

Parte II - Os processos e os fluxos

17. A dinâmica do transporte hidroviário fluvial e marítimo do estado de São Paulo: avanços e limitações

Nelson Fernandes Felipe Junior
Márcio Rogério Silveira

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FELIPE JUNIOR., and SILVEIRA, MR. A dinâmica do transporte hidroviário fluvial e marítimo do estado de São Paulo: avanços e limitações. In: SPOSITO, ES., org. *Medidas antidumping e política doméstica: o caso da citricultura estadunidense* [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, pp. 577-611. ISBN 978-85-68334-66-9. Available from SciELO Books .<<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

17.

A DINÂMICA DO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO FLUVIAL E MARÍTIMO DO ESTADO DE SÃO PAULO: AVANÇOS E LIMITAÇÕES

*Nelson Fernandes Felipe Junior*¹

*Márcio Rogério Silveira*²

Introdução

Os portos (no Brasil e no mundo) surgiram a partir de estratégias e ações do Estado na busca pela dinâmica econômica espacial. São fatores-chave da ocupação demográfica, do fomento das atividades econômicas, possuíram – juntamente com os fortes – a função de proteção do território (relevância geopolítica), têm participação no processo de interiorização econômica, contribuíram para a consolidação política dos territórios ao longo do tempo. Os portos intensificam as atividades urbanas (comércio, serviços e indústrias) e rurais (agropecuária), estimulam a imigração e os fluxos migratórios internos, entre outros. Dessa maneira, os portos não são apenas pontos nodais para transbordo e movimentação de mercadorias, mas componentes da formação política e econômica dos diferentes países ao longo do tempo.

A fluidez, a circulação do capital, as infraestruturas e a qualificação da mão de obra influenciam na organização do espaço, bem como na competitividade dos territórios. Nesse sentido, Hirschman (1958) analisa o processo de polarização, através do qual as regiões mais desenvolvidas atraem capital e trabalho qualificado das regiões atrasadas, assim, é fundamental que o Estado crie programas de desenvolvimento regional para dinamizar as áreas

1 Universidade Federal de Sergipe.

2 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Pesquisador do CNPq.

subdesenvolvidas. Portos de regiões polarizadoras e dinâmicas (caso do Porto de Santos-SP) são escolhidos pelo capital privado para movimentarem cargas de importação e exportação (estratégia logística), visto que apresentam melhores condições infraestruturais e de acessibilidade, e ainda possuem maior proximidade geográfica com o principal centro consumidor e industrial (macrometrópole paulista).

É importante considerar a teoria das combinações geográficas (Cholley, 1964) para se analisar o transporte hidroviário, já que este último é resultado da conjunção dos aspectos naturais, econômicos, políticos e humanos. O modal hidroviário fomenta a economia local, regional, estadual e nacional; a política econômica adotada pelo Estado gera repercussões nos fluxos hidroviários, o crescimento das redes e dos fluxos hidroviários estimula a criação de empregos em diferentes setores (agropecuária, indústria, serviços e comércio), entre outros.

A modernização do sistema de transportes facilita a mobilidade e a acessibilidade e reduz o tempo de deslocamento no espaço. A participação do Estado é fundamental para o desenvolvimento econômico, para o fomento do transporte hidroviário e para a circulação e a mobilidade geográfica do capital. Segundo Rangel (2005), a partir de políticas setoriais, fiscais, monetárias, cambiais e de estímulo ao crédito, o poder público influencia a distribuição dos fatores de produção no território, ao mesmo tempo em que se intensifica o consumo interno, as exportações e a movimentação de navios e comboios fluviais.

O capital é dinâmico e se movimenta tanto na esfera da produção quanto na esfera da circulação, e a soma desses dois momentos compreende o tempo total que completa seu ciclo (Marx, 2005). A aceleração da circulação aumenta a velocidade da reprodução do capital, sendo fundamental, sobretudo na atualidade, a modernização do sistema de comunicação e transportes e a otimização da logística. O transporte hidroviário e as estratégias logísticas que compreendem o setor exercem influência na movimentação de cargas e na circulação do capital.

Com a reestruturação produtiva, as tecnologias ligadas à circulação, a grande capacidade dos navios cargueiros e a otimização logística, há intensas repercussões na produção e no comércio. Grandes quantidades de cargas, atualmente, podem ser transportadas em menos tempo e com custos mais baixos, aparecendo sucessivamente no mercado (reabastecimento rápido do estoque), não sendo necessário, portanto, a armazenagem em larga escala na

forma de capital-mercadoria latente. Com o aprimoramento da logística e a expansão do transporte hidroviário, o retorno do dinheiro aplicado ocorre em períodos mais curtos, de modo que parte da mercadoria se transforma continuamente em capital-dinheiro, enquanto a outra parte circula no espaço como capital-mercadoria em condições de ser comercializada (Marx, 2005).

O transporte hidroviário não representa um fim em si mesmo, ou seja, é um meio de servir a outros objetivos e outras demandas (Fromm, 1968). A atividade produtiva (indústria e agricultura) é dependente do transporte marítimo internacional para conquistar mercados externos (acumulação e reprodução acelerada do capital), ao passo que a cabotagem tem como objetivo principal subsidiar a cadeia de suprimentos interna. Segundo Fromm (1968) e Graciano (1971), o sistema de transportes e, em especial, o modal hidroviário é, por um lado, um reflexo da economia estadual/nacional e, por outro, um fator que impulsiona o desenvolvimento. Infere-se, portanto, que o transporte hidroviário de cargas é subsidiário à produção e, ao mesmo tempo, imprescindível para completar a rotatividade do capital.

O transporte hidroviário do estado de São Paulo (hidrovia Tietê-Paraná e modal marítimo) movimenta produtos oriundos de diversas regiões do país (grãos do Centro Oeste, por exemplo), ao mesmo tempo em que recebe bens que seguem, via intermodal, para vários estados e regiões da federação. A multimodalidade/intermodalidade, por sua vez, é imprescindível para o transporte hidroviário, já que o transbordo e as conexões entre os modais aquático (hidrovia) e terrestres (ferrovia, rodovia e dutovia) são necessários, assim, o termo “complexo portuário” representa os sistemas técnicos existentes, a integração entre as diferentes modalidades de transporte, bem como os diversos agentes e instituições que atuam no funcionamento dos portos.

Transporte hidroviário, circulação do capital e desenvolvimento econômico

Quanto mais rapidamente circula o capital, ou seja, quanto maior é a sua velocidade de rotação, menor é a estocagem de cargas e maior é a taxa de lucro. A redução do tempo de circulação e a economia dos custos necessários de circulação são importantes para os capitalistas, visto que intensificam o processo de acumulação privada. A expansão do transporte hidroviário, o

aprimoramento da logística de estocagem e distribuição e a modernização dos navios cargueiros reduzem o tempo de rotação, os custos de circulação, favorecem a conquista de economias de escala, a especialização produtiva e a competitividade (Marx, 2005).

O aumento e a redução do tempo de circulação atuam como inversamente proporcionais à contração e à expansão do tempo de produção. Nesse sentido, infere-se que quanto mais rápidas as transformações inerentes à circulação do capital, isto é, quanto mais se reduz o tempo gasto na circulação, maior será a velocidade da reprodução, o funcionamento dos meios de produção será potencializado, aumenta-se a produtividade e há incremento na extração de mais-valia (Marx, 2005). Os avanços ligados ao transporte hidroviário (logística, comunicações e tecnologias de navegação) permitem o escoamento de cargas em menos tempo e com maior segurança, por conseguinte, há baixo risco de perda dos produtos, prejuízo por parte dos produtores e atraso na entrega dos bens.

Maior tempo despendido na circulação induz à elevação dos preços dos bens e reduz a competitividade da empresa capitalista. Quanto menor a segurança, a regularidade e a velocidade da oferta, maior será a parte latente do capital produtivo (capital-mercadoria latente), caso, por exemplo, do estoque de matérias-primas que espera para ser incorporado ao processo produtivo, bem como a demora para a realização dos transbordos e carregamentos dos navios nos portos marítimos brasileiros. A circulação é imprescindível à produção de mercadorias, dessa maneira, ganham relevância os meios e as vias de transportes terrestres e aquáticos, já que permitem a articulação entre centros produtores e mercados consumidores nacionais e globais.

A circulação do capital não é um processo a-espacial, ou seja, ele é um componente do espaço geográfico, que o produz constantemente. O capital constante (meios de produção), tais como os equipamentos, as máquinas, as fábricas etc., o capital variável (força de trabalho) e os meios de transporte (caminhões, trens, aviões, comboios fluviais, navios etc.) são componentes do processo de produção e de circulação do capital, que se faz no espaço e o produz, com maior ou menor intensidade, de acordo com a materialidade existente. Ademais, as condições infraestruturais (rodovias, portos, aeroportos, ferrovias, dutovias etc.) são determinantes para a competitividade territorial e para a escolha locacional pelo capital privado (estratégia logística).

O movimento circulatório do capital representa a soma do tempo de circulação e de produção. A formação de redes marítimas (cabotagem e longo

curso) é um aspecto basilar para a compreensão do processo de circulação do capital e de reprodução acelerada dos grandes grupos que compõem o setor no Brasil. O tempo de rotação do capital é acelerado com a otimização do sistema de transportes e, em especial, do modal hidroviário, mediante a utilização de navios e contêineres modernos, rapidez e eficiência no transbordo das cargas, vias de acesso fluidas aos terminais fluviais e aos portos marítimos (intermodalidade), calado profundo permitindo a atracação e a navegação de grandes navios cargueiros etc.

A expansão do transporte hidroviário paulista (hidrovia Tietê-Paraná, cabotagem e longo curso) reduz o tempo gasto com a circulação das cargas no espaço, possibilitando a conquista de mercados distantes geograficamente (importações e exportações). A logística, por sua vez, permite atenuar os estrangulamentos existentes no sistema portuário que prejudicam a fluidez no escoamento, o cumprimento dos prazos de entrega e a rapidez na circulação do capital (Silveira, 2009). Infere-se, portanto, que o aprimoramento da logística por parte das empresas é mais rápido do que a melhoria da base material. Assim:

Os serviços de logística envolvem alguns segmentos, como a estratégia de distribuição física, a administração de materiais e suprimentos, as operações de movimentação de materiais, de produtos, de transportes e de outros. A intenção é acelerar a disponibilidade de produtos e materiais nos mercados e pontos de consumo com máxima eficiência, rapidez e qualidade, com custos identificáveis. Contudo, a armazenagem e o transporte eficientes, dependem da utilização de novas tecnologias e sistemas de gestão. Portanto, o conceito de logística abarca diversas situações ligadas à movimentação e à estocagem de produtos, com objetivo principal de aumentar a competitividade em diversas escalas. (Silveira, 2007, p.138)

O crédito (capital passível de ser emprestado), quando está disponibilizado de maneira abundante e barata (juros reduzidos), fomenta a economia e, em especial, a circulação e a mobilidade geográfica do capital. A ampliação dos meios de produção e do emprego da força de trabalho impulsiona, conseqüentemente, a produção, a demanda por bens duráveis e não duráveis e estimula novos investimentos. Tal fato fomenta o efeito multiplicador interno e o crescimento dos diversos setores que compõem a economia nacional (Rangel, 1982; Miglioli, 2004). Nesse sentido, Tavares (2009, p.67), referindo-se à

crise internacional de 2008/2009, revela que “a questão central é que o crédito está congelado: entupiu o sistema circulatório do capitalismo. Sem crédito uma economia capitalista não funciona”.

O aumento da mobilidade do capital provoca mudanças na organização dos processos de produção e de troca em escala global. Os agentes econômicos realizam investimentos diversos em espaços que oferecem vantagens, como a construção de unidades industriais em regiões com adequadas condições infraestruturais (portos, hidrovias, rodovias, ferrovias, dutovias, rede elétrica, infovias etc.), incentivos tributários, mão de obra abundante e barata, entre outros, com o objetivo de redução dos custos e maximização do lucro.

É fundamental que a mercadoria não permaneça armazenada por muito tempo (capital-mercadoria latente), já que o interessante para o capitalista é que a circulação do capital seja rápida (venda dos bens) (Marx, 2005). Nesse sentido, ganha relevância a otimização da distribuição física das mercadorias – que compreende desde a saída da agroindústria ou da indústria até a disponibilização dos bens na unidade varejista ou atacadista –, bem como a utilização de meios de transportes eficientes. A relação entre tempo e espaço é constante, já que quanto mais rapidamente circula o capital no espaço, com maior velocidade ele se reproduz, ao mesmo tempo em que essa circulação também produz o espaço, já que é vital a existência de infraestruturas de transportes (rodovias, ferrovias, dutovias, portos, aeroportos etc.).

A necessidade de produzir e transportar bens exige, em maior ou menor medida, a alteração do espaço. Grandes quantidades de cargas podem ser transportadas, atualmente, em menor tempo e com custos mais baixos (com destaque ao transporte hidroviário e à intermodalidade), aparecendo sucessivamente no mercado (reabastecimento rápido e otimizado do estoque), não sendo necessário, portanto, a armazenagem em larga escala na forma de capital-mercadoria latente. Dessa maneira:

essa facilidade particular de tráfego e a resultante rotação acelerada do capital (enquanto é determinada pelo tempo de circulação) apressam a concentração acelerada, em determinados pontos, de massas de seres humanos e de capitais. Ao mesmo tempo, sucedem modificações e transferências decorrentes de mudanças operadas na situação relativa dos locais de produção e dos mercados, em virtude das transformações verificadas nos meios de transporte. (Marx, 2005, p.287)

Com o aprimoramento dos meios de transportes, tem-se um avanço qualitativo na distribuição dos bens no espaço, há uma reposição mais rápida das mercadorias (fato que aumenta a importância dos portos secos e dos terminais retroportuários) e, com a utilização dos contêineres, permite-se o escoamento – com maior segurança – de artigos de alta tecnologia em navios (computadores, celulares etc.).

O transporte hidroviário é parte integrante da formação econômica regional, estadual e nacional. Os portos, os terminais privados, os comboios e os navios cargueiros são importantes para a dinâmica macroeconômica e para o estabelecimento das relações de poder internas e externas (capital financeiro, burguesia industrial, latifundiários, agronegócio, oligopólios setoriais e outros). A recuperação da economia brasileira nos últimos anos intensificou as exportações e importações nacionais, gerando repercussões espaciais (impulso da atividade produtiva, geração de empregos e renda, melhoria relativa das infraestruturas de transportes etc.).

O Estado possui função relevante no que tange ao incremento (ou não) do processo de circulação do capital, já que a expansão das infraestruturas de transporte, comunicação e energia (destaque para o fomento da intermodalidade e do transporte hidroviário), os incentivos creditícios e tributários, as políticas setoriais e outros são importantes para acelerar a rotatividade do capital (repercussões não apenas na distribuição dos bens, mas na produção e na instalação de unidades fabris no território). O processo de acumulação e a mobilidade geográfica do capital são impulsionados, em maior ou menor medida, pela atuação do poder público e pela política econômica adotada (Estado indutor) (Marx; Rangel, 2005).

O processo de desenvolvimento, o transporte hidroviário, as trocas e a circulação do capital são influenciados pelos ciclos de ascensão e retração da economia nacional e internacional. A expansão do transporte fluvial e marítimo do estado de São Paulo (hidrovia Tietê-Paraná e portos de Santos/SP e São Sebastião/SP) gera repercussões positivas na produção agrícola e industrial, nos serviços e no comércio. Os pontos de estrangulamentos setoriais, por sua vez, são um empecilho à fluidez no território. Diante disso:

As pessoas podem fazer uma ideia um pouco romântica do desenvolvimento econômico, como se ele fosse uma paraíso de estabilidade, bem-estar e paz. É preciso abandonar desde logo essas ilusões. No Brasil, como em todos os países,

o desenvolvimento é um processo doloroso, repleto de privações, conflitos e inquietações. Tais inquietações são, ao que parece, uma matéria-prima do desenvolvimento, talvez o seu primeiro motor. Os conflitos de toda natureza são sua expressão. E as privações são sua consequência inevitável, talvez a fonte de novas inquietações. Uma economia em desenvolvimento não resolve um problema sem criar outro ainda maior. Salta ininterruptamente de um desequilíbrio a outro. (Rangel, 2005, p.41)

Através das inversões estatais, o poder público condiciona os investimentos privados de duas formas: a) imediatamente: é resultado dos atrativos gerados a partir dos investimentos em infraestruturas (vias de transportes, energia etc.), sendo representado pelos investimentos produtivos (indústrias); b) indiretamente: pela ação que seus gastos, mais os gastos privados, exercem sobre a demanda. A influência sobre a demanda total (inversões, reinvestimentos e consumo) é acelerada e se multiplica (Rangel, 2005). Assim, por exemplo, quando há investimentos em um porto, estimulam-se as inversões do capital privado e, conseqüentemente, o nível de renda e os fluxos de mercadorias. Com o tempo, este processo se retroalimenta, criando-se as condições para o efeito multiplicador interno e para o desenvolvimento regional.

É apenas no discurso neoliberal que o Estado é exterior ao mercado, isto é, que não deve intervir e planejar a economia. Como revela Chesnais (1996), a dinâmica econômica e o crescimento industrial são dependentes das intervenções políticas, dos investimentos públicos e dos financiamentos (Estado indutor). Carvalho (2009, p.165) afirma que “a grave crise no núcleo do sistema financeiro internacional desmoralizou as teses neoliberais sobre as supostas virtudes da autorregulamentação dos mercados”.

Como nos momentos depressivos há queda no consumo e na compra de mercadorias, nos fluxos hidroviários e nas trocas internacionais, é imprescindível a realização de investimentos infraestruturais por parte do Estado, pois, dessa maneira, são estimulados os departamentos I, II e III³ da economia e se garante o nível de emprego e renda. Os instrumentos de política econômica devem criar condições para amenizar os efeitos da crise externa e servir como medidas anticíclicas (Rangel, 2005).

3 Departamento I (indústrias pesadas); departamento II (indústrias leves); departamento III (bens de consumo duráveis).

Durante o processo de desenvolvimento, fixos e fluxos e diferentes formações materiais entram em interação, gerando, conseqüentemente, a produção do espaço geográfico (Cheptulin, 1982; Cocco, 2011). Este último, por sua vez, é constituído por um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações em constante transformação, sendo resultado das interações existentes entre eles (Santos, 2002). Este espaço é, essencialmente, antagônico, sendo produzido a partir de interações entre diferentes agentes, caso dos políticos, econômicos e sociais. Como exemplo, tem-se o setor portuário e hidroviário, que é resultado das condições do meio físico (cursos fluviais/mar), dos investimentos públicos e privados e das demandas corporativas (produção e distribuição do capital-mercadoria) e humanas (consumo).

A Hidrovia Tietê-Paraná, a cabotagem e o transporte de longo curso do estado de São Paulo

A área de influência (hinterlândia) do sistema hidroviário (fluvial e marítimo) paulista extrapola os limites do estado de São Paulo, já que atende demandas de outros estados da federação (principalmente do Centro-Oeste) e, até mesmo, de outros países (importações e exportações da Bolívia e do Paraguai). A expansão da hidrovia Tietê-Paraná é essencial para fomentar o desenvolvimento econômico da sua região de influência, mediante a criação de empregos em atividades portuárias, agrícolas, serviços e comércio (efeito multiplicador interno). Os terminais intermodais ao longo da hidrovia, caso de Pederneiras-SP, Jaú-SP e Anhembi-SP, no rio Tietê, e Santa Maria da Serra-SP, no rio Piracicaba, são “nós” de convergência de produtos de baixo valor agregado (*commodities*) que se destinam do Centro-Oeste (estados de Mato Grosso e Goiás) em direção ao Porto de Santos-SP para, posteriormente, serem exportados à Europa e Ásia. Além disso, há escoamento de trigo do Paraguai para a Grande São Paulo (indústria alimentícia).

A hidrovia Tietê-Paraná e a intermodalidade – através dos fixos existentes no território – intensificam as redes e os fluxos de mercadorias no estado de São Paulo. O transporte hidroviário interior apresenta diversas vantagens econômicas, estruturais e ambientais, quais sejam: preço menor do frete em comparação aos modais ferroviário e, sobretudo, rodoviário, maior capacidade de escoamento de cargas a longas distâncias, baixo índice de acidentes,

menor degradação ambiental quando comparado aos modais terrestres etc. Apesar do crescimento na movimentação de cargas, a hidrovia é subutilizada, sendo prejudicial à economia paulista (tabela 1).

Tabela 1 – Quantidade total de cargas escoadas (em toneladas) pela Hidrovia Tietê-Paraná (2004-2010)

Produtos/ Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Açúcar	2.710	–	0	65.749	68.982	63.982	70.894
Trigo	82.166	121.932	109.713	42.954	39.738	31.265	40.751
Soja	716.511	906.549	707.172	649.851	701.826	622.917	702.480
Farelo de soja	621.652	361.017	383.687	518.422	547.015	503.948	547.635
Milho	157.601	263.788	390.241	827.463	982.146	812.015	986.279
Gado	–	–	0	0	0	0	0
Óleo de soja	–	–	0	0	0	0	0
Adubo/ Calcário	99.100	111.031	155.406	278.751	294.719	231.241	298.745
Cana e Bagaço	783.199	807.611	1.500.000	1.254.763	1.370.192	1.104.265	1.536.082
Mandioca	1.033	4.438	3.837	6.430	5.210	2.038	3.825
Cascalho/ Areia	23.000	31.100	69.450	162.613	205.826	152.748	207.510
Madeira/ Carvão	18.840	51.637	37.394	82.237	91.078	24.017	90.793
Areia	258.150	323.577	589.882	647.384	719.061	629.213	718.542
Diversos	–	28.733	32.451	28.100	30.910	22.814	31.834
Total	2.763.962	3.011.413	3.979.233	4.559.297	5.053.703	4.200.463	5.235.370

Fonte: Anuário Estatístico da Administração da hidrovia do Paraná (AHRANA); Departamento Hidroviário do estado de São Paulo (DH), 2012.

Obs: Em 1991 foi construído o canal artificial de Pereira Barreto. Assim, até esse ano ainda não havia integração adequada dos rios Tietê e Paraná, inviabilizando o transporte de cargas a maiores distâncias.

Houve aumento no transporte de cargas na hidrovia Tietê-Paraná entre 2004 e 2008, sendo resultado, principalmente, da expressiva colheita de grãos (milho e soja) no Centro-Oeste e do cultivo de cana de açúcar no estado de São Paulo, da expansão da demanda no mercado interno e externo e da elevação do preço das *commodities*. Não obstante, com a crise econômica internacional, tem-se um arrefecimento no escoamento de cargas em 2009, decorrente da redução na demanda global. Os produtos movimentados possuem baixo

valor agregado e visam, em grande parte, o mercado externo (especialmente Europa e Ásia) (tabela 1).

A Petrobras tem um projeto para criar um corredor de exportação de etanol, sendo escoado pela hidrovia Tietê-Paraná.⁴ No estaleiro Rio Tietê (Araçatuba-SP) está sendo construída a nova frota hidroviária a ser operada pela Transpetro. Novos terminais também surgirão ao longo da hidrovia. O início das operações está previsto para 2013. A produção de álcool do Centro-Oeste e Oeste paulista, do Triângulo Mineiro, de Mato Grosso, de Goiás e de Mato Grosso do Sul será escoada à refinaria de Paulínia-SP através da hidrovia e da intermodalidade e, a partir daí, seguirá por dutovias até o Porto de Santos-SP e o Terminal Almirante Barroso (Tebar), em São Sebastião-SP (Petrobras, 2011).

O transporte marítimo de cabotagem⁵ articula portos localizados em um mesmo país, entretanto, no Brasil é incipiente esta modalidade de transporte em comparação ao modal rodoviário. A grande dimensão territorial brasileira e sua extensa costa litorânea (mais de 8 mil quilômetros) criam condições propícias à cabotagem, porém há um predomínio exacerbado do transporte de cargas por caminhões (ainda que este seja importante para garantir o sistema “porta a porta”). A cabotagem no Brasil é realizada, principalmente, entre portos distantes geograficamente, caso, por exemplo, da articulação entre Santos-SP e Suape-PE e Santos-SP e Manaus-AM.

Fomentar o sistema de cabotagem no Brasil é relevante para racionalizar o setor de transportes no território, mitigar o Custo Brasil, elevar a competitividade dos produtos nacionais, reduzir o preço final dos bens e reduzir os congestionamentos de caminhões nos acessos dos principais portos marítimos brasileiros, caso, por exemplo, do porto de Santos-SP. Ademais, o crescimento da cabotagem resulta em impulso da demanda na indústria naval e nos armadores nacionais (geração de empregos e renda).

Como estratégia para alavancar a hidrovia Tietê-Paraná, a cabotagem, o transporte de longo curso e os portos de Santos-SP e São Sebastião-SP, é essencial estimular o carreamento de recursos ociosos para o setor, bem como aplicar

4 Há previsão de que seja investido R\$ 1,5 bilhão na hidrovia Tietê-Paraná entre 2011 e 2014 (R\$ 900 milhões do governo federal e R\$ 600 milhões do governo do estado de São Paulo) para melhoria das condições de navegação.

5 A cabotagem ocorre sobre o território brasileiro, visto que a plataforma continental, segundo a Constituição Federal de 1988, faz parte do território nacional dotado de soberania.

o modelo ideal de concessão de serviços públicos à iniciativa privada, ou seja, de acordo com a proposta rangeliana (projeto de lei n.2.569/89) e diferentemente da lei geral de concessões (lei n.8.987/95) – Lei Fernando Henrique Cardoso. A transferência de recursos ociosos para o modal hidroviário e para o setor portuário (fluvial e marítimo) deve ocorrer com base em uma estrutura legal e um mecanismo de intermediação financeira que estimulem os investimentos setoriais, evitando-se que tais recursos sejam aplicados no sistema financeiro e em segmentos superinvestidos da economia nacional (Rangel, 2005).

Garantir a reserva de mercado, aumentar as inversões públicas e privadas, expandir o crédito e a demanda no setor (a partir, por exemplo, da criação de empresas estatais de navegação – armadores), reduzir os juros, incentivos fiscais e outros, são ações importantes para impulsionar o sistema portuário e hidroviário paulista (tabela 2), sobretudo, pelo fato da possibilidade de intensificação da exploração das reservas do Pré-Sal nas próximas décadas.

Tabela 2 – Transporte de cabotagem no Brasil (1997-2011) (milhões de toneladas)

Anos	Granéis sólidos	Granéis líquidos	Carga geral	Total
1997	25,4	79,3	1,1	105,9
1998	15,4	100,2	1,8	117,3
1999	22,6	97,6	2,2	122,5
2000	27,1	104,2	3,3	134,7
2001	24,8	107,9	4,6	137,3
2002	24,0	106,9	6,2	137,0
2003	27,4	111,4	7,1	145,9
2004	28,2	111,5	8,7	148,4
2005	28,4	112,5	9,2	150,1
2006	33,1	116,2	14,2	163,5
2007	31,7	122,8	14,0	168,5
2008	32,2	125,7	14,9	172,8
2009	31,8	130,9	13,1	175,8
2010	32,4	139,8	15,8	188,0
2011	34,1	142,6	16,9	193,6

Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), 2012.

Exceto a pequena variação de 2002 em relação a 2001, o transporte de cabotagem no Brasil cresceu ao longo do período analisado, com destaque ao escoamento de granéis líquidos (tabela 2). No porto de Santos-SP há um grande predomínio do transporte marítimo de longo curso (exportações e importações) (mais de 90% do total), já no Terminal Almirante Barroso

(Tebar), da Petrobras (em São Sebastião-SP), destaca-se a cabotagem (cerca de 80% do total). A cabotagem permite uma redução entre 15% e 20% no custo do frete em comparação ao modal rodoviário, todavia, há um “desequilíbrio dos fluxos de contêineres”, ou seja, do estado de São Paulo – que concentra a produção industrial – para os estados do Norte e do Nordeste, os navios partem com mais de 80% da capacidade. No sentido inverso, a ocupação cai para 50% ou 60% (Codesp; Companhia Docas de São Sebastião, 2011).

Os principais fatores que prejudicam o avanço da cabotagem no estado de São Paulo são: o predomínio do modal rodoviário (infraestruturas, meios de transportes, tecnologias, sistemas de normas e outros que formam uma estrutura consolidada que mantém o domínio do setor), conexões intermodais precárias, rodovias pedagiadas em condições adequadas (são vantajosas às indústrias exportadoras de bens de alto valor agregado), óleo diesel subsidiado, possibilidade do sistema “porta a porta” pelo caminhão, as empresas de navegação e os operadores de terminais preferem investir, muitas vezes, no longo curso em detrimento da cabotagem, com destaque às importações (as mercadorias permanecem por mais tempo nos pátios e, assim, é mais lucrativo às empresas), o transporte internacional permite que um mesmo navio realize mais escalas em diferentes portos e transporte uma quantidade maior de cargas, entre outros.

A expansão da hidrovía Tietê-Paraná, dos terminais intermodais e dos portos marítimos de Santos-SP e São Sebastião-SP, com aquisição de insumos e equipamentos nacionais, é uma estratégia vital para alavancar a demanda na construção civil e na indústria paulista (bens de capital, metalúrgicas, siderúrgicas etc.) e, conseqüentemente, o desenvolvimento econômico estadual (Rangel, 2005).

O transporte de longo curso (internacional) é responsável por grande parte das exportações e importações do estado de São Paulo (91,5% do total) e contribui com o processo circulatório do capital. São comprados produtos eletroeletrônicos, de informática, manufaturas, peças, máquinas, equipamentos, veículos, trigo etc., e vendidos ao mercado externo grânéis sólidos (principalmente açúcar), artigos industriais diversos, bens de capital, automóveis e outros, com participação dos grandes armadores estrangeiros.

O sistema marítimo brasileiro é muito concentrado nos portos do Sul e do Sudeste, isto é, há uma concentração dos fluxos internacionais de cargas nestas duas macrorregiões do país (tabela 3). O Porto de Santos-SP se destaca na

Tabela 3 – Principais portos brasileiros no valor total movimentado (2008-2011)

Anos	Posição	Portos	Principais cargas	Valor total (em dólares)	Regiões e países de origem das cargas
2008	1º	Santos/SP	Grãos, farelos, químicos, industriais	98,7 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Bolívia, Paraguai
	2º	Vitória/ES	Minérios, grãos industriais	28,9 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Nordeste
	3º	Paranaguá/PR	Grãos, farelos, madeira, industriais	24,0 bilhões	Centro-Oeste, Sul e Paraguai
	4º	Itaguai/RJ	Químicos, industriais, <i>offshore</i>	19,7 bilhões	Sudeste
	5º	Rio Grande/RS	Grãos, farelos, industriais	17,5 bilhões	Sul
	6º	Rio de Janeiro/RJ	Químicos, industriais	17,3 bilhões	Sudeste
2009	1º	Santos/SP	Grãos, farelos, químicos, industriais	74,0 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Bolívia, Paraguai
	2º	Vitória/ES	Minérios, grãos industriais	19,6 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Nordeste
	3º	Paranaguá/PR	Grãos, farelos, madeira, industriais	19,2 bilhões	Centro-Oeste, Sul e Paraguai
	4º	Itaguai/RJ	Químicos, industriais, <i>offshore</i>	15,5 bilhões	Sudeste
	5º	Rio Grande/RS	Grãos, farelos, industriais	14 bilhões	Sul
	6º	Rio de Janeiro/RJ	Químicos, industriais	12,6 bilhões	Sudeste

Anos	Posição	Portos	Principais cargas	Valor total (em dólares)	Regiões e países de origem das cargas
2010	1º	Santos/SP	Grãos, farelos, químicos, industriais	95,8 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Bolívia, Paraguai
	2º	Vitória/ES	Minérios, grãos industriais	33,1 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Nordeste
	3º	Itaguaí/RJ	Químicos, industriais, <i>offshore</i>	25,1 bilhões	Sudeste
	4º	Paranaguá/PR	Grãos, farelos, madeira, industriais	24,4 bilhões	Centro-Oeste, Sul e Paraguai
	5º	Rio de Janeiro/RJ	Químicos, industriais	16,3 bilhões	Sudeste
	6º	Rio Grande/RS	Grãos, farelos, industriais	15,8 bilhões	Sul
2011	1º	Santos/SP	Grãos, farelos, químicos, industriais	118,2 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Bolívia, Paraguai
	2º	Vitória/ES	Minérios, grãos industriais	43,2 bilhões	Centro-Oeste, Sudeste, Nordeste
	3º	Itaguaí/RJ	Químicos, industriais, <i>offshore</i>	35,1 bilhões	Sudeste
	4º	Paranaguá/PR	Grãos, farelos, madeira, industriais	32,4 bilhões	Centro-Oeste, Sul e Paraguai
	5º	São Luís/MA	Químicos, industriais	23,2 bilhões	Norte, Nordeste e Centro-Oeste
	6º	Rio Grande/RS	Grãos, farelos, industriais	20,1 bilhões	Sul

Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq); Companhia Docas do estado de São Paulo (Codesp); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria de Comércio Exterior (Secex); Ministério dos Transportes, 2012.

movimentação de bens industrializados e contêineres (maior valor agregado), sendo um ponto nodal que atende a demanda, sobretudo, do estado de São Paulo e do Centro-Oeste do país.

Os principais portos marítimos brasileiros no valor total movimentado são: Santos-SP, Vitória-ES, Itaguaí-RJ, Paranaguá-PR, São Luís-MA e Rio Grande-RS. A dinâmica econômica do Centro-Sul do país (produção, fluxos de mercadorias etc.) gera, conseqüentemente, uma significativa demanda pelos portos (tabela 3). Estes representam mais de 70% de todo comércio exterior brasileiro e, no caso das exportações de produtos industrializados, são responsáveis por, aproximadamente, 90% do total nacional (Secex, 2011).

Grande parte das exportações de produtos industriais a partir do Porto de Santos-SP se origina na macrometrópole e, especialmente, na Região Metropolitana de São Paulo, visto que é a área *core*, ou seja, aquela que polariza a produção de bens industriais e, portanto, os fluxos de artigos de maior valor agregado (do total de bens industriais exportados pelo sistema marítimo paulista, 85% são originados na macrometrópole). O porto santista se destaca na movimentação de contêineres (açúcar, café, manufaturas, peças, eletroeletrônicos, informática etc.).

O complexo portuário de Santos-SP é responsável por, aproximadamente, um quarto da balança comercial nacional (24,6% do total), sendo seguido por outros portos do Sul e do Sudeste, fato que elucida a dinâmica da “região concentrada”.⁶ No sistema marítimo paulista são movimentados graneis sólidos, graneis líquidos e carga geral. Apesar dos pontos de estrangulamentos existentes no porto de Santos-SP, este possui grande relevância em âmbito nacional (principalmente no longo curso), atendendo demandas corporativas e humanas (importações e exportações). O porto de São Sebastião-SP, por sua vez, é pouco utilizado devido, sobretudo, aos gargalos na intermodalidade e à falta de modernização das suas instalações (tabela 4).

Tem-se um importante aumento no total de cargas movimentadas no sistema marítimo paulista a partir, sobretudo, de 2003. A recuperação econômica brasileira na última década foi fundamental para o crescimento da

6 Santos (2002), com base nas marcantes heterogeneidades que caracterizam o território nacional, cria a denominação “região concentrada”, já que é em grande parte do Centro-Sul do país que se concentram a população brasileira, as infraestruturas, as atividades econômicas, as movimentações e aplicações financeiras, a gestão do grande capital privado nacional e estrangeiro, a criação das leis que regem a sociedade, assim como as políticas adotadas pelo Estado.

Tabela 4 – Quantidade total de cargas movimentadas (em toneladas) no sistema marítimo paulista (1991 e 2000-2011)

Anos	Santos				São Sebastião				Total geral movimentado (Santos+São Sebastião)
	Importações	Exportações	Cabotagem	Total	Importações	Exportações	Cabotagem	Total	
1991	13.578.183	20.583.029	471	34.161.683	78.401	219.825	76.910	375.136	34.536.819
2000	11.096.581	31.987.024	613	43.084.218	137.063	238.791	85.103	460.957	43.545.175
2001	13.359.095	34.802.573	672	48.162.340	107.039	229.760	78.902	415.701	48.578.041
2002	17.381.300	36.092.638	693	53.474.631	73.636	216.905	73.854	364.395	53.839.026
2003	17.457.770	42.619.273	705	60.077.748	109.108	250.883	80.012	440.003	60.517.751
2004	21.799.363	45.810.082	846	67.610.291	74.743	218.928	74.538	368.209	67.978.500
2005	21.501.006	50.400.152	871	71.902.029	113.160	259.811	89.217	462.188	72.364.217
2006	24.051.961	52.244.537	925	76.297.423	120.508	268.971	97.089	486.568	76.783.991
2007	26.931.690	53.843.461	931	80.776.082	114.201	271.309	103.847	489.357	81.265.439
2008	27.893.937	53.164.028	986	81.058.951	144.217	432.350	257.012	833.579	81.892.530
2009	23.858.596	59.334.579	954	83.194.129	108.697	298.461	119.845	527.003	83.721.132
2010	31.857.711	64.166.555	992	96.025.258	205.952	311.959	146.210	664.121	96.689.379
2011	34.293.123	62.876.024	1.161	97.170.308	207.140	304.662	157.621	669.423	97.839.731

Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq); Companhia Docas de São Sebastião – dados estatísticos; Companhia Docas do estado de São Paulo (Codesp) – relatório anual, 2012.

movimentação de mercadorias nos portos paulistas, com destaque aos fluxos de longo curso (exportações e importações). Em 2010 e 2011, verifica-se um grande incremento das compras externas, estimulado, principalmente, pela valorização do Real e pela falta de uma política substitutiva de importações, com o objetivo de alavancar a indústria no estado de São Paulo (tabela 4).

Como estratégia para fomentar o setor portuário e marítimo paulista, bem como as redes e os fluxos de mercadorias, destaca-se a utilização conjunta/cooperativa dos portos de Santos-SP e São Sebastião-SP. Para “desafogar” o complexo portuário santista e elevar a movimentação de cargas no porto de São Sebastião-SP (aproveitando as condições do meio físico como, por exemplo, a extensa baía para entrada e saída de navios), deve-se valorizar a logística de Estado (estratégias e projetos para impulsionar o setor). Além dos necessários investimentos em equipamentos e na modernização portuária, redefinir relativamente as funções dos portos marítimos paulistas seria uma alternativa interessante.

O porto de Santos-SP deveria atender, sobretudo, as demandas da macro-metrópole e valorizar a movimentação de bens industriais containerizados e de veículos (produtos de maior valor agregado). Já o porto de São Sebastião-SP poderia atender, principalmente, as demandas agrícolas do interior do estado de São Paulo (açúcar e álcool) e as exportações de grãos e farelos oriundos da região Centro-Oeste (redistribuição dos fluxos no espaço). Todavia, é importante que seja construída uma linha férrea que articule o interior do território paulista e do país à São Sebastião-SP, assim como a duplicação da rodovia Rio-Santos (BR-101), permitindo maior mobilidade e acessibilidade⁷ ao porto.

Pelo fato do porto de Santos-SP ser um porto da União e o porto de São Sebastião-SP ser estadual há um impasse decorrente da divergência política entre o governo federal e o governo do estado de São Paulo, prejudicando o funcionamento do sistema portuário e marítimo paulista (falta de políticas públicas integradas). Isso gera reflexos negativos nas redes, nos fluxos e no crescimento econômico estadual.

7 “Mobilidade” representa a capacidade de deslocamento e está ligada ao conceito de espaço. Já a “acessibilidade” está relacionada à possibilidade de alcançar um determinado ponto e pode ser atrelada ao conceito de território, pois somente algumas pessoas têm permissão para entrar, por exemplo, nas empresas, nos órgãos públicos, somente os indivíduos que pagam tem acesso a *shows*, clubes, boates, universidades privadas etc.

Tabela 5 – Principais produtos movimentados no Porto de Santos-SP (1991 e 2000-2011) (mil toneladas)

Principais cargas	1991	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Açúcar	2.635	4.172	6.538	8.026	8.322	10.826	12.249	12.854	13.236	13.009	16.909	19.410	16.934
Soja	1.982	4.297	6.164	7.713	8.291	9.472	10.393	9.308	7.360	10.102	10.635	9.753	9.766
Milho	–	–	–	–	–	–	–	35	2.973	3.270	3.550	5.558	4.569
Carvão	1.076	2.768	2.734	2.827	2.242	2.867	2.930	3.135	3.368	3.456	2.688	3.675	3.899
Siderúrgicos	58	71	409	1.287	705	1.421	1.905	2.907	2.959	2.760	2.582	2.796	2.873
Adubo	1.690	2.573	2.104	2.395	2.944	3.067	2.789	2.279	3.321	3.529	2.516	2.261	3.704
Óleo combustível	1.125	1.983	2.187	2.402	3.567	3.422	2.483	2.613	2.455	1.262	2.258	1.938	2.784
Álcool	76	106	191	384	308	859	1.284	1.909	2.010	2.876	2.071	1.187	1.925
Sucos cítricos	592	908	1.043	1.103	1.245	1.281	1.393	1.624	1.952	2.783	1.925	1.941	2.037
Óleo diesel	745	1.265	978	988	1.652	1.977	1.869	1.747	1.931	1.436	1.686	1.735	1.649
Enxofre	864	1.288	1.303	1.303	1.343	1.565	1.345	1.397	2.009	1.996	1.414	1.852	2.016
Gasolina	1.183	1.450	1.417	1.105	1.215	578	697	788	954	911	1.357	1.412	1.070
Trigo	1.274	2.091	1.818	1.869	1.878	1.083	1.241	1.439	1.618	1.340	1.242	1.527	1.288
Sal	569	717	673	713	741	776	737	731	804	–	–	981	1.102
Veículos*	84.936	117.688	75.328	135.412	157.409	243.778	207.852	233.320	292.155	289.645	214.247	345.411	437.540

* Mil unidades.

Fonte: Companhia Docas do estado de São Paulo (Codesp) – dados estatísticos, 2012.

No que tange à movimentação de contêineres no complexo portuário santista, destacam-se os terminais da Libra,⁸ do Tecondi⁹ e da Santos Brasil¹⁰ (o maior do país) – são prestadores de serviços (movimentam cargas de terceiros). Esta última empresa possui o Terminal de Contêineres (Tecon) e o Terminal de Exportação de Veículos (TEV) (sistema *roll on, roll off*¹¹). *Apesar do destaque do Porto de Santos-SP na movimentação de bens industrializados, é significativa a movimentação de mercadorias de baixo valor agregado (tabela 5).*

No complexo portuário santista há predomínio da movimentação de produtos primários (açúcar, soja, milho, carvão etc.) (tabela 5), diante disso, é importante o Estado criar estímulos nos segmentos industriais de maior valor agregado para impulsionar o efeito multiplicador interno – ainda que a produção e a exportação de *commodities* resultem em um efeito multiplicador, valorizar a substituição de importações de bens de capital e artigos de médio e elevado conteúdo tecnológico é relevante para aumentar a geração de empregos e renda no setor secundário e, conseqüentemente, o consumo interno. O sistema marítimo paulista e, em especial, o Porto de Santos-SP realiza trocas com diversos países, estabelecendo-se, assim, redes de transporte de mercadorias (tabela 6).

A redução da atividade econômica dos países centrais – resultado da crise internacional – repercutiu nas trocas do Porto de Santos-SP com estas nações. Por um lado, houve queda na participação dos países desenvolvidos e, por outro, aumentou a importância dos países periféricos. Nesse sentido, destaca-se a China (maior volume exportado), bem como o Irã e o Egito (resultado dos acordos comerciais firmados com estes países nos últimos anos) (tabela 6). O complexo portuário santista concentra (polariza) os fluxos marítimos do estado de São Paulo, portanto, o porto de São Sebastião-SP possui funcionamento incipiente.

A expansão dos fixos portuários paulistas pode ser dividida em três fases, quais sejam: a) entre 1950 e 1993 há predomínio dos investimentos estatais;

8 O grupo brasileiro Libra possui dois terminais de movimentação de contêineres: Santos-SP e Rio de Janeiro-RJ (iniciou as operações em 1995).

9 O Terminal para Contêineres da Margem Direita (Tecondi) é uma empresa brasileira que, desde 2000, realiza a movimentação de contêineres em Santos-SP.

10 Empresa nacional – surgida em 1981 – que possui três terminais de movimentação de contêineres: Santos-SP (o maior da América do Sul), Vila do Conde-PA e Imbituba-SC.

11 Os veículos (caminhões, ônibus, carros, motos etc.) sobem e descem as rampas dos conveses dos navios por seus próprios meios.

Tabela 6 – Principais países de origem e destino das cargas movimentadas no Porto de Santos/SP (2007-2011)

Origem (importações)			
Anos	Países	Quantidade (milhões de toneladas)	Porcentagem
2007	Estados Unidos	3,7	19,6
	Argentina	2,1	11,0
	Canadá	1,8	9,9
	China	1,6	8,4
	Rússia	1,2	6,6
2008	Estados Unidos	4,0	19,4
	Canadá	2,1	10,3
	China	1,6	7,8
	Argentina	1,4	7,0
	Alemanha	1,2	5,9
2009	Estados Unidos	4,2	24,2
	Argentina	1,6	9,4
	China	1,4	8,3
	Rússia	1,1	6,4
	Alemanha	818	4,7
2010	Estados Unidos	5,4	22,8
	China	2,0	8,8
	Argentina	1,5	6,6
	Rússia	1,2	5,2
	Canadá	922	3,9
2011	Estados Unidos	5,5	22,2
	China	2,5	10,0
	Rússia	2,0	8,4
	Argentina	1,9	7,6
	Alemanha	1,1	4,6
Destino (exportações)			
Anos	Países	Quantidade (milhões de toneladas)	Porcentagem
2007	Holanda	4,5	9,8
	Estados Unidos	3,6	7,8
	China	3,3	7,4
	Rússia	2,8	6,3
	Bélgica	1,6	3,5

2008	China	5,4	11,8
	Holanda	3,8	8,3
	Estados Unidos	3,4	7,4
	Rússia	2,4	5,3
	Arábia Saudita	1,8	3,9
2009	China	7,4	14,4
	Holanda	3,5	6,8
	Estados Unidos	2,2	4,4
	Arábia Saudita	1,8	3,5
	Bélgica	1,6	3,2
2010	China	8,4	15,1
	Holanda	3,5	6,5
	Irã	2,5	4,6
	Estados Unidos	2,3	4,2
	Rússia	1,8	3,4
2011	China	10,3	19,4
	Holanda	3,8	7,1
	Estados Unidos	2,6	5,0
	Irã	2,3	4,4
	Egito	1,7	3,2

Fonte: Companhia Docas do estado de São Paulo (Codesp) – dados estatísticos, 2012.

b) entre 1993 e 2007 os investimentos ficam sob responsabilidade, basicamente, da iniciativa privada, pautados em um frágil modelo de concessão dos serviços públicos; c) a partir de 2007 (PAC-portos) há o retorno dos investimentos estatais para redução dos gargalos infraestruturais (dragagem para aumento do calado, expansão de terminais e instalações, incorporação de novas tecnologias, construção de avenidas perimetrais etc.).

Não obstante, existem diversos gargalos que prejudicam o sistema hidroviário paulista. Em relação à hidrovía Tietê-Paraná, tem-se: as pontes ferroviárias e rodoviárias baixas e sem proteção nos pilares, falta de sinalização de navegação em alguns trechos, baixo calado, canais de eclusagem muito estreitos e que impedem a passagem de comboios com um maior número de chatas, falta de conexões ferroviárias com os terminais, diferentes tipos de bitolas que prejudicam o escoamento de grãos e farelos pela ferrovia e outros.

No que tange ao transporte marítimo, destaca-se: a necessidade de aprofundamento do calado, congestionamentos nos acessos ao complexo portuário

santista, baixa fluidez na rodovia Rio-Santos (pista simples, sinuosa e com acostamento estreito, prejudicando a circulação de caminhões), sendo o principal acesso ao porto de São Sebastião-SP, falta de espaço para receber contêineres (pátios), para estocagem de algumas cargas (granéis) e para atracação dos navios, espaços ociosos, importância da reestruturação do sistema de transporte de cargas que se articula ao complexo portuário santista, com fomento da ferrovia (atualmente, 80% das mercadorias chegam ao porto de Santos-SP via rodovia e somente 20% através da ferrovia), demanda pela expansão da retroárea, fomento da intermodalidade para melhor funcionamento do sistema portuário e da rede de transportes em geral, com redução, conseqüentemente, do Custo Brasil em transportes e o barateamento do preço final das mercadorias (maior competitividade), rodovias mal conservadas (má sinalização e asfaltamento) que impedem maior segurança às cargas escoadas, entre outros.

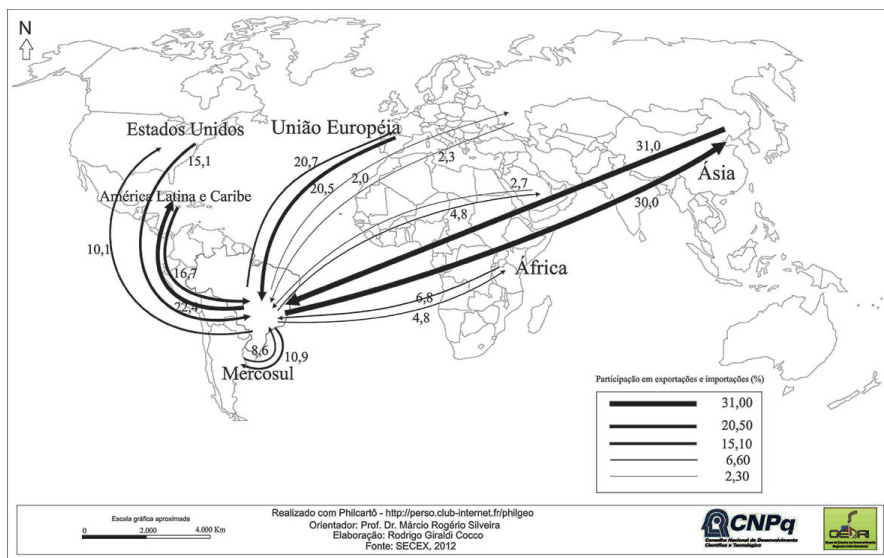
As importações e exportações do estado de São Paulo

A maior diversificação dos parceiros comerciais do Brasil é uma importante medida anticíclica. Diante disso, destaca-se o grande crescimento das importações e exportações brasileiras para a Ásia e, em especial, para a China (mapa 1). Não obstante, o Brasil exporta, sobretudo, bens primários para o país asiático (mais de 70% das vendas externas se concentram em petróleo e derivados, soja e minério de ferro), assim, é relevante a expansão da produção e das vendas externas de bens de capital e dos artigos de médio e elevado conteúdo tecnológico para qualificar o comércio bilateral com a China e com os países desenvolvidos (mapa 1) e fomentar o setor secundário da economia nacional.

Tanto na origem das importações quanto no destino das exportações nacionais, em primeiro lugar, está a Ásia. Merecem ênfase também a América Latina e o Caribe, assim como o Mercosul, já que são importantes mercados consumidores para os bens de consumo duráveis e não duráveis brasileiros, fato que fomenta o efeito multiplicador interno (mapa 1). Como resultado da crise internacional e dos acordos estabelecidos com nações africanas e do Oriente Médio nos últimos anos, por um lado, tem-se uma queda na participação dos países centrais nas trocas com o Brasil e, por outro, aumentou a importância das nações periféricas. Houve expansão do intercâmbio, por

exemplo, com o Irã, o Egito e a Nigéria (exportações de soja, minérios, açúcar, manufaturas, bens de capital, veículos etc.).

Mapa 1 – Principais grupos de países e blocos econômicos de origem das importações e de destino das exportações do Brasil em 2011



As exportações paulistas e nacionais estão passando por um processo de relativa “desagregação de valor”. O impacto negativo não é maior, pois os investimentos estatais em infraestruturas (Programa de Aceleração do Crescimento – PAC e Programa “Minha Casa, Minha Vida”) estão expandindo a demanda interna por máquinas e equipamentos da indústria nacional, amenizando relativamente a queda nas vendas externas de produtos do departamento I da economia. Elevar o padrão tecnológico das exportações paulistas e nacionais é fundamental para alavancar o efeito multiplicador interno e gerar empregos e renda no setor secundário moderno (tabela 7).

Há um predomínio no estado de São Paulo das exportações de setores de baixa intensidade tecnológica, sendo seguido pelo segmento de média-baixa tecnologia (tabela 7), portanto, apesar do estado exportar bens de elevado valor agregado, ainda prevalecem os fluxos de artigos simples. De um lado, houve, nos últimos anos, uma elevação significativa das importações (tabela 8) e, de outro, tem-se um enfraquecimento da produção e das vendas externas de diversos segmentos industriais, caso, por exemplo, do têxtil, calçadista,

Tabela 7 – Exportações e importações do estado de São Paulo por intensidade tecnológica (1999 e 2005-2011)

Anos	Intensidade tecnológica	Exportações (%)	Importações (%)
1999	Alta	7,0	26,3
	Média-alta	31,5	37,5
	Média-baixa	26,1	20,8
	Baixa	35,4	15,4
2005	Alta	8,9	24,3
	Média-alta	35,6	39,6
	Média-baixa	25,3	19,5
	Baixa	30,2	16,6
2006	Alta	8,7	24,0
	Média-alta	32,2	39,8
	Média-baixa	25,7	19,7
	Baixa	33,4	16,5
2007	Alta	8,4	24,1
	Média-alta	30,0	40,0
	Média-baixa	25,9	19,2
	Baixa	35,7	16,7
2008	Alta	8,1	23,9
	Média-alta	28,3	40,1
	Média-baixa	27,4	19,8
	Baixa	36,2	16,2
2009	Alta	8,6	22,6
	Média-alta	26,0	40,2
	Média-baixa	23,6	20,3
	Baixa	41,7	16,9
2010	Alta	8,7	24,5
	Média-alta	25,4	40,5
	Média-baixa	25,4	20,9
	Baixa	43,8	17,3
2011	Alta	8,9	24,9
	Média-alta	24,6	41,2
	Média-baixa	25,7	21,1
	Baixa	44,5	17,4

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria de Comércio Exterior (Secex); *Alice Web*, 2012.

bens de capital, equipamentos de transporte e outros. A pauta de exportações do estado de São Paulo e brasileira apresentou queda na participação dos produtos industrializados – durante a década de 1970, pouco mais de 50% das vendas nacionais eram de bens industriais, porém, atualmente, correspondem a menos de 45% do total.

Tabela 8 – Exportações e importações do estado de São Paulo por setores industriais (1999 e 2005-2011) (mil dólares)

Exportações				
Anos	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados	Total
1999	1.527.018	2.192.735	13.828.520	17.548.273
2005	2.371.240	4.071.528	31.576.145	38.018.913
2006	2.815.881	4.635.015	38.696.030	46.146.926
2007	3.551.681	4.706.427	43.476.095	51.734.203
2008	4.582.757	4.385.781	48.734.129	57.702.667
2009	2.944.359	5.318.430	34.117.871	42.380.660
2010	3.970.739	7.554.440	40.767.910	52.293.089
2011	4.604.242	8.258.288	47.046.741	59.909.271
Importações				
Anos	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados	Total
1999	2.938.912	795.812	19.582.728	23.317.452
2005	4.836.142	962.357	24.708.785	30.507.284
2006	5.256.997	1.036.073	30.753.712	37.046.782
2007	6.772.308	1.179.173	40.467.158	48.418.638
2008	7.831.250	1.773.526	56.746.542	66.351.318
2009	4.937.086	964.457	44.586.430	50.487.973
2010	5.605.778	1.330.314	60.850.781	67.786.874
2011	8.443.434	1.777.408	71.940.004	82.160.845

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria de Comércio Exterior (SECEX); *Alice Web*, 2012.

Apesar do crescimento das exportações de manufaturas pelo estado de São Paulo nos últimos anos, as vendas externas de produtos básicos e semi-manufaturados praticamente dobraram de 2006 a 2011. No que tange às importações, estas aumentaram significativamente nos artigos simples e nos manufaturados (tabela 8), fato que elucida a necessidade de políticas públicas de substituição de importações e que fomente a indústria paulista, principalmente, os segmentos com anticapacidade ociosa. A dialética da capacidade

ociosa é setorial e espacial, expressa pelos setores estrangulados e dinâmicos e pela desigualdade econômica e infraestrutural entre a macrometrópole e o restante do território paulista. O estado de São Paulo possui destaque na economia nacional e na balança comercial do país (tabela 9), com predomínio das exportações a partir do porto de Santos-SP.

Tabela 9 – Participação de diversos estados na balança comercial brasileira em 2010 e 2011

2010			2011		
Estados	Participação na balança comercial* (%)	Total (bilhões de dólares)	Estados	Participação na balança comercial* (%)	Total (bilhões de dólares)
São Paulo	33,4	119,2	São Paulo	33,6	141,3
Minas Gerais	10,9	40,5	Minas Gerais	11,2	54,6
Rio de Janeiro	10,8	36,4	Rio de Janeiro	11,1	47,9
2010			2011		
Estados	Participação na balança comercial* (porcentagem)	Total (bilhões de dólares)	Estados	Participação na balança comercial* (porcentagem)	Total (bilhões de dólares)
São Paulo	33,4	119,2	São Paulo	33,6	141,3
Minas Gerais	10,9	40,5	Minas Gerais	11,2	54,6
Rio de Janeiro	10,8	36,4	Rio de Janeiro	11,1	47,9
Rio Grande do Sul	9,9	28,7	Paraná	10,1	35,4
Paraná	9,8	27,6	Rio Grande do Sul	10,0	34,2

* Em 2010, a balança comercial brasileira atingiu 386,6 bilhões de dólares.

** Em 2011, a balança comercial brasileira atingiu 482,3 bilhões de dólares.

Fonte: Companhia Docas do estado de São Paulo (Codesp); *Alice Web*, 2012.

Em relação à participação dos estados na balança comercial brasileira, tem-se um grande destaque de São Paulo (33,6% do total nacional em 2011), sendo seguido por outros estados do Sudeste e do Sul, fato que ratifica a forte concentração econômica existente no país (tabela 9). No entanto, há diferenças nos tipos de mercadorias e no valor agregado das mesmas quando se comparam os fluxos marítimos da macrometrópole e do restante do interior

paulista. Neste último, predominam-se os bens de consumo não duráveis (alimentos e bebidas) e, sobretudo, os produtos primários (açúcar e álcool). Na macrometrópole, destacam-se os artigos industrializados (manufaturas, máquinas e equipamentos, peças diversas, químicos etc.). Este fato elucida a concentração industrial, tecnológica e econômica em um raio de, aproximadamente, 150 quilômetros da capital paulista.

As transformações e modernizações relativas do sistema hidroviário paulista

As revoluções e evoluções logísticas, iniciadas nos países centrais, chegaram sempre com atraso no Brasil. Tal fato conduz à reflexão acerca do desenvolvimento desigual intrínseco ao sistema capitalista e à dependência tecnológica histórica em relação ao centro hegemônico (Silveira, 2009). Nesse sentido, o processo de modernização do setor portuário e marítimo do estado de São Paulo possui duas características principais: a) sempre foi tardio em comparação às nações desenvolvidas (grande parte das inovações tem origem no centro do sistema capitalista); b) as inovações na circulação marítima ganharam relevância nas duas últimas décadas, visto que o mercado paulista e brasileiro está obtendo maior destaque em âmbito internacional (incremento do consumo e da produção nos últimos anos).

O sistema marítimo do estado de São Paulo é caracterizado pela desregulamentação, bem como pela existência de oligopólio estrangeiro, sendo intensificado pela legislação neoliberal criada na década de 1990 (Lei 8.630/93), mitigando a reserva de mercado para os armadores nacionais e abrindo o setor para o grande capital estrangeiro. Os principais armadores que atuam no Porto de Santos-SP são: *Hamburg Süd* (Alemanha), *Maersk* (Dinamarca), *Mediterranean Shipping Company (MSC)* (Itália/Suíça), Aliança (pertence à *Hamburg Süd*, Alemanha), *CMA/CGM* (França), *Cia Sudamericana de Vapores (CSAV)* (Chile), *Mitsui/OSK Lines* (Japão), *Cosco* (China), *Evergreen* (Taiwan), *China Shipping* (China) e *Hyundai* (Coreia do Sul).

As concessões ligadas ao setor hidroviário refletem a frágil atuação estatal, do Departamento Hidroviário do estado de São Paulo, da Companhia Docas do estado de São Paulo (Codesp), da Companhia Docas de São Sebastião, da Secretaria de Portos (SEP) e da Agência Nacional de Transportes Aquaviários

(Antaq) na imposição de metas às concessionárias de transporte fluvial e marítimo e de terminais, investimentos a serem realizados, fiscalização, liberdade de concorrência (muitas vezes os grandes armadores e os operadores logísticos pressionam o poder público no sentido de evitar a atuação de novas empresas no setor) e outros.

A proposta de Rangel (2005) para as concessões de serviços públicos à iniciativa privada (projeto de lei n.2.569/89) é pautada em um poder público capaz de impor e cobrar dos concessionários os objetivos estabelecidos em contrato. Entretanto, a lei geral que regulamentou as concessões de serviços públicos no Brasil (lei n.8.987/95) é contrária aos interesses nacionais e pautada no Estado-mínimo. No modelo ideal de concessão de serviços públicos à iniciativa privada, o Estado adquire novas funções e responsabilidades, quais sejam: poder concedente e credor hipotecário, dizer como e onde investir, estabelecimento de metas de investimentos e dos preços das tarifas cobradas dos usuários (pedágios), entre outros. As empresas concessionárias devem oferecer parte de seus bens em garantia (hipoteca) para que, em caso de descumprimento do contrato ou da falta de pagamento, o poder público possa tomá-los e, assim, evitar prejuízos.

A internacionalização econômica – associada à revolução tecnológica (comunicações e informática) – influenciou a produção de bens e serviços. Com a fragmentação das cadeias produtivas em escala mundial, dispersou-se a produção de componentes, partes e montagens. Consequentemente, ampliaram-se e tornaram-se mais complexos os fluxos de matérias-primas e bens industriais. As novas cadeias produtivas impuseram novos sistemas de escoamento e armazenamento dos produtos, com a utilização de técnicas de unitização, uso de contêineres especializados para cada tipo de mercadoria, pátios de contêineres nos terminais, retroárea, maior calado nos portos, transporte intermodal e outros (Barat, 2007).

Ocorreram grandes transformações no transporte de cargas nas duas últimas décadas, tanto em relação às infraestruturas quanto à gestão logística e às operações. A maior integração econômica e comercial nacional a partir da década de 1990 gerou repercussões no setor hidroviário paulista. A modernização portuária é importante para atender as demandas internas e externas (importações e exportações), com articulação entre os transportes e as comunicações e informações. A incorporação de novas tecnologias (equipamentos, *softwares* etc.) aumentou a eficiência portuária.

A participação do capital privado no setor portuário paulista – impulsionada pela Lei 8.630/93 – fomentou a modernização setorial. No porto de Santos-SP, destacam-se os *Ship Loaders* automatizados,¹² *STS* (*Ship to Shore Crane*) (portêineres¹³), *RTG* (*Rubber Tyres Gantry*) (transtêineres¹⁴), *MHC* (*Mobile Harbour Crane*) (guindastes), *Reach Stackers*,¹⁵ *Terminal Tractors*,¹⁶ *softwares* (*Cosmos* e *Navys*¹⁷), *scanners*,¹⁸ contêineres especializados para cada tipo de mercadoria (carga seca, carga líquida, frigoríficos etc.), navios *Full Containers*,¹⁹ graneleiros (granéis sólidos) e mistos (líquidos e sólidos) de grande capacidade, sistema *ISPS Code*²⁰ (maior segurança no porto – câmeras e controle de pessoas, veículos e cargas), entre outros.

Os navios porta-contêineres utilizados nas rotas marítimas entre o estado de São Paulo e o exterior estão cada vez maiores. Até o início da década de 2000, essas embarcações tinham capacidade para transportar 2,5 mil TEUs. Depois, chegaram a 3,8 mil TEUs, a 5,5 mil TEUs e a 6 mil TEUs. Em 2010, a *Hamburg Süd*, a *Maersk* e outros colocaram em operação nas linhas que servem o estado os primeiros de uma série de navios com mais de 7 mil TEUs. Em alguns portos europeus e asiáticos trafegam navios de 12 mil e 15 mil TEUs.

Uma importante inovação tecnológica no setor marítimo é o navio *E-Ship 1* (navio cargueiro movido a energia eólica) – realiza escalas no porto santista desde 2010. Além da força dos ventos, usa motores a diesel e eletricidade. O navio possui quatro grandes rotores cilíndricos instalados no convés principal que giram, e esses movimentos, juntamente ao efeito do vento lateral, criam uma força que ajuda a impulsionar a embarcação. Essa tecnologia permite uma economia de combustível de 30% a 40% (Agência T1, 2011).

12 *Ship Loaders* são dutos com sistema de sucção que realizam o carregamento e o descarregamento dos navios graneleiros.

13 Portêineres são grandes guindastes que retiram os contêineres dos pátios e os conduzem aos navios e vice versa.

14 Transtêineres são guindastes que movimentam os contêineres nos pátios dos terminais.

15 *Reach Stackers* são empilhadeiras e veículos especiais para movimentação de contêineres.

16 *Terminal Tractors* são caminhões para movimentação de contêineres nos terminais.

17 Os *softwares* *Cosmos* e *Navys* realizam o controle de todas as operações realizadas nos terminais e fornecem as informações em tempo real (*real time*).

18 *Scanners* são utilizados para fiscalização e controle das mercadorias contêinerizadas.

19 *Full Containers* são navios especializados no transporte de bens acondicionados.

20 O Código Internacional para Segurança de Navios e Instalações Portuárias (*International Ship and Port Facility Security Code – ISPS Code*) foi estabelecido após os atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos.

Devido à recessão econômica internacional, 5% da frota mundial de navios estão parados e este fato, por sua vez, resultou em uma queda no preço do frete marítimo. Assim, os grandes armadores – caso da *Maersk*, *Hamburg Süd*, *Mediterranean Shipping Company (MSC)* etc. – estão adotando novas estratégias, caso da diminuição da oferta de navios para escoamento de cargas contêinerizadas para o complexo portuário santista e para outros portos, como forma de aumentar relativamente o preço do frete. Os novos navios em circulação são maiores e menos poluentes. Além disso, as empresas estão realizando *joints*, ou seja, dois ou mais armadores estão transportando cargas em um mesmo navio, como forma de redução de custos e utilização da capacidade máxima dos grandes porta-contêineres.

A substituição de navios de médio porte por outros maiores induz ao aumento dos fluxos nos portos de maior calado e capacidade operacional. Um único navio contêiner de grande porte pode substituir dois navios menores e realiza uma quantidade maior de escalas, reduzindo custos com tripulação, combustível, manutenção e outros. Os grandes armadores estão priorizando as principais rotas, os mercados consumidores em expansão (Brasil, Índia, África do Sul etc.) e os portos concentradores (caso de Santos-SP).

No que tange ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e, mais precisamente, ao PAC-portos, há o objetivo de melhoria das operações portuárias e marítimas, compreendendo transbordo, aprofundamento do calado, incorporação de novas tecnologias de comunicação e transporte, fomento da intermodalidade, qualificação dos equipamentos portuários (portêineres, transtêineres etc.), controle de cargas contêinerizadas e não contêinerizadas, fiscalização, entre outros. As obras e os recursos para melhoria do sistema marítimo brasileiro se concentram na adequação e na expansão das instalações já existentes (e não na construção de novos portos). São necessários investimentos de R\$ 43 bilhões nos portos brasileiros para superação dos gargalos existentes, entretanto, as aplicações previstas pelo PAC-portos representam apenas 23% desse montante (Codesp, 2011).

Além do PAC-portos, destacam-se também os projetos para expansão dos portos e do transporte marítimo paulista, quais sejam: o Programa de Ampliação do porto de São Sebastião-SP e o Programa de Expansão e Modernização do porto de Santos-SP. Busca-se, com estes projetos, fomentar o transporte de passageiros e cargas (novos terminais de cruzeiros e construção de terminais

de contêineres, de granéis sólidos, de granéis líquidos e *offshore*²¹), *melhoria das conexões terrestres (vias urbanas, rodovias, dutovias e ferrovias)*, *maior fiscalização das cargas e da área portuária (scanners e câmeras)*, dragagem periódica, modernização tecnológica e outros.

Considerações finais

Um porto marítimo deve ser entendido como um complexo intermodal e componente (elo) da cadeia de distribuição internacional de mercadorias. O transporte hidroviário é imprescindível, por um lado, para a circulação do capital e, por outro, para o desenvolvimento econômico. Os modernos terminais de contêineres do porto de Santos-SP (caso da Santos Brasil, da Libra e do Terminal para Contêineres da Margem Direita – Tecondi) são imprescindíveis para a satisfação das demandas corporativas e humanas (exportações e importações).

A formação de redes hidroviárias e intermodais é basilar para o processo de reprodução do capital. O tempo de rotação do capital é acelerado com a otimização da logística e do sistema de transportes, em especial, do modal hidroviário, mediante a utilização de comboios, navios e contêineres modernos, rapidez e eficiência no transbordo das cargas, vias de acesso fluidas aos portos fluviais e marítimos, calado profundo permitindo a atracação de grandes navios cargueiros etc. A expansão do transporte hidroviário é essencial para o fomento do comércio exterior, das trocas inter-regionais, da produção industrial e agrícola, do comércio e dos serviços, criando as bases para o desenvolvimento econômico do estado de São Paulo.

O sistema marítimo paulista é concentrado no porto de Santos-SP, ou seja, é responsável por grande parte das importações e exportações do estado (longo curso) – granéis sólidos, granéis líquidos e carga geral. O complexo portuário santista se destaca nos fluxos de bens industrializados e de contêineres (maior valor agregado), sendo um ponto nodal que atende a demanda, sobretudo, do estado de São Paulo. Não obstante, seu campo de influência extrapola os limites do território paulista, pois é responsável por parte das exportações e importações de diversos estados brasileiros (principalmente do Centro-Oeste), bem como de outros países, caso do Paraguai e da Bolívia.

21 Apoio marítimo às atividades de extração e refino de petróleo e derivados.

A expansão do transporte hidroviário interior e marítimo no estado de São Paulo (hidrovia Tietê-Paraná, portos de Santos/SP e São Sebastião/SP, cabotagem e longo curso) potencializa a dinâmica macroeconômica, permite o suprimento da cadeia de fornecimentos (matérias-primas), fomenta a produção agrícola e industrial e gera empregos e renda à população. Dessa maneira, é fundamental a transferência de recursos ociosos para o setor portuário e a existência de um modelo ideal de concessão de serviços públicos à iniciativa privada (proposta rangeliana), sendo estratégias para reduzir os estrangulamentos no sistema portuário paulista e alavancar o efeito multiplicador interno.

A recuperação da economia brasileira nos últimos anos gerou, consequentemente, o incremento dos fluxos marítimos, sobretudo, no porto de Santos-SP, ao mesmo tempo em que criou necessidade de aprimoramento da logística privada/corporativa para mitigação dos prejuízos decorrentes dos gargalos infraestruturais. Para fomentar o setor hidroviário paulista (hidrovia Tietê-Paraná e transporte marítimo), são fundamentais maiores investimentos públicos e privados visando qualificar os fixos no espaço.

A expansão dos fluxos Sul-Sul a partir do complexo portuário santista nos últimos anos é resultado da dinâmica econômica global e fator importante para mitigar os efeitos da recessão internacional na economia brasileira. Todavia, é relevante agregar valor e tecnologia à produção e às exportações nacionais para impulsionar o efeito multiplicador interno. Valorizar a substituição de importações, a reserva de mercado, a redução da taxa de juros, o controle do câmbio para evitar a sobrevalorização do Real, os subsídios estatais etc., é essencial para fomentar a indústria paulista e nacional.

O sistema hidroviário paulista se caracteriza, por um lado, pela subutilização da hidrovia Tietê-Paraná e do porto de São Sebastião-SP e, por outro, pela forte concentração da movimentação de mercadorias no porto de Santos-SP (granéis sólidos, granéis líquidos e carga geral) – uso múltiplo. As principais modernizações do setor portuário e marítimo do estado de São Paulo são ligadas aos meios de transporte (grandes navios graneleiros, navios contêineres de grande porte que navegam em menores calados etc.), aos contêineres (adaptados a cada tipo de produto), aos equipamentos (portêineres e transtêineres) e às tecnologias de informação e comunicação (TICs) – informatização das operações (*softwares Cosmos e Navys*) e transmissão rápida dos dados e informações.

Contudo, o sistema hidroviário (fluvial e marítimo) do estado de São Paulo ainda está aquém dos avanços e das modernizações observadas nos países desenvolvidos, isto é, há uma modernização incompleta (relativa) devido às diversas limitações existentes (pontos de estrangulamentos), como os equipamentos obsoletos, necessidade de fomentar o modal ferroviário e a intermodalidade/multimodalidade, surgimento de novos terminais fluviais e marítimos, expansão da retroárea, melhoria das rodovias (principalmente no Centro-Oeste), falta de uma logística de Estado eficiente, modelo de concessões frágil, necessidade de estimular a transferência de recursos ociosos para o transporte hidroviário (antiocioso), burocracia excessiva, lentidão na liberação dos recursos financeiros, morosidade das obras públicas, inexistência, muitas vezes, de um planejamento de médio e longo prazo, divergências político-partidárias, diferentes valores do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) cobrados pelos estados (muitas vezes os proprietários das cargas e os transportadores optam por rotas mais longas para reduzir os custos com o tributo e, assim, atrasam na chegada aos portos), pessoas que ocupam cargos importantes em órgãos públicos por influência política (e não por capacidade e conhecimento teórico e técnico), entre outros.

Referências bibliográficas

- AGÊNCIA T1. Notícias sobre transporte marítimo e o setor portuário brasileiro. Disponível em: <<http://www.agenciat1.com.br>>. Acesso em: dez. 2011.
- BARAT, J. *Logística e transporte no processo de globalização: oportunidades para o Brasil*. São Paulo: Editora Unesp, 2007.
- BRASIL. Administração da Hidrovia do Paraná (AHRANA). *Anuário estatístico*. São Paulo, 2012.
- _____. Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). *Dados estatísticos*. Brasília, 2012.
- _____. Companhia Docas do estado de São Paulo (Codesp). *Informações e dados estatísticos*. Santos, 2011, 2012.
- _____. Companhia Docas de São Sebastião. *Dados estatísticos*. São Sebastião, 2011, 2012.
- _____. Confederação Nacional dos Transportes (CNT). *Dados estatísticos*. Brasília, 2011, 2012.
- _____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Alice Web. Brasília, 2011, 2012.

- _____. Secretaria de Transportes do estado de São Paulo. Departamento Hidroviário. *Dados estatísticos*. São Paulo, 2012.
- CARVALHO, C. E. A intervenção estatal na crise e a crise do neoliberalismo. In: SISTER, S. (Org.). *O abc da crise*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2009, p.165-176.
- CHEPTULIN, A. *A dialética materialista: categorias e leis da dialética*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982.
- CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHOLLEY, A. Observações sobre alguns pontos de vista geográficos. *Boletim Geográfico*, Rio de Janeiro, IBGE, ano XXII, n.179-180, 1964.
- COCCO, R. G. *Interações espaciais e sistemas de transporte público: uma abordagem para Bauru, Marília e Presidente Prudente*. Dissertação de Mestrado em Geografia. FCT/UNESP. Presidente Prudente, 2011.
- FROMM, G. *Transporte e desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Victor Publicações, 1968.
- GRACIANO, M. L. *Transporte, integração e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, 1971.
- HIRSCHMAN, A. *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press, 1958.
- MAMIGONIAN, A. Kondratieff, ciclos médios e organização do espaço. *Geosul*, v.14, n.18. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 1999, p.152-157.
- MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Livros 1 e 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- MIGLIOLI, J. *Acumulação de capital e demanda efetiva*. São Paulo: Hucitec, 2004.
- NETMARINHA. Informações sobre o transporte marítimo brasileiro. Disponível em: <<http://www.netmarinha.net.br>>. Acesso em: dez. 2011 e maio 2012.
- PETROBRAS. Notícia sobre a Hidrovia Tietê-Paraná e a indústria naval brasileira. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br>>. Acesso em: fev. 2011.
- RANGEL, I. A história da dualidade brasileira. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v.1, n.4, 1981.
- RANGEL, I. *Obras reunidas*. v.1 e 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.
- SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Edusp, 2002.
- SILVEIRA, M. R. As cinco revoluções e evoluções logísticas e seus impactos sobre o Brasil. In: LAMOSO, L. P.; MOURÃO, P. F. C.; SILVEIRA, M. R. (Orgs.). *Questões nacionais e regionais do território brasileiro*. São Paulo: Expressão Popular, 2009.
- SILVEIRA, M. R. (Org.). *Circulação, transportes e logística: diferentes perspectivas*. São Paulo: Outras Expressões, 2011.
- SILVEIRA, M. R. *Estradas de ferro no Brasil: das primeiras construções às Parcerias Público-Privadas*. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.
- TAVARES, M. da C. Entupiu o sistema circulatório do capitalismo. In: SISTER, S. (Org.). *O abc da crise*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2009, p.67-70.