

## BRASIL E CHINA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA NO PROCESSO DE REFORMA PORTUÁRIA

### BRAZIL AND CHINA: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PORT REFORM PROCESS

<sup>1</sup> Lúcia Casati Ramaldes  
<sup>2</sup> Erivelto Fioresi de Sousa\*  
<sup>3</sup> Amanda de Brito Monfardini  
<sup>4</sup> Luiz Fernando Barbosa Santos

<sup>1</sup> Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Cariacica. E-mail: [lucia.ramaldes@gmail.com](mailto:lucia.ramaldes@gmail.com).

<sup>2</sup> Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Cariacica. E-mail: [erivelto.sousa@ifes.edu.br](mailto:erivelto.sousa@ifes.edu.br).

<sup>3</sup> Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Cariacica. E-mail: [amandabm531@hotmail.com](mailto:amandabm531@hotmail.com).

<sup>4</sup> Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Cariacica. E-mail: [luiz.santos@ifes.edu.br](mailto:luiz.santos@ifes.edu.br).

\*Autor de correspondência

Artigo submetido em 19/01/2022, aceito em 08/03/2023 e publicado em 10/03/2023.

**Resumo:** O comércio internacional de mercadorias tem no transporte marítimo sua maior representatividade em termos de quantidade transportada. O que faz dos portos os principais elos da cadeia logística internacional e conseqüentemente um importante fator de desenvolvimento econômico regional. Isso faz com que a gestão portuária seja um fator chave na competitividade e desenvolvimento dos portos e da economia. Nesse sentido, governos ao redor do mundo têm proposto e empreendido reformas significativas no setor portuário de seus países, buscando um posicionamento mais competitivo, principalmente com a participação da iniciativa privada, através do modelo de gestão *landlord port*. Apesar desse modelo pressupor a participação específicas da iniciativa privada e do setor público, ele pode ser implementado de formas diferentes. Esse estudo, preocupado com o desenvolvimento do setor portuário brasileiro, propôs uma comparação com os portos da China, que apresentaram um crescimento e posicionamento competitivo significativo nas últimas décadas. Os resultados apresentados, mostram movimentos com intenções similares na atração da iniciativa privada para o setor portuários em ambos os países. Entretanto, observou-se no Brasil, decisões contraditórias às intenções iniciais da reforma portuária que podem influenciar negativamente o desenvolvimento do setor.

**Palavras-chave:** Gestão portuária; *Landlord port*; Portos Brasileiros; Portos Chineses.

**Abstract:** The international trade of goods has in maritime transport its largest representation in terms of quantity transported. This makes ports the main links in the international logistics chain and consequently an important factor in regional economic development. This makes port management a key factor in the competitiveness and development of ports and the economy. In this sense, governments around the world have proposed and undertaken significant reforms in the port sector of their countries,

seeking a more competitive positioning, mainly with the participation of private initiative, through the landlord port management model. Although this model presupposes the specific participation of private initiative and the public sector, it can be implemented in different ways. This study, concerned with the development of the Brazilian port sector, proposed a comparison with the ports of China, which have shown significant growth and competitive positioning in recent decades. The results presented show movements with similar intentions in attracting private initiative to the port sector in both countries. However, in Brazil, contradictory decisions to the initial intentions of the port reform were observed, which may negatively influence the development of the sector.

**Keywords:** Port management; Landlord port; Brazilian ports; Chinese ports.

## 1 INTRODUÇÃO

Os modais de transporte são essenciais diante do avanço da globalização, que ampliou as relações comerciais exteriores. Dentre os modais existentes, o transporte marítimo apresenta grande representatividade no comércio internacional e nacional de produtos, sendo caracterizado como a principal via dos negócios internacionais (CECATTO, 2002; NOBRE; SANTOS, 2005).

Tendo em vista a importância do transporte marítimo para a estrutura econômica mundial (BOTTASSO *et al.*, 2014), faz-se necessário que sua organização em termos de gestão, bem como em relação às operações, estejam estruturados de forma a proporcionar o desenvolvimento em alta *performance*. Entretanto, alcançar esse objetivo implica em investimentos em recursos e na estruturação de uma gestão portuária eficiente.

Neste sentido, é fundamental observar o modelo de gestão a ser adotada pelo porto, conforme aponta o Banco Mundial. Dentre os modelos existentes quatro se destacam mundialmente: i) *Service Port*; ii) *Tool Port*; iii) *Landlord Port* e; iv) *Private Service Port* (BANK; THE WORLD BANK, 2001). Os modelos *service port* e *tool port* tem seu foco no interesse público, enquanto que o modelo *landlord port* busca o equilíbrio entre o público (representado pela Autoridade Portuária) e o privado (indústria portuária), já o modelo *private service port* tem seu foco totalmente nos interesses privados (BANK; THE WORLD BANK, 2001).

Ao redor do mundo, pode-se observar a aplicação desses modelos, com destaque para o *landlord port*, o mais adotado (LAFUENTE, 2012). Entretanto, o modelo *landlord* pode gerar conflito entre os interesses da autoridade portuária (público) e da indústria portuária (privado) dada a separação de responsabilidades (BICHOU; GRAY, 2005). Porém, a adesão do modelo *landlord port* proporciona a flexibilização do planejamento de acordo com o mercado, isso ocorre porque a iniciativa privada é detentora dos equipamentos operacionais (BICHOU; GRAY, 2005; VIEIRA, 2013). O modelo *landlord port* tornou-se tendência e é utilizado na maior parte da Europa, como em Portugal, Espanha, Alemanha, Holanda e Países Baixos. Têm-se como exemplo os portos de: Rotterdam localizado na Holanda, Piraeus na Grécia e Hamburgo na Alemanha (BANK; THE WORLD BANK, 2001; DE LANGEN; VAN DER LUGT, 2006; PARDALI; STATHOPOULOU, 2005).

No Brasil, observa-se a aplicação do modelo *Landlord Port*, em que, por meio de concessões o Estado cede as instalações portuárias à iniciativa privada (BANK; THE WORLD BANK, 2001; SOUSA *et al.*, 2020). Apesar de ser o modelo mais competitivo e o país apresentar grande potencial nesse mercado, devido sua longa costa litorânea, há dificuldades do país em se destacar no comércio marítimo. Essa complicação ocorre devido à escassez de investimentos de forma substancial no setor, uma vez que acontecem apenas a fim de amenizar um complexo problema ao invés de empenhar-se para saná-lo

completamente e gerar progresso (CAMPOS NETO *et al.*, 2009; GOULARTI FILHO, 2007). Tal atitude, aliada a obsolescência decorrente do processo de avanço tecnológico dos navios, contribui para a manutenção do ciclo de sucateamento das instalações portuárias e um baixo nível da eficiência brasileira mediante o padrão internacional (GOULARTI FILHO, 2007).

Nos portos da China, a estrutura de governança portuária mudou devido a uma longa reforma iniciada em 1979 e dividida em quatro fases (NOTTEBOOM; YANG, 2017). Segundo os autores, as reformas foram marcadas pela descentralização da governança que gerou o começo do Diante disso, o presente estudo tem como objetivo realizar uma análise do processo de desenvolvimento econômico do setor portuário chinês e as principais variáveis que influenciaram positivamente esse crescimento, e realizar uma comparação com o setor portuário brasileiro, buscando identificar as similaridades e dissimilaridades existentes entre os modelos empregados nesses mercados.

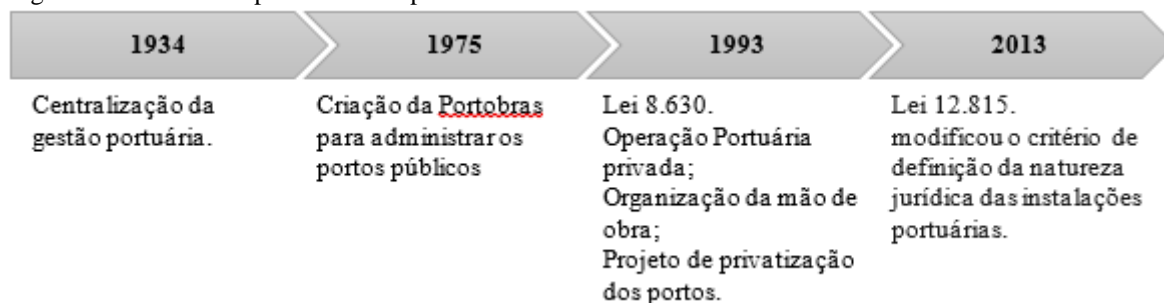
Para tal, será realizada uma revisão sistemática da literatura com o intuito de levantar os principais resultados de pesquisas acerca do desenvolvimento dos setores portuários do Brasil e da China. Assim, foram identificadas as pesquisas

processo de corporativização das Autoridades Portuárias. Antes havia uma dualidade das autoridades e essas atuavam como reguladoras e operadoras portuárias, com a nova estrutura essas funções foram separadas através do estabelecimento de departamentos de administração portuária e empresas ou grupos de empresas portuárias separadas (NOTTEBOOM; YANG, 2017). Adicionalmente, a legislação portuária da República da China de 2004 foi determinante para a terceira fase em que foi estabelecido que o planejamento e construção dos portos devessem ser feito de acordo com a economia, o desenvolvimento e necessidades da defesa nacional (NOTTEBOOM; YANG, 2017).

mais relevantes sobre o tema e mapeado os resultados encontrados para a avaliação pretendida.

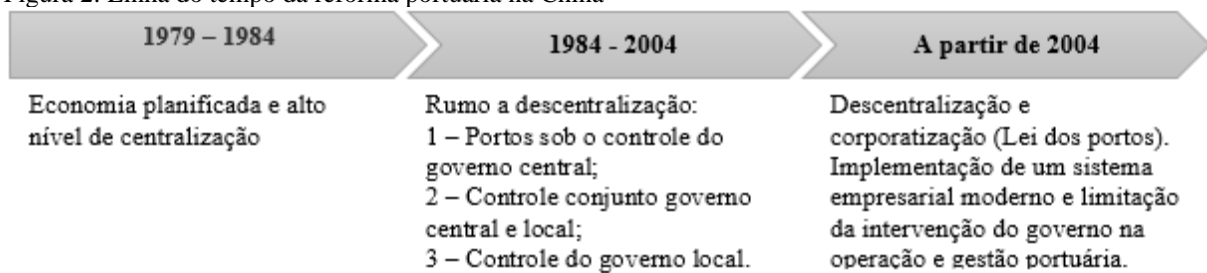
O estudo se justifica pelo fato de ambos os países são grandes economias que desenvolvem. A China se configura como maior parceiro comercial do Brasil, correspondendo em 2021 a US\$ 87.908 milhões em exportações (UNCTAD, 2021). Adicionalmente, destaca-se que tanto o Brasil, quanto a China, tem empreendido processos de reforma portuária nas últimas décadas. Pode-se observar o movimento de reforma, nos dois países, ao longo do tempo nas Figuras 1 e 2.

Figura 1: Linha do tempo da reforma portuária no Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2: Linha do tempo da reforma portuária na China



Fonte: Elaborado pelos autores.

No Brasil, a reforma portuária teve destaque em 1993 com a primeira lei dos portos. Até então a gestão portuária era altamente centralizada no governo federal. Com a lei dos portos, houve o início da descentralização, com a permissão das operações portuárias por empresas privadas e a criação do Conselho de Autoridade Portuária (CAP), formado por representantes do governo, das empresas privadas e dos trabalhadores portuários. Em 2013, a nova lei dos portos, promove alterações importantes para a participação de empresas privadas, contudo, modifica o papel do CAP tornando-o um conselho consultivo e assim, centralizando a gestão novamente no governo.

Os portos chineses até 1980 eram administrados pelo governo central através do ministério das comunicações. A partir deste período houve o processo de descentralização da gestão, passando a responsabilidade para os governos locais. Após 1984, o governo chinês passou a admitir a participação de empresas estrangeiras e estatais na gestão dos portos

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são apresentados os principais conceitos que referentes aos modelos de gestão portuária, aplicados ao redor do mundo, além de uma rápida apresentação do sistema portuário do Brasil e da China.

### 2.1 MODELOS DE GESTÃO PORTUÁRIA

Apesar de apresentarem finalidades similares, os portos são organizações

por meio de *joint ventures* (CULLINANE; WANG, 2006; WANG; NG; OLIVIER, 2004).

Esse estudo busca também contribuir com o desenvolvimento da literatura acadêmica acerca da legislação e desenvolvimento portuário. Espera-se ainda, como contribuição, lançar luz sobre os aspectos do papel do governo no desenvolvimento do setor portuário e suas consequências no crescimento econômico das regiões de influência dos portos Brasileiros.

Este artigo está organizado em A seção 2 mostra uma revisão de literatura sobre os modelos de gestão portuária e a apresentação do sistema portuário do Brasil e da China. A seção 3 apresenta os procedimentos para coleta e análise de dados aplicados no desenvolvimento deste estudo, enquanto a seção 4 apresenta e discute os resultados da pesquisa. A seção 5 aborda as conclusões deste estudo, assim como as limitações e as direções dos estudos futuros.

complexas e que se diferenciam em termos de seus ativos, de sua organização empresarial e de seu papel, podendo executar atividades e serviços amplos em escopo e natureza (BICHOU; GRAY, 2005). O porto pode atuar na operação portuária, como empresa de estivagem ou ainda um agrupamento de diferentes atores e operadores (BICHOU; GRAY, 2005).

Em relação à sua complexidade organizacional, o porto pode ser privado ou público, sendo que no segundo caso, pode ser controlado pelo governo nas esferas

federal, estadual ou municipal (BICHOU; GRAY, 2005). Países como Grécia, Portugal, França, Itália e Espanha têm portos com titularidade no governo federal (VIEIRA, 2002). Os portos dos Estados Unidos são exemplos de portos administrados pelos estados, através de Autoridades Portuárias, agências ou departamentos de estados (FAWCETT, 2006). Na Europa, países como Alemanha, Holanda e Bélgica tem sua administração realizada pelo município, têm responsabilidade de prover a infraestrutura, como nos portos de Roterdã, Hamburgo, Bremen e Ghent (VIEIRA, 2013).

Nos portos controlados pelo governo federal, uma vantagem está no planejamento centralizado, entretanto, destacam como desvantagens, a racionalização dos investimentos, a disponibilidades de recursos, a adequação de tarifas e complexidade administrativa (CONSTANTE *et al.*, 2016). Segundo os autores, nos portos controlados pelos estados e municípios, a concorrência entre portos gera aumento de eficiência, mas também ineficiência do emprego dos investimentos públicos. Os portos de controle privado são direcionados às atividades industriais ou de transporte para atender às necessidades de um grupo ou empreendimento industrial. Maximização

dos lucros com gerenciamento flexível (CONSTANTE *et al.*, 2016).

A titularidade do porto, público ou privado, está relacionada com o modelo de gestão portuária empregado, que se diferencia em relação à orientação do porto, se local, regional ou global, em relação a quem atua na prestação de serviços (público, privado ou misto) e em relação à propriedade a infraestrutura e da superestrutura (BANK; THE WORLD BANK, 2001).

Conforme o Banco Mundial se destacam quatro modelos de gestão portuárias aplicados mundialmente: i) *Service Port*, onde a administração, operação e a estrutura fornecida são de responsabilidade pública; ii) *Tool Port* que apresenta os mesmos aspectos do *Service Port*, exceto a operação que é realizada em parceria público-privada; iii) *Landlord Port*, em que, a autoridade pública é responsável pela estrutura e pela administração portuária, enquanto a privada é encarregada da superestrutura e operação e; iv) *Private Service Port* em que a gestão, operação e a estrutura ficam a cargo do setor privado (BANK; THE WORLD BANK, 2001; BICHOU; GRAY, 2005; VIEIRA, 2013).

De forma simplificada, os Quadros 1 e 2 mostram os modelos de gestão portuária e a combinação entre os modelos de titularidade e de gestão portuária.

Quadro 1 - Modelos de gestão portuária

Elemento		<i>Service Port</i>	<i>Tool Port</i>	<i>Landlord Port</i>	<i>Private service Port</i>
Ativos	Infraestrutura	Pública	Pública	Pública	Privada
	Superestrutura	Pública	Pública	Privada	Privada
Administração		Pública	Pública	Pública	Privada
Operação		Pública	Pública/ Privada	Privada	Privada
Concorrência intraporto		Inexistente	Baixa	Alta	Inexistente
Dificuldade de coordenação das atividades do porto		Baixa	Média	Alta	Baixa

Fonte: (VIEIRA, 2013)

Quadro 2 - Combinações entre os modelos de titularidade e de gestão portuária

Titularidade Portuária	<i>Service Port</i>	<i>Tool Port</i>	<i>Landlord Port</i>	<i>Private service Port</i>
Federal / Estadual	X	X	X	
Estadual / Autônoma	X	X	X	
Municipal	X	X	X	
Privada				X

Fonte: (VIEIRA, 2013)

## 2.2 SISTEMA PORTUÁRIO BRASILEIRO

Após um longo período de falta de investimentos que levou a infraestruturas portuárias deficitárias com portos pouco equipados, despreparados para atender as demandas do transporte marítimo e com alto custo de movimentação (SOUSA *et al.*, 2020; TOVAR; FERREIRA, 2006; UDERMAN; ROCHA; CAVALCANTE, 2012), o Brasil deu início a um processo de modernização do sistema portuário através da Lei 8.630/93.

Com isso, o sistema portuário, até então altamente centralizado, passou a permitir a participação do setor privado na operação de movimentação portuária, além de permitir que terminais privados pudessem explorar a operação de cargas de outras empresas que não as suas cargas específicas, possibilitando a implementação do modelo *landlord port* (TOVAR; FERREIRA, 2006) em um ambiente concorrencial entre os portos de uso público e os terminais de uso privado. Dessa forma, o objetivo foi a modernização as infraestruturas portuárias, o incentivo à concorrência entre os portos na intenção de incentivar a eficiência operacional, além de gerar recursos para o Poder Público através do arrendamento das instalações portuárias (MOREIRA NETO; FREITAS, 2015).

Após vinte anos, ainda buscando aprimorar o processo de modernização do setor portuário, foi promulgada a Lei 12.815/2013 que revogou a Lei 8.630/93. Como inovação, a Lei trouxe a extinção do conceito de “carga própria” e “carga de terceiros”, conceito que gerava conflitos, pois, os investidores só poderiam aplicar recursos na implantação de um porto para escoar carga produzida eles. Logo,

basicamente, indústrias investiam em portos para realizar a distribuição logística de seus produtos. Assim, o porto dessa indústria só poderia utilizar de sua capacidade ociosa para transportar mercadorias de terceiros, mediante autorização especial do governo federal.

Com o intuito de estimular a competitividade, o novo marco regulatório buscou eliminar essa barreira à atração de novos investimentos privados para o setor, e ao mesmo tempo buscou garantir maior segurança jurídica aos investidores (PAOLIELLO, 2014). Outro ponto alterado pela lei foi a viabilidade locacional, que avalia e garante que implantação física de duas ou mais instalações portuárias na mesma região geográfica só será permitida caso não gere impedimento operacional para qualquer uma delas. Adicionalmente, prevê que todos os terminais instalados dentro da área do porto organizado devem ser objeto de concessão e que os contratos de concessão podem se estender à administração portuária (BRASIL, 2013a). A competitividade é uma das forças que impulsionam o processo de reforma portuária, exigindo a reestruturação das operações portuárias (THE WORLD BANK, 2007). Neste sentido, a eficiência das operações é fundamental para a manutenção da competitividade do porto. Estudos mostram que os portos brasileiros se apresentaram ineficientes no uso da infraestrutura existente na geração de movimentação de navios ou na consolidação de embarques (WANKE, 2013; WANKE; BARROS, 2015).

## 2.3 PORTOS DA CHINA

Até a primeira metade da década de 1980, a administração dos portos chineses era totalmente estatal, sendo que em 1984 foi

iniciado um processo de abertura da economia para investimentos privados (CONSTANTE *et al.*, 2016) e o *landlord port* tornou-se o principal modelo de gestão portuária aplicado no país (WANG; NG; OLIVIER, 2004). No entanto, depois de duas rodadas de reformas portuária, o modelo de governança portuária desenvolvido nos portos chineses, diferencia do clássico *landlord port*, isso porque mesmo com a atuação da autoridade portuária e de uma empresa portuária privada, ambas sofrem forte influência do governo local onde o porto está inserido, nas tomadas de decisões (WU *et al.*, 2016). Esse ambiente de governança portuária levou a China a se destacar na liderança mundial em termos de rendimento e eficiência portuária, representando parte significativa do setor portuário mundial, entre os 10 (dez) maiores portos em movimentação de contêineres do mundo, 7 (sete) estão na China e o porto de Shanghai é o maior do mundo (INTELLIGENCE, 2019; WU; YANG, 2018). Vale destacar ainda, que nesse ambiente foi favorecido pelo deslocamento da atividade industrial para países em desenvolvimento e para região asiática, com destaque para China, que tornou-se grande centro mundial produtor de manufaturas (SARTI; SARTI, 2010), passando os portos a figurarem como instalações fundamentais para a movimentação dos insumos e produtos da indústria.

No cenário mundial a China possui grande destaque no setor portuário, sendo que, dos 20 principais portos do mundo em 2015, 13 eram os chineses: *Ningbo, Shanghai, Tianjin, Guangzhou, Qingdao, Tangshan, Dalian, Rizhao, Yingkou, Hong Kong, Qinhuangdao, Shenzhen e Xiamen*. Associado a isso, houve um crescimento das exportações de 12,3% em 2014 para 13,8% em 2015, o que contribuiu para a rápida expansão econômica de acordo com os dados da Agência de Estatísticas Nacional Chinesa (NOTTEBOOM; YANG, 2017).

A China há tempo já despontava como a primeira na geração de tráfego de contêineres no mundo, além de sinalizar o potencial para crescimento futuro (WANG; NG; OLIVIER, 2004). Entretanto, havia entraves como os altos custos logísticos internos que a China precisava buscar contornar (ZHOU *et al.*, 2008).

Nesse sentido, o governo chinês buscou maior integração entre os portos, aliado a expansão das áreas de influência por meio de corredores e portos secos (NOTTEBOOM; YANG, 2017). Os autores destacam ainda, iniciativas para atração de capital estrangeiro e de comércio para os portos chineses com a internacionalização de empresas portuárias. Nesse sentido, figurou como prioridade de desenvolvimento do governo chinês a atualização das infraestruturas costeiras e a discussão sobre a capacidade operacional de seus principais portos (WANG; NG; OLIVIER, 2004).

Neste cenário, observa-se um aumento de eficiência nos principais portos chineses, decorrentes da prosperidade econômica, que impulsionou o comércio internacional e consequentemente os desenvolvimento dos portos, além da reforma portuária empreendida e do uso de tecnologia (JU; XIE; TANG, 2023). Também foi percebido aumento da eficiência dos porto à medida em que a participação societária e operacional do governo chinês é reduzida (YUEN; ZHANG; CHEUNG, 2013).

### 3 PROCESSOS METODOLÓGICOS

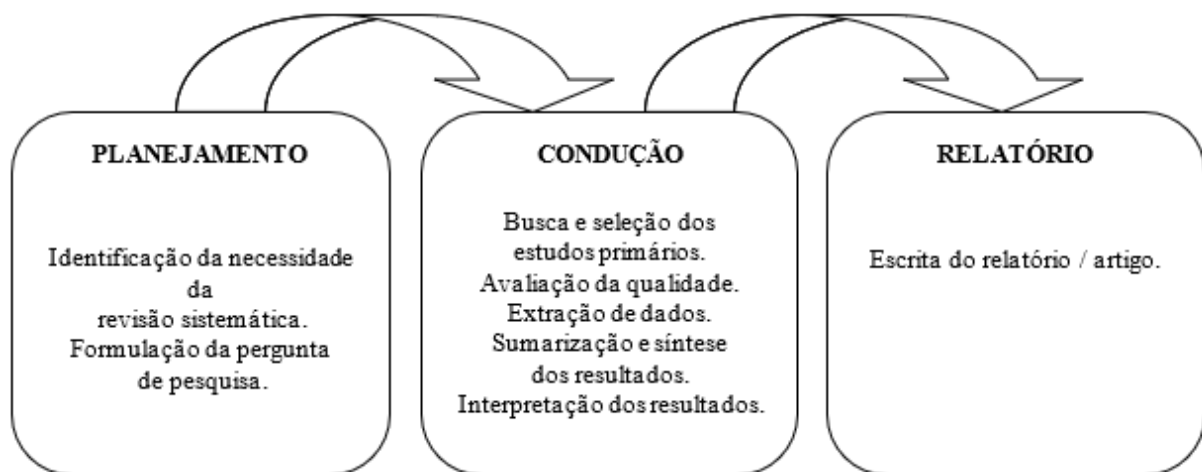
Para identificar as pesquisas mais relevantes na discussão de reformas e governança portuária nos aspectos de desenvolvimento do setor, foi conduzida uma revisão sistemática da literatura. A revisão sistemática é um estudo secundário, que parte da análise de outros estudos primários agregando seus resultados com vistas a formas mais fortes de evidências sobre um fenômeno (GAROUSI; FELDERER; MÄNTYLÄ, 2019).

Uma revisão sistemática prevê a aplicação de explícitos e de forma sistematizada para busca, análise crítica e síntese da informação obtida, seguindo parâmetros imparciais e reproduzíveis. Para isso, a revisão sistemática precisa ter estabelecido um protocolo de pesquisa (DERMEVAL; COELHO; BITTENCOURT, 2019) que devem seguir uma série de atividades e que podem ser agrupadas em três fases principais: o planejamento, a condução e o relatório (KITCHENHAM; CHARTERS, 2007). A Figura 3 apresenta as atividades do

processo de execução da revisão sistemática.

Seguindo essa metodologia proposta por Kitchenham & Charters (2007), foi estabelecido o protocolo de pesquisa que foi iniciado pelo estabelecimento da questão de pesquisa: **Quais as similaridades e dissimilaridades existentes entre os modelos de gestão portuária no Brasil e China que podem influenciar positivamente no desenvolvimento do setor?**

Figura 3 - processo de execução da Revisão Sistemática da Literatura



Fonte: Adaptado de Kitchenham & Charters (2007)

Na etapa seguinte, foi estabelecida a condução da revisão sistemática, estabelecendo as bases de periódicos em que serão realizadas as buscas pelos estudos primários. Assim, estabeleceu com base de pesquisa a *Web of Science* e a *Scopus*. Para busca nessas bases, foram utilizadas as palavras-chave com combinação de operadores da seguinte forma: "*port governance*" OR "*port reform*" OR "*port management*" AND "*china\**" OR "*brazil\**" com busca em títulos, resumo e palavra-chave. A busca foi realizada com a seleção de tipo de documentos como artigos e considerando o período de pesquisa de 2000 a 2020.

Para avaliação da qualidade e relevância da pesquisa, foi utilizado o método chamado *Methodi Ordinatio*, que constrói um

*ranking* das pesquisas levando em consideração o fator de impacto do periódico, o ano de em que a pesquisa foi desenvolvida e o ano em que foi publicada, além do número de vezes que foi citada na literatura (PAGANI; KOVALESKI; RESENDE, 2015).

A extração de dados foi realizada através da leitura dos artigos e identificação das características similares entre os setores portuários dos países em estudo. Também foram identificadas as características que marcam diferenças significativas nas práticas de gestão portuária. Por fim, foi realizada a análise qualitativa dos dados e gerado o relatório de resultados.



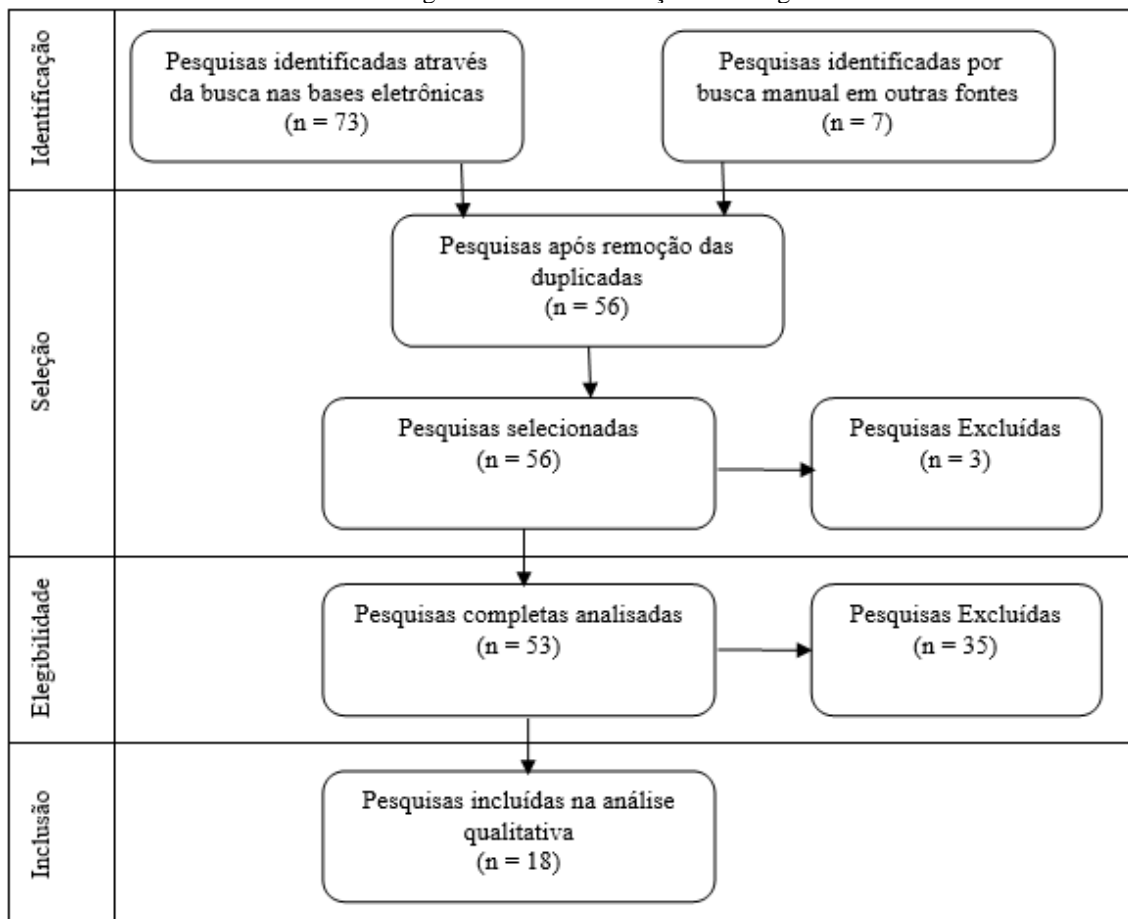
#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da revisão sistemática realizada, foram encontrados 73 artigos nas bases de dados selecionadas e mais 4 materiais selecionados em outras bases, considerados em função de sua relevância para o tema. Após o primeiro tratamento e remoção de duplicatas e, a remoção das pesquisas publicadas em língua diferente de inglês e português (notadamente em francês e chinês), restaram 50 trabalhos. A partir dessa amostra foram considerados os trabalhos que apresentaram relevância pelo *methodi ordinatio*, igual ou maior que o índice 10 e que trataram especificamente do desenvolvimento dos dois setores

portuários. Assim, restaram 15 trabalhos relevantes que tratam da governança e gestão portuária nos portos brasileiros e chineses. A Figura 4 mostra o resultado descritivo do fluxo de seleção das pesquisas selecionadas.

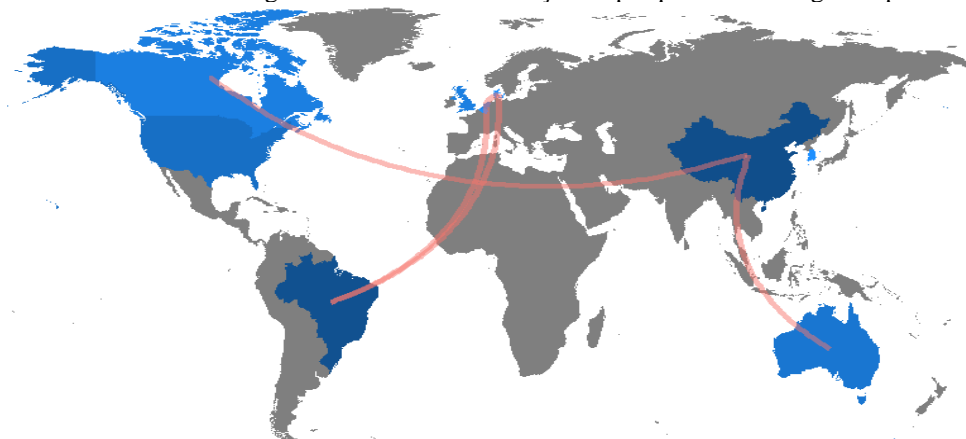
A Figura 5 apresenta o mapa dos países onde as principais pesquisas têm sido desenvolvidas e algumas relações de colaboração entre pesquisadores desses países. Importa destacar que foi levado em consideração o país de origem da instituição de filiação do primeiro autor das pesquisas. Isso pode indicar uma, oportunidade potencial para desenvolvimento de parceria em pesquisas.

Figura 4 - Fluxo de seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 5 - Rede de colaboração de pesquisadores em gestão portuária



Fonte: Elaborado pelos autores

Observa-se uma rede de colaboração de pesquisas na área portuária entre o Brasil e a Suécia, entretanto, com a China não é observada colaboração em termos de pesquisas. Por outro lado, pesquisadores da

China têm empreendido esforços de pesquisa em colaboração com pesquisadores do Canadá e da Austrália. O Quadro 3 apresenta os artigos selecionados na revisão sistemática realizada.

Quadro 3 - Artigos selecionados na revisão sistemática

<b>Autores</b>	<b>Título</b>
(WANG; NG; OLIVIER, 2004)	<i>Port governance in china a review of policies in an era of internationalizing port management practices</i>
(WANG; SLACK, 2004)	<i>Regional governance of port development in China: a case study of shanghai international shipping Center</i>
(LACERDA, 2002)	<i>Investimentos nos portos brasileiros: oportunidade da concessão da infra-estrutura portuária</i>
(ZHOU <i>et al.</i> , 2008)	<i>Evaluating the comparative efficiency of Chinese third-party logistics providers using data envelopment analysis</i>
(HADDAD <i>et al.</i> , 2010)	<i>Regional effects of port infrastructure a spatial cge application to Brazil</i>
(LI; LUO; YANG, 2012)	<i>Container port systems in China and the USA: a comparative study</i>
(YANG; CHIN; CHEN, 2014)	<i>Impact of politics economic events and port policies on the evolution of maritime traffic in chinese ports</i>
(WU <i>et al.</i> , 2016)	<i>Influence of local government on port investment implications of China's decentralized port governance system</i>
(DE CASTRO HILSDORF; DE SOUZA NOGUEIRA NETO, 2016)	<i>Port of santos prospection on the causes of access difficulties</i>
(NOTTEBOOM; YANG, 2017)	<i>Port governance in China since 2004 institutional layering and the growing impact of broader policies</i>
(GALVÃO; ROBLES; GUERISE, 2017)	<i>20years of port reform in brazil insights into the reform process</i>
(WU; YANG, 2018)	<i>Analysis of the case of port cooperation and integration in liaoning china</i>
(ZHANG <i>et al.</i> , 2018)	<i>Who governs and what is governed in port governance a review study</i>
(CHEN <i>et al.</i> , 2019)	<i>Overseas port investment policy for chinas central and local governments in the belt and road initiative</i>
(LI <i>et al.</i> , 2019)	<i>International port investment of chinese port related companies</i>
(GUO; YANG, 2019)	<i>Relationship between shipping accessibility and maritime transport demand the case of mainland china</i>
(YANG; PAN; WANG, 2018)	<i>On service network improvement for shipping lines under the one belt one road initiative of China</i>

Fonte: Elaborado pelos autores

Ao lançar olhar sobre os sistemas portuários brasileiro e chinês, em termos operacionais, observa-se que os portos chineses apresentam níveis de movimentação de carga maiores que os portos brasileiros. Em 2021 o total de atracções nos portos brasileiros foi de 28.644 enquanto nos portos chineses foi de 260.464 navios (UNCTAD, 2021). Enquanto a China, em 2021, movimentou em seus portos 3.363.835 milhões de dólares em exportações, o Brasil movimentou 280.815 milhões (UNCTAD, 2021).

Apesar das diferenças proporcionais das operações portuárias, o sistema portuário do Brasil e da China guardam características importantes a serem analisadas de forma comparativa, uma vez que tanto o Brasil quanto a China compõe economias em desenvolvimento e que tem importância estratégica nas regiões onde estão localizados.

A literatura aponta o setor portuário chinês, no início dos anos 2000, operando em meio a problemas como: infraestruturas inadequadas, bem como uma rede multimodal fraca; portos de águas profundas, inadequados para os padrões internacionais; forte burocracia; quadro jurídico fraco e ambíguo; fraco ambiente competitivo e de inovação; além de uma estrutura política resistente às mudanças e focado na localidade (WANG; NG; OLIVIER, 2004), como consequência observou-se um aumento dos custos da cadeia logística chinesa (ZHOU *et al.*, 2008). Cenário semelhante encontrado no setor portuário brasileiro, escassez de investimentos, infraestrutura obsoleta e sucateada, extensa burocracia, fraco desempenho e forte influência de organizações de classes marcavam alguns

entraves do sistema ao longo dos anos de 1980 e 1990 (GALVÃO; ROBLES; GUERISE, 2017; GOULARTI FILHO, 2007).

Diante do cenário de desenvolvimento econômico enfraquecido dos portos e reconhecendo o papel fundamental que o setor portuário tem nesse desenvolvimento (WANG; NG; OLIVIER, 2004; WU; YANG, 2018), o governo chinês empreendeu reformas no sistema portuário abordando algumas características importantes. Uma característica foco da reforma chinesa foi a descentralização de poder, que até o início da década de 1980 estava altamente concentrado no governo federal, por meio do Ministério das Comunicações (NOTTEBOOM; YANG, 2017; WANG; NG; OLIVIER, 2004; YANG; CHIN; CHEN, 2014; ZHANG *et al.*, 2018). A partir da reforma o governo central passou gradualmente para esferas locais com a criação de autoridades portuárias ou transferida para autoridades municipais (WANG; NG; OLIVIER, 2004). Esse processo deu-se a partir do piloto com o porto de Tianjin que passou a ser administrado pelo governo central e o governo local (NOTTEBOOM; YANG, 2017).

Mesmo com a descentralização da gestão portuária na China, saindo do governo central para o governo local, esse segundo exerce ainda grande influência nas tomadas de decisão tanto nos aspectos da operação como administrativos dos portos (WU *et al.*, 2016). No entanto, observou-se forte intenção e potencial de desenvolvimento de seus portos como centro regional, a exemplo de Shanghai, buscando influenciar o cenário regional do sistema portuário (WANG; SLACK, 2004). A participação do governo central é considerada um método

de melhoria na competitividade portuária em nível regional e nacional, no entanto, certificando-se que o envolvimento do governo central não enfraqueça a capacidade de respostas das Autoridades Portuárias (ZHANG *et al.*, 2018).

Na contramão dessa via da reforma chinesa, depois de um período de 20 anos da primeira Lei dos portos que trouxe um movimento de descentralização da gestão dos portos, o Brasil, em seu processo de reforma portuária, tem retornado à centralização da gestão portuária com a Lei 12.815/2013, que reduziu o papel do Conselho de Autoridade Portuária (CAP) para um órgão consultivo, diminuindo as funções regionais da Autoridade Portuária na gestão do porto (GALVÃO; ROBLES; GUERISE, 2017; ZHANG *et al.*, 2018). O CAP é um órgão constituído por representantes do poder público, da classe empresarial e dos trabalhadores portuários (BRASIL, 2013a). Com isso, todas as decisões estratégicas significativas, saíram da alçada das Autoridades Portuárias, passando para o Governo Federal, representados pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e a Secretaria de Portos (SEP) (GALVÃO; ROBLES; GUERISE, 2017).

Destaca-se que nesse novo cenário a representatividade dos segmentos no CAP, foi consideravelmente alterada, passando de uma composição por quatro blocos para apenas 3 blocos. Na composição anterior o governo tinha uma representatividade 18,8% do CAP, trabalhadores portuários 25%, operadores portuários 25% e usuários dos serviços portuários 31,3%. Na nova formação o governo passou a ter uma representatividade de 50% do CAP, sendo que destes 37,5% é representação local, governo do Estado e do Município onde está localizado o porto, além da administração do próprio porto. Os trabalhadores portuários tem 25% de representação e o setor empresarial 25% (BRASIL, 1996, 2013b, 2013a).

Esse parece um caminho contrário ao que se esperava no sentido de maior

descentralização e estímulos a investimentos privados (HADDAD *et al.*, 2010) reduzindo o papel da Autoridade Portuária que, em muitos países, tem ocupado posição estratégica na gestão do porto (ZHANG *et al.*, 2018).

A reforma chinesa apontou para o sistema regulatório do setor e buscou adequá-lo possibilitando a atração de capital privado no sistema portuário local (WANG; NG; OLIVIER, 2004). Nesse sentido, a China apostou na abertura de novos canais de financiamento através de governos locais, bancos comerciais e empresas estrangeiras, a partir de *joint ventures*, permitindo a participação do investidor até o limite de 49%, teto que foi abolido após 2004 (LI *et al.*, 2019; NOTTEBOOM; YANG, 2017; WANG; NG; OLIVIER, 2004). Além da modalidade *joint venture*, a participação de investimentos estrangeiros também se dá através de aquisições, concessões e *build-operate-transfer* (BOT) com destaques para empresas como *Cosco Shipping Ports* e *China Merchants Port* (CMPort) (LI *et al.*, 2019).

Os projetos portuários, geralmente ligados à expansão da capacidade, normalmente, são intensivos em capital e que está relacionado a capacidade de geração de receita das empresas portuárias e da economia local para sustentar o investimento do governo (WU *et al.*, 2016). Com isso, os interesses da empresa portuária e do governo local podem apresentar alinhamento até um determinado limite. Como observaram Wu, et al. (2016), o alinhamento de interesses entre estes agentes ocorre em estágio inicial, quando os portos são pequenos, e estágios maiores de desenvolvimento, as decisões de investimentos entre o ente privado e o público começam a divergir. Conforme apontado por Li et al. (2012), a reforma no modelo de gestão portuária com a descentralização e a privatização foram fundamentais para o rápido desenvolvimento do setor portuário da China.

No setor portuário brasileiro, há a previsão legal para empresas privadas tornarem-se

administradores portuários. Entretanto, só havia registro de uma única concessão de administração portuária para uma empresa privada, a Companhia Docas de Imbituba, em Santa Catarina (LACERDA, 2002). Porém, essa concessão era datada de antes da Lei dos Portos (Lei 8.630/93), e após o encerramento do contrato, o Governo Federal delegou a administração ao Estado de Santa Catarina.

A ausência da participação de empresas privadas no papel de administrador portuário dá-se pelo fato de o arcabouço legal que regula o setor portuário brasileiro, gerar insegurança jurídica. Isso, pelo fato de a legislação atribuir à administração portuária, funções próprias do ente público, tais como: i) fazer cumprir as leis, os regulamentos do serviço e as cláusulas do contrato de concessão; ii) fiscalizar as operações portuárias, iii) organizar e regulamentar a guarda portuária; iv) lavrar autos de infração e instaurar processos administrativos, aplicando as penalidades previstas em lei (LACERDA, 2002).

Entretanto, o Governo Federal iniciou um novo movimento de descentralização com a privatização de equipamentos portuários, tendo como ponto de partida a Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA) com a implantação do modelo *private landlord port*, em que a administração do porto que, hoje é de responsabilidade do governo, passará a ser de uma empresa privada (BNDES, 2018). Esse processo tem como plano de fundo a necessidade de melhoria da eficiência e dos serviços portuários, a recuperação econômica e financeira e operacional da empresa com a atração de investimentos privados (BNDES, 2018).

No que diz respeito à infraestrutura de acesso e dos terminais, o setor portuário brasileiro, principalmente, o maior porto do país, o Porto de Santos, observa-se problemas de acesso ao porto com gargalos na entrada das mercadorias para embarque (DE CASTRO HILSDORF; DE SOUZA NOGUEIRA NETO, 2016). Dificuldades de fluxo nas áreas do porto, restrições de

acesso ferroviário, congestionamento de acesso rodoviário e mal aproveitamento da capacidade do porto, são problemas encontrados no maior porto do sistema portuário brasileiro, não só ocasionado por causas estruturais, mas também por ineficiência nos processos portuários (DE CASTRO HILSDORF; DE SOUZA NOGUEIRA NETO, 2016). Nesse sentido, destaca-se que a demanda por transporte marítimo está diretamente relacionada com a acessibilidade a esse transporte, em outras palavras, as regiões com maior acessibilidade possuem maior demanda (GUO; YANG, 2019). Esse cenário lança luz a necessidade de investimentos em infraestruturas e em processos mais eficientes.

Cabe destacar aqui a iniciativa governamental de desenvolvimento da infraestrutura de transporte nacional com um ajuste da matriz de transporte, inserindo o transporte aquaviário com papel protagonista. Isso tem sido encaminhado pelo projeto de Lei número 4.199/2020 que institui o Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem, chamado BR do Mar (BRASIL, 2020). O objetivo desse programa, entre outros, é: i) melhorar a oferta e qualidade da cabotagem no país; ii) ampliar a disponibilidade da frota no território nacional, iii) incentivar as operações especiais de cabotagem, além dos investimentos em instalações portuárias para o atendimento de cargas considerando o tipo, as rotas e/ou mercados ainda não explorados pelo esse transporte.

Em termos de infraestrutura a China implementou a iniciativa chamada *One Belt, One Road* (OBOR) ou *Belt and Road Initiative* (B&R), desenvolvida com o objetivo de aumentar a cooperação entre o Pacífico Ocidental até o Mar Báltico, além da ampliação para África e América do Sul com destaque para o Brasil e o Peru (GUALBERTO DO NASCIMENTO; BRUCKMANN MAYNETTO, 2019), com isso melhorar e reorganizar a logística e a rede de transporte ao longo da rota (YANG;

PAN; WANG, 2018). Em 2016, foi investido o total de 14.53 bilhões de dólares em países que estão ao longo do B&R (CHEN *et al.*, 2019). Apesar o entrave de altas taxas de frete em segmentos da rota, a iniciativa trouxe benefícios e potencial desenvolvimento do setor portuário levando alguns portos a significativa estratégica no comércio internacional (CHEN *et al.*, 2019; YANG; PAN; WANG, 2018).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo analisar o processo de reforma portuária no Brasil em comparação com a reforma portuária ocorrida na chinesa, uma vez que, os portos da China apresentaram, nas últimas décadas, crescimento e posicionamento competitivo significativo.

Para isso, foi realizada uma revisão sistematizada da literatura, considerando parâmetros relacionados com o tema de pesquisa. Adicionalmente, foi aplicado o método chamado *Methodi Ordinatio*, para avaliação da qualidade e relevância da pesquisa encontrada nas buscas empreendidas na revisão da literatura.

Apesar da relevância dos setores portuários no Brasil e na China, não se observou uma rede colaborativa para pesquisa entre esses países, indicando um potencial de aproximação para do conhecimento científico nesse setor e conseqüentemente a troca de experiência.

Os resultados mostram que o setor portuário, tanto do Brasil como da China, apresentava-se ineficientes no final do século XX e início dos anos 2000, altos custos, obsolescência dos portos, alta burocracia, fatores que de forma conjunta comprometiam a competitividade e conseqüentemente o ambiente econômico do país.

No sentido de transformar esse ambiente, ambos países iniciaram processos de reforma do setor portuário, considerando o ambiente econômico e político de cada país, a reforma apresentou efeitos mais ou menos

profundos. A China, apesar de possuir o Estado, historicamente, tutelando a economia, em sua reforma do setor portuário, buscou a descentralização e a participação de empresas estrangeiras para investimentos e compartilhamento de tecnologia para desenvolvimento dos portos. Por outro lado, o Brasil, que havia inicialmente buscado o distanciamento do Estado nas atividades portuárias e buscado a aproximação da iniciativa privada para investimento, no mais novo arcabouço jurídico de regulamentação do setor, tomou o caminho inverso, aumentando a sua participação na gestão do setor.

Pode-se observar a tendência da gestão pelo modelo *landlord port* de forma efetiva, com modelagens que guardam aspectos próprio de cada país. Aliado a outros fatores estratégicos importantes para o desenvolvimento industrial e econômico local, a aproximação da iniciativa privada com seus investimentos e conhecimento, parece ser um fator significativo para o desenvolvimento do setor portuário.

### 5.1 IMPLICAÇÕES ACADEMICAS

Esses resultados destacam diferenças significativas no modelo *landlord port*, tornando evidente a complexidade do conceito de *devolution* (BALTAZAR; BROOKS, 2001). De uma perspectiva teórica, o estudo revela o seguinte. Primeiro, não há consenso acerca de um modelo único de gestão portuária baseado no *landlord*. Segundo, eles mostram que a participação do setor público na gestão portuária tem papel significativo no que diz respeito a estratégia de desenvolvimento econômico e de políticas públicas (SOUSA *et al.*, 2020), conforme observado nos terminais de contêineres nos portos chineses, à medida em que a participação do governo chinês é reduzida (YUEN; ZHANG; CHEUNG, 2013).

### 5.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Esses resultados podem ser úteis para o governo e os agentes envolvidos no setor

portuário, no sentido de fornecer subsídios para análises mais aprofundadas, principalmente no ambiente econômico em que os portos brasileiros se encontram, e diante das intenções do governo em desenvolver modelos de privatização dos portos públicos do país.

Atualmente, o governo brasileiro tem discutido um novo modelo a partir do conceito *landlord port*, para atrair a iniciativa privada para a gestão do porto. Esse modelo já está sendo discutido em audiência pública com a participação dos diversos agentes do setor. Diante disso, sugere-se que novas pesquisas analisem os possíveis impactos desse novo modelo brasileiro que está sendo proposto, no desenvolvimento e posicionamento competitivo dos portos do país.

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal do Espírito Santo pelo apoio dos programas de iniciação científica.

## REFERÊNCIAS

BALTAZAR, Ramon; BROOKS, Mary R. The governance of port devolution: A tale of two countries. *In*: 2001, **World conference on transport research**. [S. l.: s. n.]

BANK, World; THE WORLD BANK. **Alternative port management structures and ownership models**. [s. l.], 2001. Disponível em: [http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Portoolkit/Toolkit/pdf/modules/03\\_TOOLKIT\\_Module3.pdf](http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Portoolkit/Toolkit/pdf/modules/03_TOOLKIT_Module3.pdf).

BICHOU, K.; GRAY, R. A critical review of conventional terminology for classifying seaports. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 75–92, 2005.

BNDES. **Projeto de Desestatização – Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA) e concessão do serviço público portuário relacionado** Sumário

**dos Estudos**. [S. l.: s. n.]. Disponível em: [https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/0eba8425-cc2c-4e50-84c3-a3d03d9be49c/Conteúdo\\_Sumário.+18.01.2021.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nsBouKH](https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/0eba8425-cc2c-4e50-84c3-a3d03d9be49c/Conteúdo_Sumário.+18.01.2021.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nsBouKH).

BOTTASSO, Anna *et al.* Ports and regional development: a spatial analysis on a panel of European regions.

**Transportation Research Part A: Policy and Practice**, [S. l.], v. 65, p. 44–55, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.04.006>

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. Brasília: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)

BRASIL. **Lei nº 12.815, de 05 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; altera as Leis nos 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de ma. Brasília-DF, Brasil: Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nºs 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de ma, 2013 a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112815.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112815.htm).

BRASIL. **Decreto nº 8.033, de 27 de Junho de 2013**. Brasília: Diário Oficial da União, 2013 b.

BRASIL. **Projeto de Lei 4.199/2020**. Brasília: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2260433>

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva *et al.* **Portos brasileiros 2009: Ranking, área de influência, porte e valor**

- agregado médio dos produtos movimentados.** Rio de Janeiro-RJ: [s. n.], 2009. *E-book*. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1408.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1408.pdf)
- CECATTO, Cristiano. A Importância do Transporte Marítimo no Brasil. **Revista EngWhere**, [S. l.], n. 23, p. 1–2, 2002. Disponível em: [www.ecivilnet.com](http://www.ecivilnet.com)
- CHEN, Jihong *et al.* Overseas port investment policy for China's central and local governments in the belt and road initiative. **Journal of Contemporary China**, [S. l.], v. 28, n. 116, p. 196–215, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10670564.2018.1511392>
- CONSTANTE, Jonas Mendes *et al.* **Introdução ao planejamento portuário.** São Paulo: Aduaneiras, 2016. *E-book*.
- CULLINANE, Kevin; WANG, Teng-Fei. Chapter 15 Port Governance in China. **Research in Transportation Economics**, [S. l.], v. 17, p. 331–356, 2006. Disponível em: [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0739-8859\(06\)17015-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0739-8859(06)17015-8)
- DE CASTRO HILSDORF, Wilson; DE SOUZA NOGUEIRA NETO, Mário. Porto de Santos: Prospecção sobre as causas das dificuldades de acesso. **Corrosion Engineering Science and Technology**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 219–231, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-530X1370-14>
- DE LANGEN, Peter W.; VAN DER LUGT, Larissa M. Chapter 5 Governance Structures of Port Authorities in the Netherlands. **Research in Transportation Economics**, [S. l.], v. 17, n. 06, p. 109–137, 2006. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0739-8859\(06\)17005-5](https://doi.org/10.1016/S0739-8859(06)17005-5)
- DERMEVAL, Diego; COELHO, Jorge A. P. de M.; BITTENCOURT, Ig I. Mapeamento Sistemático e Revisão Sistemática da Literatura em Informática na Educação. *In*: SBC (org.). **Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa de Pesquisa.** Porto Alegre - RS: [s. n.], 2019. *E-book*.
- FAWCETT, James A. Port governance and privatization in the United States: public ownership and private operation. **Research in Transportation Economics**, [S. l.], v. 17, n. 06, p. 207–235, 2006. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0739-8859\(06\)17010-9](https://doi.org/10.1016/S0739-8859(06)17010-9)
- 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**, [S. l.], v. 22, n. 22, p. 153–160, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2017.01.002>
- GAROUSI, Vahid; FELDERER, Michael; MÄNTYLÄ, Mika V. Guidelines for including grey literature and conducting multivocal literature reviews in software engineering. **Information and Software Technology**, [S. l.], v. 106, n. May 2018, p. 101–121, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2018.09.006>
- GOULARTI FILHO, Alcides. Melhoramentos, reaparelhamentos e modernização dos portos brasileiros: a longa e constante espera. **Economia e sociedade**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 31, 2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-06182007000300007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-06182007000300007&script=sci_arttext)
- GUALBERTO DO NASCIMENTO, Lucas; BRUCKMANN MAYNETTO, Monica Esmeralda. One Belt, One Road: a iniciativa chinesa de infraestrutura e a sua repercussão no BRICS. **Brazilian Journal of International Relations**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 117–141, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2237-7743.2019.v8n1.07.p117>
- GUO, Liquan; YANG, Zhongzhen. Relationship Between Shipping



- Accessibility and Maritime Transport Demand: the Case of Mainland China. **Networks and Spatial Economics**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 149–175, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11067-018-9393-2>
- HADDAD, Eduardo A. *et al.* Regional effects of port infrastructure: A spatial CGE application to Brazil. **International Regional Science Review**, [S. l.], v. 33, n. 3, p. 239–263, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0160017610368690>
- INTELLIGENCE, Maritime. **One Hundred Ports 2019**. [S. l.]: Maritime Intelligence, 2019. Disponível em: <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/one-hundred-container-ports-2019>
- JU, Shuimu; XIE, Jiang; TANG, Honglei. The impact of competition on operational efficiency of ports: Empirical evidence from Chinese coastal port-listed companies. **Research in Transportation Business and Management**, [S. l.], v. 46, n. April 2022, p. 100939, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2022.100939>
- KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. **Technical report**, [S. l.], p. Ver. 2.3 EBSE Technical Report, 2007.
- LACERDA, Sander Magalhães. Investimentos nos portos brasileiros: oportunidade da concessão da infraestrutura portuária. **BNDES Setorial, Rio de Janeiro**, [S. l.], n. 22, p. 297–315, 2002.
- LAFUENTE, Jorge. **Comparação dos modelos de Parcerias Público-Privadas (PPP) nos portos da Europa (Dissertação de Mestrado)**. 2012. - Universidade Católica Portuguesa, [s. l.], 2012.
- LI, Kevin X. *et al.* International port investment of Chinese port-related companies. **International Journal of Shipping and Transport Logistics**, [S. l.], v. 11, n. 5, p. 430, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/ijstl.2019.10022864>
- LI, Kevin X.; LUO, Meifeng; YANG, Jinglei. Container port systems in China and the USA: A comparative study. **Maritime Policy and Management**, [S. l.], v. 39, n. 5, p. 461–478, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03088839.2012.705032>
- MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo; FREITAS, Rafael Vêras de. **A nova regulação portuária**. Belo Horizonte: Fórum, 2015. *E-book*.
- NOBRE, Marisa; SANTOS, Fernando Ribeiro dos. O mercado de transporte marítimo: especialização, evolução e os reflexos na logística internacional. *In*: 2005, **Simpep 2005**. [S. l.: s. n.] Disponível em: [http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_12/copiar.php?arquivo=NOBRE\\_M\\_O\\_mercado\\_de\\_transport.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_12/copiar.php?arquivo=NOBRE_M_O_mercado_de_transport.pdf)
- NOTTEBOOM, Theo; YANG, Zhongzhen. Port governance in China since 2004: Institutional layering and the growing impact of broader policies. **Research in Transportation Business and Management**, [S. l.], v. 22, p. 184–200, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2016.09.002>
- PAGANI, Regina Negri; KOVALESKI, João Luiz; RESENDE, Luis Mauricio. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, [S. l.], v. 105, n. 3, p. 2109–2135, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1744-x>
- PAOLIELLO, Eduarda Reuter. ANALYSIS OF COMPETITIVE ISSUES UNDER THE LAW 12 . 815 / 2013. **Revista Eletrônica Direito e Política**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 26–50, 2014. Disponível em:

- em: file:///C:/Users/erive/Downloads/5743-15265-1-SM.pdf
- PARDALI, Angeliki; STATHOPOULOU, Constantine. Port Competition: The Case of Greek Port Industry. *In: 2005, International Association of Maritime Economists Conference Cyprus 2005. [S. l.: s. n.] p. 1–16.*
- SARTI, Fernando; SARTI, Fernando. Indústria mundial : mudanças e tendências recentes. **Texto para Discussão. IE/UNICAMP, [S. l.], n. 186, 2010.** Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/1816/texto186.pdf>
- SOUSA, Erivelto Fioresi de *et al.* Economic assessment of brazilian public ports: Value-based management. **Brazilian Business Review, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 439–457, 2020.** Disponível em: <https://doi.org/10.15728/BBR.2020.17.4.5>
- THE WORLD BANK. **Port Reform Toolkit Module 6: Port Regulation. [S. l.: s. n.]. E-book.** Disponível em: <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6607-3>
- TOVAR, Antonio Carlos de Andrada; FERREIRA, Gian Carlos Moreira. A infraestrutura portuária brasileira: o modelo atual e perspectivas para seu desenvolvimento sustentado. **Revista do BNDES, [S. l.], v. 13, n. 25, p. 209–230, 2006.** Disponível em: [http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2508.pdf](http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2508.pdf)
- UDERMAN, Simone; ROCHA, Carlos Henrique; CAVALCANTE, Luiz Ricardo. Modernização do sistema portuário no Brasil: uma proposta metodológica. **Journal of Transport Literature, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 221–240, 2012.** Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S2238-10312012000100014>
- UNCTAD. **Maritime Profile: Statisc.** New York, U.S.: United Nations Conference on Trade and Development., 2021. Disponível em: <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/en-GB/index.html>
- VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. **Transporte internacional de cargas. 2 ed ed.** São Paulo: Aduaneiras, 2002. *E-book.*
- VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. **Modelo de Governança Aplicado a Cadeias Logístico-Portuárias.** 2013. - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/96496/000914440.pdf?sequence=1>
- WANG, James J.; NG, Adolf Koi Yu; OLIVIER, Daniel. Port governance in China: A review of policies in an era of internationalizing port management practices. **Transport Policy, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 237–250, 2004.** Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2003.11.003>
- WANG, James J.; SLACK, Brian. Regional governance of port development in China: a case study of Shanghai International Shipping Center. **Maritime Policy & Management, [S. l.], v. 31, n. 4, p. 357–373, 2004.** Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0308883042000304467>
- WANKE, Peter F. Physical infrastructure and shipment consolidation efficiency drivers in Brazilian ports: A two-stage network-DEA approach. **Transport Policy, [S. l.], v. 29, p. 145–153, 2013.** Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2013.05.004>
- WANKE, Peter F.; BARROS, Carlos Pestana. Socio-Economic Planning Sciences Public-private partnerships and scale efficiency in Brazilian ports : Evidence from two-stage DEA analysis \*. **Socio-Economic Planning Sciences, [S. l.], v. 51, p. 13–22, 2015.** Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.seps.2015.06.002>

WU, Shanhua *et al.* Influence of local government on port investment: implications of China's decentralized port governance system. **Maritime Policy and Management**, [S. l.], v. 43, n. 7, p. 777–797, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03088839.2016.1163431>

WU, Shanhua; YANG, Zhongzhen. Analysis of the case of port co-operation and integration in Liaoning (China). **Research in Transportation Business and Management**, [S. l.], v. 26, n. September 2017, p. 18–25, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2018.02.007>

YANG, Dong; CHIN, Anthony T. H.; CHEN, Shun. Impact of politics, economic events and port policies on the evolution of maritime traffic in Chinese ports. **Maritime Policy and Management**, [S. l.], v. 41, n. 4, p. 346–366, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03088839.2013.784399>

YANG, Dong; PAN, Kai; WANG, Shuaian. On service network improvement for shipping lines under the one belt one road initiative of China. **Transportation Research Part E: Logistics and**

**Transportation Review**, [S. l.], v. 117, p. 82–95, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2017.07.003>

YUEN, Andrew Chi-lok; ZHANG, Anming; CHEUNG, Waiman. Foreign participation and competition: A way to improve the container port efficiency in China? **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, [S. l.], v. 49, p. 220–231, 2013. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j tra.2013.01.026>

ZHANG, Qiang *et al.* Who governs and what is governed in port governance: A review study. **Transport Policy**, [S. l.], v. 64, n. September 2017, p. 51–60, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.01.019>

ZHOU, Gengui *et al.* Evaluating the comparative efficiency of Chinese third-party logistics providers using data envelopment analysis. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, [S. l.], v. 38, n. 4, p. 262–279, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/09600030810875373>