

**Título:** Reforma do setor portuário brasileiro: análise dos investimentos em instalações portuárias privadas pós-Lei 12.815/2013

**Autores:** Lúcio Barbosa (Fundação João Pinheiro – FJP-MG)  
Igor Ribeiro (Agência Nacional de Transportes Aquaviários – Antaq)

**Resumo:** A Lei nº 12.815 de 2013 permitiu que agentes privados construíssem portos para prioritariamente explorá-los comercialmente, oferecendo serviços portuários a qualquer interessado em movimentar cargas. Essa flexibilização da legislação teve como objetivo atrair investimentos privados ao setor e, conseqüentemente, reduzir o déficit de infraestrutura portuária existente no país. O presente trabalho avaliou os investimentos realizados durante o período de 2013 a 2021 em instalações portuárias privadas, autorizadas pelo poder público a se expandirem ou serem construídas após o novo marco regulatório. A metodologia envolveu a análise descritiva da base de dados, catalogada e sistematizada a partir dos registros administrativos da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). Os resultados sugerem que os investimentos se concentraram em locais onde as barreiras de entrada eram inferiores, tais como às margens de vias interiores navegáveis ou, no caso de instalações marítimas, quando já se tem a infraestrutura de acesso aquaviário construída e sendo gerida por Autoridade Portuária de portos públicos. Adicionalmente, verificou-se que as autorizações para investimentos superiores a R\$1 bilhão tiveram baixa execução e podem comprometer o planejamento do setor portuário brasileiro.

**Palavras-chave:** reforma do setor portuário brasileiro, investimentos privados, barreiras de entrada.

**Abstract:** Since the enactment of Law No. 12.815 of 2013, private agents have been allowed to build ports to mainly exploit it commercially, offering port services to anyone interested in moving cargo. This amendment in the legislation aimed to attract private investment to the sector, thus contributing to reduce the existing port infrastructure deficit in the country. The present work evaluated private investments carried out during the period from 2013 to 2021 in port facilities, authorized by the public sector to expand or to be built after the new regulatory framework. The methodology was based on descriptive data analysis, using information mainly from the regulatory agency's administrative processes authorizing investment in port terminals. The results indicated that the authorized port facilities expanded or built were located especially in places where barriers to entry were lower, such as on the banks of inland waterways or, in the case of maritime facilities, where there was already waterway infrastructure managed by some public Port Authorities. It was also verified that the authorized companies to construct port terminals with investments in excess of R\$1 billion had difficulties in getting these projects off the ground, which could affect the sectoral planning.

**Keywords:** Brazilian port reform, private investments, barriers to entry.

**Jel Code:** R42; H54; H44.

**Área 7:** Infraestrutura, transporte, energia, mobilidade e comunicação

## 1. Introdução

O transporte marítimo de cargas é a espinha dorsal do comércio internacional e da indústria na cadeia de suprimentos. Segundo dados obtidos no portal “Comex Stat” do Governo Federal, no ano de 2021, em termos de valores, 88% das exportações brasileiras se deram pela via marítima, enquanto 73% das importações ingressaram no país por tal modal de transporte. Os portos são por natureza estruturas intermodais onde são realizadas as atividades de embarque e desembarque dessas cargas transportadas.

As características geográficas brasileiras tais como as dimensões continentais do território, bem como a costa marítima de cerca de sete mil km e a ampla rede de rios navegáveis, notadamente na região Norte do país, trazem um grande potencial para a rede portuária, tanto para o comércio internacional quanto de transportes entre regiões nacionais, via navegação de cabotagem. Ocorre que, como um setor de infraestrutura, são necessários investimentos contínuos para melhoria e ampliação da estrutura existente, proporcionando cada vez mais serviços conforme a necessidade do mercado. No entanto, tais investimentos, historicamente a cargo do poder público, muitas vezes não são realizados a contento em decorrência de uma série de fatores (questões fiscais, administrativas, políticas, etc.).

Na década de 1990, o Brasil deu início a um amplo processo de repasse à iniciativa privada dos direitos de exploração de determinadas atividades econômicas até então exercidas pelo Estado, de forma direta ou por meio de empresas estatais. No setor portuário, a publicação, em 1993, da Lei n° 8.630, denominada Lei de Modernização dos Portos, trouxe um novo marco regulatório prevendo uma série de possibilidades de transferência de atividades, antes exercidas, em regra, por órgãos da administração indireta da União, para a iniciativa privada. Foi o caso das operações portuárias *stricto sensu* dentro dos portos públicos, agora legalmente denominados Portos Organizados, bem como a cessão de determinadas áreas e infraestruturas públicas em tais portos mediante arrendamento, ou mesmo a transferência integral dos direitos e obrigações para exploração de um porto organizado por meio de concessão.

Dentre outras disposições, o marco regulatório também previu inicialmente o tipo de instalação portuária denominada Terminal de Uso Privativo (TUP), que já existia no arcabouço legal desde o final da década de 1960, porém com outra nomenclatura, tendo sido incluída em 2007 na legislação a previsão do tipo de instalação portuária Estação de Transbordo de Carga (ETC). Essas instalações, integralmente privadas, tinham por definição serem destinadas à movimentação e armazenagem de cargas, cuja localização seria definida pelo ente privado interessado, que obteria autorização do Poder Público federal, representado pelo ministério setorial competente, para a construção e exploração desses portos. No entanto, as autorizatárias de tais instalações deveriam realizar majoritariamente movimentação de cargas próprias, em um modelo de verticalização de cadeias de produção, não podendo, dessa forma, competir com os portos na atração e movimentação geral de cargas.

Em 2012, iniciou-se uma reforma no marco regulatório então vigente, que culminou com a publicação, em 2013, da Lei n° 12.815, a chamada Lei dos Portos. Essa lei retirou a limitação antes imposta aos TUPs e ETCs para a prestação de serviços portuários, permitindo-se a partir de então às autorizatárias competirem com os portos públicos por fatias do mercado de movimentação portuária de cargas, em uma aposta de choque de oferta de instalações portuárias visando sanar a deficiência de infraestrutura do setor.

Novamente, essa alteração nos rumos do setor portuário se deu em um momento de fragilidade fiscal do Estado brasileiro, com baixa capacidade de realização dos investimentos imprescindíveis no setor em face das demandas do mercado (notadamente de ampliação da oferta de instalações portuárias). Passou-se a apostar ainda mais nos investimentos privados para a promoção da necessária evolução do sistema portuário nacional. Sendo assim, diante do cenário de maior abertura a novos entrantes para realização de investimentos em instalações portuárias proporcionado pela Lei n° 12.815 e frente às responsabilidades do poder público por

realizar um adequado planejamento e trazer uma efetiva regulação ao mercado em questão, torna-se essencial monitorar os efetivos impactos na atração de investimentos dessa nova política setorial para instalações portuárias privadas, bem como as características e perfis dessas instalações.

Este trabalho tem como objetivo analisar os efeitos desse novo marco regulatório na atração de investimentos em terminas privados e, por reflexo, na ampliação da infraestrutura portuária nacional, considerando o período de 2013 a 2021. A metodologia utilizada envolve a análise descritiva dos dados de investimentos realizados nos TUPs e ETCs, que foram catalogados e sistematizados a partir, principalmente, de registros administrativos da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), agência federal reguladora do setor. As principais contribuições deste estudo para a literatura são: i) a sistematização de base de dados de investimentos privados em TUPs e ETCs a partir da publicação do novo marco regulatório (2013 a 2021) e a ii) análise descritiva dos efeitos da lei na atração de investimentos privados em novas estruturas portuárias, identificando os tipos de investimentos predominantes (ampliação ou nova instalação), os valores envolvidos, a localização do investimento, sua característica logística (verticalização ou não) e o tipo de carga movimentada.

O estudo se estrutura da seguinte forma: na Seção 2 se apresenta a revisão de literatura, destacando-se o contexto da realização das reformas de governança portuária no mundo, as barreiras de entradas no setor e a evolução do marco regulatório no Brasil; a Seção 3 apresenta a metodologia de compilação e sistematização dos dados; a Seção 4 detalha e discute os resultados; ao final, são apresentadas as conclusões.

## **2. Revisão de Literatura**

### **2.1 Reformas da governança portuária**

Na esteira das reformas nos sistemas portuários ocorridas em diversos países nas últimas décadas, principalmente a partir da década de 1980, tem-se que a propriedade de alguns ativos presentes nos portos e a responsabilidade pela realização das atividades portuárias operacionais, ambas até então em regra a cargo do poder público nos portos mundo afora, passaram a ser transferidas à iniciativa privada, o que se deu em diferentes modelos. As reformas então realizadas tinham em comum o interesse em transferir responsabilidades gerenciais das instalações portuárias, bem como o direito de comercialização dos serviços portuários, para agentes privados ou órgãos públicos de níveis inferiores, que ganharam mais autonomia para determinadas decisões (Brooks, Cullinane e Pallis, 2017; Merkel e Sløk-Madsen, 2019).

Ou seja, tinha-se até então uma forma de organização na qual os portos comerciais eram propriedade estatal, mantendo-se com o governo, geralmente o governo central do país, as atividades de administração, realização de investimentos e as operações portuárias *stricto sensu*. A diferença entre os modelos de exploração portuária que surgiram nessa nova realidade se deu na intensidade de repasse de cada uma dessas tarefas à iniciativa privada.

A tipologia de classificação da governança portuária mais utilizada em análises de reformas governamentais que venha a alterar os papéis dos setores público e privado nos portos públicos considera (i) a propriedade, tanto dos ativos de infraestrutura quanto dos bens de superestrutura, e (ii) as responsabilidades pela realização das atividades operacionais (Bowden, 2006). Inicialmente, tal tipologia apresentava três classes de sistemas portuários, *service port*, *tool port* e *landlord port* (Trujillo e Nombela, 2000). Em 2001, o Banco Mundial incluiu o *private service port* em seu *Port Reform Toolkit*, documento elaborado para oferecer subsídios técnicos a formuladores de políticas públicas de países em desenvolvimento, especialmente para utilização quando da efetivação de reformas no sistema de organização portuária de um país. Tal inclusão se deu para que o modelo de alguns portos fosse contemplado em tal tipologia (Banco Mundial, 2007).

No modelo de *service port*, clássico porto público (Xiao *et al*, 2012), cujo modelo predominou no mundo até o início da década de 1980, os portos nacionais são integralmente geridos pela Administração Portuária que toma para si a responsabilidade de construção da infraestrutura portuária e de acesso marítimo, bem como da tarefa de equipar os portos, administrar e realizar todas as operações portuárias, contratando funcionários para tal.

O modelo *tool port*, em que a Administração Portuária é exercida por uma entidade pública, pode ser considerado o primeiro com alguma participação da iniciativa privada. Nesse arranjo, a participação privada se limita exclusivamente à atividade de operação portuária em si, ou seja, à oferta de serviços para a realização do embarque e desembarque das cargas. Os agentes privados autorizados pela Administração Portuária prestam tais serviços se utilizando da infraestrutura, superestrutura e equipamentos públicos presentes no porto. A prestação desses serviços na operação portuária pode ser aberta a entidades privadas, com ou sem exclusividade, as quais não precisam realizar grandes investimentos, já que bastará disponibilizar aos clientes mão de obra qualificada e serviços de gestão operacional. Essa figura é conhecida como operador portuário.

No modelo *landlord port*, os operadores portuários privados passam a se responsabilizar também pelo fornecimento da superestrutura e equipamentos portuários utilizados nas operações. A utilização pelos operadores portuários privados das áreas operacionais dos portos públicos pode se dar na forma de cessão, situação na qual a Administração Portuária pactua um prazo para que determinada empresa explore e realize os investimentos necessários em alguma área do porto. Esta área pode ser um dos terminais completos que integram o porto, com berço de atracação e área de armazenagem, tendo o cessionário autonomia para a realização de suas operações portuárias naquele terminal; ou pode ser somente uma área específica de armazenagem (galpões, armazéns, silos), tendo o cessionário que utilizar os berços de atracação de terminais ainda sob gestão da Administração Portuária para a realização das atividades de desembarque e embarque das cargas dos navios. Essa foi a modalidade de governança portuária mais utilizada pelos países a partir da década de 1990, que se deu mediante a transferência de ativos e operações para empresas privadas, parcerias público-privadas e concessões, tendo as administrações portuárias públicas se afastado cada vez mais da gestão direta dos portos públicos (Xiao *et al*, 2012).

Por fim, há o modelo *fully privatized port*, no qual a posse do terreno, a realização de todos os investimentos em infraestrutura, superestrutura e equipamentos, a operação e a administração portuária são assumidas por um agente privado. Nesse caso, o poder público exerce apenas o poder de polícia e os controles regulatórios setoriais, bem como os alfandegários, ambientais, sanitários, dentre outros. Segundo o Banco Mundial (2007), apenas dois territórios empregavam esse modelo nos portos nacionais quando da publicação, o Reino Unido e a Nova Zelândia. Monios (2017) cita que a visão política do Reino Unido frente aos portos é que o papel do governo não deve ser planejar e construir portos, mas simplesmente aprovar ou rejeitar propostas de desenvolvimento advindas dos agentes privados, bem como garantir que os portos cumpram seus compromissos e objetivos legais, ambientais e sociais.

Na primeira década do século XXI, pode-se observar um novo esforço de diversos países para efetuar ajustes legislativos na organização de seu sistema portuário. Após a crise econômica de 2008, as ações se deram no sentido de ampliar ainda mais o repasse aos agentes privados de responsabilidades tanto operacionais quanto de realização de investimentos nos portos, tendo por objetivo a redução de custos do setor público e a melhoria da eficiência nos portos. O intuito era de ampliar a concorrência inter portuária e promover ainda mais os investimentos privados (Brooks, Cullinane e Pallis, 2017; Galvão, Robles e Guerise, 2017; Merkel e Sløk-Madsen, 2019).

No entanto, apesar desse contínuo esforço para maior envolvimento do setor privado, a alteração do status dos portos públicos para portos privados é um caminho ainda muito pouco

utilizado (Brooks, Cullinane e Pallis, 2017). Neste caso, a transferência de responsabilidades nos portos públicos, do governo para os agentes privados, não se daria apenas quanto às questões operacionais e gerenciais, mas de todos os fatores de produção dos serviços portuários, incluindo a infraestrutura existente nos portos então públicos e a propriedade dos terrenos (Merkel e Sløk-Madsen, 2019). Essa situação tem como paradigma a reforma ocorrida no Reino Unido ao longo das décadas de 1980 e 1990 (Baird, 1995; Saundry e Turnbull, 1997).

Ao analisar um novo esforço de privatização portuária observado na Austrália a partir de 2010, que se deu mediante o arrendamento de ativos portuários (terrenos e infraestrutura) por contratos de longo prazo, chegando a cerca de 99 anos de contratação, Chen, Pateman e Sakalayan (2017) observaram o fator positivo da privatização para os balanços financeiros dos governos estaduais no curto prazo. No entanto, pontuaram riscos de desvalorização dos ativos portuários, aumento de tarifas, impedimento da concorrência e menores investimentos e preocupação com o interesse público no longo prazo.

Importante observar que o debate acadêmico acerca das reformas nos modelo de exploração portuária tem por enfoque os portos nacionais, ou seja, aqueles construídos pelos governos e que até pelo menos a década de 1980 foram integralmente explorados por órgãos governamentais. Daquele momento em diante, as reformas observadas nos países caminharam no sentido da privatização de tais portos em diferentes níveis de intensidade (Kent e Hochstein, 1998; Chen, 2009; Pagano et al, 2013; Villa, 2017). No entanto, faz-se necessário também analisar o papel dos agentes privados não apenas na assunção da gestão de portos já construídos, mediante arrendamentos e concessões realizados pelo poder público, mas na construção de portos integralmente privados, representado pelo modelo *fully privatized port*. Nesse caso, cabe ao poder público exercer as funções de aprovação de sua construção e demais controles regulatórios, ficando com o agente privado a tarefa de construção e operação do porto.

## **2.2 Barreiras de entrada e poder de mercado**

A oferta de infraestrutura portuária, no curto prazo, tem um comportamento de total inelasticidade, situação que abre margem ao comportamento oportunista por parte daqueles que já estão no mercado, podendo incorrer em perdas de bem-estar na sociedade. Tal comportamento decorre das fortes barreiras presentes para se adentrar no mercado portuário, que podem ser divididas em econômicas, locacionais e regulatórias ou institucionais, as quais afetam fortemente a contestabilidade dos mercados portuários e, conseqüentemente, a condição concorrencial (De Langen e Pallis, 2007; Merkel e Sløk-Madsen, 2019).

Frente ao panorama em questão, tem-se que, sob o prisma da economia do setor público, as funções de provisão e de exploração de infraestrutura portuária são tradicionalmente vistas como atividades com características de monopólio natural, o que justificaria o envolvimento direto do governo para a oferta de tal bem, assegurando os investimentos suficientes ao atendimento da demanda do mercado e limitando, assim, os efeitos econômicos negativos esperados em mercados monopolizados (Kessides, 2004). E tal condição de falha de mercado torna-se mais evidente em economias em desenvolvimento, quando possivelmente a demanda existente se mostra insuficiente para o alcance de uma economia de escala que viabilize o negócio ou mesmo a competição em tal mercado (Defilippi e Flor, 2008).

As seguintes barreiras de entrada, conjuntamente, levam à caracterização do mercado em questão como um monopólio natural: (i) elevados custos fixos (em um terminal de contêineres, cerca de 80% são custos fixos e cerca de 50% no caso de um terminal de granel sólido), notadamente aqueles investimentos irrecuperáveis tais como molhes, píeres e demais obras para o acesso aquaviário; (ii) elevada vida útil da infraestrutura portuária, levando à necessidade de longo período de amortização dos investimentos, excedendo o horizonte de tempo aceitável para investidores privados e bancos comerciais; (iii) forte presença de economias de escala

(custos unitários caem à medida que cresce a utilização do terminal portuário por navios e cargas); (iv) infraestrutura de natureza indivisível, não podendo se dar ampliações de capacidade de forma gradual; (v) imobilidade da infraestrutura portuária básica e com poucos usos alternativos; e, por fim, (vi) ocupação de um local (ativo) privilegiado, localizado em área ou naturalmente apta ou preparada para receber navios, dando vantagem competitiva ao operador local (Walters e Bemnathan, 1979; Baird, 2000; Kessides, 2004).

De Langen e Pallis (2007) citam outras barreiras de entrada enfrentadas por possíveis interessados na construção de novos portos. Dentre as barreiras econômicas, os investimentos públicos realizados nos portos já existentes, para fins de construção de toda a infraestrutura, são vantagens de custo tidas por ocupantes de áreas nesses portos, subsídios que podem não estar disponíveis para a construção de novos portos. Há também a barreira associada aos custos de troca, definidos em tal contexto como os custos que estariam associados à mudança de um prestador histórico de serviços portuários para um novo prestador.

Além disso, os autores abordam as barreiras locacionais, decorrentes da ocupação dos locais adequados por operadores históricos, que não enfrentaram, quando da construção, as restrições ambientais a que novos entrantes estão sujeitos. Dessa forma, combinado com os custos econômicos de entrada, o desenvolvimento de portos privados *greenfield* seria uma estratégia pouco viável.

A entrada de novos ofertantes de infraestrutura e serviços no mercado portuário enfrenta também barreiras regulatórias, tornando o acesso mais moroso e custoso. Os formuladores de políticas ou as administrações portuárias geralmente limitam o número de operadores de terminais ou outros prestadores de serviços nos portos (De Langen e Pallis, 2007). Dentre os três tipos de barreiras aqui comentadas (econômica, locacional e regulatória), as regulatórias são aquelas que o poder público pode atuar de forma a promover a contestabilidade dos mercados, atraindo assim novos investimentos para o setor.

Não obstante, muitos elementos de infraestrutura portuária podem ser considerados bens públicos (Baird, 2004), e o mercado ou não o ofertará ou o fará em quantidade insuficiente para o atendimento satisfatório da demanda. Goss (1990) lembra de exemplos padrões de bens públicos considerados “puros” (não-rivalidade e não-exclusibilidade), ou seja, possuem ambas as características, tais como iluminação pública, polícia e defesa. No entanto, o autor salienta que há determinados bens para os quais não se identificam ambas as características, porém, mesmo assim, podem ser considerados bens de interesse da coletividade, já que a posse de um desses atributos leva à probabilidade de se ter uma falha naquele mercado e necessidade de atuação estatal. Os portos possuem diversos exemplos de tais bens, como a sinalização náutica e a manutenção do acesso aquaviário mediante dragagem.

Apesar desses bens específicos, quando analisados separadamente, terem característica de bens públicos, ao se analisar o porto como um todo, não se verifica tal característica. Ou seja, os portos seriam uma mistura de bens públicos, gerando benefícios indiretos adicionais, e privados, gerando benefícios econômicos diretos por meio de suas operações, sendo essa mescla a geradora das complexidades quando da definição de papéis público e privado em um porto (Trujillo e Nombella, 2000; Banco Mundial, 2007).

Na história recente dos portos mundiais, verifica-se que, mesmo no cenário de dominância, nos países desenvolvidos, da exploração de instalações portuárias realizadas por agentes privados, ainda se tem como regra a realização de investimentos públicos para o provimento de bens afetos ao acesso aquaviário (obras de dragagem e derrocagem). No entanto, experiências práticas, em particular no Reino Unido, vêm demonstrando que esses serviços podem ser realizados por agentes privados.

Sob o viés do planejamento público setorial, tem-se que os portos integram uma cadeia logística produtiva, não podendo ser observados de maneira isolada, já que para se garantir o adequado atendimento das necessidades da sociedade, deve-se assegurar conexão com outros

modais de transporte e proximidade com centros produtivos. Além disso, sob o ponto de vista concorrencial, uma eventual concentração de portos em determinado local pode interferir no atendimento de cadeias produtivas e no funcionamento de outros portos, podendo-se dificultar o acesso ou mesmo isolar uma instalação portuária próxima (Garate, 2020). Portanto, faz-se importante a atividade do planejamento portuário exercida pelos governos centrais.

Por outro lado, Baird (2004) salienta a existência de falhas de governo, que podem tornar intervenções de planejamento e regulatórias pouco efetivas ou mesmo atrapalhar o resultado que se teria no mercado em caso de ausência de tal controle. Everett (2005) cita a influência de grupos de pressão que tornam a decisão acerca da localização de um porto a ser construído pelo governo mais política do que técnica e/ou de maximização econômica. Ressalta que fatores políticos e econômicos locais e/ou nacionais geralmente são a real motivação para o investimento público em infraestrutura portuária, decorrente da importância dos portos para o desenvolvimento econômico regional, incluindo aí a análise do valor que um porto agrega à cidade ou à região onde está localizado.

### **2.3 Reforma portuária no Brasil: alterações do marco regulatório**

Seguindo a onda desestatizante iniciada no país no início da década, em 1993 foi editada a Lei nº 8.630, conhecida à época como Lei de Modernização dos Portos. Esse marco regulatório teve por objetivo organizar o sistema portuário nacional e trazer aos portos públicos um novo modelo de exploração já amplamente praticado nas principais economias mundiais, o *landlord port*, substituindo o modelo *service port* até então utilizado nos portos públicos brasileiros.

O referido marco regulatório apostou na iniciativa privada para solucionar os déficits de investimentos e, conseqüentemente, de produtividade no setor. Trouxe a possibilidade de serem realizados arrendamentos de áreas dos portos públicos, principais portos comerciais do país, para serem exploradas por agentes privados. Promoveu, assim, a concorrência especialmente dentro de um mesmo porto, denominada concorrência intraporto, já que os serviços de movimentação de cargas dentro dos portos passaram a não mais ser realizados pelas administrações portuárias, representantes do governo. Tal situação era impossível quando da vigência do sistema anterior, já que a Portobras, empresa pública do governo federal, e suas subsidiárias administravam e exploravam os portos públicos, realizando também as atividades de operação portuária *stricto sensu*.

A referida lei previu a possibilidade de existência no sistema portuário nacional de (i) portos públicos, administrados por empresas públicas e que agora poderiam ceder áreas nos portos a agentes privados mediante arrendamentos, e (ii) a modalidade de instalação portuária de uso privativo, a ser construída e explorada em regra por agentes privados sob a tutela jurídica de uma autorização administrativa do poder executivo federal. Em termos legais, referia-se àquela instalação portuária construída em localização definida pela autoridade, fora dos limites terrestres de algum porto público, e utilizada para a movimentação ou armazenagem de mercadorias, destinados ou provenientes de transporte aquaviário.

Entretanto, deveria a interessada em obter a autorização ter carga própria suficiente que justificasse a construção da instalação portuária, em uma típica verticalização da cadeia de transportes, bem como capital financeiro para tal, já que toda a construção deveria ser custeada pela interessada. Carga própria seria aquela produzida pela interessada em construir e explorar o porto, caso de um terminal, por exemplo, construído por uma mineradora para escoamento das cargas por ela produzidas, visando assim se ter o controle desse elo da cadeia de transportes e não depender dos portos públicos. A movimentação de cargas que não fossem da empresa autorizada somente poderia se dar de forma subsidiária, não podendo ser esse o principal objetivo do porto (Antaq, 2005; Brasil, 2008).

No entanto, conforme observado por Marques et al (2021), questões relacionadas aos arranjos institucionais resultantes de alterações políticas e legais, como a centralização de

determinadas decisões e mudanças de ministérios com responsabilidade pelas políticas públicas portuárias, contribuíram para que os resultados obtidos, notadamente no desenvolvimento dos portos públicos, ficassem aquém do necessário para o adequado atendimento das demandas dos usuários dos serviços portuários. Segundo Galvão, Robles e Guerise (2017), ações individualizadas tanto do ministério responsável pelas políticas públicas do setor quanto da agência reguladora setorial, Antaq, criada em 2001, tais como regulamentos redundantes, acabaram criando incertezas jurídicas para investimentos privados no setor, restringindo a construção de novos portos e a expansão daqueles já existentes. Os autores relatam ainda que, no início da segunda década do século, o Brasil passava por um momento de crescimento do comércio interno e externo, demandando melhorias nos portos existentes e ampliação da capacidade de movimentação portuária, tendo o governo se aproveitado então do momento de estabilidade política para realizar alterações legislativas nas regras do sistema portuário.

Em 2013, após proposta advinda do Poder Executivo Federal, foi aprovada a Lei nº 12.815, novo marco regulatório do setor portuário, em substituição à Lei nº 8.630. Galvão, Robles e Guerise (2017) apontam que o novo regramento teve como objetivo atualizar e harmonizar as responsabilidades dos órgãos existentes na estrutura do governo responsáveis pelas políticas portuárias e estimular o investimento privado, ampliando sua participação no setor portuário.

A Comissão do Congresso Nacional que analisou a proposta advinda do Poder Executivo Federal apontou duas das principais mudanças trazidas pelo novo texto legal. São elas: (i) a eliminação da restrição à movimentação de cargas de terceiros nos terminais privados, oferecendo maior segurança jurídica aos investimentos dos agentes privados nesta modalidade de instalação portuária, podendo serem construídas para competirem com os terminais que integravam os portos públicos, e (ii) desburocratização da administração do porto público, tornando a administração portuária mais flexível. Farranha, Frezza e Barbosa (2015) ressaltam que um dos principais objetivos do novo marco regulatório foi proporcionar mais agilidade e modernizar o setor, reduzindo os custos de transação.

No caso das instalações privadas autorizadas, enquanto a concepção de tais terminais portuários no marco regulatório anterior calcava-se na finalidade de integração da cadeia logística de um negócio particular e não como uma infraestrutura para oferta comercial de serviços portuários, com a vigência do novo marco regulatório aprovado em 2013 deixou de existir a restrição quanto à natureza da carga movimentada. Passou a ser permitido que tais instalações tivessem como negócio principal a atividade portuária em si, alteração legislativa que teve como objetivo fomentar esse tipo de instalação para a rede portuária nacional e, assim, ampliar a oferta de infraestrutura portuária para atendimento ao mercado, em complemento àquelas instalações existentes nos portos públicos (Frezza, 2016).

O novo marco regulatório buscou incentivar e facilitar a realização de investimentos privados na infraestrutura portuária nacional. No entanto, ressalta-se que, dependendo da forma como forem estabelecidas as obrigações e eventuais incentivos aos autorizatários, pode também fomentar um mercado especulativo de instalações portuárias autorizadas, que efetivamente não venham a ser construídas, atrapalhando assim o planejamento setorial realizado pelo poder público. Pode-se denominar esse tipo de situação como “portos de papel”.

A Lei dos Portos prevê que o interessado em obter autorização para construir e explorar um porto privado deve requerer à Antaq, agência reguladora setorial, que promoverá o devido anúncio público, visando identificar a existência de outros interessados na obtenção de autorização de instalação portuária na mesma região e com características semelhantes. O governo federal analisará a viabilidade locacional da(s) proposta(s) e sua adequação às diretrizes do planejamento e das políticas do setor portuário. Caso apareça mais de um interessado no curso do procedimento de anúncio público supracitado, as propostas somente não serão autorizadas de forma concorrente caso haja impedimento locacional que inviabilize a implantação de maneira concomitante. Nessa situação, será necessária a realização de um

processo seletivo público para aprovar a proposta que seja mais aderente ao interesse público. Ressalta-se que, na prática, a inviabilidade locacional só é caracterizada caso mais de uma interessada deseje construir terminais portuários no mesmo terreno ou utilizar a mesma faixa de espelho d'água para as instalações de acesso marítimo e trânsito de embarcações.

### **3. Metodologia**

A metodologia desta pesquisa envolve a análise descritiva dos investimentos em instalações portuárias autorizadas a agentes privados, quais sejam, TUPs e ETCs que foram autorizadas a serem construídas ou ampliadas após a publicação da Lei nº 12.815. Os dados foram obtidos em fontes primárias e secundárias do governo federal, especialmente aqueles disponíveis em banco de dados e processos administrativos da Antaq. A análise compreende o período de 2013 a 2021 e identifica os tipos de investimentos predominantes (ampliação ou nova instalação), os valores envolvidos, a localização do investimento, sua característica logística (verticalização ou não) e o tipo de carga movimentada.

O marco inicial da pesquisa, o ano de 2013, decorre da proposta advinda do Poder Executivo Federal, que já vigorava com efeitos de Lei, ter se dado em dezembro/2012. Já o marco final, 2021, especialmente o mês de setembro/2021, decorre de tal mês ter sido o corte temporal utilizado pela Antaq para fins de elaboração, em dezembro/2021, do relatório semestral de investimentos realizados por autorizatários.

Ressalta-se que os dados dos investimentos autorizados a serem realizados por terminais antes de 2013 estão pulverizados em diversos processos administrativos da Antaq, cujo acesso e a sistematização seriam mais complexos. Adicionalmente, o procedimento de averiguação por parte da Antaq dos dispêndios financeiros efetivamente realizados por tais autorizatários era menos rigoroso, já que o marco regulatório anterior não trazia esse enfoque de acompanhamento, pelo Poder Público, dos investimentos efetivamente realizados.

Os dados foram consultados no Painel de Instalações Privadas disponibilizado no sítio eletrônico da Antaq, fonte para obtenção da relação de instrumentos contratuais autorizativos de construção ou ampliação de instalações portuárias e pesquisa aos processos administrativos de autorização de construção e/ou ampliação de terminais portuários, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Antaq. No total, foram acessados 107 processos administrativos de autorização/ampliação de TUP e 41 de ETC.

Para obter as informações de investimentos em obras de construção ou ampliação de portos já finalizadas em setembro/2021, utilizou-se o valor consignado no documento “relatório de vistoria”, emitido pela Antaq quando da finalização das obras, juntado aos autos de cada processo administrativo de autorização. Já para aqueles terminais portuários com construção ou ampliação em andamento em setembro/2021, as informações acerca dos investimentos realizados foram extraídas do relatório de investimentos de autorizatários emitido pela Antaq em dezembro/2021. Dados dos investimentos para construção da infraestrutura marítima do TUP Porto do Açu, localizado no estado do Rio de Janeiro, foram obtidos mediante consulta aos financiamentos obtidos perante o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para tal projeto.

Dos documentos consultados, supracitados, foram obtidas informações do (i) investimento total previsto pelo autorizatário quando do pleito de autorização para construção/ampliação da instalação portuária e do (ii) investimento efetivamente executado até setembro/2021, bem como dados sobre (iii) ano de celebração do instrumento contratual de autorização, (iv) unidade da federação e município da instalação portuária, (v) se a autorização contida no contrato refere-se a uma instalação portuária nova ou ampliação de instalação já existente, (vi) ano de finalização da construção/ampliação, (vii) se o terminal localiza-se em uma região de acesso marítimo ou fluvial, (viii) perfil de cargas autorizadas e, por fim, (ix) se tem característica de ser terminal a ser utilizado como estrutura intermodal para fins de verticalização logística.

A catalogação dos perfis de cargas autorizadas de serem movimentadas em cada terminal portuário seguiu a estrutura base prevista no Decreto nº 8.033/2013, que regulamentou a Lei nº 12.815, qual seja, granel sólido, granel líquido e gasoso, carga geral e carga containerizada. Foram realizadas segmentações para melhor identificação da cadeia econômica a ser atendida pelo terminal portuário: identificou-se e separou-se em classificação individualizada denominada *apoio offshore* aqueles terminais, geralmente autorizados a movimentar carga geral, que têm como objetivo movimentar mercadorias com a finalidade de atendimento à cadeia de exploração de petróleo no mar, ou seja, suporte logístico às plataformas de exploração *offshore* de petróleo; no perfil granel sólido foi realizada a distinção entre *granel sólido agrícola*, afeto à cadeia de produção e comercialização de produtos da cadeia do agronegócio, como grãos e fertilizantes, e aqueles da cadeia mineral, afetos à cadeia de comercialização de produtos minerais, identificados como *granel sólido mineral*; os terminais que movimentam mais de um perfil de carga foram denominados *múltiplo propósito*. Tais classificações têm como intuito identificar quais setores da economia mais contribuíram com a indução dos investimentos no setor portuário no período analisado.

A verificação se o terminal portuário possui característica de verticalização logística por parte do autorizado foi obtida da análise das informações constantes nos documentos apresentados pela interessada quando do pedido de autorização para construção ou ampliação. Buscou-se identificar indícios de que (i) a instalação autorizada tem por característica principal a movimentação de cargas produzidas pela própria autorizatória (i.e.: terminal autorizado a uma mineradora para embarque do produto extraído pela empresa), bem como aquelas as quais (ii) a autorizatória, apesar de não produzir as mercadorias a serem movimentadas, exerce atividade de distribuição de um produto específico (e.g: terminal autorizado a uma distribuidora de combustíveis para movimentação dos produtos por ela comercializados), ambas situações caracterizadoras de uma integração vertical.

Foram excluídos da análise os terminais portuários de movimentação de passageiros e os estaleiros, que são instalações destinadas prioritariamente à construção e/ou reparação de embarcações, pois elas não têm por objetivo a realização de movimentação de cargas. Ou seja, não se tratam de uma infraestrutura de logística de transportes destinada a transferência entre modalidades de transporte. Excluiu-se também dos dados originalmente catalogados as informações de investimentos em terminais que foram autorizados no período objeto do estudo, mas que as análises técnicas realizadas tanto pela Antaq quanto pelo Poder Concedente tenham identificado se tratar de regularização de terminal portuário previamente existente, mas que funcionava sem a devida autorização. Logo, referiam-se a terminais construídos antes do novo marco regulatório, motivo pelo qual os investimentos informados pelas empresas quando do pedido de regularização não integraram os dados trabalhados no presente estudo.

Os valores de investimentos previstos foram atualizados a partir de dezembro do ano de celebração do instrumento autorizativo com o Poder Público até setembro/2021 pelo Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M), índice utilizado pela Antaq para acompanhamento dos investimentos em instalações portuárias privadas pactuados com o Poder Público. Aquelos valores de investimento realizados que tenham sido obtidos com base nos relatórios que subsidiaram os Termos de Liberação de Operação (TLOs) foram atualizados a partir de dezembro do ano da emissão do TLO até setembro/2021. Para aquelas instalações portuárias que ainda estavam em construção em setembro/2021, os valores constantes do relatório de investimentos de autorizatórios emitido pela Antaq em dezembro/2021 já estavam atualizados pelo índice. O relatório em questão está disponível via consulta pública processual no Processo Administrativo nº 50300.003432/2022-80.

## **4. Resultados e Discussão**

### **4.1 Resultados**

Dados disponibilizados pela Antaq no Painel de Monitoramento de Instalações Privadas mostram que em setembro/2021 o país contava com 247 instalações portuárias autorizadas (dados consideram também estaleiros, que não foram objeto do levantamento de investimentos do presente trabalho), sendo que 58 eram novas construções de terminais portuários autorizadas após a Lei nº 12.815, ou seja, cerca de 24% dessa totalidade. Salienta-se que esse número se refere a instalações que foram autorizadas, podendo se ter portos já em operação, em construção ou mesmo sem nem ter iniciado as obras.

Acontece que, ao se analisar somente o número de autorizações concedidas para construção de novos terminais portuários, bem como para ampliação daquelas instalações já existentes, não se consegue ter uma visão sobre o impacto no sistema portuário nacional. A magnitude da variação dos investimentos previstos para cada terminal autorizado é grande em razão da localização, se marítimo ou fluvial, bem como do porte do terminal autorizado. Sendo assim, decidiu-se no presente estudo utilizar os dados de investimentos financeiros realizados pelas autorizadas, que funcionará como um indicador de ampliação de capacidade instalada de movimentação e armazenagem de cargas no sistema portuário, que ao final das contas é o que se persegue para o setor de infraestrutura em questão, visando atender a demanda presente e futura. A tabela 1 apresenta a consolidação dos dados de investimentos em terminais portuários privados autorizados, tanto para construção de novos portos quanto ampliação de portos privados já existentes.

**Tabela 1 - Investimentos em terminais portuários privados, Brasil, 2013-2021\***

|  | Norte | Nordeste | Centro-oeste | Sul  | Sudeste | TOTAL  |
|--|-------|----------|--------------|------|---------|--------|
| <b>TUP + ETC (R\$ milhões)</b>   | 3.059 | 3.438    | 99           | 643  | 11.453  | 18.692 |
| <b>TUP + ETC (% do total)</b>  | 16%   | 18%      | 1%           | 3%   | 61%     | 100%   |
| <b>Terminais com investimentos já iniciados ou finalizados (número)</b>  |       |          |              |      |         |        |
|  | 27    | 3        | 2            | 6    | 17      | 55     |
| <b>Terminais ainda sem qualquer investimento realizado (número)</b>  |       |          |              |      |         |        |
|  | 5     | 4        | 2            | 6    | 6       | 23     |
| <b>Novo terminal ou ampliação de terminal já existente (% dos investimentos realizados na região geográfica)</b> |       |          |              |      |         |        |
| <i>Ampliação</i>   | 21%   | 94%      | 0%           | 100% | 78%     | 72%    |
| <i>Novo</i>  | 79%   | 6%       | 100%         | 0%   | 22%     | 28%    |
| <b>Localização do terminal (% dos investimentos realizados na região geográfica)</b>                             |       |          |              |      |         |        |
| <i>Marítima</i>  | 0%    | 100%     | 0%           | 100% | 100%    | 83%    |
| <i>Fluvial</i>   | 100%  | 0%       | 100%         | 0%   | 0%      | 17%    |
| <b>Característica logística (% dos investimentos realizados na região geográfica)</b>                            |       |          |              |      |         |        |
| <i>Verticalizado</i>   | 30%   | 98%      | 100%         | 40%  | 16%     | 35%    |
| <i>Não verticalizado</i>   | 70%   | 2%       | 0%           | 60%  | 84%     | 65%    |
| <b>Perfis de carga adaptado (% dos investimentos realizados na região geográfica)</b>                            |       |          |              |      |         |        |
| <i>Carga geral</i>   | 1%    | 0%       | 46%          | 40%  | 0%      | 2%     |
| <i>Contêiner</i>   | 2%    | 0%       | 0%           | 58%  | 0%      | 2%     |
| <i>Granel Sólido Agrícola</i>  | 67%   | 2%       | 54%          | 0%   | 0%      | 12%    |
| <i>Granel Sólido Mineral</i>   | 0%    | 98%      | 0%           | 0%   | 0%      | 18%    |
| <i>Offshore</i>  | 0%    | 0%       | 0%           | 0%   | 17%     | 11%    |
| <i>Granel Líquido</i>  | 13%   | 0%       | 0%           | 0%   | 9%      | 7%     |
| <i>Multicargas</i>   | 17%   | 0%       | 0%           | 2%   | 74%     | 48%    |

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Antaq.

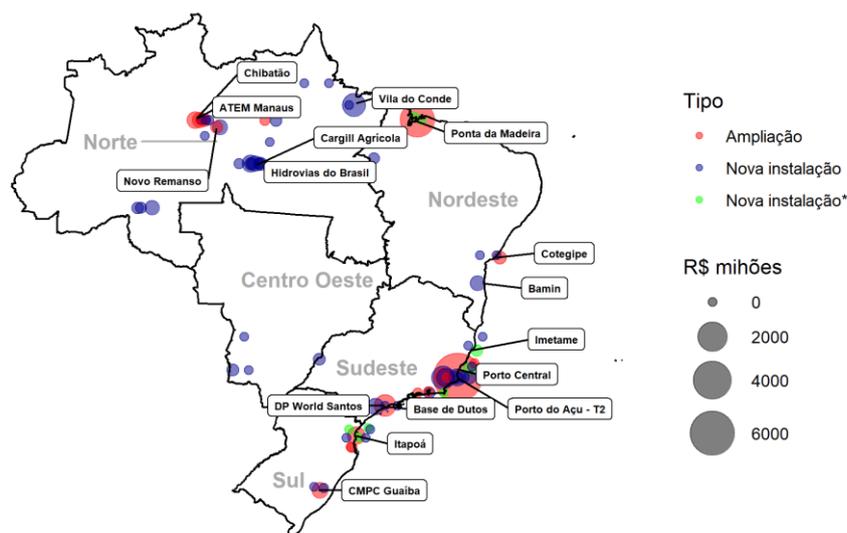
\* dados obtidos até setembro/2021

Verifica-se que a totalidade dos investimentos no período foi de R\$18,7 bilhões, sendo que 28% (R\$5,2 bilhões) referem-se a novas instalações portuárias, enquanto 72% (R\$13,4 bilhões) são de ampliações de instalações já existentes. Apesar desta discrepância entre investimentos em novos terminais frente às ampliações, cabe pontuar que a ampliação do TUP Porto do Açu, complexo industrial e portuário localizado no estado do Rio de Janeiro, região Sudeste do país, foi responsável por 56% (R\$7,5 bilhões) dos investimentos realizados na ampliação de terminais portuários.

O TUP em questão foi autorizado ainda em 2010, prevendo inicialmente a construção do Terminal 1 (T1), um porto *offshore* destinado à movimentação de granéis minerais de propriedade da autorizada naquele momento, tendo o porto realizado sua primeira operação em 2014. Já o Terminal 2 (T2), cuja construção foi considerada no presente trabalho como a

ampliação do TUP Porto do Açu (ver Figura 1 para visualizar a localização de alguns terminais citados ao longo do texto), foi autorizado à mesma empresa para se localizar nas adjacências do T1. No entanto, com a previsão de construção de um novo acesso aquaviário, projetado na forma de um canal *onshore*, sendo já na sua concepção um porto para atendimento a múltiplas cargas.

**Figura 1: Investimentos em terminais portuários privados, Brasil, 2013-2021, R\$ milhões**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Antaq.

\* Principais novas instalações autorizadas entre 2014 e 2018 com baixa execução.

Em nível regional, observa-se que a região Sudeste, centro econômico do país, recebeu 61% dos investimentos realizados em terminais portuários privados, distribuídos em 17 instalações portuárias, já construídas ou ainda em construção. Nota-se que 84% dos investimentos ocorreram em terminais que não possuem característica de verticalização. Entretanto, cabe ressaltar que entre eles incluem-se os investimentos para se construir o T2 do TUP Porto do Açu, ou seja, as obras de proteção e acesso aquaviário realizadas. No total, esses investimentos representaram 65% do montante aplicado na região. Apesar de juridicamente ser considerada uma ampliação do TUP Porto do Açu, onde já se tinha construído o T1, do ponto de vista econômico e até mesmo comercial, poderia-se considerar que a construção do T2 trata-se de uma nova instalação portuária. Em que pese se localize nas adjacências do T1, trata-se de um porto com uma infraestrutura individualizada de acesso aquaviário, motivo pelo qual entende-se que o valor de investimentos recebidos na região não é um bom indicador para comparação de investimentos em novos portos e ampliações.

Quanto ao perfil de cargas, observa-se que, da totalidade dos investimentos realizados na região em questão, 17% foram destinados a terminais para atendimento logístico ao setor de exploração *offshore* de petróleo. Se excluirmos dessa conta os investimentos realizados para a construção da infraestrutura de acesso aquaviário do T2 do Porto do Açu, única obra de construção portuária realizada no país no período em questão, tem-se que os investimentos para instalação de terminais portuário dedicados ao atendimento logístico do setor de exploração petrolífera foi de 50%.

Os principais terminais portuários que receberam investimentos se localizaram no estado do Rio de Janeiro. Além da construção do T2 do TUP Porto do Açú, foram instalados, nas dependências terrestres às margens do referido porto, os terminais portuários (i) Flexibrás Açú (R\$1 bilhão), terminal-indústria verticalizado destinado ao fornecimento de tubos flexíveis utilizados na cadeia de exploração *offshore* de petróleo, (ii) Brasil Logística Offshore (R\$475 milhões), também construído para dar suporte à exploração *offshore* de petróleo, (iii) Terminal de Regaseificação do Açú (R\$367 milhões), terminal verticalizado e construído por uma empresa do ramo de energia para importação, regaseificação de gás natural e comercialização tanto na forma de gás quanto de energia elétrica, todos localizados às margens do canal de acesso do T2. Por fim, houve a construção do (iv) Terminal de Petróleo TPET - Açú (R\$527 milhões), terminal não verticalizado, localizado nas dependências do T1 e destinado a transferências de petróleo e derivados em operação do tipo *ship to ship* (transferências de petróleo e seus derivados de um navio para outro).

O estado de São Paulo também recebeu investimentos em dois terminais portuários localizados na baía de Santos, região considerada o maior complexo portuário da América Latina. Apesar desses terminais não estarem localizados em áreas públicas pertencente ao Porto de Santos, porto público localizado naquela baía e explorado sob o modelo *landlord*, ressalta-se que fica a cargo da Autoridade Portuária pública do Porto de Santos a manutenção e gestão do acesso aquaviário comum tanto ao porto público quanto aos terminais privados localizados na referida baía. Foram realizados investimentos para ampliação do terminal DP World Santos (R\$820 milhões), terminal não verticalizado e que movimentava diferentes perfis de carga, bem como para a construção da Base Logística de Dutos (R\$321 milhões), instalação verticalizada destinada ao fornecimento de insumos para a cadeia de exploração *offshore* de petróleo.

Faz-se importante pontuar que dois grandes portos não verticalizados, de múltiplo propósito, previstos para serem construídos no estado do Espírito Santo, Terminal Industrial Imetame e Porto Central Complexo Industrial e Portuário, autorizados, respectivamente, em 2015 e 2017, apesar de já terem recebido investimentos de R\$43 e R\$102 milhões, respectivamente, ainda estavam em fase inicial de construção, tendo sido realizados apenas 4% e 1% dos investimentos originalmente previstos.

A região Norte recebeu 16% do total de investimentos. Observa-se que os investimentos ocorreram de forma desconcentrada, tendo se dado em 27 portos, todos esses fluviais e que, em regra, não possuem capacidade de receber navios de linhas marítimas. Além da elevada concentração de investimentos para construção ou ampliação de terminais dedicados aos grânéis sólidos do setor agrícola (67%), tais como grãos e fertilizantes, os investimentos se concentraram (70%) em terminais não verticalizados.

A região, apesar da grande dimensão territorial e da baixa densidade populacional, possui uma extensa rede fluvial com potencialidade para servir de via de escoamento de safras agrícolas produzidas tanto em tal região quanto na região Centro-Oeste, esta última sem ligação terrestre direta com o litoral. Esses terminais localizados mais no interior têm como principal função ser estrutura intermodal para o deslocamento das cargas pelos rios navegáveis, em substituição a ferrovias e rodovias, precárias ou inexistentes na região.

Diante desse cenário, no estado do Pará se destacaram em termos de investimento a construção dos terminais Vila do Conde (R\$977 milhões) e Hidrovias do Brasil Miritituba (R\$344 milhões), ambos não verticalizados e destinados à movimentação de cargas afetas ao setor agrícola, tanto grânéis vegetais quanto fertilizantes; ressalta-se que o terminal Vila do Conde, apesar de ser um porto de localização fluvial, recebe navios oceânicos. Houve também a construção do terminal verticalizado Cargill Agrícola S.A. Miritituba (R\$236 milhões), destinado à movimentação de cargas afetas ao setor agrícola.

No estado do Amazonas, destaca-se: a ampliação dos terminais ATEM Manaus (R\$302 milhões), de propriedade de uma empresa distribuidora de combustíveis, portanto,

verticalizado; a ampliação do Porto Chibatão (R\$211 milhões), terminal apto a receber navios oceânicos e que, em 2021, foi responsável por 82% da movimentação bruta de contêineres da região; e os investimentos de construção do Terminal Portuário Novo Remanso (R\$189 milhões), não verticalizado, ainda em construção e cujo projeto prevê a movimentação de diferentes perfis de carga.

Estão localizados na região Norte do país significativos investimentos individualizados em novas instalações autorizadas sem característica de verticalização, ou seja, que visam atender o mercado geral de transporte de cargas, papel que antes do novo marco regulatório, pelo menos em tese, somente poderia ser realizado pelos portos públicos. Do total dessas novas instalações não verticalizadas, 72% dos investimentos foram realizados na região Norte.

A região Nordeste concentrou 18% do total de investimentos, em portos marítimos, porém concentrados em apenas 3 terminais portuários. Do total investido na região, 92% ocorreu para ampliação do TUP Ponta da Madeira (R\$3,1 bilhões), terminal verticalizado explorado pela mineradora Vale S.A. e localizado no estado do Maranhão.

Na região, houve ainda investimentos para fins de construção do porto Bamin (R\$200 milhões), também verticalizado, de propriedade de uma empresa mineradora e a ser construído no estado da Bahia. No momento do corte temporal desta pesquisa, apesar de ter sido autorizado em 2014, o porto Bamin estava ainda em fase inicial de construção, com apenas cerca de 11% do total previsto para construção do porto. Por fim, ocorreu ampliação do Terminal Portuário Cotegipe (R\$82 milhões), também localizado no estado da Bahia, não verticalizado e destinado à movimentação de graneis sólidos do setor agrícola. Salienta-se que o referido terminal portuário está localizado no canal de mesmo nome, na baía de Aratu, nas proximidades do Porto Público de Aratu. O Terminal Portuário Cotegipe, em 2022, foi o principal porto de movimentação de graneis sólidos agrícolas do estado da Bahia (76% do total).

A região Sul foi o destino de apenas 3% dos investimentos realizados no período, voltados, principalmente, para a movimentação de containers e carga geral. Os maiores investimentos realizados foram para ampliação do terminal Porto Itapoá Terminais Portuários (R\$374 milhões), dedicado à movimentação de contêineres e localizado no estado de Santa Catarina, na baía da Babitonga, região onde se localizam o Porto de São Francisco do Sul, público, além de outros terminais privados. Em 2022, o Porto Itapoá Terminais Portuários foi o 3º terminal portuário de maior movimentação de contêineres da região. No estado do Rio Grande do Sul, foi realizada a ampliação do terminal CMPC Guaíba (R\$256 milhões), terminal verticalizado dedicado à movimentação de celulose.

Na região Centro-Oeste, que não tem acesso direto ao litoral, foram investidos 142 milhões de reais na construção de dois terminais portuários fluviais, Itahum Export (R\$53 milhões) e Porto Eldorado (R\$49 milhões), ambos localizados no estado do Mato Grosso do Sul e com características de verticalização. Enquanto o primeiro tem por objetivo a movimentação de graneis do setor agrícola, o segundo destina-se à movimentação de celulose.

Feitas as observações sobre os investimentos efetivamente realizados e que, em regra, culminaram com a ampliação de portos ou construção de novos, passa-se então a analisar os projetos portuários autorizados, porém nos quais, até o corte temporal da pesquisa, não foram aportados investimentos significativos. Verificando os dez projetos portuários sem característica de verticalização com as maiores obrigações em termos de investimento assumidas com o Poder Público entre 2014 e 2018, para fins de ampliação ou construção de um novo porto, tem-se que somente foram efetivamente construídos o T2 do Porto do Açú (R\$7,5 bilhões) e o Terminal Vila do Conde (R\$1 bilhão).

Do rol de projetos acima citado, os demais ainda estavam em estágio inicial de construção, ou nem mesmo tinham sido iniciados, por motivos os mais diversos, tais como a não obtenção de licenciamento ambiental, problemas financeiros da autorizada e questões judiciais diversas. Na região Sudeste, tem-se os projetos (i) Porto Central Complexo Industrial e Portuário,

autorizado em 2017, com previsão de investimento de R\$9,1 bilhões, (ii) Terminal Industrial Imetame, autorizado em 2015, com previsão inicial de investimento de R\$1,1 bilhões, e (iii) Terminais Ponta Negra, autorizado em 2018, com previsão de investimento de R\$1,6 bilhões. Na região Nordeste, (iv) Terminal Portuário de Alcântara, autorizado em 2018, com previsão de investimento de R\$7,2 bilhões, e (v) Terminal Portuário de São Luis, autorizado em 2016, com previsão de investimento de R\$1,2 bilhões. Na região Sul, (vi) Novo Porto Terminais Multicargas, autorizado em 2018, com previsão de investimento de R\$5,3 bilhões, (vii) Terminal Graneleiro da Babitonga, autorizado em 2017, com previsão de investimento de R\$2,9 bilhões e (viii) Porto Portal do Paraná, autorizado em 2014, com previsão de investimento de R\$1,5 bilhões.

## 4.2 Discussão

A legislação objeto do presente trabalho desregulamentou a estrutura do mercado de construção e exploração portuária de forma comercial no país, passando a se ter um modelo híbrido, tendo-se os portos públicos explorados sob o modelo *landlord port* e a possibilidade de se ter portos integralmente privados sob o modelo *fully privatized port* funcionando em regime de concorrência com os anteriores. Isso se deu mediante a retirada de importante barreira regulatória que ainda vigorava no setor, qual seja, a limitação então existente de que as instalações portuárias privadas, localizadas fora dos portos públicos, deveriam movimentar de forma prioritária cargas da empresa autorizada a explorar o terminal portuário, em um típico modelo de verticalização da cadeia de transporte.

Observa-se que os terminais privados, localizados fora dos portos públicos, há algum tempo já são essenciais para a adequada movimentação de cargas do país. Em 2012, antes da alteração do marco regulatório do setor portuário, 65% da tonelage de cargas movimentadas nos portos do país já se davam por essas instalações, que até aquele momento eram em regra verticalizadas (Antaq, 2013). Cumpre ressaltar que 75% dessas cargas eram de minério de ferro e granel líquido mineral (petróleo bruto e derivados). Em 2021, 66% da tonelage de cargas que passaram pelos portos se deram por terminais privados, tendo 70% sido representadas pelas referidas cargas (Antaq, 2023). Tratam-se de cargas movimentadas em grandes volumes, de elevada densidade e de baixo valor agregado, se comparado com as cargas movimentadas por contêineres.

Nos primeiros oito anos da vigência da Lei nº 12.815 foram realizados investimentos tanto para construção de novos portos quanto ampliações de portos já existentes. Comparada com a ampliação de uma instalação já existente, a construção de uma nova instalação portuária carrega um risco maior ao investidor, decorrente das dificuldades que envolvem uma atividade com características de monopólio natural (Walters e Bemnathan, 1979; Kessides, 2004). Em tese, esses riscos podem estar atenuados no caso da ampliação de uma instalação portuária, pois, em regra, já se tem construída a infraestrutura de acesso aquaviário (De Langen e Pallis, 2007), bem como se tem um mercado consolidado de movimentação de cargas próprias da empresa autorizada, limitação legal vigente até 2013. A ampliação do porto existente seria uma forma de aumentar a capacidade de movimentação de suas próprias cargas, decorrente de questões mercadológicas, ou de aproveitar a possibilidade trazida com o novo marco regulatório e diversificar as atividades desenvolvidas pela empresa no terminal portuário. Acontece que não foram registradas ampliações de terminais verticalizados que tivessem como objetivo diversificar suas atividades, atendendo outras empresas.

Foram observadas algumas pontuais ampliações de terminais portuários verticalizados, tendo por principal objetivo oferecer maior capacidade de movimentação de suas próprias cargas, decorrente de aumento de produção e de comercialização. Também foram observadas ampliações de terminais portuários privados não verticalizados. Apesar das limitações regulatórias vigentes, alguns portos com esse propósito de não verticalização de cadeia já

existiam e prestavam serviços portuários em situação de concorrência com os portos públicos, aparentemente em desacordo com a legislação, amparados por vezes por decisões judiciais (vide apontamento do Tribunal de Contas da União realizado em 2013 - TCU, 2013).

O surgimento pré-2013 desse modelo de terminal portuário decorreu, possivelmente, do déficit de investimentos públicos nos portos organizados, da baixa capacidade de movimentação portuária nacional e das indefinições jurídicas frente ao marco regulatório então vigente, abrindo caminho para que o setor privado, identificando as oportunidades existentes, adentrassem no mercado em questão. Assim, com a alteração legal trazida pela nova legislação, estavam em uma situação privilegiada no mercado frente àqueles interessados em construir novos portos, já que trouxe aos proprietários desses terminais segurança jurídica para realizar as ampliações pretendidas e, assim, ampliar a oferta de serviços nesses terminais portuários. De Langen e Pallis (2007) já apontavam sobre a vantagem de custo tida pelo provedor de serviços já existente, frente a potenciais contestadores do mercado, sendo essa também uma barreira de entrada a ser transposta por novos provedores do serviço.

Interessante observar que, dessas instalações portuárias não verticalizadas que receberam os maiores investimentos para ampliação no período, DP World Santos, Porto Itapoá e Terminal Portuário Cotegipe estão localizadas em regiões de águas abrigadas e nas proximidades de algum porto público. Nessa situação, em regra a Administração Portuária pública responsabiliza-se pela manutenção e gestão do acesso aquaviário, reduzindo assim a necessidade desses agentes privados investirem nesse tipo de infraestrutura, uma das principais barreiras econômicas de entrada no setor e, por vezes, identificada como um tipo de bem público (Baird, 2004). Salienta-se que, geralmente, os recursos para realização de obras de dragagem de manutenção ou aprofundamento dos acessos marítimos dos portos públicos advém dos cofres do governo federal, sendo as Administrações Portuárias, gestora desses bens, remuneradas de forma indireta mediante cobrança de tarifas dos armadores.

Já os terminais de contêineres da região Norte situam-se em via interior navegável, geralmente com leitos naturalmente profundos que permitem a construção de um porto sem ter que se investir elevadas quantias financeiras em derrocagem, dragagem e obras de proteção aquaviária. Portanto, são tipos de portos que detêm menores barreiras econômicas de entrada frente aos portos marítimos. Neste caso, também advém dos cofres públicos os recursos para investimentos em eventuais dragagens das vias interiores navegáveis.

No caso dos portos marítimos, o T2 do Porto do Açú foi o único empreendimento realizado no período objeto do estudo em que se teve a construção, pode-se dizer, de uma nova estrutura de proteção e acesso aquaviários, não induzido pela existência de um porto público nas proximidades que assumisse as responsabilidades financeiras e de gestão do acesso aquaviário. Importante observar que a ampliação do referido porto já vinha sendo estruturada pela autorizada antes mesmo da alteração do marco regulatório e contou com amplo financiamento do BNDES.

O T2 teve todo o acesso aquaviário construído pela empresa privada que obteve autorização do poder público para construir e explorar o Porto do Açú e funciona em um modelo *fully privatized port*, porém com semelhanças ao modelo *landlord*. Neste caso, o agente privado autorizado a construir o porto executa as funções que no modelo *landlord* são em regra exercidas pelo poder público, como a Administração Portuária e os investimentos em infraestrutura de acesso aquaviário. Como proprietária dos terrenos margeados pelo canal construído, a referida empresa oferta no mercado tais áreas para comercialização com empresas interessadas em construir terminais portuários cujo acesso aquaviário se dá mediante a utilização da infraestrutura ofertada pela administração portuária. Esse foi o primeiro porto privado da história recente do país planejado conforme o modelo que até então era encontrado apenas nos portos públicos.

Importantes fatores de atração do capital financeiro para o setor de instalações portuárias privadas foram as demandas iminentes do mercado, como a construção e a ampliação de portos na região Sudeste para atendimento ao crescente mercado de exploração *offshore* de petróleo, decorrente da descoberta e início de exploração de uma grande reserva de petróleo localizada em águas profundas do litoral brasileiro denominada *pré-sal*, e na região Norte para possibilitar o adequado escoamento do interior do país para o litoral, por águas interiores, das safras crescentes de grãos agrícolas tanto da região Centro-Oeste quanto da própria região Norte. O setor privado respondeu com celeridade a tais demandas, que o setor público historicamente não tem conseguido alcançar, em decorrência tanto de questões burocráticas quanto políticas.

Ou seja, nota-se que os agentes privados se mobilizaram para atender as demandas do mercado. No entanto, priorizaram investimentos em terminais portuários localizados em regiões onde os custos de entrada são menores, caso de canais naturais cujo acesso aquaviário já é administrado por alguma Administração Portuária pública, bem como atendimento a demandas iminentes e menos incertas. Sugere-se, então, que os portos públicos foram indutores regionais de instalações portuárias privadas. A baixa execução dos maiores investimentos privados em portos marítimos reforça essa tese, pois nesses casos, em geral, há necessidade de grandes dispêndios em infraestrutura de acesso ao terminal.

O que se observa é que o governo brasileiro buscou, reduzindo as barreiras regulatórias, atrair investimentos privados em novos portos no país e ampliar a capacidade portuária instalada. No entanto, as barreiras econômicas e também locacionais parecem ainda ser limitantes para que novos portos marítimos se concretizem. De toda forma, faz-se importante também, para fins de não frustração do planejamento setorial efetuado pelo poder público, que ocorra um acompanhamento se os grandes projetos portuários autorizados, porém que não se concretizam, não estão sendo utilizados de forma especulativa pelos respectivos autorizados. Por conseguinte, inibindo possíveis novos entrantes ou mesmo investimentos adicionais nos portos públicos, tendo em vista as necessidades futuras de capacidade portuária do país.

## **5. Considerações finais**

Apesar do esforço do governo brasileiro para retirar barreiras regulatórias para a entrada de agentes privados no mercado de construção e exploração comercial portuária, as barreiras econômicas aparentemente são limitantes para a construção de novos portos que demandem investimentos em infraestrutura de proteção e acesso aquaviário. No horizonte de tempo objeto do estudo, oito anos de vigência da Lei nº 12.815, ao se analisar o caso de terminais portuários não verticalizados, verificou-se que houve predisposição dos agentes privados em investir principalmente em infraestrutura portuária para atender mercados em franca expansão e na ampliação de terminais privados que já existiam na proximidade de portos públicos.

Adicionalmente, tendo em vista que os principais complexos portuários marítimos ainda encontram-se nas proximidades de algum porto público, onde se tem o acesso aquaviário gerido por uma Autoridade Portuária e recebendo recursos públicos para obras de dragagem e/ou derrocagem, faz-se importante que esses investimentos públicos continuem sendo realizado a contento. Igualmente, deve-se investir na constante melhoria dos terminais portuários que os integram, cabendo considerar a importância desses portos para o sistema portuário nacional.

Já quanto às questões de planejamento setorial, diante do fato de se ter diversos terminais portuários que, apesar de terem sido autorizados há alguns anos, ainda não tiveram iniciadas as obras de construção por motivos diversos, faz-se importante que o poder público monitore esses empreendimentos e tente inibir eventuais autorizações com intuito meramente especulativo. Além disso, o governo deve buscar formas de incentivar que esses projetos sejam executados (vide o caso do Porto do Açu, que contou com financiamento do BNDES). Situações como essas corroboram a necessidade de o poder público manter um constante monitoramento sobre o planejamento setorial, evitando que determinado mercado deixe de ser atendido.

Por fim, cumpre lembrar que entre 2013 e 2021, período estudado, somente se passaram oito anos do início da vigência do novo marco regulatório, entendendo-se importante que pesquisas futuras verifiquem o panorama de investimentos públicos e privados no setor, após ter se passado um período maior de vigência das novas regras setoriais. Adicionalmente, sugere-se que trabalhos futuros explorem aqueles casos identificados em que a construção do terminal portuário não foi iniciada, apesar de ter sido autorizada. A investigação detalhada dos motivos que têm atrasado a execução desses novos projetos pode contribuir para o debate. Ainda, é necessário buscar e sistematizar as informações de investimento privado anterior à alteração do marco regulatório, de modo a avaliar de forma mais rigorosa do ponto de vista estatístico os efeitos das mudanças de legislação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTAQ. **Boletim anual de movimentação de cargas - 2012: análise da movimentação de cargas nos portos organizados e terminais de uso privativo**. 2012. Brasília. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/antag/pt-br/central-de-conteudos/estudos-e-pesquisas-da-antag-1/boletim-aquaviario>. Acesso em: 04 de jul. de 2023.
- ANTAQ. **Estatístico Aquaviário**. 2023. Disponível em: <https://web3.antag.gov.br/ea/sense/index.html>. Acesso em: 04 jul. de 2023.
- ANTAQ. **Resolução nº 517-Antaq**, de 18 de outubro de 2005. Aprova a norma para outorga de autorização para a construção, a exploração e a ampliação de terminal portuário de uso privativo. Brasília/DF.
- BAIRD, Alfred J. Port Privatisation: Objectives, Extent, Process, and the UK Experience. **International Journal of Maritime Economics**. v. 2, p. 177-194. (2000).
- BAIRD, Alfred J. Privatisation of trust ports in the United Kingdom: Review and analysis of the first sales. **Transport Policy**. v. 2, n. (2), p. 135-143, abr. 1995.
- BAIRD, Alfred J. Public goods and the public financing of major European seaports. **Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research**. v. 31, n. 4, p. 375-391, out/dez. 2004.
- BANCO MUNDIAL. **Port Reform Toolkit**. 2. Ed. Washington: The World Bank, 2007. Disponível em: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/port-reform-toolkit-ppiaw-world-bank-2nd-edition>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- BOWDEN, Nathan; DE JONG, Martin. Privatisation of seaport infrastructures: a framework for understanding the transfer of property rights. **International Journal of Critical Infrastructures**. v. 2, p. 294-317, jan. 2006.
- BRASIL. **Lei nº 12.815**, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários (...). Brasília. 2013.
- BRASIL. **Lei nº 8.630**, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. Brasília. 1993.
- BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 6.620**, de 29 de outubro de 2008. Dispõe sobre políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento do setor de portos e terminais portuários de competência da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República, disciplina a concessão de portos, o arrendamento e a autorização de instalações portuárias marítimas, e dá outras providências. Brasília. 2008.
- BROOKS, Mary R., CULLINANE, Kevin P.B., PALLIS, Athanasios A. Revisiting port governance and port reform: A multi-country examination. **Research in Transportation Business & Management**. v. 22, p. 1-10. 2017.
- CHEN, Peggy Shu-Ling; PATEMAN, Hilary; SAKALAYEN, Quazi. The latest trend in Australian port privatisation: Drivers, processes and impacts. **Research in Transportation Business & Management**. v. 22, p. 201-213. 2017.
- CHEN, Shu-Ling. Port Administrative Structure Change Worldwide: Its Implication for Restructuring Port Authorities in Taiwan. **Transport Reviews**. v. 29, n. 2, p. 163-181. 2009.
- DE LANGEN, Peter W.; PALLIS, Athanasios A. Entry barriers in seaports. **Maritime Policy & Management**. v. 34, n. 5, p. 427-440. 2007.
- DEFILIPPI, Enzo; FLOR, Lincoln. Regulation in a context of limited competition: A port case. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**. v. 42, n. 5, p. 762-773. 2008.

EVERETT, Sophia. Policy making and planning for the port sector: paradigms in conflict. **Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research**. v. 32, n. 4, p. 347-362. 2005.

FARRANHA, Ana Claudia; FREZZA, Conrado da Silveira; BARBOSA, Fabiana de Oliveira. Nova lei dos portos: desafios jurídicos e perspectivas de investimentos. **Revista Direito GV**. São Paulo, v. 11, n. 1, p. 89-116, jan-jun. 2015.

FREZZA, Conrado da Silveira. **A nova lei dos portos e os modelos de concessões e de agências reguladoras: Mecanismos para a Garantia do Interesse Público**. 2016. 129 f. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia, Brasília.

GALVÃO, Cassia Bomer; ROBLES, Leo Tadeu; GUERISE, Luciana Cardoso. 20 years of port reform in Brazil: Insights into the reform process. **Research in Transportation Business & Management**., v. 22, p. 153-160, p. 153-160. 2017.

GARATE, Juan Luis Crucelegui. Desafíos en la competencia y la regulación de infraestructuras y servicios portuarios y del sector del transporte marítimo. **UNCTAD Research Paper**. n. 48. 2020.

GOSS, R. O. Economic policies and seaports: Are port authorities necessary? **Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research**. v. 17, n. 4, p. 257-271. 1990.

KENT, Paul E.; HOCHSTEIN, Anatoly. Port reform and privatization in conditions of limited competition: the experience in Colombia, Costa Rica and Nicaragua. **Maritime Policy & Management**. v. 25, n. :4, p. 313-333. 1998.

KESSIDES, Ioannis. WORLD BANK. **Reforming infrastructure: privatization, regulation and competition**. Washington: The World Bank, 2004. 306 p. (. A World Bank Policy Research Report). Washington, DC: The World Bank. 2004. Disponível em: [https://documents1.worldbank.org/curated/en/709301468779183565/310436360\\_20050007115940/additional/289850PAPER0reforming0infrastructure.pdf](https://documents1.worldbank.org/curated/en/709301468779183565/310436360_20050007115940/additional/289850PAPER0reforming0infrastructure.pdf). Acesso em: 05 abr. 2022.

MARQUES, Bartolomeu das Neves; SILVA, Marcelo Santana; LOPES, Jerisnaldo Matos; DE SOUZA, André Luiz Rocha; ARAÚJO, Marcio Luis Valença; DE ARAGÃO, Iracema Machado. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília, v. 3, p. 583-612, jul/set. 2021.

MERKEL, Axel e SLØK-MADSEN, Stefan Kirkegaard. Lessons from port sector regulatory reforms in Denmark: An analysis of port governance and institutional structure outcomes. **Transport Policy**. v. 78, p. 31-41. 2019.

MONIOS, Jason. Port governance in the UK: planning without policy. **Research in Transportation Business and Management**. v. 22, p. 78-88. 2017.

PAGANO, Anthony M., WANG, Grace W.Y.; SÁNCHEZ, Onésimo V.; UNGO, Ricardo. Impact of privatization on port efficiency and effectiveness: results from Panama and US ports. **Maritime Policy & Management**, v. 40, n. 2, p. 100-115. 2013.

SAUNDRY, Richard; TURNBULL, Peter. Private profit, public loss: The financial and economic performance of U.K. Ports., **Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research**. v. 24, n. 4, p. 319-334. 1997.

TCU - Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 402/2013**. Representação. Terminais portuários de uso privativo misto. Alegação da autora da representação de irregularidades nas outorgas das autorizações emitidas pelo ministério dos transportes e, posteriormente, pela antaq, e ainda de ofensa à legislação portuária e respectiva regulamentação [...]. Relator: Ministro Raimundo Carreiro. Sessão 06/03/2013. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/pesquisa/acordao-completo>. Brasília. 2013.

TRUJILLO, Lourdes, NOMBELA, Gustavo. Seaports. In: ESTACHE, Antonio; DE RUS, Gines (ed.). **Privatization and Regulation of Transport Infrastructure: Guidelines for Policymakers and Regulators**. Washington:: The World Bank, 2000. p. 113-169. 2000.

VILLA, Juan Carlos. Port reform in Mexico: 1993–2015. **Research in Transportation Business & Management**. v. 22, p. 232-238. 2017.

WALTERS, A.A.; BEMNATHAN, Esra. **Port Pricing and Investment Policy for Developing Countries**. Oxford: Oxford University Press. 1979. Disponível em <https://documents.worldbank.org>. Acesso em: 25 abr. 2022.

XIAO, Yibin; K.Y. NG, Adolf; YANG, Hangjun e FU, Xiaowen. An Analysis of the Dynamics of Ownership, Capacity Investments and Pricing Structure of Ports. **Transport Reviews**. v. 32, n. 5, p. 629-652. 2012.