o setor se caracteriza por um processo cíclico de maior/menor investimento. Entretanto, o período marcado pelas modificações radicais do setor em nível mundial é concomitante a mudanças na política de financiamento internacional e no endividamento do Estado. Novas lideranças passam a comandar o país, impondo políticas de contenção de gastos. Os portos se transformam em nós de estrangulamento que só passaram a ser enfrentados depois dos anos 2000, com financiamento estatal, parcerias público-privadas e nova legislação. Embora precisem amadurecer, os resultados iniciais lançam a perspectiva de um novo mapa portuário nacional. Objetivamos investigar essa nova dinâmica espacial, sua gênese, processo e perspectiva. Levamos em conta referências bibliográficas sobre o tema nas conjunturas internacional e nacional, além de dados de órgãos oficiais.

Palavras-chave: Portos. Navegação. Desenvolvimento econômico. Brasil.

Perspective of a new national port geography: advances, retreats and permanence of the national port sector after 2000's

Abstract

Ports are geographical phenomena that materialize the interrelationships of producer and consumer spaces. In the current stage of capitalism, they become central elements, accounting for over 90% of international trade. In Brazil, the sector is characterized by a cyclical process of higher/lower investment. However, the

period marked by radical changes in the sector at a world level occurs together with changes in the international financing policy and in the State's indebtedness. New leaders start to command the country, imposing cost-cutting policies. Ports become strangulation nodes that only began to be faced after the 2000s, with state funding, public-private partnerships and new legislation. Although they need to mature, the initial results cast perspective for a new port map. Thus, we aim to investigate this new spatial dynamic, its genesis, process and perspective. We took into account bibliographical references on the subject in international and national context, as well as data from official bodies.

Keyword: Ports. Navigation. Economic development. Brazil.

Perspectiva de una nueva geografía portuaria nacional: avances, retrocesos y permanencias del sector portuario nacional desde la década del 2000

Resumen

Los puertos son fenómenos eminentemente geográficos que materializan las interrelaciones de los espacios productores. En la etapa actual del capitalismo, se convierten en elementos centrales, representando más del 90% del comercio internacional. En Brasil, el sector se caracteriza por un proceso cíclico de mayor/menor inversión. Sin embargo, el período marcado por cambios radicales en el sector a nivel mundial se suma a cambios en la política financiera internacional y en el endeudamiento del Estado. Nuevos líderes comienzan a dominar el país, imponiendo políticas de reducción de costos. Los puertos se convierten en nodos de estrangulamiento que solo comenzaron a enfrentarse después de la década de 2000, con financiamiento estatal, asociaciones público-privadas y nueva legislación. Aunque necesitan madurar, los resultados iniciales arrojan perspectiva para un nuevo mapa de puertos. Así, pretendemos investigar esta nueva dinámica espacial, su génesis, proceso y perspectiva. Se tienen en cuenta referencias bibliográficas sobre el tema en el contexto internacional y nacional, así como datos de organismos oficiales.

Palabras clave: Puertos. Navegación. Desarrollo económico. Brasil.

Introdução

Os portos se configuram “fenômenos eminentemente geográficos, com a particularidade de serem complexos” (Mamigonian, 2017, p. 21). Sendo “um fenômeno rico em qualidades espaciais, estruturais, no que toca à rede de relações variadas, é um fator possuidor de toda a qualidade geográfica” (Araújo Filho, 1974, p. 16). Manifestam-se a partir das relações de troca subordinadas às características dos espaços de influência (hinterlândias) em jogo. São, portanto, frutos da convergência de forças emanadas de um espaço amplo, subordinadas a estruturas nacionais e internacionais, assim interpretados por Araújo Filho (1974, p. 15):

Fenômeno de feição *sui generis*, que só por esta qualidade nos chama a atenção, os portos são locais que materializam, numa vinculação estreita e em porções muito precisas dos continentes, as inter-relações de espaços produtores, ao mesmo tempo em que se constituem em expressões da convergência de interesses amplos e específicos ligados a todo um quadro complexo de necessidades.

Apesar de sua importância, os portos ficam à mercê da navegação, o que implica a necessidade de se adaptarem aos navios para melhor recebê-los; assim, os portos se transformam ao longo da evolução da navegação marítima, e não ao contrário (Mamigonian, 2017). A containerização e o gigantismo dos navios são exemplos das modificações impostas aos portos pela navegação, fato que implica a necessidade de investimentos constantes (ampliação do cais, mudanças para canais de acesso mais profundo, aumento da retroárea, novos equipamentos etc.) (Machado, 2020).

Em outras palavras, conforme George (1961, p. 316), os portos são “o local de trânsito entre a navegação marítima e os transportes continentais. Com base nisso, segundo interpretação de Araújo Filho (1974, p. 15), “toda uma exigência o acompanha e que se encarrega de lhe emprestar uma fisionomia que será tanto mais rica e heterogênea quanto maior e mais complexas forem as intensidades dos trânsitos”. E George (1961, p. 316) prossegue: “[o desenvolvimento dos portos] ou a conservação de sua atividade acham-se, portanto, subordinadas a sua aptidão em responder às exigências desta função de trânsito”.

A atual economia mundializada, caracterizada pela intensificação da divisão internacional do trabalho e, conseqüentemente, enorme fluxo de mercadoria entre as nações, faz com que os sistemas de transportes permaneçam sendo alvos contínuos de inovações, resultando em operações mais intensivas, tecnológicas e altamente especializadas. Atualmente, a atividade portuária é responsável pela movimentação de mais de 90% do comércio internacional (em volume), constituindo o principal meio do transporte de mercadorias (95%) do comércio exterior brasileiro (Antaq, 2014).

No Brasil, o período marcado pelas evoluções radicais do setor portuário em nível mundial (gigantismo dos navios, containerização etc.) é concomitante ao endividamento do Estado, ao esgotamento de financiamento interno e a mudanças na política de financiamento

internacional. Acrescem-se a essa realidade alterações na política interna, que passou a ser ditada pelos dogmas neoliberais, ou seja, abertura radical da economia e redução de investimentos públicos. Paralelamente, ocorre o incentivo e a ampliação das exportações de *commodities* minerais e agrícolas, aumentando a demanda dos serviços portuários. Tudo isso transformou os portos do país em nós de estrangulamento já na década de 1980, mas que só passaram a serem enfrentados seriamente a partir dos anos 2000, com o retorno de investimentos mais volumosos por meio de programas de aceleração do crescimento (PAC I e II e PIL), junto à nova legislação portuária (Lei n. 12.815/2013) e parcerias público-privadas (PPP) (Machado, 2020). Ao permitir maior participação da iniciativa privada e ampliar o volume de recursos investidos, embora ainda precisem de um tempo de maturação, esses programas e a nova legislação estão criando o que se pode caracterizar como um novo mapa portuário nacional.

Esse novo mapa portuário vem se concretizando sobretudo pela ampliação vertiginosa na movimentação de grãos e minérios pelos portos do Norte e do Nordeste, passando a atrair e movimentar cargas antes direcionadas aos portos do Sudeste e do Sul, até então hegemônicos. No caso dos grãos, o crescimento da movimentação foi de 482% entre 2010 até o primeiro semestre de 2020, ampliando a participação na movimentação total em volume da mercadoria de 24% para 49% (Antaq, 2020a). Em relação ao minério de ferro, movimentando os volumes extraídos no Norte, o Nordeste ampliou sua participação na movimentação total de 30,2% em 2010 para 52,8% em 2020 (Antaq, 2020a). Nos contêineres, passou de 9% em 2002 para 13,0% em 2020, e o Norte, de 5% para 7,4% (Brasil, 2021a).

Frente ao exposto, investigamos tal processo analisando a evolução da questão portuária brasileira e o correlacionamos com os acontecimentos em escala nacional e mundial para então compreender como o Brasil reagiu às ondas de inovações e adaptações no setor portuário, esclarecendo o panorama atual e as alterações recentes.

Para tal, lançamos mão de revisão bibliográfica, de que destacamos, entre outros, George (1961), Fischer (1963), Araújo Filho (1969, 1975), Vigarié (1979), Stopford (1997), Silva e Cocco (1999), Monié e Silva (2003), Oliveira (2011), Monié (2012) e Mamigonian (2017), de levantamento e análise de dados oficiais (Antaq, SEP, IBGE, Cia. Docas, MDIC etc.), de visitas técnicas (a portos públicos e privados, capitânicas, sindicatos e ao Ogmó) e de observações *in loco*.

Tomamos como referencial teórico os ensinamentos do geógrafo Armen Mamigonian que assinala em suas obras que o conjunto de conhecimentos é explicado pela conjunção de fatores atinentes a cada uma das escalas geográficas – mundo, nação, região –, bem como pelos níveis hierárquicos das determinações naturais, econômico-sociais, políticos e ideológicos. Dada a abrangência da análise, recorreremos à teoria da formação socioespacial proposta por Milton Santos, segundo a qual o Estado faz parte de uma realidade dinâmica, em constante transformação, em que, a cada momento histórico, combinam-se fatores como comportamento demográfico, grau de modernização, criação e retenção de valor adicionado etc. (Santos, 1982).

A questão portuária no Brasil e no mundo

No mercantilismo, quando a navegação marítima ganhou dimensão planetária, o capitalismo manufatureiro deu origem às relações comerciais centro-periferia, mundializando a economia. A partir de então, os portos e a navegação adquirem um novo *status*, o de papel central nas relações comerciais.¹

O Brasil, em seu período colonial e dos primeiros tempos da monarquia independente, se configurou como latifundiário, escravista e eminentemente exportador. Tal combinação deu origem a esparsas cidades litorâneas de médio e grande porte nas margens das baías e em recifes, penínsulas, enseadas e desembocaduras dos rios.

Nos primeiros quatro séculos, praticamente todas as grandes cidades estavam envolvidas no entorno de um porto-empório,² tendo sua própria divisão social do trabalho e mais ligadas à agro-exportação do que ao comércio com as outras regiões brasileiras (Rangel, 1968). Com o processo de industrialização e de integração nacional, pós-1930, as formações regionais passaram a ser interligadas pelo sistema rodoviário a centros mais dinâmicos (a São Paulo em escala nacional e a outras metrópoles regionais).

No cenário mundial, as inovações tecnológicas então desenvolvidas (motor a combustão, linha de montagem, química, eletricidade etc.) resultaram na eclosão da Segunda Revolução Industrial, que impulsionou a retomada da ascensão capitalista, expressada pela fase expansiva do terceiro ciclo de Kondratieff (1896-1921). Posteriormente, essas mesmas invenções passaram a ser incorporadas no setor de transporte já em sua fase recessiva (1921-1945), até o seu uso em massa, levando ao nascimento do quarto Kondratieff (pós-1945).³

Na atual e singular fase depressiva,⁴ pós-1973, o foco continua na busca incessante de redução dos custos, aprofundando a divisão internacional do trabalho, e na ampliação geográfica e setorial do mercado (Machado, 2020). Assim, entre 1978 e 2008, o crescimento médio anual do

1 Em *A riqueza das nações*, de 1776, Smith (1983) deu grande importância à navegação marítima, afirmando que, conforme se intensificasse a divisão social do trabalho, aumentaria a produtividade, gerando excedentes que precisariam ser comercializados em mercados cada vez mais amplos. Tais mercados seriam alcançados pelo transporte marítimo, em face da limitação de acesso do transporte terrestre. Salientou ainda a economia de escala que o transporte marítimo tem sobre o terrestre, à época, com uma produtividade 15 vezes maior.

2 Ainda em 1900, das cidades brasileiras com mais de 100 mil habitantes, apenas São Paulo, umbilicalmente ligada a Santos, não era litorânea, sendo as outras o Rio de Janeiro (691.565 hab.), Salvador (205.813 hab.), Recife (113.106 hab.) e Belém (96.560 hab.) (Santos, 1993).

3 Embora já descritos por Engels e Marx, foi Nikolai Kondratieff (1892-1938) quem comprovou a existência de ciclos na economia capitalista, tendo sua teoria sistematizada e divulgada por Schumpeter (1939). Nela, evidenciou que, durante 25 ou 30 anos, o ritmo de crescimento da economia era acelerado e que, depois dessa fase, nos 25 ou 30 anos seguintes, iniciar-se-ia outra, com ritmo menor (taxas anuais médias de 2%). Assim, cada Revolução Industrial corresponde a dois ciclos, o primeiro com as novas tecnologias incorporadas ao processo produtivo em larga escala, e o segundo quando essas mesmas tecnologias são lançadas ao setor de transporte, ampliando novamente a taxa de lucro e dando origem a uma nova fase expansiva capitalista.

4 Singularmente, nesta fase, as novas invenções (informática, robótica etc.) não foram capazes de promover o que Schumpeter (1939) denominou “destruição criadora”. Nela, o comércio e a movimentação financeira foram artificialmente alavancados, e a possibilidade de ganhos com *debêntures* inibiu a “destruição criadora”. Segundo Mamigonian (2017), a política econômica de Reagan (1980-1988) retardou a crise financeira para 2008 pela brutal financeirização de toda a vida econômica, fazendo o PIB do centro do sistema crescer a 2% a.a., mas o comércio internacional foi estimulado a 5% ou 6% a.a. O giro financeiro passou a “viajar nas nuvens”, a 10% ou 12% a.a., adiando a crise financeira e o início da fase expansiva do novo ciclo longo.

comércio internacional foi de 6,6%, taxa quase duas vezes maior do que a do PIB mundial; depois, entre 2011 e 2016, o crescimento anual foi de 3,1%, contra 3,4% do PIB mundial (IMF, 2016).

Como consequência, os portos e a navegação marítima passaram por fortes processos de modernização. Autores como Silva e Cocco (1999), Lacerda (2004), Levinson (2006), Oliveira (2011), Espíndola (2014) e Mamigonian (2017) nos permitem afirmar que algumas dessas modernizações consistem: (a) no uso cada vez maior de contêineres, levando ao agigantamento dos navios, que podem carregar até 24.000 TEU,⁵ e à ampliação das economias de escala e mais agilidade operacional, inclusive de transbordo, com consequente aumento da produtividade,⁶ (b) no uso de embarcações gigantescas (supergraneleiros, superpetroleiros, supercargueiros ro-ro),⁷ (c) no uso intensivo de tecnologias poupadoras de mão de obra (informatização, guindastes, esteiras e empilhadeiras), (d) em operações intermodais, com a criação de redes de logística e o surgimento de portos concentradores de contêineres e de transbordo (*hub-port*), (e) na intensificação da segurança e na redução das perdas de cargas, (f) na redução do tempo de atracagem nos portos e (g) na constituição de grandes empresas multinacionais de navegação altamente especializadas e com largo uso de logística moderna.

Esse processo exigiu rápida resposta das nações mundializadas para modernizarem seus complexos portuários, o que só ocorreu pontualmente (seletivamente), ou seja, em determinados portos e países. A redução de velocidade da “modernização portuária ocorreu no mundo todo, onde portos tradicionais (Londres, Liverpool etc.) que não se adaptaram (profundidade inadequada, ausência de retroárea, distantes do mar) acabaram por se transformar em portos de segunda importância” (Machado, 2020, p. 352). Por outro lado, a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) ensejou modernizações nos principais portos europeus e a renovação da frota mercante. Essas reconstruções ocorrem já na nova lógica portuária, com ampla retroárea, canais de acesso mais profundo, afastados dos grandes centros urbanos e intermodalidade, como aconteceu nos portos de Le Havre (França) e Roterdã (Holanda) (Machado, 2020). Vigarié (1979) e Hoyle (1989) corroboram essa afirmação ao indicar que o deslocamento dos sítios portuários para áreas com retroáreas mais amplas, com calados profundos e a adoção de maquinário moderno, intensifica-se depois dos anos 1950.

O processo de reação do Brasil foi pontual, pelo incentivo à implantação de terminais de uso privativo (TUP) para as grandes empresas exportadoras, para uso próprio e altamente

5 A sigla TEU (*twenty foot equivalent unit*) corresponde a uma unidade equivalente de transporte, tamanho padrão do contêiner intermodal de 20 pés (aproximadamente 39 m³).

6 De acordo com Stopford (1997), o custo diário de um navio com capacidade de 1.200 TEU era de UU\$ 16,6 por unidade, mas os que comportavam 6.500 TEU tinham um custo de UU\$ 7,5 (quase três vezes menor e volume de carga seis vezes maior). Assim, conforme aumentam as dimensões do navio, a participação do custo fixo no custo total diminui de 42% para 26%. Com base em Stopford (1997), Lacerda (2004) afirma que isso resulta de diversos fatores, como o custo de capital por contêiner, a razão entre a tripulação e a capacidade de carga dos navios, o consumo de combustível por unidade de carga transportada e o valor das taxas portuárias por TEU.

7 A sigla ro-ro designa navios cargueiros do tipo *roll on-roll off* (em tradução livre, “rolar para dentro-rolar para fora”), construídos para transportar cargas que têm rodas pelo uso de rampas. São fechados, como estacionamentos verticais. Seu uso se intensifica pós-1970, quando o comércio internacional de automóveis aumentou significativamente. Já em 1973, no Japão (empresa K-line), foi construído o European Highway, que transportava 4.200 automóveis (Fazcomex, 2022). Atualmente, esses navios podem transportar até 8.500 automóveis, como é o caso do Høegh Target, da empresa norueguesa Høegh Autoliners.

especializadas (Cargill, Aracruz, Vale do Rio Doce e Petrobras), bem como a implantação de corredores de exportação. Tal realidade se verificou em portos de maior movimentação e com cargas específicas (café, borracha, carvão, açúcar, soja, algodão, cacau, minério de ferro) (Machado, 2020). Assim, até o início da década de 1980, 80% da movimentação total do país era realizada pelos terminais privados, que movimentavam cargas de baixo valor agregado. Os portos públicos, movimentando carga geral, respondiam por 20% (Oliveira, 2011).

Posteriormente, como consequência da conjuntura de lento crescimento da economia nacional e do acelerado processo de modernização do setor, os portos brasileiros acabaram por sofrer um retardamento no processo de reação e adaptação às novas imposições da navegação e às novas infraestruturas portuárias. Assim, desde o final da década de 1980, se transformaram em nós de estrangulamento (Rangel, 2005).

Desenvolvimento portuário nacional: avanços, recuos e permanências

Conforme Santos e Silveira (2013), a história do território brasileiro, de seus fluxos e da implantação de seus sistemas de engenharia, é, a um só tempo, una e diversa, sendo necessário um esforço de periodização para entendê-la no seu processo e na sua realidade atual. Do período denominado pelos autores meio “natural” até o meio técnico da circulação mecanizada, entre o começo do século XX e a década de 1940, a dinâmica que comandou o território brasileiro teve como base o atendimento de interesses exógenos.

Assim como a extração de madeira, a produção açucareira, com engenhos próximos ao litoral, não demandava grandes sistemas de engenharia. Posteriormente, a extração mineral e a produção cafeeira exigiram a construção de estradas de rodagem e ferrovias ligando o interior ao litoral. Entretanto, essas infraestruturas não integravam o território, concorrendo para a formação de arquipélagos regionais que resistiram até os anos 1930-40 (Mamigonian, 2009; Santos, 1993). Tendo diversos portos sido concedidos à iniciativa privada, as concessões de longo prazo (até 90 anos) prejudicaram e inibiram um investimento constante. Ao retornar ao Estado depois de 1930, com a estatização, acumulavam a necessidade de vultosas somas para sua modernização.

No período técnico-científico, depois de 1950, na lógica industrializante, as atenções se voltaram para a implementação de um comando eficaz e imediato sobre o território nacional. A política de incentivo industrial focou a integração nacional por meio do rodoviarismo, em razão de sua rápida implantação. Mas a conjuntura que se seguiu, iniciando a fase depressiva pós-1973, impediu a continuidade dos investimentos maciços em infraestrutura. Os volumosos investimentos em geração de energia (Itaipu, Tucuruí, Angra I e II), na construção de rodovias (as BR de norte a sul e as malhas estaduais), na constituição da rede de aeroportos (1949-1970), nas telecomunicações (rede hertziana, satélite Intelsat, Telebras), em petróleo (Petrobras) e no transporte fluvial (rio Tietê), entre outros, possibilitaram a efetivação do edifício industrial, mas não preparam terreno para a inserção do país no mercado internacional altamente competitivo (integração competitiva) (Machado, 2020).

Em virtude de seu endividamento, do esgotamento das possibilidades de investimentos internos (emissão de títulos da dívida pública) e das mudanças na política dos financiamentos

internacionais,⁸ o Estado acabou não tendo condições de fazer os maciços investimentos necessários, com agravante ao setor portuário, dadas as suas especificidades e a conjuntura de rápida modernização.

A grande tentativa de sistematizar o setor ocorre pela atuação da Empresa de Portos do Brasil S/A (Portobras), criada em 1975, resultado do Plano Diretor Portuário do Brasil 1975-1984, que se constituiu no primeiro grande projeto nacional para o setor. Uma empresa *holding* que objetiva o interesse do Estado em centralizar as atividades portuárias, sendo possível a integração do sistema portuário nacional. Todavia, foi criada já no início depressivo, ocasionando contingenciamentos nos planos portuários de 1975-1984 e 1987-1996 e tendo sido extinta em 1990.

A adoção do neoliberalismo depois de 1990 e a forte pressão empresarial e midiática fez com que o governo de Itamar Franco aprovasse a Lei de Modernização dos Portos (Lei n. 8.630/1993), que retirou o monopólio das operações das Companhias Docas, que passaram a desempenhar um papel apenas administrativo, e dos sindicatos, com a criação do Órgão Gestor de Mão de Obra (Ogmo), além de estabeleceu nova legislação para os terminais privados, permitindo a movimentação de cargas de terceiros (esporadicamente e não finalística). Surgem aí os chamados “portos secos”, ou a Estação Aduaneira de Interior (Eadi), como consequência dos entraves portuários e que visavam reduzir a burocracia nos portos marítimos). Foram importantes facilitadoras do abastecimento das cadeias produtivas, particularmente da indústria automobilística que, sendo a maior beneficiada pela “guerra fiscal” agravada depois de 1988, passou a se instalar em áreas cada vez mais distantes dos grandes complexos portuários (Machado, 2020).⁹

Embora tenha sido uma tentativa de resolver o problema portuário, o novo marco regulatório criou um paradoxo: os portos públicos que movimentam cargas gerais (sacarias, insumos, veículos, máquinas, rochas) passam a sofrer com a deterioração de suas estruturas e falta de investimento, enquanto outros terminais (minérios, petróleo, celulose, grãos) estão supercapitalizados e extremamente especializados em reduzida gama de produtos. A infraestrutura de acesso, que permanece sob responsabilidade do Estado, não acompanhou essa modernização. Os investimentos insuficientes em rodovias, ferrovias, dragagem e pátios para estacionamento resultaram em grandes gargalos, tornando-se, segundo análises dos Planos Mestres Portuários (Brasil, 2021b), os principais problemas portuários, implicando atraso nas entregas, aumento dos preços do frete e perda de competitividade.

Esses estrangulamentos começam a ser enfrentados no início do século XXI, com o retorno de investimentos volumosos no setor de infraestrutura, propiciadas pelo PAC I (2007) e II (2010) e pelo PIL (2012) (Tabela 1). Pela Lei n. 12.815/2013, os TUP passam a ter permissão para movimentar cargas de terceiros não mais apenas em caráter suplementar ou eventual, e se

8 Externamente, com o início do período depressivo, há restrição cada vez maior de crédito e aumento de juros. Essa política foi iniciada nos EUA em 1979, no governo de Jimmy Carter, e mantida por Reagan (1981-1989).

9 Segundo Luedemann (2003), embora mais de 200 km distantes do porto mais próximo, municípios como São Carlos (fábricas de motores da Volkswagen), Catalão (Mitsubishi/Cameco), Indaiatuba (Toyota), Sumaré (Honda), Juiz de Fora (Mercedes-Benz) e Sete Lagoas (Iveco) passaram a contar com portos secos em Juiz de Fora (MG), Campinas (SP), Contagem e Uberlândia (próximo a Catalão-GO), que favoreceram o sistema de logística dessas novas plantas.

permitiram também a construção e a regulamentação de terminais privados de uso misto, que passaram a concorrer diretamente com os portos públicos (portos de Itapoá-SC, Navegantes-SC, do Açu-RJ e terminais de Pecém-CE e Ponta da Madeira-MA).

Tabela 1 – Investimentos em obras de infraestrutura, em bilhões de reais (preços de 2017)

segmento	2007 - 2014			2015 - 2017		
	total	por ano	(%) do PIB	total	por ano	(%) do PIB
transporte	476,2	59,5	0,9%	147,9	49,3	0,7%
rodoviário	311,6	39,0	0,6%	95,8	31,9	0,5%
ferroviário	44,5	5,6	0,1%	11,5	3,8	0,1%
aquaviário (portos e hidrovias)	42,7	5,3	0,1%	11,4	3,8	0,1%
aeroviário	3,2	0,4	0,0%	0,5	0,2	0,0%
estações*	21,0	2,6	0,0%	14,1	4,7	0,1%
obras de arte**	53,2	6,6	0,1%	14,6	4,9	0,1%
energia elétrica	143,8	18,0	0,3%	49,5	16,5	0,2%
recurso minerais (petróleo e gás)	142,0	17,8	0,3%	23,9	8,0	0,1%
telecomunicações	52,0	6,5	0,1%	20,2	6,7	0,1%
total geral	814,0	101,7	1,6%	241,5	80,5	1,2%

fonte: IBGE (2018) e Media anual... (2018).

adaptação: O autor.

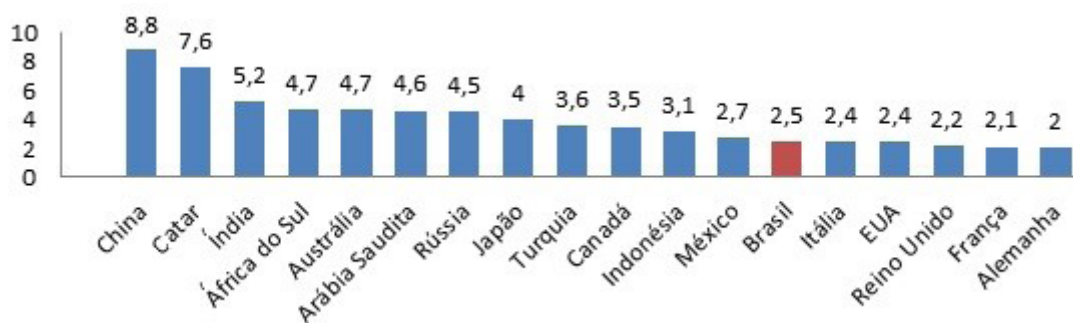
Paradoxalmente, tais ações permitiram importantes avanços, permanências e até recuos. De um lado, modernizaram-se infraestruturas internas (dragagem, terminais privados altamente especializados e modernos tecnicamente, com alta taxa de produtividade), de outro, permanece uma superestrutura sem grandes alterações (gestão pouco eficiente e não técnica, órgãos fiscalizadores com baixo contingente, pouca intercomunicação, alta burocracia, onerosas licitações financeiras, baixa segurança jurídica para investimentos de longo prazo).

Embora com participação diminuída na movimentação no volume de carga total, os portos públicos, com instalações para uso público, constituem-se em pontos nodais de grande importância estratégica, pois são fundamentais para estudos de viabilidade de movimentação de cargas, dando maior garantia aos investidores interessados em novos arrendamentos (Machado, 2020).

Além da reativação da indústria naval, os programas governamentais propiciaram a retomada de grandes investimentos no setor portuário, compreendendo vias de acesso aos portos (aquaviárias e rodoferroviárias), constituição de portos secos, implementação de sistemas de informatização (Porto Sem Papel) e programas de dragagem (Plano Nacional de Dragagem). Entre 2000 e 2018, os investimentos públicos no setor de infraestrutura foram, em média, de pouco mais de 2% do PIB, atingindo a máxima de 2,53% em 2010, em face de 1,20% no ano 2000; mantendo média de 2,5% entre 2008-2013 e depois decaindo (BNDES, 2018) (Gráfico 1).

Entretanto, outros países emergentes investiram, em média, no período 1995-2015, 6,4% do PIB em infraestrutura, e os países da América Latina, 5,5% (FMI, 2018).

Gráfico 1 – Investimentos em infraestrutura – média 2008-2013 (% do PIB)



fonte: McKinsey (2016)¹⁰ apud BNDES (2018).

adaptação: O autor.

Na conjuntura de maiores investimentos, destaca-se o Programa Nacional de Dragagem (PND I e II), instituído pela Lei n. 11.610/2007, que permitiu o aprofundamento e a manutenção do canal de acesso marítimo e da área de manobra de diversos portos brasileiros. Houve, ainda, especialmente no PIL, iniciativas para modernizar a infraestrutura de transportes (portos, aeroportos, rodovias e ferrovias) na ordem de centenas de bilhões de reais, buscando passar à iniciativa privada (com recursos ociosos), em forma de concessão, a exploração desses serviços de utilidade pública (ferrovias Transnordestina, Fiol, Leste-Oeste, Ferrogrão; aeroportos como Guarulhos, Campinas, Galeão, Confins etc.). Todavia, a participação privada, principalmente nacional, não respondeu significativamente ao chamado, interessando-se pontualmente. O desinteresse pelas grandes obras de infraestrutura se agrava no setor de transportes, no qual, em 2014, 81% dos investimentos nesse setor foram do governo federal e das empresas estatais e estaduais/autarquias, mesmo depois de dois anos do lançamento do PIL (CNI, 2016).

Tal realidade é consequência da manutenção de uma política macroeconômica baseada em juros altos, combate à inflação e câmbio flutuante, que deram força a determinados setores das classes sociais do país com fortes representações políticas ligadas ao mercado financeiro e desconectadas de uma política nacional desenvolvimentista. Esses fatores inibem os investimentos em setores produtivos. Segundo Machado (2020), com apoio dessas representações e o envolvimento das forças imperialistas, ocorreram operações como a Lava Jato, que inviabilizou a participação das grandes empreiteiras nacionais (Odebrecht, Andrade Gutierrez, OAS, Camargo Corrêa, Queiroz Galvão, Galvão Engenharia etc.) nos processos de licitações das obras de infraestrutura pesada, fazendo com que os investimentos estrangeiros aumentassem de 27%, em 2010, para 70%, em 2018 (Sobeet, 2019), ou mesmo paralisando obras já iniciadas, como trechos da Ferrovia Transnordestina.

¹⁰ MCKINSEY. *Bridging global infrastructure gaps*. [S.l.]: McKinsey Global Institute, 2016.

Outros fatores que não têm contribuído para a participação do setor privado são o fato de os projetos terem características específicas, tornando o financiamento complexo, a reduzida disponibilidade de fontes de financiamento de longo prazo (dependem quase exclusivamente do BNDES), o risco cambial dos empréstimos, a restrita oferta de garantias no sistema financeiro brasileiro e o fato de serem investimentos de retorno de longo prazo (CNI, 2016; Dutra; Sampaio, 2017; BNDES, 2018).

Uma nova geografia portuária?

Frente ao exposto, depreende-se que os investimentos em infraestrutura, sobretudo no setor de transportes, iniciados nos anos 2000, bem como a Nova Lei dos Portos (Lei n. 12.815/2013) e as novas PPP, embora ainda precisem amadurecer começam a alterar o mapa portuário nacional, lançando perspectivas para a configuração de nova geografia portuária.

Esse novo mapa portuário está se caracterizando pela ampliação vertiginosa na movimentação de grãos e minérios pelos portos do Norte e do Nordeste, atraindo e movimentando cargas antes direcionadas aos portos do Sudeste e do Sul. Consequência dos investimentos em infraestrutura de acesso aos portos, como rodovias (BR-163, BR-158, BR-242 etc.), ferrovias (Carajás, Norte-Sul, Transnordestina etc.), hidrovias (Tabajós-Amazonas), novos terminais portuários (TUP), como Chibatão-AM e Terfron-PA, e estações de transbordo de cargas (ETC).¹¹

Tratando-se especificamente de grãos (milho e soja), que ocupam a segunda posição em tonelagem na movimentação portuária brasileira (Gráfico 2), os portos dessas duas regiões, denominados Arco Norte,¹² considerando a participação total, tiveram uma evolução de 482% entre 2010 e o primeiro semestre de 2020 (Antaq, 2020a).

Os portos do Norte e do Nordeste aumentaram sua participação de 24% em 2010 para 49% em 2019 (Antaq, 2020a). Essa evolução está no Gráfico 3, cujos dados, disponibilizados pelo MDIC ([2021]), estão baseados na movimentação portuária de importação e exportação em toneladas de grãos por regiões entre 2010 e 2019.

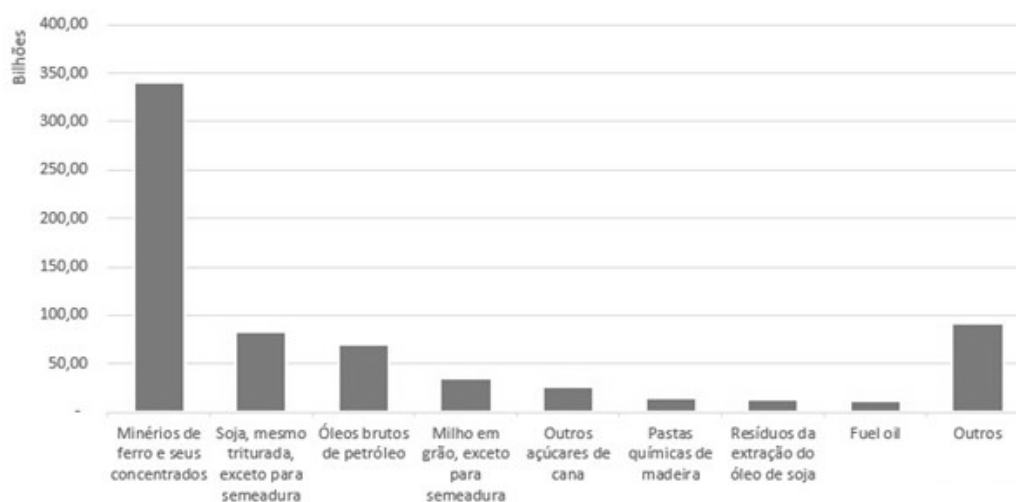
Os portos das referidas regiões também estão passando a protagonizar a movimentação de minérios de ferro, pois, em 2020, o Nordeste foi responsável por movimentar, em toneladas, 52,8% do total nacional, contra 44,6% do Sudeste. Em 2010, o Nordeste era responsável por 30,2%, e o Sudeste, por 67,1% (Brasil, 2021b). Embora essa movimentação ocorra sobretudo no Nordeste, pelo complexo portuário de Itaqui-MA,¹³ a carga tem origem na região Norte (Canaã do Carajás/Complexo SIID Eliezer Batista).

11 Conforme a Resolução n. 2.520/2012, da Antaq, as ETC são instalações portuárias situadas fora da área do porto organizado, cujo objetivo exclusivo é a operação de transbordo de cargas destinadas ou provenientes da navegação interior. Destaca-se a ETC de Miritituba-PA, que faz o transbordo do escoamento da “rodovia da soja” (BR-163) à hidrovia do Tapajós-Amazonas, chegando até os portos de Santarém-PA, Barcarena/Belém-PA e Santana-AP.

12 Denominação da Antaq para designar os portos situados acima do paralelo 16°S e que se destacam na movimentação de grãos. Compreende os portos ou ETC de Rondônia (ETC Porto Velho), Amazonas (Itacoatiara), Pará (Santarém, Vila do Conde, Barcarena, ETC Miritituba e Marabá), Amapá (Santana), Maranhão (Ponta da Madeira, em São Luiz) e Bahia (Salvador e Ilhéus).

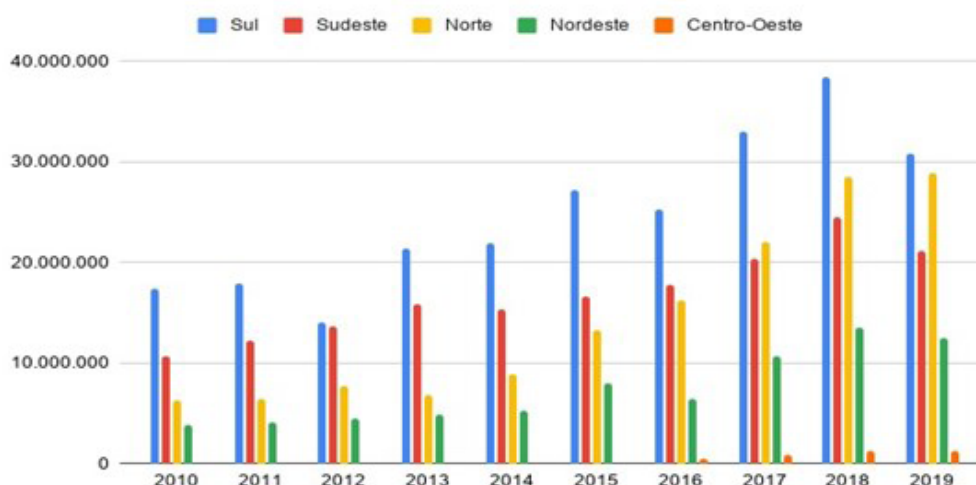
13 Desde 2015, a movimentação do complexo de Itaqui-MA é maior que a do TUP de Tubarão-ES, tradicionalmente o principal terminal na movimentação de minério de ferro desde 1960 (em 2019, Tubarão movimentou 71,10 m.t, enquanto Itaqui movimentou 189,28 milhões) (Brasil, 2021a).

Gráfico 2 – Pauta de exportação brasileira em 2020 (em bilhões de kg)



fonte: MDIC ([2021]).
elaboração: O autor.

Gráfico 3 – Movimentação de grãos por região entre 2010 e 2019



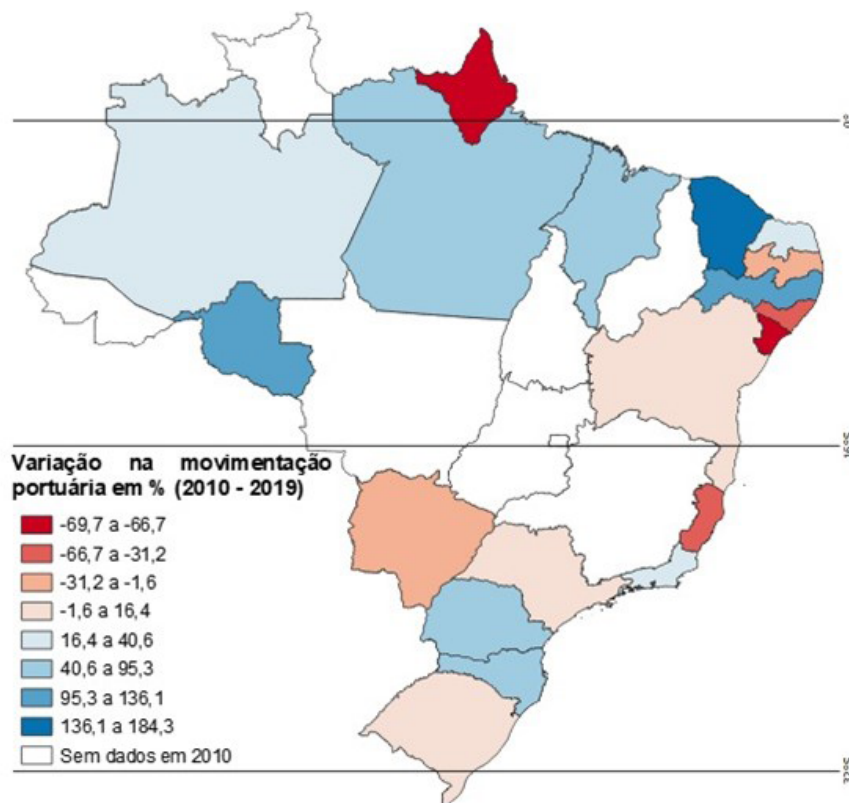
fonte: MDIC ([2021]).
elaboração: O autor.

Ainda, a maturação de projetos portuários como o TUP Chibatão-AM, Suape-PE, Pecém-CE e Vila do Conde-PA dão destaque à movimentação de contêineres, ocupando esses portos, respectivamente, em 2019, a 7^a, 9^a, 11^a e 15^a posição no ranking dos 15 terminais que mais movimentam contêineres (TEU) (Brasil, 2021b). Assim, o Nordeste aumentou sua participação na movimentação total de contêineres de 9% em 2002 para 13,0% em 2020, e o Norte, de 5% para 7,4% (Brasil, 2021b).

Considerando o período 2010-2019, essa nova geografia portuária vem se comprovando ainda pelos dados da movimentação portuária disponibilizados no Estatístico Aquaviário da Antaq, (Figura 1). Segundo esses dados, os estados de Rondônia, Pará, Maranhão, Ceará e Pernambuco tiveram crescimento superior a todos os portos do Sudeste, e o Amazonas e o Rio Grande do Norte também cresceram mais que São Paulo e Espírito Santo, igualando-se ao

crescimento do Rio de Janeiro. Em relação ao Sul, só o Amazonas e o Rio Grande do Norte tiveram crescimento menor, mas na frente do Rio Grande do Sul (Antaq, 2020a).

Figura 1 – Variação na movimentação portuária brasileira entre 2010-2019



fonte: Antaq (2020b).

elaboração: Edson Machado e Fernando S. Jesus.

O alto crescimento ocorrido nos portos de Santa Catarina e Paraná, fazendo-os igualar ao crescimento do Maranhão e Pará, mas inferior ao de Rondônia, Pernambuco e Ceará, deve-se, entre outros, a uma grande especialização na movimentação de contêineres (sobretudo refrigerados) e de grãos (sobretudo soja). O primeiro é o caso de Santa Catarina, onde, no período analisado, entraram em operação dois terminais privados, o Porto de Navegantes (2007) e o Porto de Itapoá (2011), que ocuparam em 2020 a terceira e a quarta posição na movimentação total de contêineres (Brasil, 2021a). O segundo é o do Paraná (Porto de Paranaguá) que, além de destaque na movimentação de contêineres, teve forte crescimento devido ao aumento da exportação de soja, tendo mais que dobrado sua movimentação de grãos de soja entre 2010 (5,12 m.t) e 2019 (11,31 m.t) (Brasil, 2021a).

Em face dos limites postos aqui, destacamos entre as grandes obras que ajudaram a redirecionar parte da movimentação de carga para os portos do Norte e do Nordeste a BR-163, que liga Cuiabá-MT a Santarém-PA. Concebida no Programa de Integração Nacional (PIN) na década de 1970, a rodovia apresentava baixa trafegabilidade, mas, a partir de 2007, recuperada e pavimentada pelo PAC, passou a incluir o acesso a Miritituba-PA (BR-230), onde se implantou uma ETC. A recuperação da BR-364 viabilizou o escoamento de MT até os terminais rodofluviais de Porto Velho-RO, ligados à hidrovia do rio Madeira. A BR-319, que liga Manaus-AM

a Porto Velho, desde 1988 era considerada intrafegável. Incluída em 2010 no PAC, sua recuperação em 2018 tornou-a trafegável durante todo o ano. A BR-158, pavimentada da divisa com MT até a BR-242, ligou a região leste do MT com PA. A ferrovia Norte-Sul (FNS), iniciada em 1987, unindo Anápolis-GO a Açailândia-MA, foi concluída em 2014, dando acesso também ao porto de Itaqui-MA pela Estrada de Ferro Carajás (EFC), que foi duplicada.¹⁴ Ao conjunto dessas obras, há outras, que se estendem desde a ampliação da capacidade de armazenagem até a construção de TUP por parte das grandes *tradings* (Cargill, Bunge, Amaggi, ADM), passando pela ampliação na capacidade de movimentação e modernização de complexos portuários já tradicionais, como Itaqui-MA, Santarém-PA, Vila do Conde-PA etc.

Frente ao exposto, lançamos uma perspectiva dessa nova geografia portuária brasileira, segundo as quatro regiões litorâneas, vem se caracterizando da seguinte forma:

(a) a região Norte, com o Porto de Manaus, permanece como grande importadora de insumos químicos e para eletrônicos, enviando seus produtos via cabotagem para outros portos nacionais, principalmente Santos, graças ao Polo Industrial de Manaus (PIM). O PIM está sendo beneficiado pela recuperação da BR-319 e BR-230 (Transamazônica), que dão acesso à BR-163, também recuperada, podendo escoar parte de sua produção para o Centro-Oeste. Os portos de Santarém-PA e Vila do Conde-PA passam a protagonizar a movimentação de grãos produzidos no Norte e em parte do Centro-Oeste possibilitado pela BR-163. Essa rodovia também deu acesso ao terminal rodo-fluvial (ETC) de Miritituba-PA, no rio Tapajós. Santarém-PA, com base da Cargill, além da tradicional movimentação de bauxita (18,94 m.t em 2019), ampliou sua movimentação de 1,15 m.t de soja e 0,37 m.t de milho em 2010, para 6,38 m.t e 7,08 m.t, respectivamente, em 2019; mesma realidade em Vila do Conde, que iniciou a movimentação de grãos em 2014 (1,38 m.t de soja e 0,26 m.t de milho), chegando a movimentar, em 2019, 5,34 m.t de soja e 5,37 m.t de milho (Brasil, 2021a);

(b) a fachada portuária nordestina se destaca pelo Complexo de Itaqui-MA na movimentação de minério de ferro e, como consequência dos investimentos rodo-fluviais e da FNS, viabilizou-se a implantação do Terminal de Grãos do Maranhão (Tegram), com movimentação de 8,12 e 3,03 m.t de soja e milho, respectivamente, em 2019 (Brasil, 2021a). Em sua fachada oriental, destaca-se a exportação de frutas, especialmente as oriundas do vale do rio São Francisco, onde há 110 mil hectares de agricultura irrigável que produzem um milhão de toneladas de frutas por ano (SNA, 2014), destacando-se uva e manga em Pernambuco e Bahia, melão, banana, melancia e manga no Ceará e frutas cítricas na Paraíba (laranja, tangerina, abacaxi). O complexo de Pecém é o principal escoador dessas frutas, além do porto de Salvador (com destaque da movimentação de grãos e das cargas do polo petroquímico de Camaçari, com fabricas da Ford, até 2021, Continental, Bridgestone, AmBev etc.) e do complexo portuário de Natal-RN, onde as frutas correspondem a 60% da movimentação (Codern, [s.d.]). Os complexos de Pecém e Suape se destacam pela atração de indústrias importantes. O primeiro com empresas siderúrgicas (Companhia Siderúrgica de Pecém, Siderúrgica Latino Americana [Silat]), de mineração (Grupo

14 Em 2019, o trecho ferroviário entre Porto Nacional-TO e Açailândia-MA movimentou 7,9 milhões de toneladas de milho, soja e farelo (Tramo norte..., 2020).

Globest e Vale), de cimento (Votorantim, Apodi, Mizu) etc. O segundo, desde o início da operação da Refinaria Abreu Lima, em 2014, se destaca na movimentação de petróleo e seus derivados, atraindo empresas de redistribuição de combustíveis: a Bunge, que implantou moinho de grãos, a Termopernambuco, a M&G Polímeros, a Fiat Chrysler Automobiles (FCA, fábrica da Jeep), o Estaleiro Atlântico Sul etc. Tais complexos podem ser incluídos no que Fischer (1963) denominou portos de função industrial, que atraem as indústrias que recebem ou expedem produtos pesados e operam com grandes toneladas, em geral fornecendo um semiproduto, ou, ao contrário, valorizam um produto do interior antes de sua exportação. Assim, temos o caso das indústrias de mineração, siderurgia e cimento (Pecém) e as do ramo petroquímico, envoltas numa refinaria (Suape).

(c) as regiões Sul e Sudeste tendem a perder representatividade na movimentação de granel sólido vegetal, passando de uma participação relativa de 83% em 2016 para 63% em 2060 (Brasil, 2017). Junto com o Centro-Oeste, elas abrigam as principais indústrias processadoras de soja, com destacada movimentação de cargas geral, containerizadas e granéis líquidos. Têm corredores de exportação consolidados, como o Porto de Paranaguá, referência nacional na exportação de soja, o Complexo de Vitória, com a presença da Estrada de Ferro Vitória-Minas e TUP de Tubarão, o Porto de Itajaí, com exportações de carnes de frango, e o Porto de Santos, principal porto do país em toneladas exportadas de grãos e movimentação de contêineres. Abriga sete dos dez complexos que mais movimentam cargas em contêineres, sendo, em milhares de unidades (TEU): Santos com 1.719,61; Paranaguá com 523,23; Terminal Embraport com 456,56; Portonave S.A. com 434,09; Itapoá com 405,04; Rio Grande com 380,21 e Itajaí com 299,05 (Brasil, 2021a).

Essa realidade resulta do fato de que, tradicionalmente, as mercadorias acondicionadas em contêineres são as de maior valor agregado, como produtos industrializados não *commodities* (calçados, máquinas e equipamentos, eletroeletrônicos) e aqueles que precisam ser refrigerados (carnes e frutas). Todavia, o aumento considerável da movimentação de contêineres e a implantação de novos terminais exclusivos para sua movimentação não significam aumento da exportação de produtos industrializados, pois há um aumento significativo na movimentação de grãos em contêineres (soja, farelo de soja, milho, arroz, café, açúcar),¹⁵ que, somado às cargas já tradicionalmente movimentadas nos refrigerados, indica uma reprimarização das mercadorias exportadas nos portos dessas duas regiões.

Trata-se de uma reprimarização ao menos parcial, pois, conforme Espíndola (2014, p. 25), “para os produtos agropecuários e agroindustriais, é necessário mover uma complexa rede de indústrias correlatas e prestadoras de serviços”, envolvendo algum tipo de processamento. Essa realidade se verifica mesmo estando nas regiões Sul e Sudeste as áreas mais industrializadas do país como: (a) a região do ABC paulista, com fábricas da Embraer, Philips, Monsanto, Panasonic, Volkswagen, General Motors, Ford (até 2021), (b) o Médio Paraíba, com a Companhia Siderúrgica Nacional de Volta Redonda, Volkswagen, Citroen-Peugeot, (c) Minas Gerais com as fábricas da Fiat, Mercedes-Benz e Iveco, (d) o litoral catarinense, com a fábrica de motores

15 Essa tendência visa atender mercados menores, onde os supergraneleiros não atingem a demanda necessária. Assim, o carregamento por contêineres é a opção mais viável (caso de diversos países africanos).

WEG, fundição Tupy, cerâmicas Portobello e Eliana, plásticos para construção da Tigre, têxteis da Cia. Hering e a Karsten, Embraco com compressores para refrigeração e (e) Rio Grande do Sul, com fábricas de tratores, colheitadeiras, entre outros, da Massey Ferguson e John Deere; de carrocerias de ônibus da Marcopolo, Comil e Neobus; de automóveis da Chevrolet e do Polo Petroquímico do Sul, onde há unidades da Brasken e Lanxess.

Das causas dessa perda relativa do ritmo de exportação de industrializados, se destacam as políticas econômicas mantidas desde os anos 1990, que combinam câmbio supervalorizado e estímulo à importação predatória e prejudicam a exportação de manufaturados, aliadas a juros altos, que atraem a especulação financeira nacional e internacional. A situação se agravou pós-2016, quando o pacto de poder rentista-liberal recuperou sua força política. Como consequência, o setor da indústria de transformação, que em 2010 respondia por 15% do PIB nacional, com uma máxima de 17,8% em 2004, caiu em 2019 para 11% (IBGE, 2020), contra 21,8% em 1985, aproximando-se do mesmo patamar de 1952, ou seja, 11,4% (Fiesp, 2017).

Complementando esse cenário, o forte barateamento do frete marítimo de cargas fragmentadas, transportadas em contêineres, viabilizou intensa concentração industrial altamente competitiva nos países asiáticos, ampliando a movimentação portuária, via importação, de produtos industrializados e seus insumos em contêineres. Assim, a abertura comercial unilateral pós-1990 resultou num grande número de empresas importadoras e centros de distribuição nas retroáreas portuárias e em suas proximidades.

As diversas mudanças salientadas aqui confirmam a adoção de um modelo econômico que tem pautado a participação do Brasil na divisão internacional do trabalho (DIT) fundamentalmente como exportador de *commodities* agrícolas e minerais. Assim, o *boom* dessas mercadorias no mercado internacional depois dos anos 2000, por um lado, permitiu o financiamento das grandes obras de infraestrutura, com efeitos multiplicativos relevantes na economia nacional, mas, por outro, parte significativa dessas obras respondem essencialmente a exigências do mercado internacional. Ou seja, incorporam-se ao território sistemas logísticos de possibilidades específicas e de baixa flexibilidade, que podem implicar redefinições do uso e da ocupação do território nacional, com impactos na organização espacial do país, muitas vezes alheios ao benefício nacional.¹⁶ O Estado deve estar atento a essa realidade, buscando, pelo processo de incorporação cada vez maior de capital constante ao território, beneficiar ao máximo os diferentes setores da economia, aproveitando essa maior fluidez.

Considerações finais

Esta análise mostra que as grandes mudanças no cenário internacional havidas ao longo do século XX tiveram profundas consequências no Brasil. Internamente, a Revolução de 1930, o golpe militar de 1964 e os anos de acelerado crescimento industrial e urbano levaram a um verdadeiro rearranjo da economia, forma, função e estrutura espaciais. É depois de 1930, por

16 Para Santos e Silveira (2013, p. 70), na sociedade atual, “os grandes sistemas técnicos, apresentados frequentemente como projetos de usos múltiplos, são chamados a cumprir funções específicas, impondo uma rigidez ao uso do território”. Com intenções nacionais e mundiais, essa rigidez é incapaz de “criar uma confluência entre essas racionalidades e as autênticas necessidades regionais”, não permitindo outros usos, “sob o risco de comprometer a eficiência das funções principais”.

meio da intervenção do Estado, que o setor portuário se caracteriza por fortes mudanças. Portos deixam de existir graças à integração territorial rodoviária, ao mesmo tempo em que ocorre forte processo de supercapitalização pontual (“corredores de exportação”). Em 1980, inicia-se uma longa fase de investimentos escassos e seletivos, com agravante na infraestrutura de transportes, pois transcorria, ao mesmo tempo, uma intensa e radical evolução no setor em nível mundial. Foi uma resposta necessária à enorme ampliação da DIT que se iniciara pós-1950 e intensificara pós-1970.

Na conjuntura do endividamento interno e externo e das alterações na política de financiamento internacional, o Brasil acaba por não ter capacidade de reagir dinamicamente às onerosas mudanças impostas ao setor portuário, ficando impossibilitado de continuar seus investimentos maciços necessários ao novo estágio da economia mundial (integração competitiva). Fazem parte dessa realidade as alterações na política interna do país, pois subiram ao poder novas lideranças (pacto de poder rentista-liberal). Incentivou-se a exportação de *commodities* minerais e agrícolas, com o objetivo de ampliar o *superavit* comercial e que ampliou a demanda dos serviços portuários sem contrapartida adequada, abertura radical da economia e redução ainda maior de investimentos públicos no âmbito de uma severa política de contenção de gastos.

Essa realidade só passou a ser enfrentada seriamente depois dos anos 2000. Retomaram-se investimentos mais volumosos em infraestrutura como um todo (PAC I e II e PIL), juntamente com uma nova legislação portuária (Lei n. 12.815/2013) e PPP. Tem-se o incentivo à indústria naval e de equipamentos (*offshore*), dragagem, financiamento de novos terminais, implantação ou modernização de rodovias, ferrovias e hidrovias etc.

Embora ainda incipientes e com a necessária maturação, os resultados de tais investimentos lançam a perspectiva da configuração de um novo mapa portuário nacional, pois vêm gerando mudanças significativas no quadro que predominava até então. A liderança absoluta dos portos do Sul e do Sudeste na movimentação portuária nacional passou a ser ameaçada.

Esse novo mapa portuário se caracteriza sobretudo pelo deslocamento do centro de escoamento de grãos (crescimento de 482% entre 2010-2020) e minérios (52,8% do total nacional em 2020) do Sul e do Sudeste para os portos do Norte e do Nordeste (Arco Norte). Caracteriza-se também pelo aumento na movimentação de contêineres (de 14% em 2002 para 20,4% em 2020, do total nacional da categoria). Essa realidade pode ter efeitos multiplicadores nessas duas regiões, pois, à medida que se moderniza a infraestrutura de transportes, com a crescente incorporação de capital constante e permitindo uma fluidez efetiva entre as regiões portuárias e as hinterlândias, haverá uma demanda de empresas prestadoras de serviços logísticos, insumos intelectuais e materiais, indústrias de equipamentos, implementos, componentes e processadoras de alimentos, entre outros empreendimentos correlatos.

Ao mesmo tempo, a manutenção das políticas macroeconômicas adotadas pós-1990 faz com que portos em zonas altamente industrializadas venham apresentando porcentagem cada vez maior da movimentação de produtos básicos, reprimarizando suas mercadorias exportadas, com uso crescente de contêineres.

Diante do exposto, conclui-se que, paradoxalmente, o retorno dos investimentos implicou avanços, recuos e permanência, no setor portuário, com a modernização da infraestrutura

interna dos portos (terminais altamente especializados) e, pontualmente, de sua infraestrutura de acesso, levando à possibilidade do que chamamos de perspectiva de uma nova geografia portuária. Entretanto, manteve sua superestrutura sem grandes alterações. Assim, relacionada com a infraestrutura de acesso, que não se concretizou plenamente concretizadas, essa realidade é o grande gargalo que o setor tem de enfrentar.

Referências

- ANTAQ. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Ministério da Infraestrutura. Escoamento de soja e milho para exportação pelo arco. Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <http://portal.antaq.gov.br/index.php/2020/08/21/escoamento-de-soja-e-milho-para-exportacao-pelo-arco-norte-cresceu-108-no-primeiro-semester-diz-antaq/>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- ANTAQ. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Ministério da Infraestrutura. **Anuário estatístico aquaviário**: período 2010 a 2019. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: <http://portal.antaq.gov.br/index.php/estatisticas/>. Acesso em: 18 maio 2019.
- ANTAQ. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Meio ambiente: a riqueza que transita pelos portos. Ministério da Infraestrutura. Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://web.antaq.gov.br/portalsv3/MeioAmbiente_A%20riqueza_que_transita_pelos_portos.asp. Acesso em: 10 ago. 2020.
- ARAÚJO FILHO, J. R. **O porto de Vitória**. São Paulo: Gráfica Cairu, 1974. (Série Teses e Monografias, n. 9.)
- ARAÚJO FILHO, J. R. **Santos**: o porto do café. Rio de Janeiro: IBGE, 1969. (Série A, Biblioteca Geográfica Brasileira, n. 24.)
- BNDES. BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **O crescimento da economia brasileira 2018-2023**. Brasília, DF: DPE, 2018. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14760/1/Perspectivas%202018-2023_P.pdf. Acesso em: 1 jan. 2021.
- BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários. Movimentação de cargas e *ranking* nacional. 2021a. Disponível em: <https://webportos.labtrans.ufsc.br/Brasil/Movimentacao>. Acesso em: 20 jan. 2021.
- BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários. Planos Mestres Portuários. 2021b. Disponível em: <https://webportos.labtrans.ufsc.br/Brasil/Documentos>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Secretaria Nacional de Portos. **Projeção de demanda e carregamento da malha**: PNLP 2016. Brasília, DF: Labtrans, 2017. Disponível em: http://antigo.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/arquivos_pnlp/ProjecaoDemanda_2017VF.pdf. Acesso em: 14 nov. 2020.

- CNI. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **O financiamento do investimento em infraestrutura no Brasil**: uma agenda para sua expansão sustentada. Brasília, DF: CNI, 2016. Disponível em: http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2016/07/18/11404/1807-EstudoFinanciamentodoInvestimentoemInfraestrutura.pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.
- CODERN. CIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE. Porto de Natal, [s.d.]. Disponível em: <http://codern.com.br/porto-de-natal/>. Acesso em: 4 fev. 2021.
- DUTRA, J. C; SAMPAIO, P. R. P. (Org.). **20 anos de concessões em infraestrutura no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV Direito, 2017.
- ESPÍNDOLA, C. J. Desempenho exportador brasileiro e o transporte de cargas nos portos e terminais de uso privativo. **Cadernos Geográficos**, Florianópolis: CFH-UFSC, n. 32, 2014.
- FAZCOMEX. Entenda mais sobre os navios RO-RO. 2022. São Leopoldo, RS, 10 set. 2022. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/comex/navios-ro-ro/>. Acesso em: 28 outubro de 2022.
- FIESP. FEDERAÇÃO DA INDÚSTRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Panorama da indústria de transformação brasileira**. 14. ed. São Paulo: Depecon, 2017.
- FISCHER, A. Les ports maritimes: essai de classification. **Information Géographique**, n. 3, p. 105-114, 1963. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/ingeo_0020-0093_1963_num_27_3_5534. Acesso em: 4 fev. 2021.
- FMI. FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Avaliação da gestão do investimento público. **Relatório da Assistência Técnica**: 2018. [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/centrais-de-conteudos/apresentacoes/arquivos/2018/relatorio-do-fundo-monetario-internacional-sobre-gestao-de-investimento-publico-no-brasil-pima.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- GEORGE, P. **Geografia econômica**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- HOYLE, B. S. The port-city interface: trends, problems, and examples. **Geoforum**, Amsterdã, v. 20, n. 4, p. 429-435, 1989. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0016-7185\(89\)90026-2](http://dx.doi.org/10.1016/0016-7185(89)90026-2).
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Contas nacionais. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais.html>. Acesso em: 23 dez. 2020.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Industrial Anual – Empresa (PIA-Empresa). Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?edicao=31196&t=series-historicas>. Acesso em: 23 fev. 2020.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Anual da Indústria da Construção (Paic). Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://>

www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9018-pesquisa-anual-da-industria-da-construcao.html?edicao=27764&t=downloads. Acesso em: 23 fev. 2020.

IMF. INTERNATIONAL MONETARY FUND. 2016. **World Economic Outlook**. Washington: IMF, 2016. Cap. 2. p. 66-120. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Subdued-Demand-Symptoms-and-Remedies>. Acesso em: 20 dez. 2020.

LACERDA, S. M. Navegação e portos no transporte de contêineres. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 215-243, 2004. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/8462/2/RB%2022%20Navega%C3%A7%C3%A3o%20e%20Portos%20no%20Transporte%20de%20Cont%C3%AAneres_P.pdf. Acesso em: 4 fev. 2021.

LEVINSON, M. **The box**: how the shipping container made the world smaller and the world economy bigger. Princeton, US: Princeton University Press, 2006.

LUEDEMANN, M. S. **Transformações na indústria automobilística mundial: o caso do complexo automotivo no Brasil (1990-2002)**. Tese (Doutorado em Geografia Humana – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MACHADO, E. M. **A questão portuária nacional: estudo geográfico**. 2020. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

MAMIGONIAN, A. **Navegações e portos no Brasil e no mundo**. Florianópolis: GCN/CFH/UFSC, 2017. (Série Cadernos Geográficos, 37.) Disponível em: <https://cadernosgeograficos.paginas.ufsc.br/files/2016/02/armen-27.03.2019.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2021.

MAMIGONIAN, A. O Nordeste e o Sudeste da divisão regional do Brasil. **Geografia Econômica – Anais de Geografia Econômica e Social**, Florianópolis: UFSC, v. 1, n. 1, p. 49-70, 2009.

MDIC. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Portal de Estatística do Comércio Exterior (Comex Stat). [2021]. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 16 nov. 2021.

MÉDIA ANUAL de investimentos em infraestrutura cai 20% após 2014. **FIESP – Observatório da Construção**, São Paulo, 5 set. 2018. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/observatoriodaconstrucao/noticias/media-anual-de-investimentos-em-infraestrutura-cai-20-apos-2014/#>. Acesso em: 8 fev. 2021.

MONIÉ, F. (Org.). Dossiê Portos, cidades e regiões. **Confins – Revista Franco-Brasileira de Geografia**, n. 15, 2012. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/7560>. Acesso em: 10 jan. 2021.

MONIÉ, F.; SILVA, G. (Org.). **A mobilização produtiva dos territórios: instituições e logística do desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

- OLIVEIRA, C. T. **Modernização dos portos**. São Paulo: Aduaneiras, 2011.
- RANGEL, I. M. **Obras reunidas**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v. 1.
- RANGEL, I. M. Características e perspectivas da integração das economias regionais. **Revista do BNDE**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 43-71, 1968. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/12839>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.
- SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.
- SANTOS, M. **Espaço e sociedade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1982.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.
- SCHUMPETER, J. A. **Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process**. London: McGraw-Hill, 1939.
- SILVA, G.; COCCO, G. (Org.). **Cidades e portos: os espaços da globalização**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- SMITH, A. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- SNA. SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA. As incomparáveis frutas do Vale do Submédio São Francisco. **A Lavoura**, n. 703, 2014. Disponível em: <https://alavoura.com.br/colunas/indicacao-geografica/as-incomparaveis-frutas-do-vale-do-submedio-sao-francisco/>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- SOBEET. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS DE EMPRESAS TRANSNACIONAIS E DA GLOBALIZAÇÃO ECONÔMICA. Mudanças no perfil do investimento direto estrangeiro no Brasil. **Boletim Sobeet**, n. 108, 2019. Disponível em: http://www.sobeet.org.br/boletim/boletim_108.pdf. Acesso em: 22 nov. 2020.
- STOPFORD, M. **Maritime economics**. Abingdon, GB: Routledge, 1997.
- TRAMO NORTE da FNS receberá 247 novos vagões. **Portogente**, 16 nov. 2020. Disponível em: <https://portogente.com.br/noticias/transporte-logistica/113536-tramo-norte-da-fns-recebera-247-novos-vagoes>. Acesso em: 8 fev. 2021.
- VIGARIÉ, A. **Ports de commerce et vie littorale**. Paris: Hachette, 1979.

Editor do artigo

Fabio Betioli Contel

Recebido em: 22 setembro 2021

Aprovado em: 19 janeiro 2023