

ARCO NORTE: A DINÂMICA DA ESTRUTURAÇÃO/ REESTRUTURAÇÃO PORTUÁRIA NO NORTE E NORDESTE DO BRASIL

Edson de Moraes Machado ¹

RESUMO

A reestruturação produtiva ocorrida mundialmente a partir da década de 1970 impôs uma nova realidade aos países do mundo todo. O Brasil reagiu adotando o modelo exportador, incentivando através de diferentes políticas a produção de *commodities* minerais e agrícolas, capazes de gerar *superávit*. Embora diversos projetos para possibilitar o escoamento dessa produção tenham se iniciado nos anos 1970 e 1980, é a partir dos anos 2000, com o avanço da fronteira agrícola para o centro-norte brasileiro e um novo pacto de poder, que a fluidez territorial na porção norte (Arco Norte) do país começa a ser implantada com mais ênfase. Além dos programas de aceleração do crescimento (PAC I, II e PIL), se desenvolve a Nova Lei do Portos (12.815, de 2013) e os incentivos as PPP. Essa nova realidade, entre outros fatores, está impondo uma nova dinâmica portuária no Brasil, que se manifesta com maior força em sua porção norte (Arco Norte). Baseando-se na teoria da formação socioespacial, em leituras teóricas e análises de dados, objetivamos investigar e descrever essa nova dinâmica portuária, ou seja, a estruturação/reestruturação dos portos no Norte e Nordeste do Brasil.

Palavras-chave: Arco Norte, Portos, Agronegócio.

ABSTRACT

The productive restructuring that took place worldwide from the 1970s onwards imposed a new reality on countries around the world. Brazil reacted by adopting the export model, encouraging through different policies the production of mineral and agricultural commodities, capable of generating a surplus. Although several projects to enable the flow of this production began in the 1970s and 1980s, it was from the 2000s onwards, with the advance of the agricultural frontier towards the center-north of Brazil and a new power pact, that territorial fluidity in the portion north (Arco Norte) of the country begins to be implemented with more emphasis. In addition to the growth acceleration programs (PAC I, II and PIL), the New Ports Law (12,815, 2013) and PPP incentives were developed. This new reality, among other factors, is imposing a new port dynamic in Brazil, which is manifested with greater force in its northern portion (Arco Norte). Based on the theory of socio-spatial formation, theoretical reading and data analysis, we aim to investigate and describe this new port dynamic, that is, the structuring/restructuring of ports in the North and Northeast of Brazil.

Keywords: Arco Norte, Ports, Agribusiness.

¹ Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pós-doutorado (PDJ-CNPQ) no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo – SP (USP), edsonmachado1988@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A reestruturação produtiva mundial ocorrida a partir da crise do modelo de desenvolvimento fordista (1960/70), impôs uma nova realidade à dinâmica capitalista mundial. Aos países endividados do Sul Global é imposto o realinhamento da política econômica. Buscava-se maior liberdade de movimento dos capitais e das mercadorias, redução de custos, ganhos em economia de escala e escopo. Acompanhando essa nova realidade, a expansão do comércio mundial pós 1973 cresceu enormemente. Entre 1978 e 2008 o crescimento médio anual do comércio internacional foi de 6,6%, taxa quase duas vezes maior do que a do PIB mundial, reduzindo após devido à crise econômica (IMF, 2016). Trata-se da internacionalização dos circuitos produtivos, destacado por Arroyo (2003) como uma expressão da ampliação dos contextos geográficos através do processo geral de produção, distribuição, comercialização e consumo. Embora se desenvolvam de forma desagregada ou dispersa, estão articuladas no espaço através da circulação (Arroyo, 2014). Santos (2008) indica que, conforme as diversas etapas do processo produtivo (produção, circulação, distribuição e consumo) tornam-se dissociadas e autônomas, as necessidades de complementação entre lugares são ampliadas, engendrando circuitos produtivos e fluxos que variam quanto à natureza, direção, intensidade e força de acordo com os produtos, as formas produtivas, a organização do espaço preexistente e os impulsos políticos.

Diante dessa nova conjuntura impõe-se, ao menos, dois grandes desafios às nações mundializadas. O primeiro, buscando adaptar-se à nova conjuntura, com o aumento dos fluxos comerciais entre as nações e a dissociação das diversas etapas do processo produtivo, foi a intensa reestruturação no setor de transporte. No caso dos portos, exige-se rápida resposta das nações para modernizarem seus complexos portuários, o que ocorreu pontualmente devido a uma seletividade maior das linhas e companhias de navegação, priorizando as áreas que permitem maior ganho de escala (maior volume a ser movimentado), bem como pela ausência de condições naturais adequadas e dos vultosos recursos necessários. Este cenário ocorre concomitantemente com uma forte crise capitalista, que restringiu o crédito internacional aos países subdesenvolvidos, ao mesmo tempo em que a cobranças dos empréstimos já realizados se intensificam, impondo aos Estados nacionais contenção de gastos públicos, privatizações, etc. Assim, tal modernização ocorre apenas em determinados portos e países, tornando a atividade portuária em diversas regiões obsoletas, exigindo de suas respectivas áreas de influência novos arranjos logísticos.

O segundo desafio envolve a nova realidade econômica imposta aos países periféricos diante da crise capitalista mundial e as consequentes reestruturações desenvolvidas: a manutenção de *superávit* comercial como pré-requisito para manutenção de crédito internacional/pagamento de juros da dívida pública. Exige-se, de um lado, agressiva política de exportação; de outro, importações generalizadas e até mesmo predatórias.

No Brasil, surgem os “portos secos”, ou Estações Aduaneira do Interior (EADI), objetivando aumentar a fluidez das importações, permitindo rápido abastecimento das cadeias produtivas, que passaram a se interiorizar graças a “guerra fiscal”, agravadas pós 1988. Nas exportações, com as políticas liberalizantes, altera o foco dos investimentos, que “dirigem-se aos setores onde há possibilidade de exportação, isto é, produção de bens para os quais existem compradores estrangeiros potenciais” (Santos e Silveira, 2013, p. 51).

Espíndola (2014) destaca que os anos de 1980 foram de elevados saldos comercial negativo e elevada dívida externa, na qual o Estado respondeu com um programa de ajuste visando o aumento das exportações e redução de investimentos, com o fim dos grandes projetos iniciados em 1974. Esse processo se estende nos anos de 1990. Segundo Arroyo (2014), entre 1995 e 2000, o Brasil experimentou um déficit comercial devido, principalmente, ao crescimento das importações, junto a uma contração das exportações. Há alteração a partir de 2001, quando as exportações começam a se intensificar e a superar o ritmo de crescimento das importações, resultando em superávit (Arroyo, 2014). As exportações se ampliaram, em bilhões, de UU\$ 6,2 em 1973 para UU\$ 20,1 em 1980, chegando a UU\$ 55,1 em 2000, UU\$ 201,9 em 2010 e UU\$ 239,2 em 2019 (MDIC, [2023]). A análise por fator agregado dessa evolução revela um crescimento baseado nas *commodities* (minerais e agrícolas). Esses, passaram de 150 milhões de ton. em 1995, para 447 milhões em 2011, atingindo, em 2019, mais da metade do valor total das exportações (52,7% dos UU\$ 224 bilhões) (MDIC, [2023]).

Há um considerável aumento da produtividade, mas também um intenso processo de expansão da fronteira agrícola, derivando uma profunda transformação geográfica produtiva. Ela vai além daquela iniciada nas décadas de 1950/1960, se intensificando a partir de 1970/1980 para as áreas mais ao sul da região Norte e áreas mais a leste do Nordeste. De forma geral, vai além da tradicional área produtora, ou seja, o Arco Sul (RS, SC, PR, SP, RJ, ES, MG, MS, e partes de GO e MT). Dados do IBGE (2020), mostram que em 1980 a produção nacional de grãos (soja e milho) era concentrada em 86% no Sul e Sudeste, mas em 2017, só o Centro-Oeste, já produzia 48% do total nacional. Na divisão em “Arcos”, em 1997 o Arco Norte produzia 38% do total nacional de grãos (soja e milho), elevando tal porcentagem para 59% em 2017. O Arco Sul, 62% do total nacional, decaindo para 41% (IBGE, 2020; MAPA, 2019).

Assim, a produção se interioriza, ficando cada vez mais distantes dos portos do litoral mais aptos a receberem movimentação agropecuária, ou seja, do Sul e Sudeste (Arco Sul).

Garcia e Vieira Filho (2021), através de mapeamentos utilizando os dados do IBGE (2020), demonstram que as principais culturas nacionais, acompanhando a produção da soja, também se difundiram pelo Centro-Oeste, sul do Norte e leste do Nordeste. A análise realizada, comparando a dinâmica espacial das principais culturas no Brasil entre 1980/1982 e 2015/2017, demonstra que a soja avançou para o Mato Grosso e para o MATOPIBA². O milho acompanhou o processo de expansão, com aumento do cultivo e sobreposição com as áreas de soja. A cana-de-açúcar, tradicionalmente concentrada em AL, PE, PB, SP e litoral do RJ, avança também, sobretudo para Goiás, que respondeu por 9% da produção nacional em 2017.

Para os autores, “essa mudança na geografia agrícola influenciou a dinâmica espacial da pecuária bovina e da criação de aves e suínos” (Garcia e Vieira Filho, 2021, p. 05). A pecuária tem avançado sobretudo para o Norte; a de aves, concentrada tradicionalmente no Sul e em São Paulo, avançou para o Centro-Oeste, sobretudo Mato Grosso; o mesmo com a produção de suínos, que também se desloca para a porção central do país. “Nota-se que o deslocamento da criação de aves e de suínos coincidiu com o surgimento das principais regiões produtoras de soja e milho no Centro-Oeste, evidência que reforça a conexão entre o complexo de grãos com o de carnes” (*Ibidem*).

Nesse conjunto de situações, impõem-se novos desafios logísticos, consolidados na busca por novos corredores de exportação economicamente mais viáveis, ou seja, o desenvolvimento de toda uma infraestrutura de escoamento da produção em trajetos mais reduzidos entre as áreas produtoras e os terminais portuários, e desses para o mercado internacional. Com a interiorização da produção, a opção mais viável tornou-se cada vez mais a ser a “saída pelo Norte”, ou, como se convencionou chamar, “Arco Norte”.

Destaca-se que tanto o Norte quanto o Centro-Oeste, salvo ressalvas válidas para as últimas décadas, são porções do Brasil “praticamente virgem, não possuindo infraestrutura de monta, nem outros investimentos fixos vindos do passado” que “pudessem dificultar a implantação de inovações”, permitindo que o novo aí se instale “com maior velocidade e rentabilidade” (Santos, 2013, p. 68). Por outro lado, essa mesma característica impõe a necessidade de volumosos recursos para a implantação de amplos sistemas de engenharia.

² Região formada por Tocantins e partes do Maranhão, Piauí e Bahia, onde ocorreu forte expansão agrícola após 1985, especialmente de grãos (soja, milho e algodão).

Esse cenário de expansão da produção agropecuária e aumento da viabilidade da “saída pelo Norte” ocorre concomitante a uma forte recessão econômica nacional devido a desorganização generalizada da economia. De aproximadamente 5,4% do PIB investidos no setor de infraestrutura, no auge dos investimentos estatais (1970/1980), cai para uma média de 2% desde então, com redução maior nos anos 1990, com investimento médio de 1,6% do PIB no referido setor como um todo (Pereira, 2014). No caso do setor de transportes, em todos os seus modais, a redução foi mais drástica, decaindo de 2% do PIB (1970-1980) para 0,6% entre 1990-2000, e aproximadamente entre 0,70% a -0,75% no período pós 2010 (*Ibidem*). A elevação nas exportações, sem contrapartida adequada para o seu escoamento, ampliou a demanda pelos serviços de transportes. Embora com alterações pontuais, tais como a Lei de Modernização dos Portos (Lei nº 8.630/93), reequipamentos de portos de maior movimento, no Sul e Sudeste, tal setor, visto como nós de estrangulamento, só passou a ser enfrentado seriamente pós 2000, através dos programas PAC I e II e PIL, junto à nova legislação portuária (Lei nº 12.815, de 2013) e incentivos às Parcerias Público-Privadas (PPP).

Embora precisem maturar, os investimentos realizados estão criando um novo mapa portuário nacional. Para sua análise, é possível dividir o país em “Arcos”. Trata-se de áreas delimitadas pela Antaq (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) para designar um conjunto de portos situados acima (Arco Norte) ou abaixo (Arco Sul) do paralelo 16°S, que se destacam, em especial, na movimentação de grãos. Tal divisão é o ponto de inflexão para averiguação da viabilidade de onde os produtores podem optar se direcionam o escoamento via portos do Norte e Nordeste (Arco Norte) ou pelos portos do Sul e Sudeste (Arco Sul).

É no Arco Norte que há fortes investimentos em infraestrutura de transporte, buscando interligar as áreas de expansão agrícola (MATOPIBA, partes de estados do Centro-Oeste e Norte) aos portos marítimos ou fluviais nordestinos e nortistas. Como resultado, os portos dessas duas regiões, considerando a participação total na movimentação portuária de grãos (milho e soja) do país, tiveram uma evolução de 482% entre 2010 e o primeiro semestre de 2020 (Antaq, 2020). A compreensão dessa nova dinâmica em ocorrência no Norte e Nordeste (Arco Norte), que está ocasionando uma nova estruturação/reestruturação portuária, é objeto de investigação do presente artigo.

METODOS E TECNICAS DE PESQUISA

Tem-se como base pesquisa documental de primeira e segunda mão e levantamento de dados de fluxos comerciais, de movimentação de cargas portuária, de investimentos, de custos

operacionais, etc. (ANTAQ, OMC, UNCTAD, Banco Mundial, Cia. DOCAS, MDIC, etc), bem como dados sobre produção agropecuária no país (CNA, IBGE, Conab, Cia. Docas, etc.). Também realizamos revisão bibliográfica especializada e teórica que envolvessem tanto a temática infraestruturas de transportes como, mais pontualmente, a atividade portuária/portos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Milton Santos apontou a existência de três escalas principais da análise geográfica: o nível mundial, o nível nacional e o nível regional-local, sendo necessário, para a análise dos portos, como de outros fenômenos geográficos, levar em consideração, com o máximo de precisão possível, os três níveis referidos. Aproveitamos também seu fundamental ensinamento da categoria de análise formação sócio-espacial. Nela, Santos (1982) descreve que o Estado faz parte de uma realidade dinâmica, em constante transformação, sendo que a cada momento histórico há uma combinação de fatores como: comportamento demográfico, grau de modernização, a criação e a retenção do valor adicionado, etc. Segundo Santos (1982), cada nação, central ou periférica, é uma formação sócio-espacial específica, mesmo com "semelhanças" (países latinos, BRICS, etc.). Por outro lado, sobretudo para países com dimensões continentais, como o Brasil, é importante também considerar, a nível regional, a existência de especificidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É a partir da reestruturação capitalista do fim do século passado, num contexto de crise, que os países subdesenvolvidos são decisivamente incentivados a realinharem suas políticas econômicas, com o esboçamento de uma nova divisão internacional do trabalho, baseado no triple neoliberal (desregulamentação financeira, liberalização econômica, com a abertura dos mercados, e privatizações). Em tal conjuntura, os circuitos produtivos (circulação de produtos) e circuitos de cooperação (fluxos de capitais, informações, ordens, mensagens), tornados globais, impõe fluidez territorial em pontos específicos dos territórios nacionais.

No caso brasileiro, o país altera o foco dos investimentos para os setores em que fosse competitivo no mercado internacional. É o período de reação do Estado, capaz, ainda, de realizar grandes investimentos (II PND, por exemplo). Para Santos e Silveira (2013), diante da ameaça da continuidade do modelo econômico adotado, tornou-se indispensável retomar pesados investimentos públicos e mais injeção de recursos para promover a exportação e maior

proteção ao grande capital. Uma nova divisão territorial do trabalho vai se esboçando no Brasil.

Por um lado, a partir da necessidade de transformar minérios e de produzir derivados do petróleo, necessários a indústria moderna, ocorre o desenvolvimento de complexos e polos industriais em diversas regiões do país (*Ibidem*). Pode-se citar o Complexo Petroquímico de Camaçari (BA), que iniciou suas operações em 1978; o Complexo Siderúrgico de Itaquí (MA) e o Projeto Carajás (PA), desenvolvidos no contexto do Programa Grande Carajás (PGC), institucionalizado em 1980; a indústria de derivados de cloro/polo cloroquímico (AL), com operação iniciada em 1979; o complexo eletrometalúrgico de Tucuruí (PA), com a construção da usina iniciada em 1974 e inaugurada em 1984, entre outros projetos.

Esse período é também de intensas modificações no setor agropecuário, percebido como capaz de alavancar as exportações e gerar *superávit*. Assim, “os anos 70 são também um marco na modernização da agricultura, no desenvolvimento do capitalismo agrário, na expansão das fronteiras agrícolas e na intensificação dos movimentos dos trabalhadores voltantes – os bóias-frias” (*Ibidem*, p. 49). Trata-se de uma verdadeira metamorfose no campo brasileiro, que se torna tecnificado, cientificizado, globalizado e orientado para o mercado internacional.

É o momento da difusão do meio técnico-científico no Brasil, que permitiu o país se tornar “grande exportador, tanto de produtos agrícolas não tradicionais (soja, cítricos), parcialmente beneficiados antes de se dirigirem ao estrangeiro, como de produtos industrializados”, atingindo também “produções não tradicionais como o café, o cacau, o algodão” e o trigo (Santos, 2013, p. 39). Se num primeiro momento, graças ao referido período, “isto é, a possibilidade de inventar a natureza, de criar sementes como se elas fossem naturais, isto é, o progresso da biotecnologia”, que se teve condições de “no espaço de duas gerações, que o que parecia um deserto, como o cerrado, na região centro-oeste e na Bahia, se transformasse num vergel formado por um caleidoscópio de produções, a começar pela soja” (*Ibidem*, p. 40); é num segundo momento, no meio técnico-científico-informacional, que essa cultura se difunde ainda mais, trazendo consigo outras, inclusive a pecuária.

Tratou-se de uma rápida expansão, pois o meio técnico-científico “é o terreno de eleição para a manifestação do capitalismo maduro, e este também dispõe de força para criá-lo” (Santos, 2013, p. 43). Essa força é revigorada com os novos e portentosos recursos da informação, a partir dos anos 1970, onde o grande capital, usufruindo exatamente da ciência, da técnica e da informação, torna-se mundial. Se a ciência permitiu novas possibilidades de produção, contornando parcela das imposições naturais e/ou ampliando a produtividade agrícola, a técnica e a informação permitirá, sobretudo, uma rápida circulação de insumos, de produtos, de capital e dos comandos/informação. Enquanto as técnicas mais modernas vão

permissão de desenvolvimento de navios, aviões e trens de grande porte/capacidade de carga (gigantismo) e ultraespecializados em determinados tipos de cargas (granéis sólidos, líquidos e gasosos, contêineres, ro-ro, etc), portanto, muito mais produtivos, reduzindo drasticamente o frete internacional, bem como o desenvolvimento de um número cada vez maior de objetos altamente técnicos para o manuseamento e armazenamento das cargas, a informação permitirá o desenvolvimento da logística computadorizada, além de um comando mais eficaz sobre os territórios da produção.

No contexto desse cenário que se difunde a partir dos anos 1970, desenvolve-se a exigência ampla da incorporação de capital constante (sistemas de engenharia), que passa a instrumentalizar o espaço. Exige-se também um número cada vez maior de capital variável, indispensável a produção dotada de técnica e ciência (instrumentos de produção, como tratores e colheitadeiras, sementes selecionadas/geneticamente modificadas, fertilizantes e agrotóxicos de alta complexidade, etc.). Cria-se, para além do escoamento da produção, necessidades de circulação, que se tornam frenéticas tanto quanto mais modernas forem as atividades desenvolvidas. Ainda, esse território do capital que vai se desenvolvendo para as áreas de expansão agrícola, por estar inserido no contexto da mundialização do capital, exige também o conhecimento simultâneo das ações empreendidas nos diversos lugares, logo, de um amplo sistema de informação/comunicação. É o que permite “a implantação de sistema de cooperação bem mais largos, amplos e profundos, agora associados mais estreitamente a fatores econômicos de ordem não apenas nacional, mas também internacional” (Santos, 2013, p. 48).

Diversos sistemas de engenharia modernos começam a se esboçar na porção norte do país (acima do paralelo 16°S). No primeiro momento a intenção não era, unicamente, consolidar “a saída pelo norte”, pois a fronteira agrícola que se expande do sul em direção ao norte ainda era pouco viável. Tratava-se, também, da implantação de um conjunto de sistemas que buscavam responder a interesses pontuais, em especial valendo-se das riquezas minerais existentes na região Norte, tal como ferro, manganês e alumínio. Mais tarde, a medida em que a fronteira agrícola se expandia e novos cenários econômicos internacionais se concretizam, como a ascensão econômica do leste asiático, e o ambiente político interno, passando a favorecer cada vez mais o modelo agroexportador (neoliberalismo), as atenções se voltam para a concretização de corredores de exportação agropecuária.

Dois conjuntos de portos se instalam na bacia ramificada do Amazonas. De um lado, portos que, inicialmente, buscavam assegurar “a saída de matérias-primas e insumos e o ingresso dos produtos em regiões cuja densidade rodoviária ainda é muito baixa ou em áreas onde o transporte fluvial vem substituir uma estrada de ferro vagarosa” (Santos e Silveira, 2013,

p. 59) Pode-se citar o exemplo do Porto de Macapá (AP), o terminal portuário de Porto Velho, com construção iniciada em 1973, em substituição da ferrovia Madeira-Mamoré, e o Porto de Santarém, na margem direita do Tapajós, que iniciou suas operações em 1974. De outro lado, portos caracteristicamente monofuncionais, especializados na movimentação de minérios. Destacam-se o terminal portuário Icoms (AP), movimentando manganês, o terminal da Siderama (Siderurgia do Amazonas), no rio Negro, movimentando ferro, e o porto de Vila do Conde, construído em 1985 para movimentação de alumínio das empresas Albrás/Alunorte.

No Nordeste, duas grandes intervenções portuárias se destacam dentro do contexto de por o país “em marcha forçada” para o crescimento e envolvimento na concepção de grandes projetos. Sendo o complexo industrial e portuário de Suape (PE) e o de Pecém (CE). O complexo portuário-industrial de Pecém (CE), assim como o de Suape (PE), desenvolvido um pouco mais tarde, nos anos 1990, podem ser incluídos no que Fischer (1963) denominou “portos de função industrial”. São complexos portuários 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, tais complexos se destacam pela atração de indústrias importantes para a região.

O complexo de Suape foi inaugurado em 1983. Entretanto, sua maturação ocorre a partir dos anos 2000, a partir do início da operação da Refinaria Abreu Lima (2014), passando a se destacar na movimentação de petróleo e seus derivados (petroquímicos), possuindo outras empresas, como a Bunge, com moinho de grãos, a Termopernambuco, a M&G Polímeros, a Fiat Chrysler Automobiles (FCA, fábrica da Jeep) e o Estaleiro Atlântico Sul. Nos anos 1990, seguindo a concepção de porto-indústria, se implanta o complexo de Pecém (CE), que atrai empresas siderúrgicas (Companhia Siderúrgica de Pecém, Siderúrgica Latino Americana [Silat]), de mineração (Grupo Globest e Vale), de cimento (Votorantim, Apodi, Mizu).

Ainda nesse primeiro período, especificamente para o escoamento da produção agrícola, a intervenção que mais se destaca é a Ferrovia Norte-Sul (E.F 151), iniciada em 1987. O Objetivo de tal ferrovia era ligar Acaillândia (MA) a Anápolis (GO), com trajeto inicial de 1.550km, ligando a porção central do país, Goiás, a E.F Carajás (Açailândia), que tem trajeto até o Porto de Itaqui (MA). Castilho e Arrais (2017) a descrevem como uma ferrovia que reforça o delineamento Sul-Norte, cuja construção é motivada pelas demandas produtivas do centro-norte brasileiro e que inaugurou um novo padrão logístico dos trilhos no país, aquela voltada exclusivamente para as grandes empresas exportadoras e importadoras de *commodities*.

Embora esses diversos projetos delineassem, parcialmente, uma “saída pelo Norte”, o conjunto de situações econômicas e políticas que acabou por convulsionar o país nas décadas de 1980/1990, interrompeu as iniciativas em implantação e inibiu quaisquer outras.

O grande dessaranojo na economia e na política nacional, que passou a adotar o receituário do Consenso de Washington (1989), levou a perda da capacidade de financiamento do Estado, elevados saldos comerciais negativos e elevada dívida externa. Como destacado por Arroyo (2014), é a partir de 2001 que a situação começa a se alterar, passando o país a registrar em *superávit*. Santos (2013), indica que é devido ao modelo exportador, agravado em função da dívida, que se criou, em pontos específicos do território, certa continuidade no crescimento, com a presença de culturas agrícolas modernas. Há, assim, enorme expansão de área plantada no país, daquelas culturas com grande potencial para exportação (*commodities* agrícolas), em especial grãos (soja e milho). Entre 1977 e 2019, a área plantada com grãos passou de 37,3 milhões de hectares para 62,8 milhões, resultando num crescimento de 68,3%, enquanto que a produção se ampliou de 46,0 milhões de toneladas para 237 milhões, ou seja, 515%, no mesmo período (Espíndola e Cunha, 2021). Se considerarmos apenas a partir dos anos 2000, o setor agrícola aumentou suas exportações em 43,2%, passando de US\$ 21 bilhões nesse primeiro ano, para US\$ 96,8 bilhões em 2019 (Brasil, 2020b). A produção agrícola brasileira está concentrada basicamente em três produtos, sendo eles o arroz, o milho e a soja, que totalizaram, em volume, 93,2 % da safra 2018/2019 (Conab, 2020).

Os dados da ampliação da área plantada demonstram que tal aumento se deveu pela dispersão geográfica da produção agrícola, sendo inegável que também é resultado da elevação da produtividade devido ao intenso processo de modernização. Garcia e Vieira Filho (2021), mapearam a dispersão agrícola, demonstrando que as principais culturas nacionais, bem como a pecuária, acompanhando a produção da soja, também se difundiram pelo Centro-Oeste, sul do Norte e leste do Nordeste entre 1980/1982 e 2015/2017.

Investigando o período mais recente, os dados da Conab (2020) demonstram que entre 2003 e 2019 a produção de soja espalhou-se em todas as regiões brasileiras, em termos de área plantada, se elevando de 21,3 milhões para 36,8 milhões de hectares. Quando considerada o montante produzido, ela cresceu quase 145%, passando de 49,7 milhões para 120,4 milhões de toneladas. Dessa expansão, para o mesmo período e cultura, a região Norte, que não apresentava representatividade na plantação, cresceu cerca de seis vezes no mesmo período; o Nordeste aumentou sua área plantada de 1,3 milhão para 3,3 milhões de hectares e o Centro-Oeste aumentou de 9,6 milhões para 16,5 milhões. A análise é de Espíndola e Cunha (2021), que destacam que o Nordeste se tornou o terceiro maior produtor de soja do país, tendo o maior

aumento de produtividade, que cresceu a uma taxa de 8,3% ao ano, elevando sua produção de 3,5 milhões de toneladas, em 2003, para 11,4 milhões em 2019. Esse crescimento também expressivo no Norte, pois saiu de uma produção de 913,7 mil toneladas no início dos anos 2000 para 6,6 milhões em 2019 (Conab, 2020).

Essa dispersão geográfica da produção agropecuária nacional, que avançou no sentido centro-norte e para partes do Nordeste, junto a necessidade cada vez maior da fluidez territorial para as referidas culturas, altamente cientificizadas e tecnificadas, intensificou as pressões e tornou cada vez mais viável a implantação de corredores de exportação no Norte e Nordeste do país (Arco Norte). Conforme a produção avança, cada vez mais a distância dos corredores de exportação já consolidados (Sul e Sudeste) se torna maior. Além do aumento da viabilidade, diversos fatores contribuíram para a alternativa de escoamento Norte fosse se tornando cada vez mais concreta. O aumento das exportações e a valorização das *commodities* minerais e agrícolas, devido, em parte, ao aumento da demanda chinesa e a própria aceleração da economia mundial, garantiu recursos para investimentos mais volumosos por parte do Estado. 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% em 2000; com média de 2,5% entre 2008-2013 (BNDES, 2018).

Referindo-se a questão portuária nacional, Mamigonian (2017, p. 79) destaca que o “novo pacto de poder, que reestabeleceu um certo grau de soberania nacional nos anos 2000”, passou a fazer “grandes esforços para recuperação do tempo perdido, que se manifesta na metade norte do Brasil, pois o Sul-Sudeste e metade do Centro-Oeste se desloca para [os portos de] Santos, Rio, Vitória, Paranaguá, etc. [...]”. Esse novo pacto de poder teve como medidas políticas-institucionais, entre outros, a continuação aos estímulos ao comércio exterior e o aumento dos investimentos públicos em setores estratégicos, como os de infraestruturas.

Desenvolve-se os programas de aceleração do crescimento (PAC I e II e PIL), junto à uma nova legislação portuária (Lei nº 12.815, de 2013), que facilitou a implantação de terminais portuários privados (TUP's), bem como o incentivo às Parcerias Público-Privadas (PPP). Essas ações estão permitindo o desenvolvimento de corredores de exportação que estão alavancando a movimentação portuária no Arco Norte, atraindo cargas antes direcionadas ao Arco Sul.

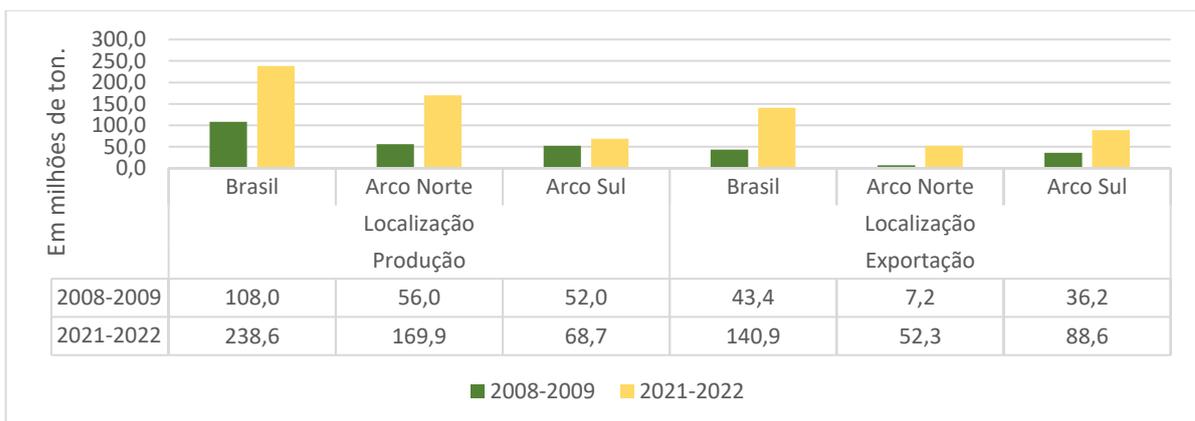
No caso de grãos, em toneladas, as duas regiões aumentaram sua participação de 24% em 2010 para 49% em 2019 (Antaq, 2020). Passam a serem protagonistas na movimentação de minérios de ferro, pois, em 2020, o Nordeste movimentou, em toneladas, 52,8% do total nacional, contra 44,6% do Sudeste. Em 2010, era 30,2%, e 67,1%, respectivamente (Brasil, 2021). A maturação de projetos como o TUP Chibatão-AM, Suape-PE, Pecém-CE e Vila do



Conde-Paão destaque à movimentação de contêineres, que, no Nordeste, foi de 9% em 2002 para 13,0% em 2020, e no Norte de 5% para 7,4% (Brasil, 2021).

O novo dinamismo portuário do Arco Norte é a movimentação de grãos, pois a movimentação de minérios é restrita a alguns terminais portuários, principalmente o Complexo Itaqui (MA). De um lado, conforme gráfico 01, houve, na última década (2008-2022), o aumento significativo entre as safras de soja e milho no Arco Norte, que passou de 56,0 milhões de toneladas para 169,9 milhões, respectivamente (CNA, 2023). De outro lado, como resultado tanto do avanço da fronteira agrícola como o desenvolvimento da fluidez territorial entre as áreas produtoras e os terminais portuários, a exportação via Arco Norte saltou de 7,2 milhões de toneladas para 52,3 milhões, no mesmo período (*Ibidem*). Houve a passagem de uma fluidez territorial potencial, iniciada nos anos 1970/80, para uma fluidez efetiva, marcada pelo seu uso.

Gráfico 01: Produção e exportação de soja e milho, por sistema portuário (2008-2009 e 2021-2022) (em milhões de toneladas)



Fonte: CNA (2023). Dados levantados por Caldeira, Lopes e Gasques (2023).

A ligação entre as áreas produtoras e os terminais portuários do Arco Norte se dá por eixos de exportação, sendo os de maior relevância, pelo volume movimentado, os seguintes: Eixo Madeira; Eixo Tapajós-Xingu; Eixo Tocantis/São Luis; Eixo Salvador.

O Eixo Madeira tem como elemento central o complexo portuário de Porto Velho (RO), que atende a produção, principalmente, do oeste de Mato Grosso e Rondonia. Sua construção tem início em 1973. O porto liga as respectivas áreas produtoras à hidrovia do rio Madeira, conectando Porto Velho (RO) ao rio Amazonas, podendo fazer escalas nos portos de Itacoatiara (AM), Santarém (PA), Santana (PA) e Vila do Conde (PA). Todavia, os principais destinos das mercadorias são para Itacoatiara (AM), para onde são direcionados os grãos movimentados pelo TUP do grupo Amaggi, e Santarém (PA), desses, seguem para a exportação (EPL, 2021). Entre

as cargas mais movimentadas, em toneladas, segundo a EPL (2021), os graneis sólidos destacam-se enormemente, representando 83,78% da movimentação portuária total no ano de 2020. Somente a soja é responsável por 53,44% da movimentação total, enquanto que o milho representa 29,54%. A movimentação de grãos de soja pelo complexo portuário saiu de 3.089 toneladas em 2010 para 8.057 toneladas em 2020, enquanto que a de milho aumentou de 487 toneladas para 2.841, no mesmo período. Acompanhando esse crescimento, reflexo do aumento da produção agrícola que intensifica a demanda por fertilizantes, esse produto saiu de 197 toneladas em 2010 para 406 ton. em 2020 (EPL, 2021).

A análise da movimentação portuária no referido complexo portuário demonstra que a Nova Lei dos Portos, de 2013, (Lei 12.815) alterou sua dinâmica, pois, a partir de 2015, o terminal público de movimentação de grãos passa a perder posição para o terminal de Expedição de Grãos Portuchuelo, do grupo Amaggi, e a ETC Bertolini (Cujubinzinho), situada a 8km do anterior, inaugurados em 2015. Tais terminais ocupam primeira e segunda posição.

Devido a sua área de influência, a rota de acesso de maior uso é a BR-364 (sentido MT-RO), sendo utilizado trechos da BR-319 (sentido AM-RO). Inseridas nas obras dos projetos de aceleração do crescimento (PAC I e II/P.I.L), a partir de 2008, tais rodovias foram recuperadas, o que viabilizou o escoamento das safras de MT e RO. A BR-319, que liga Manaus-AM a Porto Velho, construída entre 1968 e 1973, mas fechada por falta de manutenção, foi também recuperada, permitindo, inclusive, o escoamento do Polo Industrial de Manaus para a região.

A tendência é de crescimento da movimentação no complexo portuário, com crescimento anual médio, para o caso dos graneis sólidos agrícola (soja e milho em grãos, açúcar e farelos) de 3,26%, devendo atingir 12,17 milhões de toneladas movimentadas em 2035, ante as 8.057 milhões de 2020 (EPL,2021). Esse crescimento pode ser ainda maior se consolidado o projeto de implementação ferroviário denominado de Ferronorte, que ligará Porto Velho a Cuiabá.

O Eixo Tapajós-Xingu tem como elementos centrais o complexo portuário de Santarém (PA) e a a ETC Miritituba, no município de Itaituba (PA). O primeiro foi inaugurado em 1974 e está localizado próximo a confluência dos rios Tapajós e Amazonas. É acessado pela BR-163 (Cuiabá-Santarém) e pelos rios Tapajós-Teles Pires, além da BR-230 (Transamazônica). Na movimentação de graneis sólidos, se destaca a realizada pela Cargil, que é o único terminal graneleiro do complexo, com capacidade para movimentar 5 milhões de toneladas anuais. Quando considerado a movimentação entre 2010 e 2016, houve crescimento de 22,8% na movimentação, com destaque para os graneis sólidos minerais e vegetais, que saltaram de 821 mil para 4.550 milhões de toneladas em 2016 (Brasil, 2017). Desse montante, 80% da carga tem origem no complexo portuário de Porto Velho (RO) e 20% provém da ETC Miritituba



(PA) que movimentam grãos de Mato Grosso (*Ibidem*). A expectativa é de crescimento na movimentação, incluindo a de grãos, que deve aumentar para 5,7 milhões de toneladas em 2060, com tendência a maior crescimento até 2035 e perda relativa a partir de então, devido a maior concorrência de outros complexos como Belém-Vila do Conde (PA) e Itaquí (MA), beneficiados pela conclusão de Ferrovia Norte-Sul (Brasil, 2017).

Já a ETC de Miritituba (PA), que é, de fato, um conjunto de ETC's, entra em operação a partir de 2014. As Estações de Transbordo de Carga (ETC) estão inseridas no contexto das políticas desenvolvidas para ampliar a fluidez territorial nacional, especialmente a voltada para a exportação, pois foram instituídas em 2012, pela resolução n. 2.520 da Antaq. Segundo essa resolução, são, necessariamente, 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. Tal município conta atualmente com quatro ETC's, sendo a da Bunge\Amaggi³, ETC da Hidrovias do Brasil, ETC da Cianport e ETC da Cargill.

As ETC's recebem, majoritariamente, grânéis sólidos vegetais (soja e milho) produzidos no médio-norte de Mato Grosso, com destaque à produção de Lucas do Rio Verde e Sorriso, de onde partem via BR-163 até Miritituba (PA), e de lá, para o Terminal Portuário de Vila do Conde, em Barcarena (PA), onde se destaca o terminal graneleiro da Bunge (Terfron), seguindo para exportação. O percurso fluvial se dá pelo rio Tapajós, em comboios com capacidade de até 25.000 toneladas, num trajeto de 260km se forem direcionadas aos portos de Santarém-PA, ou 1.130km para Vila do Conde-PA, ou, ainda, 817km se direcionada ao porto de Santana-AP.

O trecho rodoviário se tornou viável a partir da recuperação da BR-163, que liga Cuiabá-MT a Santarém-PA, que se deu a partir de 2007, no contexto do PAC, passando a incluir acesso a Miritituba-PA (BR-230), tendo-se, assim, acesso as ETC's. Outro projeto que, se concluído, irá aumentar o escoamento via tal eixo é a estrada de Ferro Ferrogrão (EF-170), planejada para possuir 933km e capacidade para transportar até 52 milhões de toneladas de grânéis vegetais, ligando Sinop (MT) a Itaituba (PA), ou seja, ao complexo das ETC's Miritituba.

O Eixo Tocantis/São Luis é composto pelo Tramo norte da Ferrovia Norte-Sul (FNS), que conecta Porto Nacional (TO) a Açailândia (MA) (Eixo Tocantis), e dessa, através da Ferrovia Carajás, até São Luís, no complexo portuário de Itaquí (MA) (Eixo São Luís).

O primeiro trecho de 95 km da FNS foi inaugurado em 1989 (Açailândia-Imperatriz) e mais um de 120km (Imperatriz-Aguiarnópolis) em 2002. Novos trechos só foram inaugurados

³ A Bunge foi o primeiro grupo a firmar contrato de adesão para instalação de ETC em Miritituba, em 2014. Em 2016, firmou parceria com o grupo Amaggi para escoamento de grãos via hidrovias Tapajós-Amazonas, com compartilhamento das instalações e ETC e também do Terminal Portuário de Barcarena.

entre 2007 e 2014, que totalizaram mais 1.358km, ligando Aguiarnópolis (TO) a Anápolis (GO). Entre 2019 e 2023, novo trecho (Malha Central) de 1.537km foi construído e inaugurado, ligando Porto Nacional a Estrela D'Oeste (SP), passando por MG e GO, dando acesso ao Porto de Santos (SP), pela Malha Paulista. Seu tramo Norte está sob concessão do grupo VLI (Valor Logística Integrada, pertencente a Vale), possuindo ao longo do trajeto terminais multimodais de integração, podendo fazer baldeamento entre os modais rodoviário, ferroviário e hidroviário. Destacam-se os Terminais de Porto Franco (MA), Porto Nacional (TO), Palmeirante (TO).

Em Porto Franco, há a presença de armazéns da Agrex do Brasil, a Multigrain, a Algar Agro e a Cargill. Os grãos movimentados, em sua maioria soja, são produzidos no sul do Maranhão, nos municípios de Balsas, Tasso Fagoso, Sambaíba, Riachão, Alto Parnaíba e Carolina (Castilho e Arrais, 2017), região do MATOBIPA. O terminal de Porto Nacional, embora focado em graneis líquidos (combustíveis), possui pátio para transbordo de soja pela empresa Agrex, que pode armazenar 15 mil toneladas. O terminal de Palmeirante, através da Nova Agre, pode armazenar 30.000 toneladas de grãos (*Ibidem*).

No sentido Sul-Norte, a FNS faz entrocamento com a Estrada de Ferro Carajás (EFC), em Açailândia (MA), de onde a carga segue para o porto de Itaqui (MA). A EFC possui 970 km de extensão, com 575 km de via duplicada entre 2013 e 2018, sendo a responsável pelo escoamento da produção mineral extraída pela Vale no complexo Eliezer Bastista (S11D), em Canaã dos Carajás (PA). Além do minério de ferro, a ferrovia transporta também grãos, sobretudo soja, e, por obrigação contratual, passageiros (média de 300 mil por ano). O trecho Malha Central, sob concessão da Rumo Logística, ao longo do seu trajeto, também implantou quatro terminais especializados na movimentação de farelo de soja, em São Simão (GO); de grãos, em Rio Verde (GO); em açúcar VHP, em Iturama (MG); e de fertilizantes, em Rio Verde, que já possuía complexo que movimentava grãos.

Para ampliar ainda mais a área de captação de carga da FNS, ou diretamente a EFC, algumas rodovias foram foco de recuperação, duplicação e pavimentação, no contexto dos programas de aceleração de crescimento. É o caso da BR-158, que permitiu o acesso de Mato Grosso e Tocantins aos referidos tramos ferroviários. Destaca-se a ligação da produção de grãos do Vale do Araguaia (TO) até Palmerante (TO), onde se tem acesso a FNS. A BR-158 também foi pavimentada da divisa de MT até a BR-242, ligando a região leste de MT com a EFC, beneficiando o escoamento da produção do Baixo Araguaia, onde estão municípios que se destacam na produção de grãos, como Sinop, Sorriso e Sapezal.

Nesse contexto, o complexo portuário que mais se beneficiou pela ligação porto-área produtora foi o de Itaqui (MA), que instalou terminal especializado na movimentação de grãos,



O Tegram (Terminal de Grãos do Maranhã), através de um consórcio formado em 2012 pelas empresas Terminal Corredor Norte (TCN), Viterra Logística e Terminais Portuários, Corredor Logística e Infraestrutura (CLI) e ALZ Grãos (das tradings Amaggi, Louis Dreyfus e Zen-Noh Grain). O terminal movimentou, em 2020, um total de 13,4 milhões de toneladas de grãos (milho, soja e farelo de soja), das quais, aproximadamente, 60% chegam ao porto do via rodoviária e o restante pelos tramos ferroviários. A projeção é que, até 2060, com a maturação da FNS e EFC, 84% dos grãos cheguem ao complexo pelo referido modal (Brasil, 2017).

Especialmente para a região do MAPITO (Maranhão, Piauí e Tocantins), o complexo portuário de Itaqui é estratégico, pois é o que absorve 97% de sua produção, sendo que 76% desse montante é movimentado pelo Tegram (Pressinott, 2023). O complexo movimenta ainda carga com origem na região nordeste de Mato Grosso e da Microrregião do Norte Araguaia (MTPA, 2018). Assim, a tendência é de crescimento na movimentação de grãos pelo Tegram, pois está sendo realizadas obras de expansão que aumentará a capacidade de escoamento dos atuais 15 milhões de toneladas, para 23,5 milhões de toneladas ao ano (Pressinott, 2023). Por outro lado, a empresa que opera a FNS entre Açailândia e Porto Nacional, a VLI, também possui berço de movimentação de grãos no complexo de Itaqui, mas que possui restrições contratuais que limita seu montante movimentando. A VLI pode movimentar até 2,4 milhões de toneladas por ano, e até 90 mil toneladas de farelo de soja, cuja carga tem origem, principalmente, nas regiões de Palmeirante (TO), Porto Nacional (TO), Porto Franco (MA) e Anápolis (GO), chegando a Itaqui pelo tramo ferroviário (MTPA, 2018).

Faz parte do complexo portuário de Itaqui o Terminal Marítimo de Ponta Madeira (TMPM), que, quando considerado a movimentação em toneladas no complexo como um todo, destaca-se enormemente devido as características de sua principal carga, o minério de ferro, pertencente a Vale. A produção correspondente a extraída pelo Complexo de Carajás, em Parauapebas (PA). No complexo portuário, demonstrando a maturação dos grandes projetos iniciados nos anos 1970/1980, também há o movimento de outros graneis sólidos minerais, como bauxita, alumina, manganês, ferro gusa e concentrado de cobre (MTPA, 2018).

Por fim, há o Eixo Salvador, que tem como elemento central o complexo portuário de Ilhéus (BA) e o complexo portuário Salvador (BA), que inclui os terminais de Aratu e Cotegipe, escoando, por via rodoviária (BR-242), parte da produção do MATOPIBA e de Mato Grosso. Tal rodovia, também inserida nos programas de aceleração do crescimento, foi revitalizada. Desde o primeiro PAC, investimentos foram direcionados às infraestruturas de transporte, que objetivavam aumentar a competitividade regional através do melhoramentos das vias de escoamento da produção agrícola pelos portos de Aratu e Salvador, sendo foco as rodovias BR-

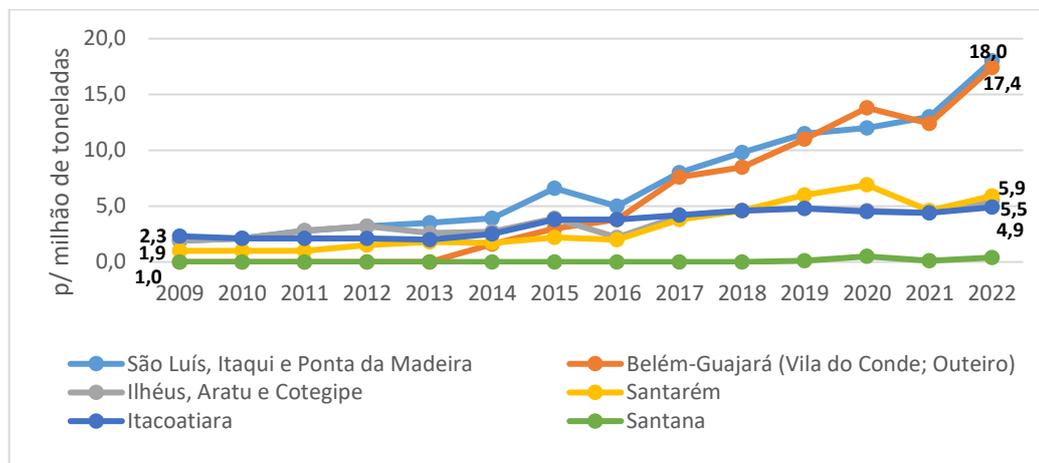
BR-101, BR-135, BR-116 e BR-030. Foi alvo de planejamento também a Ferrovia de Integração Oeste-Leste, que, já em construção, irá ligar Ilhéus, no sul da Bahia, à região produtoras de grãos de Barreiras (BA), podendo captar cargas do centro-norte do país através de sua ligação com a FNS, que se conectará em Figueirópolis (TO). Em 2022, tal eixo escoou 5,5 milhões de toneladas, ou, 3,9% do volume de exportação nacional (CNA, 2023).

Quando consideramos os complexos portuários diretamente afetados pelo conjunto de investimentos e políticas públicas voltadas para ampliar a fluidez territorial na porção norte do país (Arco Norte), que viabilizaram, cada vez mais, a interiorização da fronteira agrícola, fica evidente o forte crescimento, sobretudo, a partir de 2014/2015 (gráfico 02), quando os empreendimentos começaram a ficar prontos, mas, também, em grande parte, pela Nova Lei do Portos, que permitiu a construção de TUP's para movimentação de cargas sem restrições.

De forma geral, nenhum dos complexos portuários do Arco Norte (gráfico 02), ainda em 2014, considerando a movimentação de grãos (soja e milho), que são majoritários, passava de 4 milhões de toneladas. A partir de 2014 há forte crescimento, com destaque para os complexos portuários de Itaqui (São Luís, Itaqui e Ponta da Madeira), que saltou de 1,9 milhões de toneladas, para 18 milhões em 2022. Como vimos, esse complexo foi diretamente beneficiado pelo desenvolvimento do corredor de exportação Eixo Tocantins/São Luís, que tem como elemento central a FNS e a BR-158. Outro que se destaca a partir de 2014 é o complexo portuário do Pará (Belém-Guajará), que inclui os portos de Vila do Conde e de Outeiros. Em 2014 movimentou 1,6 milhões de toneladas, atingindo 17,4 milhões em 2022. É considerado o complexo portuário mais próximo geograficamente dos portos Europeus e foi beneficiado pela implantação da ETC Miritituba, responsável pelo envio de parte dos grãos ao referido complexo portuário (Eixo Tapajós-Xingú). Santarém, também no Pará, embora com crescimento menor, saiu de 1 milhão de toneladas para 5,9 milhões em 2022. Também fazendo parte do Eixo Tapajós-Xingú, foi beneficiado pela ETC Miritituba e pela BR-163, recuperada. O terminal de Itacoatiara (AM), saiu de 2,3 milhões de ton. para 4,9 milhões, tendo sido beneficiado pelos melhoramente do Eixo Madeira, em especial pela recuperação da BR-364 e pela implantação de TUPs em Porto Velho, de onde a carga parte, intensificando o uso da hidrovia do Madeira.

Ao conjunto de obras comentadas, que estão ampliando cada vez mais as áreas de influência dos terminais portuários do Arco Norte, há outros diversos investimentos, que se estendem desde a ampliação da capacidade de armazenagem, com a construção de silos, de indústrias de moagem, até a construção de TUP's por parte das grandes tradings (Cargill, Bunge, Amaggi, ADM), passando pela modernização de portos já tradicionais, ou seja, que já operavam antes dos anos 2000, como Itaqui-MA, Santarém-PA, Vila do Conde-PA, etc.

Gráfico 02: Arco Norte - Evolução da exportação de grãos (soja e milho) 2009 - 2022



Fonte: CNA (2023). Elaborado a partir de Caldeira, Lopes e Gasques (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diversas mudanças na economia nacional descritas 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. O boom dessas mercadorias no mercado internacional (anos 2000), por um lado, permitiu o financiamento das grandes obras de infraestrutura, com efeitos multiplicativos relevantes na economia nacional, mas, por outro lado, parte significativa dessas obras respondem essencialmente a interesses restritos. É uma dinâmica que incorpora ao(s) território(s) sistemas logísticos de possibilidades específicas e de baixa flexibilidade, que implicam em redefinições do uso e ocupação do espaço. Neste contexto, conforme Arroyo (2014), as condições de fluidez e porosidade criadas acabam reforçando a tendência a se fazer um uso crescentemente corporativo do território, utilizado por um número cada vez menor de firmas.

A nova dinâmica portuária em estruturação/reestruturação no Norte e Nordeste (Arco Norte) tem gerado e gerará mudanças significativas no uso do território em questão, que pode ser um agente dinamizador da consolidada desigualdade regional brasileira. Para tal, é necessário aprofundar as análises do processo em ocorrência para que seja possível o fornecimento de subsídios que resultem em políticas públicas e ordenamento territorial capazes de beneficiar não apenas interesses restritos, mas ampla parcela da sociedade. Essa nova realidade pode gerar efeitos multiplicadores nas regiões Norte e Nordeste, pois, a medida que se moderniza as infraestruturas de circulação, permitindo uma fluidez efetiva entre complexos



portuários e hinterlândias produtoras/consumidoras, haverá demanda de empresas prestadoras de serviços, insumos intelectuais/materiais, indústrias de equipamentos, implementos, componentes e processadoras de alimentos, entre outros empreendimentos correlatos.

REFERÊNCIAS

ANTAQ. AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Ministério da Infraestrutura. escoamento de soja e milho. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://portal.antaq.gov.br/index.php/2020/08/21/escoamentode-soja-e-milho-para-exportacao-pelo-arco-norte-cresceu-108-no-primeiro-semester-diz-antaq/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

ARROYO, M. El territorio brasileño y la internacionalización de los circuitos de producción. In: R. Bertoncello, y A. F. Carlos (ed.). Procesos territoriales en Argentina y Brasil. Buenos Aires: Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, p. 315-336, 2003.

ARROYO, M. Flujos mercantiles y división territorial del trabajo en Brasil. Revista Geográfica Venezolana, Mérida, vol. 55, n. 1, p. 155-172, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3477/347732465004.pdf>. Acesso em: 28 de mar. 2023.

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: 1 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários. Planos Mestres Portuários. 2021. Disponível em: <https://webportos.labtrans.ufsc.br/Brasil/Documentos>. Acesso: 10 nov. 2023.

CASTILHO, D.; ARRAIS, T. A. A Ferrovia Norte-Sul e a economia regional do Centro-Norte do Brasil. Revista Sociedade & Natureza, v. 29, n. 2, p. 209-228, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/6vRz9Gny9RhdRHH79vHnMCs/>. Acesso: 10 nov. 2023.

CALDEIRA, V. C.; LOPES, E. P.; GASQUES, J. G. Infraestrutura logística do Arco Norte: características, gargalos e propostas. In: MOURA, A.M.M; *Et Al.*. Agropecuária brasileira: Evolução, resiliência e oportunidades. Brasília: Ipea, 2023, p. 153-173.

CNA – CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. Dados macroeconômicos do setor agropecuário brasileiro. Brasília: CNA, 2023.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Séries históricas de produção de grãos. Brasília. 2020. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>. Acesso: 10 nov. 2023.

EPL. Ministério da Infraestrutura. Plano Mestre 2021. Complexo Portuário de Porto Velho. Brasília: EPL. Disponível: <https://rondonia.ro.gov.br/wp-content/uploads/2023/04/PLANO-MESTRE-2021.pdf>. Acesso: 10 nov. 2023.



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.

ESPÍNDOLA, C. J.; CUNHA, R. C. Os Agronegócios brasileiros de carnes-grãos: uma leitura da dinâmica recente. *In: Mamigonian (et al.) (Orgs). Brasil e mundo no início do século XXI: Geografia, História e Economia*. Florianópolis: UFSC, 2023, p.239-272.

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.

GARCIA, J. R. ; VIEIRA FILHO, J. E. R. . A nova geografia da agropecuária brasileira e os desafios logísticos. *CONFINS (PARIS)* , v. 50, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/37395>. Acesso em: 4 fev. 2023.

IBGE. (2020). Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 jun. 2023

IMF. INTERNATIONAL MONETARY FUND. World Economic Outlook. Washington: IMF, 2016. p. 66-120. Disponível: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Subdued-DemandSymptoms-and-Remedies>. Acesso em: 20 dez. 2022.

MAMIGONIAN, A. Navegações e portos no Brasil e no mundo. Florianópolis: GCN/CFH/UFSC, 2017. (Série Cadernos Geográficos, 37.).

PEREIRA, Vicente de Britto. Transportes: História, crises e caminhos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

PRESSINOTT, Fernanda. Telegram estrará em nova fase de expansão. São Paulo. *Globo rural*: 2023. Disponível em: <https://globorural.globo.com/especiais/caminhos-da-safra/noticia/2023/10/telegram-entrara-em-nova-fase-de-expansao.ghtml>. Acesso: 20 nov. 2023.

SANTOS, M. Espaço e sociedade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1982.

SANTOS, M. Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico–científico-informacional. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. Brasil: território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: Record, 2013.

SANTOS, M. A urbanização brasileira. São Paulo: Edusp, 2013.

MDIC. MINISTÉRIO da Economia. Portal de Estatística do Comércio Exterior. Base de Dados.[2023]. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 10 fev. 2023.

MTPA. Ministérios dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Plano Mestre do Complexo Portuário do Itaquí. Florianópolis: MTPA, UFSC/LabTrans, 2018. Disponível em: <https://www.portodoitaqui.ma.gov.br/files/arquivos/plano-mestre.pdf>. Acesso: 16 jul. 2023.