UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA

ISABELA SILVEIRA MACHADO

O Porto de Santos e a Revolução dos Contêineres

SÃO PAULO

2012

ISABELA SILVEIRA MACHADO

O Porto de Santos e a Revolução dos Contêineres

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Geografia, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Geografia Humana

Orientadora: Profª Drª Rita de Cássia Ariza da Cruz

São Paulo

2012

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL, OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha Catalográfica

Folha de Aprovação

Isabela Silveira Machado

Porto de Santos e a Revolução dos Contêineres

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Geografia Humana, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Geografia Humana

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

*Aos meus pais, Ana Luiza e Irineu, minhas
irmãs (o) Andréa, Karine e Ulisses, e ao
meu querido Luciano, pelo apoio,
paciência e compreensão ao longo deste
percurso.*

Agradecimentos

Esta dissertação de Mestrado, com certeza não teria sido possível sem a ajuda de algumas pessoas muito importantes em minha vida!

Primeiramente, a Deus, pois sem a saúde e tranquilidade que Ele me deu durante esta caminhada até a entrega deste trabalho nada poderia ter sido realizado plenamente!

Em segundo lugar, a minha família, que me deu um suporte enorme, carinho e compreensão fundamental para esta caminhada. Pai, Irineu, mãe, Ana Luiza, e minhas irmãs Andréa e Karine, meu cunhado Ulisses, obrigada por tudo, sempre! E o namorado também, agradecimento mais que especial! Obrigada Luciano, por toda paciência, amor e apoio, fundamentais durante a elaboração deste trabalho, afinal, era você sempre ali durante as crises, pânico e descobertas!

Aos Professores do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, pelos ensinamentos que nortearam toda a minha formação como Geógrafa!

Agradecimentos especiais a pessoas que conheci durante a trajetória de elaboração dessa dissertação, e cujas contribuições foram muito importantes para a elaboração da mesma: Prof^o Léo Tadeu Robles, Prof^a Marisa Nobre (o trabalho de campo foi tão enriquecedor!), Carlos Pimentel e José Manuel Gatto, que sempre me atenderam tão bem e contribuíram para minhas descobertas com seus conhecimentos.

Aos queridos amigos que fiz ao longo do processo de trabalho árduo desta dissertação de Mestrado, e que sempre serão um apoio amigo, para todas as horas! Meus queridos amigos do grupo de Pós Graduação: André Sabino; Carolina Todesco; Fábio Molina; Heloisa Reis; Mariana Raggi, Marco Antônio Gomes e Sara Pugliese. Se não fosse nossa convivência, reuniões e amizade, a trajetória não teria tido nem metade da graça!

Amigos de todas as horas! Agradecimentos especiais vão para Eduardo Baider, Fernanda Etsumy (ah, os mapas!), Bruno Cruz; Jefferson Soares; Tânia Pereira e Fabiana Pedroso! Dicas, discussões, saídas pra arejar... Um pedaço desse trabalho devo a vocês e seus conselhos!

E o agradecimento mais importante, a Professora Rita de Cássia Ariza da Cruz, que desde o segundo ano de graduação me agüenta sempre assistindo suas aulas, aparecendo em sua sala com sugestões, dúvidas cruéis, TGI, projeto de Mestrado e durante os três anos de trabalho para a elaboração desta dissertação. Obrigada pela maravilhosa orientação e paciência que sempre teve comigo! Sua ética, competência e comprometimento com o bem estar de seus orientandos são dignos de admiração e aplausos!

A todos os meus mais sinceros agradecimentos

Isabela Silveira Machado

Novembro/2012

Resumo

O presente trabalho tem como principal objetivo entender como o espaço portuário de Santos se organizou a partir da introdução do objeto técnico contêiner, na segunda metade do século XX, destacando as principais mudanças técnicas, normativas e socioespaciais. Esta dissertação está inserida no contexto da “Geografia da Circulação”, uma área de investigação atual e de extrema relevância não só para o Brasil como para o mundo e de fundamental importância para uma melhor compreensão da formação econômica e socioespacial brasileira bem como da inserção do país nos mercados mundiais; especificamente, dedicamos atenção à atividade portuária.

Os portos desempenharam e continuam desempenhando papel muito importante para a formação socioespacial de diferentes nações e regiões; são o grande elo entre o transporte terrestre e o transporte marítimo. Eles estão no centro da história econômica do mundo e, com o passar dos séculos, tiveram seu significado muitas vezes alterado, adquirindo novas funções, estabelecendo novas relações com seu entorno bem como com lugares por vezes distantes.

Mais do que estruturas que servem aos propósitos da circulação no/entre territórios, os portos também participam da produção do espaço, pelo fato de demandarem infraestruturas que possibilitem seu funcionamento nas mais variadas escalas geográficas (local/regional/global).

A necessidade de entender a evolução da atividade portuária como elo logístico fundamental no transporte de contêineres, avaliando como a adoção do mesmo modificou a estrutura portuária do Porto de Santos em termos mercadológicos, organizacionais e tecnológicos, além da relação do porto com a hinterlândia a partir da Revolução dos Contêineres, é o fundamento dessa pesquisa.

O *espaço portuário* de Santos, localizado no litoral Sul do Estado de São Paulo, é tratado, nesta dissertação, como a porção do espaço geográfico que abriga o porto organizado; seus terminais privativos, e áreas adjacentes localizadas fora do limite do porto organizado.

O quadro levantado pela pesquisa, baseada em análises de dados estatísticos oficiais; revisões bibliográficas, entrevistas e por meio de levantamentos feitos em trabalhos de campo revelou que a introdução do contêiner alterou, significativamente, a dinâmica do Porto, mediante a premente necessidade da introdução de novos objetos técnicos (maquinário), além de novas normatizações, mudanças no sistema de trabalho e o consequente impacto que estas modificações introduzem na relação do Porto de Santos com a cidade.

Palavras-Chave: Geografia da Circulação, Geografia Portuária, Espaço Portuário, Porto de Santos, Contêiner.

Abstract

This work has as main goal to understand how the space port of Santos and its hinterland was organized from the introduction of the technical object container in the second half of the twentieth century, highlighting the main technical changes, regulatory and socio-spatial. This work is inserted in the business of "Geografia da Circulação," an actual and very relevant area of research, not only for Brazil, but for the world, and of fundamental importance for a better understanding of the Brazilian economic and socio-spatial formation as well as the country's insertion in world markets, with specific attention to port activities.

The ports have played and are still playing an important role in the formation of socio different nations and regions; They are the major link between land transport and maritime transport. They are of the centre of the economic history of the world and, over the centuries, its meaning had changed many times, acquiring new functions, establishing new relationships with their surroundings as well as distant places.

More than structures that serve the purposes of movement in / between territories, ports also participate in the production of space, because demand it infrastructures that enable its operation in various geographical scales (local / regional / global).

The need to understand the evolution of port activity as a logistical link in the transportation of containers, endorsing how his adoption changed the structure of Port of Santos in terms of marketing, organizational and technological relationship, beyond the relationship of the port with its hinterland starting on Revolution of Containers based this research

The space port of Santos, located on the southern coast of the state of São Paulo, is treated in this dissertation as a portion of geographical space that houses the organized port; their private terminals, and surrounding areas located outside the limits of the organized port.

The framework raised by the research, based on analysis of official statistics, literature reviews, interviews and through surveys in fieldwork revealed that the introduction of the container significantly changed the dynamics of Porto, through the urgent need for the introduction of new technical objects (machinery), as well as new norms, changes in the work system and the consequent impact that these changes introduced in the Port of Santos relationship with the city.

Keywords: Geography of Transports; Geography Port, Portuary Space, Port of Santos, Container

Lista de Figuras

Figura 1: Rotas marítimas européias entre 1492-1522.....	17
Figura 2: Rotas internacionais em 1912.....	18
Figura 3: Composição do sistema portuário nacional atual.....	47
Figura 4: Croqui da São Paulo Railway Co.....	61
Figura 5: Planta do cais do porto de Santos em 1897.....	64
Figura 6: Planta geral do porto de Santos em 1951.....	65
Figura 7: Plano Diretor do porto de Santos de 1969.....	68
Figura 8: “Invasão” de retroáreas no município de Santos (SP).....	73
Figura 9: Localização do porto de Santos na Baixada Santista.....	84
Figura 10: Ligações rodoviárias ao município de Santos.....	98
Figura 11: Malha Ferroviária de acesso ao porto de Santos.....	99
Figura 12: Malha Ferroviária de acesso ao porto de Santos.....	99
Figura 13: Bairros da Zona Noroeste do município de Santos concentradores de retroáreas (Alemoa, Chico de Paulo, Macuco, Estuário e Ponta da Praia).....	112
Figura 14: Localização do Embraport no município de Santos (SP).....	120
Figura 15: Projetos para melhoria do acesso rodoviário para o porto de Santos.....	127

Lista de Mapas

Mapa 1: Localização Geográfica do município de Santos no Brasil.....	83
Mapa 2: Baixada Santista.....	84
Mapa 3: Operações da Hamburg Sud.....	89
Mapa 4: Operações da Maersk.....	90
Mapa 5 : Operações da Hapag Lloyd.....	91
Mapa 6: Zona de influência primária do Porto de Santos.....	97

Lista de Tabelas

Tabela 1: Tráfego e contêineres mundial – 2011.....	48
Tabela 2: Movimentação brasileira de contêineres (2007-2011).....	49

Lista de Quadros

Quadro 1: Estrutura portuária nacional (1996).....	43
Quadro 2: Estrutura do porto de Santos entre 1542 e 1890.....	69
Quadro 3: Estrutura do porto de Santos entre 1892 e 2001.....	69
Quadro 4: Comparativo das infraestruturas portuárias de Santos, Paranaguá, Rio Grande e Itajaí.....	87
Quadro 5: Profundidades, extensões, calados e berços da Alemoa, Saboó e Valongo.....	93
Quadro 6: Profundidades, extensões, calados e berços dos Armazéns 29 a 35.....	93
Quadro 7: Profundidades, extensões, calados e berços da Margem Esquerda.....	93
Quadro 8: Armazéns externos transferidos para a iniciativa privada.....	95
Quadro 9: Armazéns internos transferidos para a iniciativa privada	96
Quadro 10: Arrendamentos no porto de Santos.....	102

Quadro 11: Síntese – Evolução da base técnica do porto de Santos.....	103
Quadro 12: Evolução da logística portuária brasileira.....	106
Quadro 13: Censo do setor retroportuário brasileiro (2011).....	112
Quadro 14: Fases do projeto da Embraport.....	120
Quadro 15: Associação dos sindicatos atuais.....	138
Quadro 16: Fases do movimento operário e sindical.....	140

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Movimentação de contêineres nos portos brasileiros de 2007 a 2010.....	51
Gráfico 2: O porto de Santos no ranking mundial em termos de movimentação de TEUs (2006-2009).....	54
Gráfico 3: Índice de containerização do porto de Santos (1999-2008).....	55
Gráfico 4: Dados gerais sobre o porto de Santos entre 2004-2012.....	55
Gráfico 5: Movimentação de contêineres no porto de Santos (1999-2008).....	56
Gráfico 6: Movimentação geral de contêineres no porto de Santos – Importação entre 1978-1986.....	72
Gráfico 7: Movimentação geral de contêineres no porto de Santos – Exportação entre 1978-1986.....	72
Gráfico 8: Movimentação de contêineres do Tecon de 1998 a 2011.....	81
Gráfico 9: Composição do PIB dos municípios do litoral sul (SP) – reais.....	85
Gráfico 10: Movimentação de contêineres via ferrovia no Brasil de 1997-2012.....	101

Lista de Fotos

Foto 1: Contêineres empilhados em retroáreas no município de Santos (SP).....	23
Foto 2: Contêineres Reefer no município de Santos (SP).....	23
Foto 3: Navio Pós Panamax.....	24
Foto 4: Navio Roll on/Roll off.....	25
Foto 5: Vista aérea das obras do Tecon em 1980.....	75
Foto 6: Visão atual do Tecon.....	75
Foto 7: Vista do porto organizado de Santos.....	87
Foto 8: Terminal Tecondi no município de Santos (SP).....	113
Foto 9: Tráfego pesado na Avenida Engenheiro Antônio Alves Freire.....	117
Foto 10: Tráfego na Avenida Perimetral.....	118
Foto 11: Retroárea em meio a residências no bairro do Estuário, no município de Santos (SP).....	118
Foto 12: Retroárea em meio a residências no bairro do Estuário, no município de Santos (SP).....	119
Foto 13: Entrada do Brasil Terminal Portuário.....	121
Foto 14: Comunidade Prainha no município de Santos (SP).....	122
Foto 15: Comunidade Sítio Conceiçãozinha no município de Santos (SP).....	123
Foto 16: Caminhões estacionados próximos ao porto organizado para fazer o “Vira”.....	126
Foto 17: Congestionamento na entrada do município de Santos por volta do meio dia (SP).....	126
Foto 18: Primeiras residências dos operários do porto no bairro de Marapé, no município de Santos (SP).....	136

Sumário

Introdução.....	14
 1. A difusão dos objetos técnicos não se dá, em nenhum caso, uniformemente.	
1.1 Contexto Histórico, Econômico e Político Mundial.....	34
1.2 Breve Panorama dos portos brasileiros com destaque para o Porto de Santos.....	41
 2. O objeto técnico define, ao mesmo tempo, os atores e um espaço.	
2.1 O Porto de Santos antes dos Contêineres.....	58
2.1.2 Introdução do contêiner no Porto de Santos.....	70
2.2 O primeiro terminal de contêineres do Porto de Santos: Terminal de Contêineres da Margem Esquerda do Porto de Santos – Tecon.....	74
2.3 O espaço portuário de Santos na contemporaneidade.....	82
2.3.1 Porto de Santos: objetos técnicos e uso do território.....	92
 3. O espaço é formado por objetos, mas não são os objetos que determinam os objetos, é o espaço que determina os objetos.	
3.1 A Lei de Modernização Portuária e seus impactos sobre o Porto de Santos.....	105
3.2A produção do novo espaço portuário santista.....	110
3.3 O trabalho portuário em Santos.....	131
 Considerações Finais.....	142
 Referências Bibliográficas.....	146
 Anexos.....	156

Introdução

Introdução

O estudo investigatório do qual este trabalho é resultado teve como objetivo analisar o impacto da introdução do objeto técnico contêiner, a partir de 1980, na dinâmica portuária de Santos.

Este trabalho está inserido no vasto contexto da Ciência Geográfica, mais especificamente no âmbito da Geografia da Circulação e dos Transportes, com atenção especial ao que se tem chamado de Geografia Portuária. Uma das premissas adotadas para essa investigação é a de que, como afirma Reis (2011), os portos, como objetos técnicos responsáveis por viabilizar o transporte de mercadorias e pessoas por rio e pelo mar, foram ao longo da história – e continuam a ser - um importante elemento para o entendimento da organização e produção do espaço geográfico.

Muito mais do que simples estruturas que servem aos imperativos da circulação no território e entre territórios, visto por muitos como a chave para o desenvolvimento econômico dos povos (MMA & TSC BRASIL, 2006), os portos contribuem também para a grande transformação do espaço, visto que demandam uma série de infraestruturas que viabilizem o seu funcionamento e, por conseguinte, a rede de fluxos que se estabelece nas mais diversas escalas (Reis, 2011); o que, ademais, foi perceptível ao longo da história da humanidade.

Os portos desempenham, historicamente, papel importante na formação da sociedade. Sendo o grande elo entre o transporte terrestre e o transporte marítimo. Uma evidência contundente desta importância dos portos nas sociedades humanas é o fato de várias cidades terem nascido e prosperado ao redor das denominadas áreas portuárias, tais como Rio de Janeiro, Hamburgo e Roterdã.

Conforme Moraes (2004)

Os portos representam importantes equipamentos da estrutura de circulação dos territórios, constituindo elementos prioritários do sistema de transporte de um país. São “próteses” territoriais (no sentido definido por Milton Santos), que articulam os caminhos terrestres com os

aquáticos, ambos fundamentais para a mobilidade dos povos, considerada por muitos autores como a chave de seu desenvolvimento. Os portos marítimos integram os continentes por meio das rotas de navegação trans – oceânicas, que inter – relacionam lugares os mais diversos da superfície terrestre. São, portanto, espaços altamente estratégicos no mundo cada vez mais globalizado da atualidade. (p 01).

Os portos estão no centro da história econômica do mundo e, com o passar dos séculos, tiveram seu significado muitas vezes alterado, adquirindo novas funções, estabelecendo novas relações com seu entorno bem como com lugares por vezes distantes e desempenhando um papel cada vez mais importante para as sociedades.

Segundo CRUZ (2004), esse processo em curso, de crescente valorização do transporte marítimo, e conseqüentemente, de tudo aquilo que lhe diz diretamente respeito, pode ser compreendido a partir do que PICARDAT (1998) citado por Cruz (2004) chama de “litoralização massiva das atividades humanas”, fruto de fatos históricos e de aspectos da chamada economia – mundo.

Pierre Celérier, já em 1962, dissertava sobre a importância dos portos para as sociedades. Em seu livro “Os Portos Marítimos”, o autor escreveu que:

Os portos são complementos indispensáveis da navegação, e o início de sua trajetória se perde na noite dos tempos. Os primeiros portos se aninhavam no recôncavo de uma baía abrigada das ondas e do vento. As águas tranquilas permitiam às embarcações atracar na praia e dali embarcar ou desembarcar facilmente as suas cargas. Os barcos eram postos a seco durante a estação adversa, a fim de colocá-los em segurança e consertá-los; as vizinhanças da praia tornavam-se o bairro dos marinheiros, como acontece ainda em nossos dias nos pequenos portos. Uma aglomeração se desenvolvia logo ao redor, alojando tanto os mercadores com suas feitorias e seus entrepostos, como também os soldados, pois é evidente que este acúmulo de riquezas era uma presa tentadora: os portos foram alvo de pilhagem até uma época relativamente recente”. (pg 07).

Os transportes marítimos vêm acompanhando o desenvolvimento da civilização. Após a utilização da força humana e do vento como força motriz, passaram as embarcações a utilizar o carvão, o petróleo e o biodiesel. Importante ressaltar que essa modalidade de transporte não depende apenas da qualidade e sim, também, da capacidade das embarcações e da porção e do tipo de qualidade dos equipamentos dos portos.

Conforme Rodrigue & Slack (2009), na Antiguidade clássica, os portos às margens do Mediterrâneo dedicavam-se basicamente às trocas, com rotas que passavam pelo Egito, Mar Vermelho e todo o Império Romano. Já, na Idade Média, além de servirem como meio de transporte para as rotas comerciais mediterrâneas, dominadas principalmente pelos venezianos, também eram utilizados como proteção militar e no combate à pirataria. Após a Queda de Constantinopla, tem-se o início do processo denominado Grandes Navegações; do qual derivaram grandes inovações como a chegada a América e novas rotas para a Índia, colocando potências europeias, como Portugal, Espanha e Grã-Bretanha na vanguarda dos processos de colonização.

Embarcações, que nos séculos XVII e XVIII não transportavam mais de 1.000 toneladas, foram substituídas pelas que podem transportar até 500.000 toneladas – os grandes graneleiros e petroleiros – que percorrem extensas rotas pelo mundo, podendo fazê-lo a baixo custo, aproximando áreas produtoras de matérias – primas a áreas industrializadas.

Figura 1: Rotas Marítimas Europeias entre 1492-1522

Fonte: <http://people.hofstra.edu/geotrans/index.html> (acessado em junho de 2011)

Mallas (2009) afirma que, como nos demais países sul-americanos, os portos tiveram papel fundamental no processo de criação das cidades e de organização do espaço econômico que acompanhou a colonização desta região do mundo.

Segundo Moraes (2004), a centralidade da função portuária e o papel indutor das vias de transporte na conformação territorial do Brasil são elementos fundantes de nossa formação, que atuam com força até a atualidade.

Conforme Reis (2011), não se faz necessário ir muito longe para verificar a importância das navegações e dos portos na organização do espaço. A história de formação sócio-espacial brasileira é exemplificadora disso, visto que também somos o resultado do projeto ultramarino português dos séculos XV e XVI. Nossas áreas litorâneas foram centros dispersores do processo de povoamento e colonização; além de serem áreas que proporcionavam a entrada e saída das riquezas que impulsionaram os diferentes ciclos econômicos.

Para Magalhães (1969):

No caso de um país colonizado a partir do litoral como o Brasil, a navegação possibilitou o

reconhecimento da costa e a escolha de numerosos sítios urbanos e portuários. Nesta fase, quando não se conhecia o interior das terras, a posição do porto oferecia meios para facilitar a ocupação militar do litoral, sua posse econômica e sua vigilância. (pg 41).

Na Contemporaneidade, os portos passam a inserir-se de maneira mais agressiva nas trocas comerciais. A Revolução Industrial, iniciada no século XVIII, na Inglaterra, e a partir do século XIX difundida para outros países europeus, Estados Unidos e Japão, permitiu que os meios de transporte em geral, incluído aí o transporte marítimo, tivessem avanços significativos, com o estabelecimento de rotas regulares; aumento do tamanho dos navios, aumento das velocidades de deslocamento, melhora na capacidade de transporte e avanços na cartografia náutica. (Rodrigue & Slack, 2009).

No final do século XIX, as inovações continuaram, com a introdução da linha de montagem fordista, que demandou maior produção de derivados de petróleo e de matérias-primas para a indústria. Além disso, ocorre a substituição da matriz energética, que passa do carvão para o petróleo. Isso trouxe grandes consequências, tais como uma redução da energia gasta pelos navios em seus longos percursos, além do aumento da velocidade e consequente diminuição dos tempos gastos em deslocamento.

Figura 2: Rotas Internacionais em 1912

Fonte: http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch2en/conc2en/world_trade_routes_1912.html. (acessado em junho de 2012)

Como afirma Reis (2011), todavia, talvez a inovação mais importante do transporte marítimo atual, e com consequências expressivas na organização dos espaços portuários de todo o mundo, tenha surgido dos chamados *contêineres*, estruturas que revolucionaram o transporte e o manuseio de cargas, especialmente as chamadas cargas gerais, bem como atuaram como um elemento impulsionador da intermodalidade, reduzindo enormemente os custos de transbordo e os atrasos neste procedimento. Inovações tecnológicas são a base dos portos.

O Estado de São Paulo, além de contar com um amplo litoral, estuários e baías, tem uma privilegiada localização. Está situado na região Sudeste, a mais desenvolvida e industrializada do país. Pela excelência de sua logística, consiste na principal plataforma do comércio exterior brasileiro, tanto na economia industrializada quanto no agronegócio. A importância paulista no comércio exterior brasileiro é relevante. A ampliação da competitividade do agronegócio paulista decorre, dentre outros fatores, de políticas de investimentos, as quais refletiram no aprimoramento da infraestrutura de rodovias e de acesso a portos.

No Brasil, investimentos de setores industriais pesados – siderurgia, metalurgia e petroquímica – transformaram aos poucos a Baixada Santista em um dos maiores centros industriais do cone sul. Segundo Monié e Vidal (2006)

A industrialização do ABC paulista trouxe novos imperativos em termos de fluidez do escoamento de bens destinados ao mercado nacional – via cabotagem – e ao mercado externo. (p. 980).

Entre os portos paulistas, destaca-se o Porto de Santos, responsável pela movimentação de boa porcentagem da carga transportada no país. O porto de Santos dispõe de uma rede de acessibilidade, cuja cadeia produtiva inclui elementos dentro e fora das fronteiras brasileiras.

Apesar da importância estratégica desses objetos fixos que são os portos, a literatura acerca dos transportes, sob a ótica da Geografia, é escassa, sendo o modal portuário negligenciado na literatura brasileira em detrimento do modal rodoviário.

Aqui reside à importância da chamada, de modo geral, “Geografia Portuária”. É através de um estudo mais aprofundado que buscamos compreender o significado de um porto e as relações que o mesmo estabelece com o seu entorno e mesmo com escalas geográficas mais amplas, até a escala global.

Apesar da importância da atividade portuária e de sua relação intrínseca com a produção do espaço, boa parte da leitura temática sobre a Geografia Portuária está calcada na produção de autores estrangeiros, talvez pelo fato de o modal portuário ser melhor valorizado e utilizado nos países europeus e asiáticos, em conjunto com os modais rodoviários e ferroviários. No Brasil, a priorização política e econômica do modal rodoviário parece não ter estimulado uma farta produção científica sobre os portos, gerando uma lacuna importante, não só para a Geografia, mas também para outras áreas do conhecimento, tais como a Economia e a Logística.

Alguns exemplos de literatura geográfica brasileira sobre a temática portuária são os trabalhos de José César Magalhães (1964¹ e 1969²) e José Ribeiro de Araujo Filho (1969³ e 1974⁴).

A partir da década de 1990, com a Lei de Modernização dos Portos, cresce o interesse acadêmico pela análise do modal portuário e de sua importância crucial para a inserção competitiva do Brasil no mercado mundial, assim como para o desenvolvimento e integração econômica e social, principalmente das economias emergentes. Novos estudos surgiram e novos pesquisadores, entre os quais geógrafos veem empenhando esforços intelectuais na busca pela produção de novos conhecimentos⁵ acerca dessa temática.

Com esse interesse renovado pela Geografia Portuária, o Porto de Santos “ressurge” como objeto de estudo. Segundo Ornelas (2008), num cenário global marcado pela competitividade, pela aceleração da produção e por uma crescente

¹ *O Porto de Paranaguá* – Revista Brasileira de Geografia, ano XXVI, nº 1, CNG, Rio de Janeiro. (1964).

² “*Estudo Geográfico dos Portos e suas hinterlândias*” – Revista Brasileira de Geografia, ano 31, nº 2, Rio de Janeiro (1969).

³ *Santos, o Porto do Café*. Rio de Janeiro: IBGE, 1969.

⁴ *O Porto de Vitória*. São Paulo, 1974.

⁵ Um exemplo deste esforço é o grupo sobre estudos portuários que existe na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), coordenado por Frédéric Monié. O Departamento de Geografia da UFRJ abriga pesquisadores que já publicaram estudos como “Cidades e Portos: os espaços da Globalização” (1999).

necessidade de fluidez territorial, o porto torna-se mais especializado, repleto de novos objetos e com necessidade voraz por espaço. Esse novo dinamismo vivido pelo porto e pela cidade de Santos na fase mais recente do período técnico-científico-informacional, tem revelado a raridade de espaços para a expansão das atividades portuárias, no território santista.

A Revolução dos Contêineres

Segundo Ornelas (2008), paralelo à evolução dos portos modernos, dá-se a evolução da navegação marítima que, marcada pelas inovações técnicas do início do século XIX, acarreta profundas transformações na estrutura e nas atividades dos portos, afetando o entorno em que os mesmos se situam. O porto moderno “deve estar provido de aparelhagens eficazes de recepção, alojamento dos navios e manipulação e conservação das mercadorias” (GEORGE, 1961: 319).

De acordo com Mendonça e Keedi (1997 apud Ornelas, 2008), o contêiner constitui um equipamento do veículo transportador que se caracteriza pela resistência e facilidade de transporte de mercadorias, por um ou mais modais [...] criado para o transporte unitizado⁶ de mercadorias.

Para Nobre (2006):

O contêiner tem as qualidades de um cidadão do mundo. Cada contêiner tem uma identificação própria, atravessa fronteiras, enfrenta diversidades culturais e climáticas, não tem domicílio fixo e, por vocação, promove a realocação física da produção entre países onde haja abundância ou falta de mercadorias. (p. 110)

Legalmente falando, há um marco regulatório, a Lei 6.288, de 11/12/1975, chamada *Lei do Contêiner*⁷, que estabelece em seu *Artigo 1º*, que “o transporte de

⁶ Unitização diz respeito ao acondicionamento de várias unidades de carga em unidades menores, homogêneas e padronizadas, visando facilitar o manuseio no transbordo entre o expedidor e o destinatário (FARIA, 2001).

⁷ *Artigo 2º* - Para os efeitos desta lei, denominam-se:

I - Carga unitizada: um ou mais volumes acondicionados em uma unidade de carga.

mercadorias, internacional ou nacional, quando efetuado em unidades de carga, será regulado por essa lei”.

Segundo a *International Organization for Standardization* – ISO (2005) “o container é um cofre de carga móvel, ou seja, provido de dispositivos que permitem sua manipulação; desenhado para o transporte multimodal; apto para uso reiterado; dotado de marcas e sinais de identificação”.

Os contêineres mais usados de modo geral são os que possuem entre 20 e 40 pés. As capacidades volumétricas dos contêineres são medidas em metros cúbicos ou pés cúbicos. Quanto à capacidade em peso, são definidos em quilogramas e libras (medida inglesa). Os contêineres são modulares, sendo um módulo denominado TEU (*Twenty Feet or Equivalent Unit*) – Unidade de Vinte Pés ou Equivalente. Os tipos de contêiner mais usados são:

- General Purpose Container;
- Open Top (Aberto em Cima);
- Bulk (para Carga a granel);
- Insulate (Isolado);
- Reefer (Frigorífico);
- Tank (Tanque);
- Open Side (com Aberturas Laterais);

II - Unidade de carga: os equipamentos de transportes adequados à unitização de mercadorias a serem transportados, passíveis de completa manipulação, durante o percurso e em todos os meios de transporte utilizados.

Parágrafo único - São consideradas unidades de carga os *containers* em geral, os *pallets*, as pré-lingadas e outros quaisquer equipamentos de transportes que atendam aos fins indicados e que venham a ser definidos em regulamento.

Artigo 3º - O *container*, para todos os efeitos legais, não constitui embalagem das mercadorias, sendo considerado sempre um equipamento ou acessório do veículo transportador.

Parágrafo único - A conceituação de *container* não abrange veículos, acessórios ou peças de veículos e embalagens, mas compreende seus acessórios, equipamentos específicos, tais como *trailers*, *bogies*, *raks* ou prateleiras, berços ou módulos, desde que utilizados como parte integrante do *container*.

Artigo 4º - O *contêiner* deve satisfazer as condições técnicas e de segurança previstas pelas convenções internacionais existentes, pelas normas legais ou regulamentares nacionais, inclusive controle fiscal, e atender as especificações estabelecidas por organismos especializados.

Artigo 5º - As unidades de carga a que se refere o parágrafo único do artigo 2º, e seus acessórios e equipamentos específicos mencionados no parágrafo único do artigo 3º, podem ser de propriedade do transportador ou do seu agente, do importador, do exportador, ou de pessoa jurídica cuja atividade se relacione com a atividade de transporte”.

- Flat Rack (Sem Teto e sem Laterais).

Foto 1: Contêineres empilhados em retroáreas na cidade de Santos (SP).
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Foto 2: Contêiner Reefer na cidade de Santos (SP)
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Segundo Ornelas (2008), a utilização dos contêineres para transporte de carga geral impôs inúmeras mudanças no tamanho e na capacidade dos navios e, conseqüentemente, nos portos. Esses progressos técnicos, porém, não são universais. Parte dos portos organizados do mundo, principalmente os localizados em países com menor inserção no comércio mundial, como os portos do continente africano, têm vivido grandes dificuldades para acompanhar e implementar as inovações tecnológicas.

Como são necessários altos investimentos financeiros para a obtenção de equipamentos modernos para o manuseio do contêiner, o aprofundamento dos canais de entrada dos portos para o recebimento dos navios porta-contêineres, além da criação de retroáreas para o desenvolvimento da carga/descarga e armazenamento, estes portos acabam desempenhando um papel secundário na dinâmica portuária mundial.

A movimentação de contêineres provocou também, direta e indiretamente, a inserção de novos objetos técnicos nos portos, bem como mudanças nas dimensões da área portuária com a criação de terminais específicos para contêineres, de áreas retroportuárias, áreas de estocagem e de movimentação (carga e descarga). Também ocorreram grandes mudanças em relação à mão de obra, dragagem, necessidade de maiores calados e informatização das atividades e serviços portuários.

Os próprios navios transportadores tiveram que sofrer uma drástica mudança em suas estruturas para poder receber contêineres. Dimensões e capacidades foram alteradas, surgindo então os chamados navios *Pós Panamax*, além dos Navios Porta-Contêineres, Navios Multicargas, Navios Roll On/Roll Off e os Transtêineres.

Foto 3: Navio Pós Panamax

Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Foto 4: Navio Roll On/Roll Off

Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

O contêiner permitiu aumentar os espaços disponíveis para cargas nos navios, através da racionalização da sua construção e utilização dos espaços disponíveis para carga, além de reduzir custos e facilitar o manuseio da carga, contribuindo para agilizar o transporte com segurança e padronização, além de contar com um novo sistema de Transferência Eletrônica de Dados (TED), que ajudou a consolidar o processo de containerização e, conseqüentemente, o transporte multimodal de cargas.

Ornelas (2008) ressalta que é no período técnico-científico-informacional⁸ que se exige dos portos condições técnicas e sociais modernas capazes de atender com rapidez e eficiência a dinâmica dos territórios, condições inerente ao período. Os portos estão cada vez mais inseridos em um sistema de objetos, configurando-se como objetos complexos e sistêmicos.

O objeto técnico contêiner, que desempenha papel relevante na reorganização da estrutura portuária, tem sua história ligada a Segunda Guerra Mundial. Conforme

⁸ Segundo Milton Santos, “A união entre ciência e técnica que, a partir dos anos 70, havia transformado o território brasileiro revigora-se com os novos e portentosos recursos da informação, a partir do período da globalização e sob a égide do mercado. E o mercado, graças exatamente à ciência, à técnica e à informação, torna-se um mercado global. O território ganha novos conteúdos e impõe novos comportamentos, graças às enormes possibilidades da produção e, sobretudo, da circulação de insumos, dos produtos, do dinheiro, das ideias e informações, das ordens e dos homens. É a irradiação do meio técnico-científico-informacional que se instala sobre o território, em áreas contínuas no Sudeste e no Sul ou constituindo manchas e pontos no resto do país”. (Santos e Silveira, 2001, p. 52/53).

Rodrigues (2010), no decurso da 2ª Guerra Mundial, o grupamento logístico do exército norte-americano constatou a necessidade de possuir hospitais de campanha móveis, nos quais fosse possível operar feridos na própria frente de batalha. Após definições sobre medidas externas, foram fabricadas caixas de aço dispondo de acesso às macas com os feridos, nas quais se instalaram pequenos centros cirúrgicos. A iniciativa foi bem sucedida: estava inventado o **contêiner**⁹.

Nos anos seguintes à Guerra, diz Rodrigues (2010), a invenção difundiu-se no âmbito civil para o transporte de cargas e as conexões rodoferroviárias nos EUA e Europa passaram a prever o seu emprego. O rápido desenvolvimento dos contêineres foi incentivado pela necessidade de movimentar a carga de uma forma mais rápida e com redução de custos.

Com a acelerada evolução de novos conceitos de navios e equipamentos para movimentar contêineres, com o advento da Transferência Eletrônica de Dados (EDI) e com a universalização da Internet, o emprego do contêiner consolidou o transporte multimodal de cargas, sendo hoje o processo de containerização de mercadorias uma das atividades que mais cresce no ambiente do transporte em todo o mundo. (Rodrigues, 2010. p. 33).

Como consequência direta do advento dos contêineres, a navegação marítima e o setor portuário tiveram que se modernizar e adequar sua forma de atuação à nova realidade da distribuição internacional.

Segundo Rodriguez (2001) *apud* Ornelas (2008)

Mudanças na forma física das mercadorias e, sobretudo, a invenção da unitização da carga geral em contêineres impuseram novos métodos de manipulação e de condições de armazenagem. No que diz respeito ao transporte marítimo, a especialização e o tipo de embarcação acaba por determinar as especificidades da infraestrutura portuária e dos serviços portuários (guindastes, equipamentos de carga e descarga, as características da infraestrutura terrestre, dos serviços prestados às embarcações como rebocadores, da praticagem, do fornecimento

⁹ Grifo no original.

de combustíveis, água e energia elétrica, dos materiais de consumo a bordo, dos consertos), e todo tipo de serviço ligado à tripulação e a mão de obra portuária. (p. 89).

Desde sua inauguração, até os dias atuais, o Porto de Santos não parou de se expandir, atravessando todos os ciclos econômicos do país, manipulando todos os tipos de cargas, até chegar ao período atual onde figura um amplo uso dos contêineres.

Esse período teve início no final da década de 1960, quando os primeiros contêineres desembarcaram em Santos, trazidos pela empresa norte-americana Moore McCormack Lines¹⁰, e continuou na década de 1970, acompanhando o aumento do fluxo internacional de movimentação de contêineres. Esse aumento (tanto da movimentação de contêineres quanto das demais cargas) demandou o surgimento de novos espaços e objetos para abrigar as novas demandas do comércio marítimo mundial.

No caso do Porto de Santos, o incremento da movimentação portuária de cargas containerizadas fez surgir o primeiro Terminal de Contêineres da Margem Esquerda – Tecon, em 1981. E após o Tecon, outros terminais começaram a ser construídos. O primeiro terminal retroportuário particular para contêineres na margem esquerda foi instalado no mesmo ano da inauguração do Tecon, pertencente à Agência de Vapores Grieg¹¹.

A década de 1990 trouxe consigo o aumento substancial da movimentação de contêineres em escala internacional. No Brasil, passávamos por reformas que visavam adequar a economia nacional à nova ordem econômica e política internacional. Mudanças regulatórias, como a Lei de Modernização dos Portos, administrativas e tecnológicas fazem parte desse período. A partir dessas mudanças, o processo de

¹⁰ “A Moore McCormack Lines, companhia de navegação dos Estados Unidos entrou nas operações pós-Segunda Guerra Mundial com uma frota de 33 navios mistos (de transporte de cargas e de passageiros), de construção recente ou reprojetados, equipados com instalações para atender às exigências dos exportadores e dos viajantes da época. Movimentavam alimentos, matérias-primas e produtos manufaturados em dois serviços distintos entre os portos do Atlântico e do Pacífico dos Estados Unidos e do Canadá e a costa leste da América do Sul.” (Informações consultadas no site <http://www.portogente.com.br/texto.php?cod=3913> – outubro de 2012).

¹¹ Agência de Vapores Grieg S.A. foi fundada em 1930, atuando no ramo de transporte marítimo internacional, representando armadores nacionais e estrangeiros. Sua matriz está em Santos, contando com mais de 200 filiais espalhadas pelo Brasil.

privatização dos terminais portuários se intensificou. Alterações espaciais e a inserção de novos objetos técnicos marcam essa passagem para o século XXI.

Atualmente, o Porto de Santos mantém seu destaque na circulação em escala nacional, sendo responsável por quase 30% das cargas movimentadas no país. Ressalte-se aqui o fato de ser o contêiner um elemento relevante neste contexto. Contudo, perguntamo-nos: como a inserção deste objeto provocou modificações no espaço e na geografia econômica mundial? Tentaremos, agora, elucidar estas questões.

O que pretendemos fazer, e de fato somos capazes de fazer nesta análise é uma seleção da parcela da realidade que gostaríamos de apreender e desvendar... o que “deve ser feito sob à luz de uma teoria e de um esquema metodológico coerente, pertinente e operacional” (Silveira, 2000), que nos permita “elaborar um retrato dos lugares da história do presente” (Silveira, 1999).” (p. 11).

Acreditamos que a Teoria do Espaço de Milton Santos nos oferece o caminho para o entendimento do processo de organização do espaço pela atividade portuária, tomando como ponto fundamental a inserção do objeto técnico contêiner no espaço portuário do município de Santos. Assim, o espaço, categoria central para este estudo, é aqui considerado como “um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, entre os sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá”. (Santos, 2006, p. 63). Para Santos (2006), “sistemas de objetos e sistemas de ações interagem. De um lado, os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. É assim que o espaço encontra sua dinâmica e se transforma”. (p. 63).

Contel (2006) ressalta que o espaço para Milton Santos seria uma “forma-conteúdo”, um “híbrido”, que “engloba tanto a *materialidade* do mundo *quanto as organizações, ações e sistemas de vida* que necessitam desta *materialidade* para se reproduzir. Neste sentido, podemos falar que o espaço geográfico é sempre uma *forma*, uma *extensão*, mas que possui conteúdos *técnicos, normativos, econômicos, sociais, etc*” (p. 3). Através do entendimento desses conteúdos podemos melhor compreender a “natureza íntima” do espaço geográfico.

Basilar para esta análise é também o conceito de objeto técnico. Para Santos (2006), toda criação de objetos responde a condições e técnicas presentes num dado momento histórico. Sua reprodução também obedece a condições sociais. E se cada época cria novos modelos, o seu uso, porém não é geral, “em nenhum caso a difusão dos objetos técnicos se dá uniformemente ou de modo homogêneo. Essa heterogeneidade vem da maneira como eles se inserem desigualmente na história e no território, no tempo e no espaço”. (p. 22). Para o referido autor, “o enfoque geográfico supõe a existência dos objetos como sistemas e não apenas como coleções: sua utilidade atual, passada, ou futura vem, exatamente, do seu uso combinado pelos grupos humanos que os criaram ou que os herdaram das gerações anteriores”. (p. 46). Milton Santos (2006), citando Akhrich (1987), diz também que “o objeto técnico define ao mesmo tempo os atores e um espaço”. (p. 23).

Conforme, ainda, a Teoria do Espaço de Milton Santos, “o espaço é formado de objetos; mas não são os objetos que determinam os objetos. É o espaço que *determina* os objetos. (...). É o espaço que redefine os objetos técnicos, apesar de suas vocações originais, ao incluí-los num conjunto coerente onde a contiguidade obriga a agir em conjunto e solidariamente”. (2006, p. 24).

Sob esta perspectiva, assevera Reis:

Os espaços portuários, aqui entendidos como as porções do espaço geográfico sob a influência direta da atividade portuária (a área do porto organizado com sua respectiva retroárea portuária, bem como a rede de caminhos que, diretamente, o interligam com a sua hinterlândia e demais fixos que servem as demandas da atividade), abrigam, por natureza, objetos técnicos que conheceram, no decorrer da sua história, transformações marcantes em suas estruturas, ou seja, no que diz respeito ao seu conteúdo técnico. Desta maneira, a história da substituição dos portos naturais pelos portos organizados releva, em verdade, “a própria história da substituição dos objetos naturais pelos objetos técnicos de que nos fala Santos (2008)”. (2011. p. 13).

Para Marx (Capital, I, p. 132, edição de M. Harnecker) *apud* Santos (2006), “o que distingue as épocas econômicas umas das outras, não é o que se faz, mas como se faz, com que instrumentos de trabalho”. Esta noção tem, pois, um valor histórico e

espacial. A cada lugar geográfico concreto corresponde, em cada momento, um conjunto de técnicas e de instrumentos de trabalho, resultado de uma combinação específica que também é historicamente determinada”. (p. 34).

As redes de transportes constituem sistemas técnicos cujo objetivo é transportar geograficamente cargas ou pessoas, do local de origem a um destino, conferindo-lhes valor adicional durante o processo. As redes materializadas no espaço também desempenham papel fundamental na estruturação e organização dos territórios, sendo os objetos fixos fatores determinantes para uma maior fluidez territorial.

Os fixos revelam-se no território na forma de sistemas de engenharia. No caso do setor de transportes, os principais sistemas de engenharia e seus respectivos constituintes, são: aeroportos, portos, ferrovias, hidrovias e rodovias.

Santos (2006) afirma que no período atual é indispensável colocar a produção em movimento, pois a circulação estaria presidindo a produção. Conforme o autor “a criação de fixos produtivos leva ao surgimento de fluxos que, por sua vez, exigem fixos para balizar o seu próprio movimento” (Santos e Silveira, 2001. p. 167).

Partindo desses pressupostos, podemos pensar como os territórios se articulam e como se inserem no quadro atual de competitividade espacial e da seletividade espacial das empresas e do comércio mundial. E como o objeto técnico contêiner se introduziu no processo de circulação de mercadorias e “revolucionou” o modo como o comércio mundial e os locais realizam suas trocas. É desta forma que o meio técnico-científico-informacional se revela nas diversas frações do território, naqueles espaços que Milton Santos chamou de “luminosos”.

Em relação aos procedimentos metodológicos utilizados para a realização desta pesquisa, podemos dividi-los em três pilares.

Primeiramente, buscamos construir um referencial teórico capaz de fundamentar um pensamento lógico sobre os temas centrais aqui abordados, tais como: comércio marítimo internacional, concorrência entre cargas, geografia portuária, a introdução do contêiner na dinâmica portuária, suas implicações espaciais. Para isto, nos utilizamos da

pesquisa de gabinete, durante a qual pudemos levantar e explorar a bibliografia necessária, composta por livros, artigos científicos, dissertações e teses. Além de material específico sobre nosso objeto de estudo: o processo de contêinerização e o Porto de Santos.

O segundo momento consistiu na realização de trabalhos de campo no município de Santos com o objetivo de realizar levantamentos de informações e documentos sobre o porto de Santos, sua estruturação ao longo dos anos e o papel do contêiner no processo de produção do espaço portuário santista. Nos trabalhos de campo foram feitos registros fotográficos, levantamentos de materiais diretamente na Codesp, além de estabelecer contato com pessoas residentes na cidade de Santos, entre as quais algumas que, por também pertencerem ao meio acadêmico, forneceram informações importantes sobre nosso estudo de caso.

O terceiro momento abrangeu a confecção da dissertação e do material cartográfico que a acompanha, e com isso a concretização da meta final: a leitura geográfica e analítica desta parcela da realidade à luz dos referenciais teóricos adotados.

Dito isso, apresentamos nas próximas páginas uma análise contextualizada do processo de introdução do objeto técnico contêiner no Porto de Santos, e suas implicações espaciais e normativas. Além disso, analisamos como sua presença reordenou o espaço portuário de Santos; a partir da análise dos objetos técnicos constituintes do espaço em questão e de sua relação imbricada com o entorno.

A estrutura da Dissertação

Estruturamos o presente texto em três capítulos.

No primeiro capítulo, abordamos o contexto histórico e econômico da formação de um novo mercado mundial, que, com suas crescentes demandas, exige que os espaços participem cada vez mais da cadeia de produção, de circulação e de consumo de mercadorias. Nas últimas três décadas, o fenômeno da globalização e o decorrente aumento de importância das exportações para a economia brasileira fomentaram, por parte dos Governos (Estadual e Federal), uma ânsia em modernizar a infraestrutura portuária, de modo a possibilitar a inserção competitiva dos portos brasileiros no mercado mundial.

O capítulo 2 busca apresentar e localizar a área de estudo, do ponto de vista de suas características naturais, bem como dos aspectos técnicos, além de empreender uma reconstituição histórica do desenvolvimento e da organização da atividade portuária de Santos a partir da introdução do contêiner como objeto catalisador de grandes mudanças estruturais, normativas e sociais.

Finalizando, no capítulo 3, propomos uma análise acerca das alterações normativas, técnicas e socioespaciais impingidas ao Porto de Santos e sua hinterlândia após a introdução do contêiner. Serão analisados a Lei de Modernização Portuária, os novos objetos técnicos introduzidos no espaço portuário para a manuseio do contêiner; obras de infraestrutura e acessibilidade que estão sendo realizadas pelos Governos Estaduais/Federais para contornar os gargalos atuais e tornar o Porto de Santos mais competitivo no mercado mundial; e o impacto social que estas alterações provocam na hinterlândia.

1

*A difusão dos objetos
técnicos não se dá
uniformemente*

1.1 Contexto Histórico, Econômico e Político Mundial.

A eficácia do objeto técnico foi bem analisada por M. Akhrich (1987, p. 51), para quem o objeto técnico vive num "pisca-pisca" incessante entre o "interior" e o "exterior". Mas em nenhum caso a difusão dos objetos técnicos se dá uniformemente ou de modo homogêneo. Essa heterogeneidade vem da maneira como eles se inserem desigualmente na história e no território, no tempo e no espaço. (Santos, 2006. p. 22).

As grandes navegações iniciadas no século XV, apontam Lima, Monié e Batista (2004), e a conquista de novos mundos, ilustram o início da expansão mundial do capitalismo, que se realizou, sobretudo na base da intensificação das trocas comerciais. Segundo os referidos autores, a partir daí, esse capitalismo mercantil confirmou o dinamismo das praças portuárias, principalmente da Europa, inseridas em redes de cidades onde os mercadores se posicionavam como agentes extremamente dinâmicos.

Nos séculos seguintes, essa lógica se inverteu, pois, com o ingresso na era industrial, a fábrica e o território nacional se tornavam os marcos de referência da organização produtiva. Para Boyer (1990), nesse contexto, marcado por um sistema original de redistribuição dos ganhos de produtividade, o Estado tinha um papel central, contribuindo, em particular, para a formação da renda do trabalhador através do sistema de bem estar que facilitou o acesso ao consumo de bens padronizados produzidos em larga escala.

Para Harvey (2005)

A produção e troca capitalista são inerentemente "anárquicas". Os indivíduos, todos em busca dos seus interesses privados, não podem levar em consideração "o interesse comum", mesmo o da classe capitalista, em suas ações. Portanto, o Estado capitalista também tem de funcionar como veículo pelo qual os interesses de classe dos capitalistas se expressam em todos os campos da produção, da circulação e da troca. Ele desempenha um papel importante na regulação da competição, na regulação da exploração do trabalho (por meio, por exemplo, da legislação do salário mínimo e da quantidade máxima de horas de trabalho), e, geralmente, estabelece um piso sob os processos de exploração e acumulação capitalista. O Estado também deve desempenhar um papel

importante no provimento de “bens públicos” e infraestruturas sociais e físicas; pré requisitos necessários para a produção e troca capitalista, mas os quais nenhum capitalista individual acharia prover com lucro”. (p. 83).

Ainda segundo Harvey (2005)

(...) a reprodução da vida cotidiana depende das mercadorias produzidas mediante o sistema de circulação de capital, que tem a busca do lucro como seu objetivo direto e socialmente aceito. Podemos considerar a circulação do capital processo contínuo, no qual se usa moeda para adquirir mercadorias (força de trabalho e meios de produção, como matérias-primas, maquinário, insumos de energia, etc), com o objetivo de combiná-los na produção e fabricação de uma nova mercadoria, que pode ser vendida pela moeda gasta inicialmente mais o lucro. (...) a sobrevivência do capitalismo se funda na vitalidade permanente dessa forma de circulação. (p. 127/128).

No final do século XIX, os fluxos comerciais entre as nações cresceram muito, possibilitados pela diminuição das barreiras ao livre comércio e pelo progresso dos transportes na segunda metade do século. Conforme Monié e Vidal (2006), “o transporte marítimo sofreu uma verdadeira revolução, que se traduziu concretamente pelo aumento da capacidade dos navios, por ganhos em velocidade e por uma diminuição significativa dos custos do frete, contribuindo para o encurtamento relativo das distâncias para os homens, as mercadorias e as informações (Harvey, 1989). Paralelamente, os portos das cidades inseridas no mundo industrial foram reestruturados para acompanhar o movimento de modernização do transporte marítimo”. (p. 979). O porto de Santos é um exemplo.

Segundo Harvey (2005), o progresso da acumulação talvez encontre uma barreira que, uma vez atingida, provavelmente precipitará uma crise de determinada natureza. Para o autor, “como, nas economias capitalistas desenvolvidas, a oferta da força de trabalho, a oferta dos meios de produção e da infraestrutura, e a estrutura de demanda são todas “produzidas” no modo capitalista de produção”. (p. 43). A concentração de elevados contingentes de trabalhadores em grandes fábricas contribuiu, apontam Lima, Monié e Batista (2004), no decorrer dos anos, para desencadear movimentos populares, às vezes radicalizando-se contra o sistema capitalista.

Paralelamente, a saturação dos mercados de consumo de bens voltados para o equipamento do lar e a crescente subjetividade do consumidor, que reivindica produtos cada vez mais personalizados, contribui para a crise do regime de acumulação fordista.

Entramos, então, na chamada Era Pós Fordista. Conforme Velt (2002) *apud* Lima, Monié e Batista (2004):

Frente a uma situação nova que questiona a organização espacial e tecnicamente rígida da produção, com o consumo em massa e alienação do trabalhador na fábrica de tipo taylorista-fordista, as firmas passam a desenvolver estratégias que rompem com a rigidez funcional das operações centradas nas grandes fábricas e nos limites dos territórios nacionais. A produção industrial tende, então, a ser pulverizada em unidades espalhadas pelo mundo e cuja localização muda de acordo com o ramo. As indústrias de baixo conteúdo tecnológico buscam, assim, cada vez mais países subdesenvolvidos com capacidade técnica instalada e oferecendo mão-de-obra barata como o Brasil, Argentina, México, Índia, China etc. Outros setores de maior conteúdo tecnológico multilocalizam sua produção em sítios que têm a capacidade de inserir-se de forma flexível e competitiva em redes de valor agregado de alcance mundial (p. 99).

No século XX, afirmam Monié e Vidal (2006), guerras, conflitos, crises financeiras e recessão econômica resultaram na desaceleração da dinâmica do processo histórico de globalização. Os governos dos países centrais adotaram medidas que restringiram os fluxos de pessoas e de mercadorias. Conforme os referidos autores

(...) em alguns países da periferia, como o Brasil, a estratégia de proteção do mercado interno associado a políticas de substituição das importações permitiu a transição do modelo primário-exportador para um modelo mais urbano-industrial. Nos países centrais, as empresas se beneficiaram das proteções erguidas pelos governos para se consolidarem internamente por meio da inovação tecnológica e de investimentos na capacidade de produção que permitiram eliminar os concorrentes menos competitivos". (p. 980).

A divisão internacional do trabalho, afirma Arroyo (2001), tem gerado historicamente uma organização hierárquica dos territórios dos Estados, a partir de uma intensidade e distribuição diferenciada dos fluxos de capital. Aponta a autora que “desse processo decorre a consolidação de um poder mundial geograficamente concentrado (...) na chamada Tríade, o mega espaço formado por Estados Unidos, União Européia e Japão”. (p. 62).

Para o capitalismo, segundo Harvey (2005), a criação das infraestruturas sociais e físicas que sustentem a circulação do capital é uma forte fonte de preocupação.

Ao se referirem aos sistemas de transporte, Monié e Vidal (2006) apontam que

os portos também apresentaram uma evolução radical pela perda, parcial ou total, de suas funções comerciais tradicionais que se traduziram, por exemplo, pela degradação das áreas portuárias, cuja representação é cada vez mais negativa na sociedade devido tanto à sua associação sistemática aos problemas de insegurança, prostituição, engarrafamentos ou poluição ambiental quanto a estigmas e preconceitos. Para que os portos, dentro da lógica dominante da competitividade, pudessem apresentar fatores de diferenciação em relação aos seus concorrentes, foram necessárias reformulações que objetivaram uma diminuição de custos operacionais, com ganhos de produtividade, e o processo de containerização, tido como fundamental para o alto investimento em equipamento fixo. (p. 980).

Com a produção do meio técnico-científico-informacional, apontam Santos e Silveira (2001), os círculos de cooperação instalam-se em um nível superior de complexidade e numa escala geográfica de ação bem mais ampla. Os fluxos daí decorrentes são mais intensos, mais extensos e mais seletivos. (p. 167).

As cidades portuárias, segundo Monié, Júnior e Silva (2005), se posicionam atualmente como atores fundamentais do espaço global dos fluxos que integra as circulações materiais e imateriais de uma economia mundial em via de des-territorialização (devido à difusão espacial das atividades produtivas de execução) e a re-territorialização (devido à complexidade dos processos de planejamento e articulação das redes produtivas e das dinâmicas de mercantilização dos fluxos produzidos por estas

redes). Para os autores, “se, ao longo das últimas décadas, os portos foram transformados em enclaves infraestruturais cuja vocação única consistia na manipulação fluida de mercadorias, articulando entre os segmentos produção-transporte-consumo; a era da integração produtiva, na qual entramos no início dos anos 1980, abre perspectivas novas em termos de formulação de políticas públicas de desenvolvimento inovadoras para as cidades portuárias”. (p. 9691).

O Brasil no século XX

A partir da segunda metade do século XX, a indústria brasileira ganha novo ímpeto e São Paulo se afirma como a grande metrópole fabril do país. Segundo Santos e Silveira (2001), a modernização do país, já iniciada sob o regime de Getúlio Vargas, facilitará a concentração econômica e espacial. A rápida expansão da indústria no “centro” passava a exigir mais mercados, não apenas fora, mas também dentro do país. Conforme os autores, “é num Brasil integrado pelos transportes e pelas necessidades advindas da industrialização que vão nascer importantes cidades no interior. Estas decorrem do crescimento populacional, da elevação dos níveis de vida e da demanda de serviços em número e frequência maiores que anteriormente”. (p. 44).

A união entre ciência e técnica, conforme Santos e Silveira (2001), que, a partir dos anos 1970 havia transformado o território brasileiro, revigora-se com novos recursos da informação, a partir do período da globalização e sob a égide do mercado:

“o mercado, graças exatamente a ciência, à técnica e à informação, torna-se um mercado global. O território ganha novos conteúdos e impõe novos comportamentos, graças as enormes possibilidades da produção e, sobretudo, da circulação dos insumos, dos produtos, do dinheiro, das ideias e informações, das ordens e dos homens. É a irradiação do meio técnico-científico-informacional que se instala sobre o território, em áreas contínuas no Sudeste e no Sul ou constituindo manchas e pontos no resto do país”. (p. 52).

Santos e Silveira (2001) afirmam:

A industrialização e a produção agrícola mais moderna – concentrada no Sudeste – e o consumo –

mais difuso que a produção, mas também concentrado – constituem o conteúdo mais visível do novo processo territorial. Acelera-se a tendência a disparidade estrutura de um espaço nacional já diferenciado, com a produção de uma situação em que se torna mais clara a existência de uma periferia e de um pólo (a “Região Concentrada”). Nesta, o fato paulista, que é único em todo o mundo subdesenvolvido, com a contiguidade entre a metrópole econômica e a área agrícola mais tecnificada e dinâmica, ainda mais facilita o desenvolvimento do conjunto e aumenta ainda mais a força da cidade de São Paulo. Num período de ativa integração nacional, as desigualdades assim instaladas tendem a agravar-se cada vez mais. (p. 46).

No Brasil, apontam Monié e Vidal (2006), investimentos de setores industriais pesados — siderurgia, metalurgia, petroquímica ou química de segunda geração — transformaram em poucos anos a Baixada Santista em um dos maiores centros industriais do hemisfério Sul. No sentido interior-litoral, a industrialização do ABC paulista trouxe imperativos novos em termos de fluidez do escoamento dos bens destinados ao mercado nacional — via cabotagem — e ao mercado externo. Conforme os referidos autores, a inserção de Santos e de outros portos nos circuitos da produção industrial transformou a cidade-porto em simples anexo ou prolongamento das linhas de montagem de tipo fordista, corroborando a análise de Cocco e Silva (1990), que afirmam que “o porto da era fordista caracterizava-se por ser uma *prótese* das linhas de montagem fabris. O valor e os empregos concentravam-se nas economias *de escala* proporcionadas pelos grandes polos industriais”. (p. 16).

Para Monié e Vidal (2006), “o porto foi transformado em mero substrato físico que possibilitava um conjunto de operações industriais, de transporte e de distribuição. Em consequência disso, recursos foram aplicados na ampliação da capacidade operacional das instalações portuárias mesmo se, contraditoriamente, a baixa taxa de abertura da economia nacional limitasse os investimentos no setor, com conseqüente degradação rápida do equipamento portuário”. (p. 980).

Monié e Vidal (2006) afirmam que

Logo, a baixa competitividade dos portos brasileiros e os elevados custos operacionais foram

identificados como impeditivos de uma melhor inserção comercial do país, no início dos anos 1990. O período também se caracterizou por um intenso processo de transformações econômicas, em nível mundial, num duplo processo de abertura comercial e de reestruturação produtiva, que posicionou os portos no centro de uma economia de fluxos cada vez mais dinâmica. Recolocando em pauta a temática da relação cidade-porto. (p. 981).

A partir do início da década de 1990, assistiu-se a uma intensificação do processo de globalização caracterizado pela crescente integração das esferas da produção, do consumo e da circulação em todas as escalas geográficas. Esse processo só foi possível, pois, segundo Arroyo (2001):

“o conjunto de fixos que facilita a relação do território brasileiro com o mercado externo assume, na década de 1990, novas qualidades e quantidades. Portos, aeroportos e vias de transporte informatizam suas operações, agregam valor a suas atividades. As empresas de transporte e de distribuição de mercadorias devem adaptar-se a esse novo imperativo, modernizando suas atividades ou concorrendo com novos agentes especializados. Aprofunda-se, desse modo, a divisão técnica do trabalho. Criam-se condições para uma circulação mais densa, mais numerosa, mas extensa”. (p. 141).

Como consequência deste longo processo de transformações espaciais e de fluxos, a partir da década de 1980, os países inseridos nos fluxos de comércio global empreenderam reformas portuárias, visando dar maior competitividade aos portos à base produtiva nacional. No Brasil, essa reforma teve seu marco inicial com a promulgação da Lei 8.630/93, conhecida como Lei de Modernização Portuária, que instituiu a criação de vários órgãos, como o CAP (Conselho de Autoridade Portuária); OGMO (Órgão Gestor de Mão-de-obra), e a figura do Operador Portuário.

Monié e Vidal (2006) apontam que, no conjunto das transformações recentes, destacam-se tendências, todas com impactos sobre as dinâmicas locais e formas relacionais porto-cidade. Uma delas, que se aplica aos portos de Santos e Rio de Janeiro, por exemplo, consiste na modernização do porto da era industrial. Segundo essa lógica, “o porto tradicional caro, engessado do ponto de vista operacional e

institucional, deve ser modernizado por intermédio de investimentos nas infraestruturas, equipamentos portuários e uma reengenharia institucional, quebrando os monopólios”. (p. 984).

Passados quase vinte anos da promulgação da Lei, constata-se que ainda persistem os problemas entre os diferentes agentes do sistema, pela falta de uma atuação articulada entre os mesmos, envolvendo todas as dimensões (políticas e de mercado).

1.2 Breve Panorama dos portos brasileiros com destaque para o Porto de Santos

Faz poucas décadas que regiões e complexos industriais deixaram de ser especializados em realizar todas as etapas da produção. As grandes estruturas produtivas, verticalmente integradas, de tipo tayloristas-fordistas perderam espaço para arranjos produtivos mais flexíveis que transformaram progressivamente o espaço econômico mundial num grande conjunto de pontos especializados na elaboração das partes do todo. (Lima, Monié e Batista, 2004, p. 97).

Num mundo globalizado, a competitividade econômica e a dianteira dos fluxos de importações e exportações de produtos estão asseguradas aos países que tiverem uma matriz de transportes competitiva, capaz de colocar produtos em condições favoráveis em qualquer mercado. De acordo com Santos e Silveira (2001), sobretudo no período técnico – científico – informacional, exige-se dos portos condições técnicas e sociais modernas capazes de atender com rapidez a nova dinâmica dos territórios, condição inerente ao período. Segundo Xavier (2002):

“No Brasil, por suas características geográficas peculiares, com a inexistência de fronteiras terrestres com seus principais parceiros comerciais, existe uma forte dependência entre o comércio exterior e o sistema portuário nacional. A predominância é quase que absoluta no sistema rodoviário, quando se fala de distribuição interna de cargas; já o intercâmbio de produtos brasileiros com o exterior, encontra-se concentrado na modalidade aquaviária, pois as mercadorias que entram e saem do país são movimentadas através de nossos portos”.

A relação das cidades litorâneas brasileiras com o mar, onde existem terminais portuários, está intimamente ligada ao papel histórico dos portos na formação sócio-espacial brasileira, ressaltando-se o período pós 1800, com a abertura comercial. Janeiro de 1808, com a vinda da Família Real Portuguesa para o Brasil e a decretação da Abertura dos Portos às Nações Amigas por D. João VI, é um marco dessa história. Inseria-se, assim, o Brasil no sistema econômico liberal internacional, para realização do comércio de madeira e outras riquezas materiais existentes no país. Incluía-se aí, também, a importação de produtos manufaturados e outras especiarias para a nobreza, além de facilitar o tráfico de escravos da África.

Até 1888, as administrações dos portos brasileiros eram públicas, mas a partir da Proclamação da República, puderam ser privatizadas, sendo a primeira delas a do Porto de Santos. O Governo brasileiro resolveu abrir concorrência para a exploração do porto e, em 1888, o grupo liderado por Cândido Groffé e Eduardo Guinle obteve autorização para explorar as operações do Porto de Santos. Assim tiveram início as operações do primeiro porto organizado, explorado pela iniciativa privada através da então constituída Companhia Docas de Santos.

A partir desta primeira concessão, os portos passaram a ser considerados instituições muito importantes para o desenvolvimento econômico nacional. Com isso, durante o período monárquico e as primeiras décadas da República, os governantes reconheceram a importância dos portos na expansão da economia do país.

As privatizações de portos perduraram, no Brasil, até a década de 1930. Em 1937, com Getúlio Vargas e o Estado Novo, os portos voltaram a ser tratados como fator de desenvolvimento econômico, porém sob controle do Estado.

A partir da década de 1950, os portos deixaram de ser o foco das políticas de desenvolvimento nacional, que passaram a ser voltadas, na chamada “Era JK”, para o modal rodoviário e para a indústria automobilística.

Na década de 1960, sob o regime militar, o enfoque do planejamento governamental na área de segurança negligenciava os avanços tecnológicos das operações portuárias. Em 1975, foi criada a Empresa de Portos do Brasil S.A. –

Portobrás, uma *holding* que representava o interesse do Governo em centralizar as atividades portuárias. Assim, na década de 1970, consolidou-se o que Kappel (2004) denominou de modelo monopolista estatal para o sistema portuário nacional, ou seja, o Estado toma para si a gestão dos portos no país.

Esse modelo a que se refere Kappel (2004) entra em crise no início dos anos 1990, sobretudo em decorrência do aprofundamento do paradigma neoliberal. Nesse contexto, o sistema portuário brasileiro passa por crises graves, principalmente após a dissolução da Portobrás, pela Lei nº 8029/90, que deixou uma lacuna institucional para o modal portuário. O Ministério dos Transportes determinou, então, que os portos passassem a ser administrados diretamente pela Companhia das Docas. Assim, o sistema portuário público brasileiro ficou composto por nove Companhias Docas (oito públicas e uma privada) e por quatro concessões estaduais, contando ainda com quatro portos privados.

No quadro a seguir são apresentados os portos brasileiros e suas receptivas formas de administrações a partir da década de 1990:

Companhias Docas Federais	
<i>Companhias Docas</i>	<i>Portos</i>
1) Pará	Óbidos, Belém, Vila do Conde, Santarém, Marabá, Barcarena, Itaituba, Altamira / PA; Porto Velho / RO e Macapá / AP
2) Maranhão	Itaqui / MA e Manaus / AM
3) Ceará	Fortaleza / CE
4) Rio Grande do Norte	Areia Branca e Natal / RN; Cabedelo / PB; Recife / PE e Maceió / AL
5) Bahia	Salvador, Ilhéus e Aratu / BA; Aracaju / SE
6) Espírito Santo	Vitória, Barra do Riacho e Capuaba / ES
7) Rio de Janeiro	Rio de Janeiro, Niterói, Angra dos Reis, Forno e Sepetiba / RJ
8) São Paulo	Santos / SP; Itajaí e Laguna / SC; Estrela / RS
Concessões Estaduais	
São Paulo	São Sebastião
Paraná	Paranaguá e Antonina
Santa Catarina	São Francisco do Sul
Rio Grande do Sul	Porto Alegre, Rio Grande e Pelotas
Pernambuco	Suape
Concessão Privada	
Cia Docas de Imbituba	Imbituba / SC
Portos Privados	
Cia Vale do Rio Doce	Tubarão / ES
CST - Cia Sider. Tubarão	Praia Mole / ES
Samarco Mineração	Ponta do Ubu / ES
Petrobrás	Regência / ES

Quadro 1: Estrutura Portuária Nacional (1996)

Fonte: BNDS, 1996. Informe Infra – Estrutura nº 2, setembro de 1996.

O processo de dissolução da Portobrás e de debates acerca do futuro dos portos no Brasil culminou com a aprovação da Lei 8.630, de 25 de janeiro de 1993, a Lei de Modernização dos Portos. KAPPEL (2004) afirma que esta fase foi a mais difícil para o sistema portuário, que passa a ter um novo marco legal: a partir dessa nova regulamentação “mais privatista”, se estabelece uma nova regulamentação com esse objetivo e também são criados organismos institucionais para dar suporte a esse marco.

A partir de então, se aprofunda o debate sobre a reforma portuária no Brasil, considerada requisito básico para a retomada consistente do crescimento econômico. Com a chamada modernização, problemas estruturais dos portos são discutidos, como a necessidade de mais e melhores equipamentos e instalações para aumentar a eficiência dos serviços e reduzir custos, de novas formas de regulamentação das operações tendo como objetivo o uso da mão-de-obra, principalmente a avulsa. Conforme Kappel (2004), ambos os aspectos implicavam, segundo empresários envolvidos, avanços na privatização dos serviços portuários que modificariam completamente as estruturas portuárias brasileiras, permitindo progredir na liberalização do setor e, como resultado, no estímulo à concorrência.

Segundo informações oficiais, o Governo Federal vem investindo milhões de reais no modal portuário, por meio de um programa denominado Agenda Portos¹², que tem como objetivo levantar aspectos legais, institucionais e operacionais que obstaculizem as atividades portuárias de cerca de 11 portos brasileiros (de um universo de cerca de 54 portos). A principal idéia é melhorar o escoamento da produção agrícola e industrial aprimorando a performance das exportações do país e das operações portuárias. Os portos estudados são: Santos (SP), Salvador (BA), Aratu (BA), Itajaí (SC), São Francisco do Sul (SC), Paranaguá (PR), Rio Grande (RS), Itaquí (MA), Rio de Janeiro (RJ), Sepetiba (RJ) e Vitória (ES).

Os principais problemas detectados nos portos brasileiros pela Agenda Portos citada acima foram a falta de dragagem, problemas com vias de acesso,

¹² A Agenda Portos é um grupo interministerial da Casa Civil, composta por representantes do Ministério dos Transportes; Fazenda; Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Agricultura e Planejamento. Foram analisadas as situações portuárias e detectados problemas operacionais nos portos de Rio Grande (RS); Paranaguá (PR); Vitória (ES); Rio de Janeiro (RJ); Santos (SP); Itajaí (SC); São Francisco do Sul (SC); Sepetiba (RJ); Salvador (BA); Aratu (BA) e Itaquí (MA), que juntos correspondem por 89% das exportações brasileiras.

congestionamentos de trens e caminhões, além de aspectos gerenciais. Ainda segundo essa Agenda, um dos grandes problemas existentes nas cidades portuárias é a falta de entrosamento entre as administrações portuárias e as Prefeituras Municipais, através dos seus Planos de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário – PDZP e Diretor Urbano – PDU. Como não existe entendimento na maioria dos casos entre estes dois instrumentos, o entorno do porto sempre enfrenta problemas, tais como habitações irregulares, congestionamentos, além de problemas ambientais. Assim, as zonas portuárias apresentam cenários de conflito entre os aspectos ambientais, sociais e econômicos, constituindo um desafio para a sociedade e administradores nos distintos níveis de poder.

Algumas medidas adotadas pelo programa Agenda Portos são:

- ✓ **Reporto:** Regime Tributário para incentivo da modernização e ampliação da estrutura portuária - isenção entre 25% a 30% no IPI, CONFINS, ICMS na importação de máquinas/equipamentos portuários;
- ✓ **Parceira Pública e Privada (PPP):** possibilidade de obtenção de financiamento externo e interno pelo setor empresarial;

Um dos projetos da Agenda Portos para Santos é a construção das Avenidas Perimetrais. Segundo a Agenda Portos, a Avenida Perimetral da Margem Direita irá diminuir os entroncamentos rodoferroviários nas vias do complexo, agilizando o tráfego de caminhões em direção aos terminais portuários da Cidade. Todo o projeto está estimado em R\$ 55 milhões.

Apesar de ser um projeto prioritário do governo, passados cerca de 7 anos do lançamento da Agenda Portos, metade das obras está parada por pendências judiciais ou dificuldades na liberação de licenças ambientais. O Porto de Santos é um exemplo dessa demora. Segundo informações da Codesp¹³, para se conseguir todas as licenças necessárias para entrar em operação, são necessários cerca de 500 dias, o que inviabiliza projetos e causa atrasos no desenvolvimento do setor.

¹³ Informações obtidas mediante entrevistas com funcionários da Codesp, feitas via e-mail e em trabalhos de campo durante o período de 2010 a 2012.

As mudanças por que passam hoje os portos brasileiros, com incorporações de mudanças tecnológicas que conduzem à utilização generalizada de contêineres, expansão da automação das operações e uso da telemática, geram novas configurações como centros logísticos, num momento em que se torna imperativo acelerar os fluxos de bens através de circuitos econômicos integrados em escala mundial. Acentua-se a demanda por articulações com aceleração de um novo modal de transportes, às quais se soma a estrada eletrônica, ou os meios para gerenciamento rápido das informações e decisões econômicas. A produtividade da operação é condição fundamental, hoje em dia, para o atual sucesso da atividade portuária.

Após a Lei nº 8.630/93, os portos passaram por modificações nas relações de trabalho, tecnologia e relações dentro do porto e deste com a sociedade. O usuário foi promovido à “cliente”, arcando com as vantagens e responsabilidades desta posição, alterando a lógica mercadológica dos terminais e, conseqüentemente, dos requisitos de sua logística de exportação.

Segundo Xavier (2002), o que qualifica um porto é a intensidade de seu tráfego e qual a movimentação e o valor das mercadorias que circulam por ele. Por isso, para ser considerado um grande porto é indispensável estar situado ao longo da linha de intercâmbio comercial. Os novos portos, específicos para movimentar em grande escala um só tipo de mercadoria são o resultado do avanço da tecnologia que também atingiu a área de navegação, como os terminais para petróleo e derivados e para graneis (sólidos ou líquidos).

Figura 3: Composição do sistema portuário nacional atual

Fonte: Ministério dos Transportes (2010)

Como se pode ver no mapa acima, os portos brasileiros estão organizados, segundo sua gestão, em três categorias: Portos administrados pela União, através de órgãos como as Companhias das Docas, que constituem a maioria dos portos nacionais; portos administrados pelos governos estaduais e municipais e os portos administrados por empresas privadas, sendo que no Brasil somente o porto de Imbituba, em Santa Catarina, encontra-se nessa categoria.

Segundo dados do Ministério dos Transportes, mais de 70% do fluxo de carga do sistema portuário nacional são realizados predominantemente através de terminais de uso privativo, como o da Petrobrás e Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), sendo que em sua maior parte, estes terminais privativos movimentam granéis sólidos e líquidos; os portos públicos, por sua vez, movimentam mais cargas gerais. Arroyo (2001) discute essa questão da privatização, dizendo que:

Os fluxos marítimos de carga geral brasileira são controlados pelas megacarriers, grandes empresas internacionais com presença predominante nas principais rotas mundiais. Essa dependência de empresas e navios estrangeiros significa, entre outras coisas, que a escolha de portos e centros concentradores de carga são decididos de acordo com as rotas que melhor se encaixarem nos esquemas internacionais. (...). Esses acordos oligopolistas, ao promover o uso comum de navios, de contêineres e de terminais portuários, além de estabelecer a coordenação de viagens, outorgam às empresas maior poder na negociação de novos contratos com fornecedores (terminais, rebocadores, prestadores de serviços terrestres, etc.). (p. 126/127).

Quanto à movimentações de contêineres, que é o segmento que apresenta as maiores alterações tecnológicas no manuseio e transporte de cargas, inclusive no que se refere ao porte e à especialização dos navios, ainda é incipiente se comparado a outros portos do mundo. Conforme Arroyo (2001), a relação atual do território nacional brasileiro com o mercado externo pode ser analisada a partir dos fluxos de mercadorias. Há uma tendência ascendente das exportações brasileiras desde a década de 1950, porém, o grau de inserção do Brasil no comércio internacional é baixo.

Tráfego de contêineres (em TEUs*)		
Porto	País	TEUs
1 Cingapura	Cingapura	25.866.600
2 Xangai	China	25.002.000
3 Hong Kong	China	21.040.096
4 Shenzhen	China	18.250.100
5 Busan	Coreia do Sul	11.954.861
6 Guangzhou	China	11.190.000
7 Dubai	Emirados Árabes	11.124.082
8 Ningbo	China	10.502.800
9 Qingdao	China	10.280.000
10 Roterdã	Holanda	9.743.290
11 Tianjin	China	8.700.000
12 Kaohsiung	Taiwan	8.581.273
13 Port Kelang	Malásia	7.309.779
14 Antuérpia	Bélgica	7.309.639
15 Hamburgo	Alemanha	7.007.704
16 Los Angeles	Estados Unidos	6.748.994
17 Tanjung Pelepas	Malásia	5.835.085
18 Long Beach	Estados Unidos	5.067.597
19 Xiamen	China	4.680.355
20 Bremen/ Bremerhaven	Alemanha	4.578.642
21 Nova York/ New Jersey	Estados Unidos	4.561.528
22 Dalian	China	4.552.000
23 Laem Chabang	Tailândia	4.537.833
24 Jawaharlal Nehru (Nhava Sheva)	Índia	4.061.343
25 Tóquio	Japão	3.810.769
45 Santos (SP)	Brasil	2.255.862

Tabela 1: Tráfego de Contêineres Mundial 2011

Fonte: <http://www.abttc.org.br/artigos-integra.asp?id=42> (acessado em maio de 2012)

No Brasil, os terminais de contêineres demandam investimentos vultosos para a modernização de equipamentos e de áreas de estocagem. Segundo Arroyo (2001), “a movimentação dos produtos via contêineres é outro critério para se estabelecer uma hierarquia de portos. O Índice de containerização, isto é, o volume relativo de carga geral que é transportado nesse tipo de acessório, cresceu aceleradamente no Brasil, saltando de 27% em 1990 para quase 50% em 1998” (P.110). Conforme Contel (2001), os fluxos de contêineres são um bom índice para medir a modernização do sistema de movimento aquaviário, pois esse tipo de transporte é representativo dos fluxos desse período técnico-científico-informacional. Para o autor, essa nova situação explica o processo acelerado de modernização que têm experimentado os terminais portuários para adaptar-se aos requisitos técnicos que o contêiner exige.

Movimentação de Contêineres (unidades) nos Portos Brasileiros					
PORTO	2007	2008	2009	2010	2011
Santos	1.654.713	1.743.412	1.469.151	1.762.205	1.915.292
Itajaí	390.394	396.287	346.479	565.017	594.486
Rio Grande	388.320	372.811	394.005	408.835	395.218
Paranaguá	348.000	356.577	367.798	399.590	413.245
Rio de Janeiro	290.575	289.059	244.536	299.623	321.160
Itaguaí	174.865	213.272	154.289	196.267	216.420
Vitória	207.234	197.773	156.420	184.737	204.393
S. Fco. do Sul	201.500	175.288	152.478	118.802	177.112
Salvador	165.715	150.497	144.263	168.283	167.286
Manaus	174.570	189.330	190.000	238.646	293.065
Suapec	163.500	201.562	167.870	226.538	284.124
Pecem	77.689	60.575	88.301	111.334	120.788
Fortaleza	80.689	41.201	33.000	46.855	46.514
Belém	43.465	27.479	18.363	22.377	17.787
Vila do Conde	17.690	14.498	17.605	21.527	20.756
Outros	88.205	89.213	28.620	23.438	28.573
BRASIL	4.467.124	4.518.834	3.973.178	4.794.074	5.216.219
	6,61%	1,60%	-14,30%	20,45%	9,00%

OBS: A movimentação de Navegantes está incluída no porto de Itajaí
A movimentação de Itapoá está incluída no porto de São Francisco do Sul

Tabela 2: Movimentação brasileira de Contêineres – 2007-2011

Fonte: <http://www.abratec-terminais.org.br/desempenho> (acessado em 01/02/2012)

Para Santos e Silveira (2001), as interligações entre sistemas de engenharia de diversas idades e intencionalidades tornam-se realidade quando os progressos técnicos permitem superar as diferenças entre as conexões. A introdução dos contêineres

possibilitou a organização da carga e a coordenação entre as diversas modalidades de circulação, ampliando a sua área.

Outra característica importante do sistema portuário nacional é a predominância da navegação de longo curso, em relação à navegação de cabotagem. Para Santos e Silveira (2001), a navegação de longo curso foi o único subsistema a acompanhar a evolução das modernas tecnologias do setor de movimento aquaviário. Conforme afirmam Santos e Silveira (2001), “o subsistema de navegação de longo curso recebeu investimentos consideráveis desde a década de 1970, permitindo seguir a contento a evolução tecnológica do período. Essa evolução, porém, não foi homogênea em todo o território.” (p. 359).

Em 2010, o total navegado¹⁴ no Brasil chegou a 747,1 milhões de toneladas, com cerca de 82% do volume total movimentado proveniente do longo curso, totalizando 616,4 milhões de toneladas, enquanto a navegação de cabotagem foi responsável por 18%, totalizando 130,7 milhões de toneladas. Por fim, há que se dizer, também, que os portos organizados são responsáveis por 90% da movimentação total de contêineres do país.

Entre as mudanças causadas pelo processo de containerização nos portos organizados destacam-se:

- A maior agilidade operacional e menores fretes;
- O aumento das operações multimodais e a criação de redes de logística globais, com o surgimento de portos concentradores, disseminação de tecnologias de informação que permitem as empresas o gerenciamento em tempo real de suas cargas, além da economia de escalas;
- A redução do alto índice de danos às mercadorias, decorrentes do manuseio inadequado durante as operações de carga e descarga.

De acordo com a UNCTAD (2002), as mudanças provocadas pela utilização em massa dos contêineres e navios porta-contêineres levam a idéia de que o uso de grandes

¹⁴Dados retirados do site <http://portalmaritimo.com/2011/03/22/navegacao-movimentou-747-milhoes-de-toneladas-em-2010/#more-12866> (acessado em setembro de 2012).

navios irá originar portos concentradores (*hub ports*) pela realocação das linhas regulares entre seus portos. Essa concentração gerará um número maior de paradas dos navios nos principais portos e, conseqüentemente, a eliminação ou redução do número de escalas em portos secundários. Tudo isso pode acarretar o aumento da competição entre os portos.

As transformações produzidas no setor do transporte marítimo e de cargas em geral impactaram as estruturas portuárias em todo o mundo. Segundo Ornelas (2008), com o Porto de Santos não foi diferente. Embarcações cada vez maiores e mais especializadas demandam um novo sistema de objetos em terra capaz de atender às suas demandas. Isso implica, de um lado, em uma constante necessidade de modernização das infraestruturas portuárias e, de outro, por vezes, na expansão territorial do porto, como, de fato, ocorreu com muitos portos no mundo, incluindo-se Santos.

Gráfico 1: Movimentação de contêineres nos Portos brasileiros de 2007 a 2010

Fonte: PDEPS 2009

Organização: Isabela Silveira Machado (2012)

Para se ter uma idéia da magnitude do Porto de Santos e de seu papel na economia de escala mundial, um breve comparativo com outros portos mundiais se faz

necessário. Neste sentido, selecionamos alguns portos para uma breve comparação no que tange à movimentação de contêineres e outras cargas. Os portos selecionados foram o de Roterdã, Antuérpia, Cingapura e Hong Kong, os quais têm estado, nos últimos anos, entre os principais portos do mundo em movimentação geral de carga e também de carga containerizada.

Os principais portos de contêineres do mundo possuem características bastante similares no que diz respeito ao nível de tecnologia, à modernização e ao modelo de gestão.

Conforme Ervilha (2006), o **Porto de Roterdã**, na Holanda, funciona, desde o início de 2004, como uma empresa privada, com dirigentes escolhidos por um conselho formado por representantes da comunidade, de empresas e do governo, sem interferência das autoridades públicas. Isto, segundo o autor, reduz a burocracia na movimentação de cargas e permite agilidade na realização de investimentos. As operações nos terminais de containers são automatizadas, com veículos se movimentando sozinhos por meio de sensores instalados no chão. Este porto movimentou cerca de dez milhões de TEUs em 2009.

Ainda segundo Ervilha (2006), no **Porto de Antuérpia**, na Bélgica, os maiores operadores possuem terminais arrendados pelo prazo renovável de 50 anos (para efeito de comparação, a maioria dos contratos no porto de Santos são feitos com duração de 30 anos; alguns duram cerca de 10 anos). Quanto aos trabalhadores, estão reunidos em 3 sindicatos e buscam aumentar a produtividade e reduzir o custo dos serviços, de forma a vencer a acirrada competição com os portos vizinhos.

Em 2004, o porto de Antuérpia movimentou 6,1 milhões de TEUs – o terceiro maior porto em movimentação de containers da Europa, atrás de Roterdã e Hamburgo (OLIVEIRA, 2005). Este porto possui 15 quilômetros de cais, com dezenas de terminais privados, de especializações diversas. Em 2009, o porto de Antuérpia movimentou quase oito milhões de TEUs.

O **Porto de Cingapura** está localizado na rota de navios com destino ao mercado asiático, o que o torna um centro de distribuição de carga (*hub port*) para os

portos da região. O porto está dotado de estaleiros para construção e reparos navais que atraindo embarcações de todo o mundo. O porto de Cingapura é o maior do mundo em movimentação de contêineres, com cerca de 26 milhões de TEUs operados em 2009, em 10 quilômetros de cais. O complexo possui mais de 100 guindastes e pontes rolantes, a maioria sob controle automático.

O **Porto de Hong Kong** já foi o de maior movimentação de contêineres no mundo, com cerca de 22 milhões de TEUS operados em 2004. Atualmente (2011), é o terceiro maior, com a mesma média de movimentação de 2004, cerca de 22 milhões de TEUs, atrás de Cingapura e Xangai.

Conforme Ervilha (2006), o porto de Hong Kong, situado ao sul da China, em lugar estratégico na rota entre os mercados asiáticos e ocidentais, possui grande profundidade, o que o permite receber navios de última geração. Com apenas 5 km de cais, o porto dispõe de armazenamento de contêineres em edifícios, localizados ao longo do cais. Hong Kong já registra a marca recorde de 250 movimentos de containers por hora. Os terminais privados possuem contratos de arrendamentos válidos por 90 anos renováveis, e operam com empregados próprios, contratando avulsos somente quando necessário.

Gráfico 2: O Porto de Santos no ranking mundial em termos de movimentação de TEUs – 2006 a 2009

Fonte: Câmara Brasileira de Contêineres, Transporte Ferroviário e Multimodal.

Organização: Isabela Silveira Machado

Segundo Nobre (2005), a Balança Comercial Brasileira vem apresentando superávits, com crescimento das exportações e o Porto de Santos acompanha esta tendência. Conforme dados da Companhia Docas de São Paulo – CODESP (2005): a carga geral representou em toneladas 34,6% em 2003 da movimentação geral de mercadorias; sendo 80,7% de carga containerizada. Em 2009, o índice de containerização do porto de Santos já estava beirando os 90%.

Gráfico 3: Índice de Containerização do Porto de Santos de 1999 a 2008

Fonte: Codesp (2009)

Organização: Isabela Silveira Machado (2012)

O Porto de Santos é responsável por aproximadamente um terço dos contêineres movimentados no Brasil em TEUs, sendo o maior porto da América do Sul em tráfego de contêineres.

Gráfico 4: Dados gerais sobre o Porto de Santos entre 2004-2012

Fonte: Codesp (2012)

Apesar disso, se pensarmos no cenário internacional de transporte de cargas, o porto de Santos tem um papel ainda tímido, para a capacidade de produção de um país

com as dimensões e características que tem o Brasil. No *ranking* de portos movimentadores de cargas containerizadas, o porto de Santos aparece na 44ª posição, com cerca de 3 milhões de TEUs movimentados, muito atrás de um *hub port* como Cingapura.

Gráfico 5: Movimentação de contêineres no Porto de Santos de 1999 a 2008

Fonte: Codesp (2009)

Necessário frisar, portanto, que o lugar ocupado por um porto na “Geografia Portuária” mundial resulta de uma convergência de fatores econômicos, políticos, históricos, socioespaciais e, inclusive, locais. Como assevera Milton Santos (2006), “a difusão dos objetos técnicos não se dá, em nenhum caso, uniformemente”. (p. 22).

2

*O objeto técnico define, ao
mesmo tempo, os atores e
um espaço*

2.1 O Porto de Santos antes dos Contêineres

A pretexto de analisar as redes sociotécnicas, criadas a partir da introdução de objetos técnicos (...) M. Akhrich (1987) oferece-nos, também, uma chave para entender, a partir do fenômeno técnico, a produção e a transformação de um meio geográfico, assim como, por outro lado, as condições de organização social e geográfica, necessárias à introdução de uma nova técnica. Segundo essa autora (p. 52) o objeto técnico define ao mesmo tempo os atores e um espaço. (Santos, 2006, p. 23).

Segundo Gonçalves e Nunes (2008), o desenvolvimento do Porto de Santos pode ser dividido em três períodos: o porto colonial; o porto imperial e o porto organizado. Para os autores

Durante o período colonial brasileiro, nos ciclos econômicos ligados à extração do pau-brasil, à produção de cana-de-açúcar e à mineração, num longo espaço de tempo que vai do século XVI ao final do século XVIII, o Porto de Santos teve escassa importância econômica. Era um modesto entreposto comercial que se beneficiava do fato de então ser “porto estaque de sal”, efeito do monopólio do produto estabelecido pela Coroa Portuguesa entre 1631 e 1801. (p 28)

A situação, descrita acima por Gonçalves e Nunes (2008), continuou no decorrer do século XVIII, período do chamado ciclo da mineração, pois o principal porto que escoava esta produção era o Porto do Rio de Janeiro. Gonçalves (2006) afirma que foi apenas com o crescimento notável da produção de açúcar do interior de São Paulo, a partir do final do século XVIII, que o Porto de Santos cresceu em importância e um dos fatores que propiciou esse crescimento foi a construção da Calçada de Lorena¹⁵, em 1792, iniciativa do Governador Bernardo José de Lorena (1788-1797). Essa construção, conforme afirmam Gonçalves e Nunes (2008) “criou condições objetivas de acesso ao porto, constituindo-se num verdadeiro “corredor de exportação” da época, suficiente para escoar, ainda que através de tropas de animais, a produção de açúcar do interior” (p. 29).

¹⁵ Estrada em ziguezague pela Serra do Mar, destinada à passagem das tropas de animais com suas cargas.

O surgimento do que Gonçalves e Nunes (2008) chamaram de “porto imperial” se dá no século XIX, naturalmente, após a independência do Brasil.

O final do século XVIII marca o início dos primeiros fluxos de exportação de açúcar pelo Porto de Santos. A partir deste momento, conforme Araujo Filho (1969), o porto de Santos consegue aquilo que não havia conseguido desde os seus primórdios, alavancando o seu desenvolvimento e conseguindo comunicar-se com o velho mundo e participar da economia mundial.

Conforme Gonçalves (2006), a construção de um novo caminho para o porto de Santos e as tentativas de valorizá-lo inserem-se num novo ciclo econômico da colônia, com o ressurgimento da agricultura como ocupação dominante. Numa situação internacional mais favorável, “com crescimento da população europeia ao longo do século XVIII e o incremento das atividades econômicas e relações comerciais em todo o mundo, os produtos das colônias valorizam-se” (Gonçalves, 2006, p. 50), tornando ímpar a posição do Brasil como fornecedor de produtos tropicais. O porto de Santos experimenta, então, um renascimento de sua primeira função, a portuária (Araujo Filho, 1969).

O ano de 1808 é de suma importância para a história futura do Porto de Santos, pois com a transferência da Família Real Portuguesa para o Brasil e a consequente Abertura dos Portos às Nações Amigas, mudanças na organização social começaram a ocorrer, entre elas a elevação de Santos à condição de cidade, em 1839.

Conforme Gonçalves e Nunes (2008), desde a fundação da vila no século XVI, até a construção das modernas instalações, no início do século XX, o porto foi a razão da existência do espaço urbano, ainda que de relativa importância econômica durante muito tempo. Tanto o desenvolvimento da lavoura canavieira quanto da cafeeira, no século XIX, foram fundamentais para o crescimento das movimentações do Porto.

Segundo Caio Prado Jr. (1998), dois fatos importantes marcam as transformações do século XIX: o deslocamento do eixo econômico do país das velhas regiões agrícolas no Norte-Nordeste para o Centro-Sul; e a decadência de lavouras tradicionais do Brasil, como a cana-de-açúcar, e o desenvolvimento paralelo da

produção de um gênero até então de pequena importância: o café, que se tornará, na segunda metade do século XIX, em um produto de extrema relevância para a balança econômica brasileira.

No decorrer do século XIX, o declínio da importância da produção de açúcar no Brasil e a ascensão da produção de café se dá após a segunda metade do século XIX e este último passa a representar mais de 50% das exportações brasileiras. O aumento da lavoura de café, somado à crescente ligação do Porto de Santos com o Planalto e o crescente fluxo de mercadorias e cargas determinou que benfeitorias fossem realizadas em trechos da serra, no sistema fluvial e no porto, pois, segundo Prado (2010), o porto de Santos começa a tornar-se um dos principais portos da rede comercial de mercadorias com a Metrópole.

Para Gonçalves e Nunes (2008), a expansão da produção cafeeira no oeste paulista, cada vez mais impulsionada por melhores preços no mercado internacional, exigia um sistema de transporte mais adequado. É nesse contexto que podemos citar a concessão conforme o Decreto nº 1759, de 26 de abril de 1856, que autoriza a construção de uma estrada de ferro que partiria de Santos, passando por São Paulo e chegando à Vila de Jundiaí. Organizou-se então a São Paulo Railway Co., com início das obras em 1860.

Figura 4: Croqui da São Paulo Railway Co.

Fonte: http://www.lib.unb.ca/archives/finding/ketchum/santos_sp_railway.html (acessado em junho de 2012).

Para Gonçalves e Nunes (2008)

A inauguração da Estrada de Ferro, em 16 de fevereiro de 1867, foi um marco para a exportação de café no Brasil e representou um ponto de inflexão no desenvolvimento econômico de Santos. Na década de 1870 as estradas de ferro Mogiana, Ituana, Sorocabana e Paulista foram implantadas no interior de São Paulo, permitindo que o café fosse escoado para exportação.

O transporte das mercadorias que chegavam à cidade pela ferrovia era feito por meio de carroças que as levavam aos trapiches, dispostos ao longo da praia, e que compunham o então desorganizado Porto de Santos. (pg 32).

Conforme Araujo Filho (1969), o aumento da produção e da movimentação de café pelo Porto de Santos também revelou os grandes problemas estruturais pelos quais o porto passava, e a grande necessidade de melhorias. Alguns são citados abaixo:

1. A falta de estrutura física para o acondicionamento e estoque da produção até o momento do embarque;
2. A falta de estrutura para atracar os navios. Eles ficavam ancorados em trapiches a mais de 100 metros de onde eram depositadas as mercadorias;
3. Falta de higiene, tanto no porto quanto na cidade.

A falta de um porto moderno e aparelhado fez com o Governo Imperial baixasse o Decreto Imperial nº 1746, em outubro de 1869, que autorizava a construção de docas e armazéns para carga e descarga; guarda e conservação das mercadorias no porto de Santos. Foi um processo longo, até que em 1886 foi realizada a concorrência pública que de fato iria levar à construção do porto moderno.

A partir daí, com a transição política, de Império para República, o porto começa seu processo de afirmação como o um dos portos mais importantes do Brasil, período em que emerge o “porto organizado”:

A construção do moderno porto foi feita por uma empresa privada, a Gafrée & Guinle, futura Companhia Docas de Santos. Durante o Segundo Reinado (1840-1889), já era importante o processo de acumulação de capital na esfera da circulação e da produção urbana. Dessa forma, como destaca Cézaro Honorato (1996), o processo de construção de um complexo portuário capitalista no Brasil (onde o porto de Santos tem papel básico) ocorreu ao mesmo tempo em que a agricultura se modernizava e que a industrialização começava a ganhar contornos mais nítidos. (Gonçalves, 2006. p. 70).

Conforme Santos e Silveira (2001), entre 1900 e 1935 iniciaram suas operações no Brasil 13 portos fluviais e marítimos, correspondendo cinco à região Nordeste, três à região Sudeste, três à região Sul e dois à região Norte. Pode-se dizer “que esse é o momento da mecanização do território brasileiro e também da sua motorização, com a extensão, em sistema com os portos, de linhas ferroviárias”. (p. 38).

Segundo Gonçalves e Nunes (2008), as obras para o porto de Santos foram iniciadas em 1890, com a construção do trecho da muralha do novo cais linear, que foi usado pela primeira vez para atracar o navio a vapor “Nasmith”, em 1892. O marco oficial da inauguração do Porto de Santos é, todavia, 02 de fevereiro de 1892, quando a concessionária entregou à navegação mundial os primeiros 260 m de cais, na área até hoje denominada de Valongo. (PDEPS, 2009).

Com a inauguração do Porto iniciou-se, também, uma nova fase para a vida da cidade, pois os velhos trapiches e pontes fincados em terrenos lodosos foram sendo substituídos por aterros e muralhas de pedra. Uma via férrea de bitola de 1,60 m e novos armazéns para guarda de mercadorias compunham as obras do nascente porto organizado.

Ainda segundo o PDEPS (2009), à vista do desempenho satisfatório da concessionária e da qualidade das obras executadas, em julho de 1892 foi autorizado pelo Decreto nº 942 o prolongamento do cais, de Paquetá até Outeirinhos. Com mais esta ampliação autorizada, a extensão do cais já tinha previsão de 5.021 metros, incluindo-se aí trecho contratado para execução na Ilha Barnabé de 301 metros. No ano de 1896 o porto já contava com 1 km de cais, 05 armazéns e 10 guindastes hidráulicos.

A ampliação e modernização do porto de Santos tem várias consequências para a cidade. Moraes (2008) destaca os aspectos principais:

- Aumento da produtividade dos processos de embarque e desembarque de cargas, refletindo nas atividades comerciais do município e propiciando a criação de novas empresas ligadas aos produtos exportados;
- O crescimento da produtividade atrai mão-de-obra necessária ao trabalho portuário. Esse aumento da população provoca o desenvolvimento urbano da cidade e favorece a construção civil;
- O desenvolvimento da cultura e do lazer na cidade, com a presença de uma elite ligada aos negócios portuários;
- O avanço do movimento sindical portuário;

- O afastamento do município das decisões portuárias em razão da exploração do porto acontecer através de um contrato de concessão federal a uma empresa privada.

Figura 5: Planta do cais do porto de Santos em 1897

Fonte: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Provisório – Codesp – 1997

A cultura do café estendeu-se por todo o Planalto Paulista, atingindo até algumas áreas da Baixada Santista, o que pressionava as autoridades para a necessidade de ampliação e modernização das instalações portuárias. Uma série de objetos técnicos, então, começam a ser implementados para dar suporte ao porto, tais como guindastes hidráulicos e armazéns alfandegados. A esses objetos somam-se o trabalho de dragagem do canal do porto, o prolongamento do cais e a construção da Usina Hidrelétrica de Itatinga, em 1910, no município de Bertioga. Surge assim, segundo Prado (2010), um sistema de engenharia que se somava à base técnica do porto de Santos, e que auxiliará o seu funcionamento.

Segundo o PDEPS (2009), o porto já contava, em 1909, com 4.720 m de cais, 26 armazéns internos e 15 externos, um armazém frigorífico, 23 pátios cobertos, dois tanques para óleo combustível com capacidade de 17.500 m e 38.300 m de linhas férreas.

Ainda conforme o PDEPS, o período entre 1910 e 1928, grande parte dele submetido à depressão econômica causada pela 1ª Guerra Mundial, levou a uma queda da movimentação de cargas e à paralisação das obras de expansão. Somente entre 1929 e 1930 voltaram a ser feitas novas obras. Entre 1931 e 1944, no interior do qual desenvolveu-se a Segunda Guerra Mundial, seguiu-se novamente outro período sem grandes alterações na área do porto. A crise cafeeira, aprofundada a partir de 1929, reduziu a entrada de divisas e consequentemente as importações. Em paralelo, ocorreu um movimento de diversificação das exportações, que reduziu a participação do café, de mais de 90% para cerca de 34% ao final da década de 30. (PDEPS, 2009).

O final da Segunda Guerra Mundial marca um período importante para a história do porto. É a partir dessa época que se intensifica a diversificação da base técnica do porto de Santos, aliado ao grande processo de industrialização que ocorre no Planalto Paulista, mais especificamente na região de Cubatão.

Figura 6: Planta Geral do Porto de Santos em 1951

Fonte: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Provisório – Codesp – 1997

Mudanças em seu perfil de atração, relacionadas ao desenvolvimento industrial regional e às mudanças significativas em sua hinterlândia, são apontadas por Araujo Filho (1969):

A própria industrialização do planalto paulistano, cuja primeira fase se evidencia nos primórdios deste século, constitui um dos fatores básicos daquela variedade de importação em função das necessidades do equipamento para a sua implantação. Ora, na fase atual, de grande desenvolvimento desta industrialização, era mais que natural o aumento das aquisições no exterior dos implementos para a instalação de novas industriais. (pg 79).

Segundo Gonçalves e Nunes (2008), a existência do porto de Santos foi fator importante, portanto, na definição de Cubatão como sede do parque industrial que começou a ser implantado com a Refinaria Presidente Bernardes. Todas as indústrias se beneficiaram do acesso portuário, seja para o recebimento de equipamentos na fase de implantação ou de matérias-primas como para escoadouro de sua produção.

Para Milton Santos é o Poder Público que comanda, em grande parte, o processo de modernização do porto, por intermédio do Ministério dos Transportes e da Comissão Especial para Coordenação dos Serviços Portuários de Santos – COSEPS. Segundo Prado (2010), como resultado dessas políticas pode-se observar, na segunda metade da década de 1960, que o porto de Santos ganha infraestruturas especializadas, como armazéns em grandes áreas; tanques e grandes depósitos pra graneis líquidos. Segundo Santos e Silveira (2001)

A metamorfose de um campo tecnificado da cafeicultura em um campo cientificado, globalizado e orientado, sobretudo, para a produção de cítricos e cana-de-açúcar aumenta as importações de insumos e as necessidades de uma exportação fluida no Estado de São Paulo. Paralelamente avulta uma vaga imigratória e a crescente urbanização da população multiplica as demandas de alimentos. Esses fatores concorrem para que, em meados da década de 1970, Santos, principal porto de exportação de café no início e em meados do século, seja reequipado com silos e descarregadores de trigo, um terminal de fertilizantes (Conceiçãozinha), o reaparelhamento do cais de Sabão para carga e descarga de graneis sólidos, a construção do terminal da Alemoa para graneis líquidos, um terminal de grãos na Ponta da Praia e armazéns. (pg 59).

Conforme o PDEPS (2009), uns dos períodos de destaque na evolução física do porto foi aquele entre 1955 e 1968, marcado pela inauguração das refinarias Presidente Bernardes, em Cubatão, e União, em Capuava, as quais foram responsáveis pelas expressivas movimentações de recebimento de petróleo cru até 1969, quando começou a operar o terminal de águas profundas em São Sebastião. A posição estratégica de Cubatão foi fundamental para a sua escolha como sede de uma grande empresa industrial.

Conforme Gonçalves (2006):

Além da privilegiada posição no sistema de transporte da mais importante e desenvolvida região brasileira na época havia ainda outros fatores estratégicos: a possibilidade de se estender a área portuária de Santos até Cubatão, tornando efetiva a ligação entre o mar e o novo complexo industrial. A possibilidade de que portos em Cubatão, somada às comunicações terrestres já existentes (ou a executar), permitia o fácil recebimento de matérias-primas e o escoamento da produção ali realizada. (...). Em resumo, como escrevia Léa Goldenstein (1965, p. 15), “situada que está a 50 km de São Paulo, grande financiador e mercado consumidor, e apenas 17 km de Santos, porto de primeira classe e manancial de mão-de-obra, a Região de Cubatão define-se cada vez mais através do desenvolvimento industrial”. (p. 145).

O petróleo e seus derivados foram os principais responsáveis pela duplicação do volume de carga movimentada no porto, a qual atingiu cerca de 16,5 milhões de toneladas em 1968. Naquele ano, o cais contava com 7.034 m de extensão. (PDEPS, 2009). Ainda naquele período foi implantada a via navegável ao longo do canal de Piaçaguera, que culminou com a inauguração dos terminais marítimos da Cosipa em 1969 e da Ultrafêtil em 1971.

Segundo o PDEPS, o período seguinte, de 1969 a 1976, coincidiu com o chamado “milagre econômico”, o qual ocasionou um crescimento significativo da movimentação no porto que produziu constantes congestionamentos intraporto.

Figura 7: Plano Diretor do Porto de Santos de 1969

Fonte: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Provisório – Codesp – 1997

O porto de Santos chegou em 1969 com 8.147 metros de cais construído. Em aparelhamento, o porto contava, àquela época, com cerca de 28 armazéns, 23 pátios cobertos, além de silos, tanques, 234 guindastes e motocargas, além de esteiras rolantes e linhas férreas, totalizando 96.719 metros quadrados de área. (Araujo Filho, 1969).

Gonçalves e Nunes (2008) propõem uma “linha do tempo” acerca da história do Porto de Santos, na qual destacam o que consideram os acontecimentos ou eventos mais marcantes dessa história, descritos nos quadros a seguir, divididos em dois grandes períodos: aquele que antecede o nascimento do “porto organizado”, que perdura até 1890, e o período posterior, vigente até os dias de hoje.

Antes do Porto Organizado

<u>Época</u>	<u>Fator Marcante</u>	<u>Implicações com o porto</u>
1542	Fundação da Vila de São Vicente	Oficialização do povoamento na região e criação das primeiras instituições públicas em solo brasileiro
1546	Fundação da Vila de Santos	Localizada no lado Enguaguaçu, da Ilha de São Vicente ou Guaiaó, foi fundada por Brás Cubas, junto ao Outeiro de Santa Catarina
1792	Calçada de Lorena	Construção da primeira estrada com projeto prévio, vencendo quase 800 metros de desnível, ligando em melhores condições o Porto de Santos com o interior
1797	Primeiro embarque de café	Pelo Porto de Santos, com destino a Lisboa, criando assim a estruturação de uma base econômica para o futuro desenvolvimento da região
1808	Abertura dos Portos	Abertura dos portos nacionais para o comércio internacional
1822	Independência do Brasil	Mudança nas regras de organização que determinaram o início do Império
1839	Santos de Vila a Cidade	Em 26 de janeiro, Santos fora elevada de Vila à condição de Cidade, através do Decreto Provincial nº 122
1867	São Paulo Railway	Inauguração da via férrea, para ligação do Porto de Santos a São Paulo, favorecendo o comércio internacional, substituindo as diligências
1869	Decreto nº 1746	Autorização do Governo Imperial para o governo construir docas e armazéns para carga, descarga, guarda e conservação das mercadorias
1870	Concessão do Porto de Santos	Coincidindo com a transição Império-República, propõe-se novo projeto político à nação, baseado no positivismo, embora assentado na atividade agro-exportadora do café
1886	Construção do Porto de Santos	Abertura da concorrência pública para construção
1888	Contrato Público para a construção do porto	Autorização do Governo Imperial, pelo Decreto nº 9.979, para construção e exploração do Porto de Santos. Para isso, foi constituída a empresa Gaffrée, Guinle & Cia., com sede no Rio de Janeiro, mais tarde transformada em Companhia Docas de Santos (CDS)
1890	Início das obras do Porto de Santos	Construção do trecho da muralha do novo cais linear do Porto de Santos

Quadro 2: Estrutura do Porto de Santos entre 1542 e 1890
Fonte: Gonçalves e Nunes, 2008.

O Porto Organizado

<u>Época</u>	<u>Fator Marcante</u>	<u>Implicações com o Porto</u>
1982	Inauguração do Porto de Santos	Em 2 de fevereiro – Marco oficial, quando a Companhia Docas de Santos entregou os primeiros 260 metros de cais, no Valongo, e atracou o vapor “Nasmith”
1934	Emancipação de Guarujá	Criada a Estância Balneária de Guarujá pelo Decreto nº 6.501, de 19 de junho de 1934
1947	Criado o município de Guarujá	Guarujá é transformada em município pela Lei Orgânica dos municípios de 18 de setembro de 1947, e a primeira eleição para Prefeito se deu em 1948
1948	Emancipação de Cubatão	Emancipado o município pela Lei nº 233, de 24/12/1948. Entrando a região em um ciclo de grande ampliação das atividades industrial e portuária, como consequência da industrialização do ABC e da instalação da Refinaria de Petróleo e da Cosipa, em Cubatão
1951	O Porto elabora o Plano Diretor	Prevendo as mudanças que os terminais de granel líquido promoveriam nas instalações portuárias e conclusão da interligação entre o Saboó, Alemoa e Ilha Barnabé
1975	Criação da PORTOBRAS	Empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes com a finalidade de construir, explorar e administrar os portos brasileiros
1980	Término da concessão	Passagem da exploração do porto pela Companhia Docas de Santos para a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP
1981	Inauguração do Tecon	Inauguração do Terminal de Contêineres – Tecon, em 30/08
1990	Lei nº 8.029	Criada em abril, autoriza o Poder Executivo a dissolver entidades da administração pública e federal. Extinguiu-se, então, a Portobras, e iniciou-se o processo de reforma institucional do setor
1993	Lei de Modernização dos Portos	Lei Promulgada
1994	OGMO	Criação do OGMO
1995	GEMPO	Criação da GEMPO
1996	Criação da RMBS	Criada em julho de 1996, passou a ser designada Região Metropolitana da Baixada Santista
1997	Terminais de Contêineres	Primeiras privatizações de terminais de contêineres
2000	Malha ferroviária do porto	Concessão da malha ferroviária do Porto de Santos, com cerca de 90 km de extensão
2001	Criação da ANTAQ	A Lei 10.233/01 criou o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte – CONIT e a Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ

Quadro 3: Estrutura do Porto de Santos entre 1892 e 2001
Fonte: Gonçalves e Nunes, 2008.

A década de 1970 demarca nova transição, tanto do ponto de vista administrativo quanto na infraestrutura técnica, do porto de Santos.

Desta nova fase, destacamos algumas características, com base em Prado (2010):

- A preparação do Porto para as demandas do período técnico-científico-informacional;
- Mudanças na sua administração, que passa de uma gestão privada para uma gestão pública;
- Início da movimentação de contêineres;
- Mudanças no tráfego na área do entorno imediato do porto e na hinterlândia.

Essa nova estruturação, marcada pela introdução do objeto técnico contêiner, abordaremos a seguir.

2.1.2 Introdução do Contêiner no Porto de Santos

Os condicionantes do processo de modernização e mudanças no sistema portuário brasileiro, especialmente, no plano externo, encontram-se na redefinição contínua dos fluxos de comércio exterior, nas novas tecnologias, na globalização da economia, nas pressões por maior qualidade e agilidade e nos menores custos dos serviços. (Ornelas, 2008)

Santos (1987) afirma que o projeto de mundializar as relações econômicas, sociais e políticas começam com a extensão das fronteiras do comércio no princípio do século XVI, avança por saltos através dos séculos de expansão capitalista para finalmente ganhar corpo no momento em que uma nova revolução científica e técnica se impõe.

A introdução dos contêineres foi o início de uma nova fase na história do Porto de Santos. Seus efeitos transformaram em poucas décadas a paisagem da região, com a introdução de novos objetos técnicos, a necessidade de criação de ocupação de espaços cada vez maiores, além da influência direta sobre a vida cotidiana da cidade, através de

modificações no trânsito e a necessidade de veículos especializados em transporte de cargas containerizada.

Os dois primeiros contêineres¹⁶ desembarcaram em Santos em meados de 1966, trazidos para testes pela empresa norte-americana Moore McCormack Lines, Inc, em seu navio Mormacdawn. Foram os dois primeiros contêineres movimentados em um porto sul americano. Pela inexistência de equipamento apropriado no cais ou a bordo, foram retirados do navio pela cábreia Sansão, um guindaste flutuante mais tarde desativado, numa operação morosa.

Naquele período, os contêineres eram de alumínio, de 6 metros de comprimento por 2,44 de altura e 2,44 de largura, não tinham entradas para garfos de empilhadeira, e continham carga embarcada no Porto de Nova York. Nessa época, eles sequer eram formalmente chamados de contêineres, sendo classificados como um tipo de embalagem da carga.

Durante a década de 1970, as operações envolvendo os contêineres começam a se intensificar nos portos mundiais, e Santos não foi uma exceção. Porém, o porto ainda não contava com um terminal específico para atender esta demanda, além da falta de equipamentos corretos para o manejo dos contêineres.

Segundo dados estatísticos obtidos junto à Codesp (vide material em anexo), foi possível chegar aos seguintes gráficos, referente à movimentação de contêineres no Porto de Santos no período de 1978 a 1986¹⁷:

¹⁶ Datas e informações obtidas em boa parte no site www.novomilenio.inf.br/santos e através de entrevistas com o jornalista responsável pelo site, Carlos Pimentel, feitas via e-mail ao longo de 2010; 2011 e 2012.

¹⁷ Nos dois gráficos (Importação e Exportação), as duas primeiras colunas correspondem à modalidade de **contêiner de 20'**; e as duas colunas posteriores correspondem à modalidade **contêiner de 40'**.

Gráfico 6: Movimentação Geral de Contêineres no Porto de Santos – Importação entre 1978-1986

Fonte: Anuário Estatístico Codesp

Organização: Isabela Silveira Machado (2012)

Gráfico 7: Movimentação Geral de Contêineres no Porto de Santos – Exportação entre 1978-1986

Fonte: Anuário Estatístico Codesp

Organização: Isabela Silveira Machado (2012)

Nos anos 90, tornaram-se comuns os terminais retroportuários de contêineres em Santos, como o da empresa Depotrans¹⁸, tendo ao fundo pilhas de até cinco contêineres, para melhor aproveitamento do espaço. Em 1985, o jornal santista *A Tribuna* publicou em sua página 2 esta charge, ironizando a verdadeira invasão da cidade pelos pátios de contêineres¹⁹:

Figura 8: “Invasão” de retroáreas em Santos

Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/fotos092.htm> (acessado em novembro de 2011).

Conforme Santos e Silveira (2001), as interligações entre sistemas de engenharia, de diversas idades e intencionalidades, tornam-se realidade quando os progressos técnicos permitem superar as diferenças entre as conexões.

O desenvolvimento do processo de containerização pode ser entendido segundo a lógica expressa por Marx (1973) *apud* Harvey (2005) de que “a redução de custos da circulação real (no espaço) faz parte do desenvolvimento das forças de produção pelo capital”. (p. 47). A introdução dos contêineres, não só em Santos, como em todos os portos em que isso ocorreu, possibilitou a organização da carga e a coordenação entre as diversas modalidades de circulação, ampliando a sua área.

¹⁸ Empresa que atua no ramo de terminais para contêineres vazios. Opera no porto de Santos desde 1991.

¹⁹ Informação retirada do site www.novomilenio.inf.br/santos

2.2 O Primeiro Terminal de Contêineres do Porto de Santos: Terminal de Contêineres da Margem Esquerda do Porto de Santos - Tecon

Desde o final da década de 1960, o transporte marítimo foi afetado por uma série de mudanças tecnológicas cujos reflexos vão além de seus aspectos operacionais, uma vez que proporcionaram mudanças em toda cadeia logística. Nesse sentido, afirma Reis (2011), o advento do contêiner surge como inovação de destaque, bem como a concepção de carga unitizada que o acompanha.

Na década de 1960, agravam-se as crises de congestionamentos nos grandes portos; os navios estavam gastando mais da metade do seu tempo nas operações de transbordo (descarregamentos e carregamentos). O processo de containerização proporcionou uma maior facilidade no transbordo da carga (agora unitizada) entre os mais diversos modais e demandou eficiência em todas as etapas. Assim, a — facilidade encontrada no transbordo da carga unitizada entre vários modos de transporte e a grande melhoria nas taxas de manuseio da carga foram os principais responsáveis para que novas companhias e novas rotas adotassem o contêiner (Camargo Júnior, 1996; p.82).

Fica claro, portanto, como afirma Reis (2011), que os contêineres produziram um grande impacto na geografia da produção e da circulação. De acordo com Notteboom & Rodrigue (2008)

(...) a produção se tornou globalizada devido a um melhor aproveitamento das vantagens comparativas enquanto os sistemas de distribuição puderam interagir de maneira mais eficiente. (p. 152).

É a partir desse cenário de mudanças significativas no setor de navegação marítima e de intensificação do comércio internacional que se demanda a necessidade de transformações nos portos, com a construção de terminais de contêineres para melhor inserção desses objetos técnicos no porto e sua inserção no competitivo mercado internacional. O porto de Santos começa a necessitar de espaço para expandir-se diante das inovações em curso.

A partir do ano de 1981, o cenário de pouca movimentação de contêineres e a ausência de equipamentos corretos para sua operação foi alterado. Após 15 anos fazendo parte do circuito mundial de transporte de cargas marítimas containerizadas, é inaugurado, em 30/08/1981, o primeiro terminal de contêineres de Santos, e do Brasil, o *Terminal de Contêineres da Margem Esquerda do Porto de Santos (Tecon)*.

Foto 5: Vista Aérea das obras do Tecon em 1980
Fonte: www.novomilenio.inf.br (acessado em 10/12/2010)

Foto 6: Visão atual do Tecon
Fonte: <http://pedesenvolvimento.com/2012/04/14/tecon-santos-bate-novo-recorde-historico-de-produtividade/> (acessado em julho de 2012).

O primeiro navio²⁰ a operar no Porto de Santos foi um semi-contêiner do Lloyd Brasileiro, o Calandrini. O mesmo chegou ao terminal em 28 de agosto de 1981, dentro da linha da Escandinávia, e trouxe mercadorias para descarga, totalizando 93 contêineres ou 1.309 toneladas. Desembarcaram em Santos, entre outras cargas containerizadas, ácido acrílico para a empresa Basf, equipamentos médico – hospitalares; peças para televisores e bagagens.

O Tecon teve seu projeto elaborado pelo consórcio Engenharia da Solos S.A/Intecsa, e com a Bardella S.A (portainers), além da Cetenco Engenharia e a Construtora Norberto Odebrecht S.A, responsáveis pela construção do ramal ferroviário, e ocupava uma área de 320 mil metros quadrados na margem esquerda, com capacidade de movimentar cerca de 140 mil contêineres por ano, sendo sua administração de responsabilidade da CODESP.

Sua estrutura física²¹ era assim dividida na época de sua inauguração:

- 510 m de cais, com cerca de 13 m de profundidade;
- 02 armazéns de inspeção, com área de 3.150 m² cada um;
- 02 edifícios para escritório e administração, além de prédios para serviços de apoio, como bombeiros, polícia, OS e oficina de reparos;
- Dois ramais ferroviários de bitola mista, ligando o terminal ao acesso ferroviário da margem esquerda do Porto, linhas férreas para os porta-contêineres e para o portainer;
- Acesso rodoviário e pátios de estacionamento para 186 carretas em área pavimentada.

A construção do Tecon incentivou outras empresas da área de transportes a investirem na potencialidade do distrito de Vicente de Carvalho. A necessidade dessas construções também deve ser associada à industrialização da região do ABC e em Cubatão, pois o porto de Santos se transforma em um elo de produção paulista e nacional. Nem todas as empresas, porém, investiram. Alguns entraves, como a falta de critérios claros de concessão e formas de operação afastavam os investidores. Foi em

²⁰ Informações obtidas no site www.novomilenio.inf.br

²¹ Informações obtidas no site www.novomilenio.inf.br

1993, com a Lei 8.630/93, que começou a se “desamarrar” o setor, tanto na relação entre autoridades e empresas, quanto nas questões trabalhistas.

O primeiro terminal retroportuário particular para contêineres na margem esquerda do Porto de Santos foi instalado pela Agência de Vapores Grieg, quatro meses após a inauguração do Tecon. O movimento foi intenso, recebendo produtos de lugares diversos, como Nova York, Filadélfia, Norfolk e Baltimore. O pátio recebeu em média, no início, cerca de 20 a 22 caminhões diários, com tecidos, fios de algodão, café em grão e solúvel, blocos de motores, entre outros produtos.

Segue abaixo um folheto com a estrutura do Tecon em 1980:

As instalações do Tecon, em folheto da Empresa de Portos do Brasil (Portobrás), em 1981

1. Pátio para depósito de contêiner
2. Pátio rodo – ferroviário
3. Armazém de consolidação
4. Armazém de inspeção
5. Prédio de Escritórios

6. Oficina de reparação
7. Subestação
8. Ponte de inspeção rodoviária
9. Ponte de inspeção ferroviária
10. Controle e informações
11. Reservatório elevado e enterrado
12. Estação de tratamento de esgoto
13. Pronto – Socorro
14. Bombeiros e polícia
15. Estacionamento
16. Portêiner
17. Quadra para estacionamento de contêineres frigorífico

O panorama de crescimento em importância do porto de Santos continua durante as décadas de 1980 e 1990, com o porto assumindo “um caráter cada vez mais técnico e especializado, passando a depender do desempenho econômico dos grandes complexos industriais e das grandes empresas de navegação” (Ornelas, 2008, p. 114).

Uma das principais inovações da Lei 8.630/93, segundo Reis (2011), refere-se à superação do modelo monopolista, inicialmente privado, e estatal, após o Regime Militar. Desta maneira, a referida lei tenta criar um ambiente concorrencial propício à realização das atividades portuárias sob o imperativo dos novos padrões da circulação global de mercadorias, no qual o poder público atuaria como regulador (Faria, 1998).

A figura do operador portuário, por exemplo, foi criada pela referida lei para transferir para as mãos da iniciativa privada, o serviço de realização das operações portuárias. A privatização das operações portuárias pode se dar de três modos distintos: concessão da administração portuária, qualificação e atuação de operadores portuários privados e arrendamento de áreas e instalações portuárias. (Reis, 2011).

De acordo com Faria (1998), a situação dos terminais privativos, antes da Lei 8.630/93, era bastante crítica, uma vez que estes, apesar de concentrarem cerca de 70% da movimentação portuária nacional, deveriam pagar tarifas a favor dos portos públicos vizinhos e também não eram autorizados a movimentar cargas de terceiros. Segundo

esse autor, a nova legislação corrigiu essa situação ao elevar os terminais privativos à condição de potenciais concorrentes dos portos públicos e a formalização dos chamados contratos de adesão possibilitou aos mesmos movimentarem também a carga de terceiros. É a partir dessa norma que se dá o arrendamento dos terminais do porto de Santos, como o Tecon para Companhia Santos Brasil, e os T 35 e T37 para a o Grupo Libra Terminais.

Em 1997, o consórcio Santos Brasil sagra-se vencedor no processo público para arrendamento do terminal de contêineres do Porto de Santos (Tecon de Santos), realizado na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). O consórcio vencedor origina a Santos Brasil S.A. Na década de 1990, mais especificamente em 1995 ocorre a privatização do terminal T 37, adquirido pela empresa Libra Terminais, e do T 35 em 1998.

Ao assumir o Tecon, a Santos Brasil se tornou responsável pela infraestrutura do terminal e os consequentes investimentos para desenvolvê-lo. Uma das medidas foi tomada em 2001, com a agregação de 250 metros de cais aos 510 metros originais do Tecon de Santos, que passa a operar com um cais acostável de 760 metros.

Atualmente, o Tecon possui as seguintes características²²:

- ✓ 2.500 funcionários;
- ✓ 596 mil m² de área total;
- ✓ Cais acostável com quatro berços que, juntos, somam 980 metros;
- ✓ 12 mil m² de armazéns cobertos;
- ✓ Capacidade de movimentação anual de 02 milhões de TEUs;
- ✓ 46 RTGs, 22 reach stackers²³ e 13 guindastes;
- ✓ 30 Terminal Tractors²⁴;
- ✓ 04 ramais ferroviários internos;
- ✓ Estrutura para operar navios Super Post Panamax;

²² Informações retiradas do site oficial da empresa Santos Brasil. www.santosbrasil.com.br

²³ Reach Stackers, também conhecidos como empilhadeiras de grande porte, são equipamentos móveis usados em portos para fazer carga e descarga, além da movimentação de contêineres de 20 a 40 pés, de capacidade em percursos variáveis e espaços apropriados.

²⁴ Terminal Tractors são veículos especializados para a movimentação de contêineres em pátios.

- ✓ 100% dos equipamentos são controlados por GPS;
- ✓ Sistema operacional, com controle online de todos os processos.

Em 2007, têm início as obras para expansão adicional do Tecon de Santos, conferindo ao terminal uma estrutura com 980 metros de cais acostável - para a operação simultânea de três navios porta-contêineres modernos, com até 300 metros de comprimento.

Segundo dados do *site* Transporta Brasil²⁵, a empresa Santos Brasil investiu no Tecon Santos, ao longo de 2011, R\$ 43,4 milhões. Foram adquiridos 12 novos RTG twin picks²⁶ (capazes de içar dois contêineres de 20 pés) e 30 novos “terminal tractors²⁷”. O investimento realizado, desde 1997 quando assumiu a concessão do Tecon Santos, soma R\$ 1,9 bilhão (em valores atuais). Os aportes foram destinados às obras de ampliação, modernização tecnológica e capacitação profissional.

Ainda segundo dados oficiais da empresa Santos Brasil, durante os 14 anos nos quais administra a concessão pública do Tecon Santos, investiu cerca de R\$ 1,9 bilhão no terminal. Deste montante, cerca de R\$ 800 milhões foram aplicados em novas tecnologias e equipamentos como os super guindastes, que movimentam dois contêineres de 40 pés ou quatro de 20 pés simultaneamente; a troca da frota de equipamentos de movimentação de pátio para RTG²⁸; a substituição de carretas por “terminal tractors”, e equipamentos especiais para transporte de contêineres em terminais.

²⁵ <http://www.transportabrasil.com.br/>

²⁶ Equipamento que é responsável pelo içamento do contêiner do/para o navio.

²⁷ Caminhões especialmente desenvolvidos para trabalho portuário, que comportam até 40 toneladas por vez.

²⁸ RTG é um equipamento portuário, cuja sigla, em português significa: Guindaste de Pórtico Montado sobre Pneus (RTG – Rubber Tyre Gantry Crane / Transtêiner sobre Pneus).

Gráfico 8: Movimentação de contêineres do Tecon – 1998 a 2011

Fonte: www.santosbrasil.com.br (acessado em junho/2012).

Atualmente, o Tecon é um dos terminais privativos mais ativos do Porto de Santos. Segundo dados oficiais da empresa Santos Brasil e do Porto de Santos, em agosto de 2011, o Tecon Santos atingiu o maior recorde de produtividade de toda a sua história: 80,38 Movimentos Por Hora (MPH) por navio em média no mês. Na comparação com os 58,05 MPH, registrados em janeiro do mesmo ano, o crescimento acumulado foi de quase 40%. Segundo o site Transporta Brasil, em artigo publicado em 19/04/2012, com o título “Santos Brasil e Maersk fazem acordo para operar fluxo europeu no Tecon Santos”, em 2011, o Tecon Santos foi responsável por 53% dos 2,986 milhões de TEUs escoados pelos cais santista.

Hoje, quase 30 anos após a construção do Tecon, o Porto de Santos tem mais de 40 armazéns (480.000 m³) e milhares de metros quadrados em áreas de pátios de estocagem (por volta de 342.000 m²). E a demanda futura exige muito mais do que a atual capacidade que o Porto de Santos oferece. Por isso, no Plano de Desenvolvimento do Porto de Santos – PDEPS 2009, novas áreas de armazenamento de carga geral são estudadas, para ampliar a capacidade do Porto e adequá-lo para a futura demanda do comércio mundial.

2.3 O espaço portuário de Santos na contemporaneidade

Os portos devem assumir rapidamente uma nova função, que é a de organizar e gerenciar fluxos contínuos de bens para a produção e consumo, a partir de redes de empresas que se estendem de maneira difusa e flexível pelo território. A crescente containerização das cargas tem facilitado tecnologicamente esse processo, resguardando a possibilidade de um uso intensivo de equipamentos automatizados e de vinculação à cadeia logística de transporte multimodal. (...). A qualidade torna-se mais importante do que a quantidade e os portos tendem a emancipar-se, num processo geral de descentralização e desverticalização, de sua subordinação a uma determinada cadeia de valorização industrial. (Silva & Cocco, 1999, p. 17).

Como consequência direta do advento dos contêineres, a navegação marítima e o setor portuário tiveram que se modernizar e adequar sua forma de atuação à nova realidade da circulação internacional de mercadorias. Em Santos, os efeitos da containerização progressiva das cargas movimentadas transformaram a paisagem da região, com a construção de terminais retroportuários especializados; além da ocupação de todos os terrenos disponíveis do porto para o armazenamento de contêineres.

Segundo Prado (2010), o trânsito da região (entorno do porto) também se modificou com a movimentação de contêineres. Surgiram veículos especializados no transporte deste tipo de carga. Em Santos, várias intervenções, como pontes, viadutos e alargamento de vias foram necessárias para a ligação do porto com as rodovias, e o melhor fluxo do trânsito local.

Apesar da chamada “Revolução dos Contêineres” ser uma expressão de uso corrente na literatura internacional/nacional, e a introdução do objeto técnico contêiner ter impactado profundamente os sistemas de engenharia que são os portos, não podemos dizer propriamente que se tratou, de fato, de uma revolução, mas sim de uma grande inovação técnica, em escala global. Um aspecto que sofre, de fato, uma grande revolução com a introdução do objeto técnico contêiner, foram as relações trabalhistas, profundamente alteradas, com reestruturações maciças e alterações significativas na

legislação que rege o trabalho portuário, incluindo até mesmo o desaparecimento de certas funções.

Segundo dados do IBGE (2010), o município de Santos possui cerca de 420 mil habitantes, com densidade demográfica de 1492 hab/km², sendo que essa população se multiplica nos meses de verão (dezembro a março), por ser o turismo uma das atividades econômicas mais importantes do município e da região da Baixada Santista.

Localização do Porto de Santos

Mapa 1: Localização Geográfica do município de Santos no Brasil
Fonte: www.ibge.gov.br

Segundo dados do IBGE, de 2011, o PIB *per Capita* de Santos é de aproximadamente de R\$75 mil reais. É um alto valor, se comparado com as outras cidades que compõem a Baixada Santista e com o PIB *per Capita* brasileiro. O PIB *per Capita* brasileiro, segundo dados do IBGE, em 2011, era de cerca de R\$21.252 reais. Bertioga, por exemplo, tem, segundo a Fundação Seade, um PIB *per Capita* de cerca de R\$15 mil reais e Guarujá de R\$11 mil reais. A cidade que mais se aproxima do valor

santista é Cubatão, que possui PIB *per Capita* de cerca de R\$45 mil reais. Vale ressaltar que a cidade de Cubatão abriga um importante complexo industrial, e que também possui estreitas ligações com a atividade portuária de Santos.

Figura 9: Localização do Porto de Santos na Baixada Santista

Fonte: Google Earth (consultado em abril de 2012)

Mapa 2: Municípios da Baixada Santista

Fonte: www.ibge.gov.br (consultado em setembro de 2012).

A atividade turística e a atividade portuária são as mais importantes fontes de receitas para o município de Santos, constituindo-se como as principais fontes de trabalho e renda para a população.

Gráfico 9: Composição do PIB dos municípios do Litoral Sul – SP (reais)

Fonte: www.ibge.gov.br/cidades

Organização: Isabela Silveira Machado (2012)

Esta área do litoral sul de São Paulo está inserida na chamada Região Concentrada do Brasil, a qual, de acordo com Santos & Silveira (2001):

Abrange São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e caracteriza-se “pela implementação mais consolidada dos dados da ciência, da técnica e da informação” (p. 269).

Pode-se dizer que o município de Santos²⁹ possui a fluidez e a densidade técnica da chamada Região Concentrada, características essas reunidas apenas nas porções mais

²⁹ O litoral sul do Estado de São Paulo é composto por doze municípios, divididos entre as regiões administrativas de Registro e Baixada Santista. Os municípios que compõem o litoral sul são: Bertioga, Cananéia, Cubatão, Guarujá, Iguape, Ilha Comprida, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente.

“luminosas” dessa região, graças à sua densa atividade portuária e ao desenvolvimento da atividade turística.

O Porto de Santos, apesar de sempre estar em constante mutação por força de novos empreendimentos ou renovações realizadas nos diversos terminais, tem entre suas características: 59 berços de atracação (47 públicos e 12 privados); o calado dos berços varia entre 6,6 a 13,5 metros; o cais tem cerca de 13 km de comprimento; os pátios do porto ocupam cerca de 342.000 m² e seus armazéns e silos têm capacidade de armazenagem acima de 480.000 m³; além disso, cerca de 55 km de dutovias passam pelo porto, juntamente com mais de 90 km de ferrovias.

Para se ter uma idéia da grandiosidade do Porto de Santos no contexto nacional, contrapomos alguns dados gerais com outros portos brasileiros, também relevantes no transporte de cargas containerizadas, como o porto de Paranaguá – PR³⁰, o porto do Rio Grande³¹ e o porto de Itajaí³².

<u>Estruturas</u>	<u>Porto de Santos</u>	<u>Porto de Paranaguá</u>	<u>Porto do Rio Grande</u>	<u>Porto de Itajaí</u>
Berços	60 (sendo 47 públicos e 12 privados)	14 (entre públicos e privados)	21 (dividido entre Porto Velho, Porto Novo e Superporto)	12 (entre públicos e privados)
Comprimento do Cais	Cerca de 13 km	Cerca de 3 km	Cerca de 6,5 km	Cerca de 7 km
Calado dos Berços	Varia entre 6,6 a 14 metros	Varia entre 6 a 13 metros	Varia entre 5 a 14 metros	Varia entre 11 a 12 metros
Armazéns	Acima de 516.000 m ²	Cerca de 63.980 m ²	Cerca de 450.000 m ²	Cerca de 300.000 m ²

³⁰ Informações retiradas do site da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA - <http://www.portosdoparana.pr.gov.br/> (acessado em 07/01/11).

³¹ Informações retiradas do site da Administração do Porto do Rio Grande - <http://www.portoriogrande.com.br/site/index.php> (acessado em maio de 2012).

³² Informações retiradas do site da Administração do Porto de Itajaí - <http://www.portoitajai.com.br/novo/> (acessado em maio de 2012).

Área do Porto Organizado	Cerca de 7.765.100 m ²	Cerca de 424.500 m ²	Cerca de 200.000 m ²	Cerca de 166.000 m ²
---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Quadro 4: Comparativo das infraestruturas portuárias de Santos; Paranaguá, Rio Grande e Itajaí.

Fonte: sites oficiais dos portos (em rodapé)

Organização: Isabela Silveira Machado (2012)

A área do porto organizado, sobre a qual se estende a jurisdição da CODESP enquanto Autoridade Portuária e Administração do Porto foi definida pela Portaria 94/1995 do Ministério dos Transportes e referendada pelo Decreto nº 4.333 de 12/08/2002. Segundo o PDEPS (2009), esta área, com uma extensão total da ordem de 7,7 milhões de metros quadrados, abrange todas as instalações portuárias terrestres existentes na margem direita do estuário desde a Ponta da Praia até a Alemoa e na margem esquerda desde a Ilha de Barnabé até a embocadura do Rio Santo Amaro, os terrenos ao longo dessas faixas marginais e suas adjacências pertencem à União ou sob sua responsabilidade, incluindo a Usina Hidrelétrica de Ipatinga. Ou seja, os terminais privados da Usiminas e Ultrafertil, como o canal de Piaçaguera que constitui o acesso aquaviário próximo aos mesmos, não estão inseridos na área do Porto organizado.

Foto 7: Vista do Porto Organizado de Santos

Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Para Santos e Silveira (2001), as novas bases técnicas e as novas bases econômicas criam as condições materiais e políticas de uma ampliação do contexto que interessa às atividades mais importantes. Conforme os autores

Uma empresa global tem, por definição, uma área de atuação que frequentemente envolve diversas regiões, países e continentes. Enquanto a produção total, em determinados ramos, concentra-se em um número menor de empresas, estas se tornam capazes de utilização, a seu serviço, de um número maior de pontos e de áreas. Com o fenômeno de alargamento do contexto, aprofunda-se outro fenômeno, isto é, o uso diferencial acentuado do território. (p. 294).

A área do porto organizado de Santos é dominada por empresas privadas, que jogam papel importante na organização/reorganização do espaço, sempre segundo suas necessidades, seguindo lógicas definidas por agentes hegemônicos do mercado internacional, dominado por poucas empresas que selecionam seus locais de ação, subjugando os espaços às suas teias de relações. Entre as principais empresas transportadoras de contêineres presentes no porto de Santos estão a Hamburg Sud, a Maersk e a Hapag Lloyd.

A Hamburg Sud é uma transportadora marítima alemã fundada em 1871. Foi uma das companhias de navegação que contribuíram para o desenvolvimento da imigração alemã no estado de Santa Catarina.

Segundo dados do site Mundo das Marcas³³, após sobreviver ao período de reconstrução no pós-guerra, a empresa foi adquirida em 1955 pelo Grupo Oetker³⁴, que expandiu os serviços. Foi nesta época que a empresa começou a se especializar no transporte de contêineres e cargas refrigeradas.

A Hamburg Sud atua nas rotas da Ásia, Oceano Atlântico, Austrália e EUA via Canal do Panamá. Atualmente, a empresa opera uma frota composta de 169 navios, 40

³³ <http://www.mundodasmarcas.blogspot.com.br/2011/06/hamburg-sud.html> (acessado em abril de 2012)

³⁴ O Grupo Oetker foi fundado em 1891, em Bielefeld, Alemanha. A empresa comercializa aromas, fermentos, sobremesas, confeitados, chás, snacks, misturas para bolos e tortas. Nos anos 1950 e 1960, o Grupo Oetker expandiu suas atividades para outros segmentos: Transportes marítimos (Hamburg Süd); Bebidas, Serviços Financeiros e Hotéis. Informações consultadas no site oficial da empresa em novembro de 2012. <http://www.oetker.com.br/?actA=12>

deles pertencentes ao grupo, com 113 sendo utilizados em serviços de linha e 56 na divisão de *tramp* (sem rota regular). A empresa fornece serviços de transportes marítimos, contêineres e a granel, para mais de 100 países das Américas, Europa, África, Ásia e Oceania. Em 2010, a empresa movimentou 2.9 milhões de TEUs. O maior fluxo de mercadorias concentra-se nos trechos Brasil e Argentina para a Europa. Nesta rota, os produtos mais transportados são café, tabaco, autopeças, carne, frango e frutas. Na rota inversa destacam-se os produtos químicos e autopeças.

No Brasil, a Hamburg Sud opera através da empresa Aliança Navegação e Logística, adquirida em 1998, em todos os principais portos brasileiros, tanto na navegação de longo curso quanto na navegação de cabotagem.

Mapa 3: Operações da Hamburg Sud

Fonte: <http://www.hamburgsud-line.com/hsdg/en/hsdg/index.jsp> (acessado em março de 2012)

A Maersk é uma empresa dinamarquesa, fundada em 1909 por A.P Moller. É uma das maiores fabricantes/transportadora de contêineres do mundo. Segundo dados presentes no site oficial da empresa, a mesma opera mais de 3.8 milhões de TEU por ano, em todas as rotas marítimas mais importantes (Europa/Ásia/EUA pelo oceano pacífico) e Oceano Atlântico.

A Maersk iniciou suas operações no Brasil em 1994, e está presente, atualmente, nos principais portos brasileiros de movimentação de contêineres.

Mapa 4: Operações da Maersk

Fonte: www.maersk.com (acessado em março de 2012)

A **Hapag-Lloyd** é uma empresa de logística alemã com sede em Hamburgo, que pertence à TUI AG. A Hapag-Lloyd AG foi criada em 01 de setembro 1970 em consequência da união das linhas de transporte Hamburgo-Amerikanische-Packetfahrt-Actien-Gesellschaft (linha Hapag de Hamburgo-América), baseado em Hamburgo, e em Norddeutscher Lloyd (NDL), baseado em Berna. Com o crescimento do transporte do

recipiente, as duas organizações se fundiram dando origem à Hapag-Lloyd AG em 1970.

Segundo dados do *site* oficial da Companhia³⁵, a Hapag-Lloyd possui aproximadamente 330 escritórios de vendas em cerca de 100 países e emprega mais de 8.000 funcionários. Os *containerships* da companhia caracterizam uma capacidade total de mais de 1 milhão de TEUs, e são desdobrados através de cinco regiões do mundo: Europa norte, Europa sul, América do Norte, América Latina e Ásia.

No **Brasil**, o grupo *Hapag-Lloyd* possui apenas escritórios de vendas, pois o atendimento das linhas de navegação entre o Brasil e a Alemanha é feito pela *Hamburg Süd*.

Mapa 5: Operações da Hapag Lloyd

Fonte: <http://www.hapag-lloyd.com/en/home.html> (acessado em março de 2012).

³⁵ <http://www.hapag-lloyd.com/en/home.html>

2.3.1 Porto de Santos: objetos técnicos e uso do território

Dos 13 km de cais acostável do porto de Santos, 10,5 km são uso público e 2,5 km de uso privado exclusivo das arrendatárias e/ou proprietárias de retroáreas. Na margem direita, de montante para jusante, o primeiro píer de atracação do porto organizado é o terminal de granéis líquidos da Alemoa. Ainda na margem direita, entre a Alemoa e o Valongo existem as instalações portuárias do Saboó. Seu cais é do tipo dinamarquês, em estancas inclinadas, fechadas por uma linha de estacas pranchas do lado do mar. O cais tem uma extensão de 970 m e é subdividido em dois trechos: um trecho, de 390 m é destinado ao manuseio de contêineres (Tecondi³⁶), com uma quebra que forma dois berços: um com 200 m de uso exclusivo desse terminal e outro com 190 m de uso misto; o outro trecho do Saboó, de uso múltiplo, tem 580 m. Na margem direita, existe um cais que está sendo remodelado para servir de retroárea destinada ao manuseio de contêineres, com cerca de 200 metros.

Ainda segundo o PDEPS (2009), os armazéns 1 a 11 na área do Valongo encontram-se fora do serviço comercial, por sua frente de atracação ser pouco profunda (6,6 m), não comportando mais os tipos de navios que atracam hoje em Santos. Os trechos mais importantes da margem direita (devido a sua rápida conexão com as Avenidas Perimetrais) estão no cais em frente ao antigo armazém 37 (hoje Terminal de Contêineres da Libra), com 375 metros, pode ser dragado até a profundidade de 12,5 m. Outro trecho fica na área dos armazéns 38 e 39 (Corredor de Exportação), cujo projeto prevê uma profundidade máxima de 13,70 m.

Na margem esquerda, encontra-se, em Conceiçãozinha, o cais de TEV (Terminal de Veículos) com estrutura idêntica a do terminal de contêineres da Santos Brasil S.A, ao lado, onde é permitida a dragagem de 15 metros. No caso dos terminais localizados fora do porto organizado, o da Ultrafértil é dotado de um píer com 177 m de comprimento e 12,5 m de profundidade. Já o da Usiminas tem uma frente de atracação em forma de U.

³⁶ Terminal para Contêineres da Margem Direita S/A. é uma empresa brasileira que, desde outubro de 2000, realiza operações portuárias e também o manuseio e a armazenagem de cargas de importação e exportação, com terminal próprio no Porto de Santos, nos termos da licitação 06/97 da Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp). O TECONDI totaliza 150.000 m² de área, com três berços privativos de atracação e mais três berços públicos contíguos. Possui 6.750 m² de armazéns para abrigar cargas, e 1.150 m de ramais férreos. (informações retiradas do site oficial da empresa: <http://www.tecondi.com.br>)

Berço	Profundidade de Projeto (m)	Extensão (m)	Calado Autorizado Preamar (m)
AL 01	12,70	400,00	12,20
AL 02	12,70	400,00	12,20
AL 03	12,70	272,00	12,20
AL 04	12,70	272,00	12,00
CS 01	10,70	261,00	11,70
CS 02	10,70	325,00	12,00
CS 03	10,70	325,00	12,00
CS 04	10,70	184,00	12,20
CORTE	10,70	197,00	11,70
VALONGO	15,00	203,00	10,60

Quadro 5: Profundidade, Extensão e Calado nos Berços da Alemoa, Saboó e Valongo
Fonte: CODESP (2009)

Berço	Profundidade de Projeto (m)	Extensão (m)	Calado Autorizado Preamar (m)
ARM 29	11,70	179,00	12,70
ARM 29/30	11,70	125,00	11,90
ARM 30	11,70	155,00	12,70
ARM 31	11,70	185,00	12,00
ARM 31/32	11,70	172,00	12,00
ARM 32	11,70	145,00	11,00
ARM 33	11,70	200,00	11,00
ARM 33/34	11,70	105,00	10,60
ARM 34	11,70	177,00	11,70
ARM 35	11,70	177,00	12,50
ARM 35.1	13,50	177,00	13,10
ARM 35.2	13,50	177,00	13,10

Quadro 6: Profundidade, Extensão e Calado nos Berços dos Armazéns 29 a 35
Fonte: CODESP (2009)

Berço	Profundidade de Projeto (m)	Extensão (m)	Calado Autorizado Preamar (m)
TERMAG	14,20	277,00	13,10
TGG	14,20	277,00	13,10
Tecon 3	15,00	229,00	13,10
Tecon 2	13,70	208,00	13,10
Tecon 1	13,70	230,00	13,10
TEV	13,70	310,00	12,80
Cargill 1	14,20	160,00	13,10
Cargill 2	14,20	170,00	13,10

Quadro 7: Profundidade, Extensão e Calado nos Berços Da Margem Esquerda
Fonte: CODESP (2009)

Para atender às necessidades de estocagem do café foram edificados vários armazéns na área do porto. Estes armazéns gerais foram instituídos por uma lei federal de 1903 e regulamentados pelo Decreto nº 1.102, de 21 de novembro de 1903. Tinham por finalidade, segundo Gonçalves (2006), a guarda e conservação de mercadorias e emissão de títulos especiais, os *warrants*³⁷.

O primeiro armazém geral foi o do inglês Edward Greene, chamado Companhia Paulista de Armazéns Gerais, com armazéns em Santos e São Paulo. Conforme Gonçalves (2006), em 1920 havia quatro empresas de Armazéns Gerais na cidade: a Companhia Paulista de Armazéns Gerais, a Companhia Central de Armazéns Gerais, Cia Internacional e a Cia Magasins Generaux ET Entrepots.

Posteriormente, com o surgimento de novos tipos de carga, foram construídos armazéns e adaptados os já existentes, e com o advento das cargas containerizadas, armazéns foram demolidos para dar espaço a pátios de contêineres.

Os armazéns estão localizados na margem direita do estuário, nas regiões denominadas Valongo, Paquetá, Outeirinhos, Macuco, Estuário e Ponta da Praia. Na margem esquerda existem armazéns nos seguintes terminais do porto organizado: Tecon, Termag, TGG, TEAG e Cargill.

A grande mudança pela qual passa o porto de Santos para atender a novas demandas, e a necessidade de sempre expandir-se, reorganizar-se, pode ser entendida pelo fato de localizar-se em uma região “luminosa”. As empresas que ali se instalam visam maior fluidez territorial e acesso aos mercados, mediante vantagens competitivas que a proximidade com o mercado consumidor mais rico da nação propicia, bem como todo o aparato tecnológico oferecido pelo porto, o mais “selecionado” pelos operadores portuários mundiais para estabelecerem suas rotas no cone sul.

³⁷ “*Warrants* eram títulos negociáveis, transferíveis por simples endosso, e prorrogáveis conforme a vontade dos interessados. Era um documento emitido pelos Armazéns Gerais, que passavam a ser o fiel depositário do produto. Os *warrants* eram entregues aos bancos em garantia real de empréstimos até que fossem substituídos pelos conhecimentos de embarque marítimo ou então resgatados”. (Gonçalves, 2006. p. 104).

Além dos 480.000 m² ocupados por armazéns internos e externos, o porto de Santos dispõe de pátios de estocagem internos e externos, que totalizam aproximadamente 1.100.000 m². Para a armazenagem de contêineres há, na margem direita, os pátios da Libra Terminais (Terminal 35 e Terminal 37), do Tecondi e da Rodrimar. As áreas efetivamente utilizadas para a armazenagem de contêineres por esses terminais são: 330.000 m² (Tecon), 94.500 m² (Libra Terminais), 46.400 m² (Tecondi) e 49.000 m² (Rodrimar).

Conforme o PDEPS (2009), o Programa de Arrendamentos e Parcerias do Porto de Santos - PROAPS, parte do Projeto Santos 2000, criado para atender às mudanças impostas aos portos pela Lei 8.630/93 transferiu à iniciativa privada a maior parte dos armazéns e pátios do porto de Santos, restando para a administração da CODESP somente armazéns com pequeno interesse econômico, muito antigos e de difícil aproveitamento.

Armazém no.	Empresa Arrendatária	Área Coberta (m ²)	Localização	Objeto
8	Enterpa Engenharia	396	Valongo	Outro
9	Brasporto	1.511	Paquetá	Pesca
12A	Itamaraty	1.713	Paquetá	Granéis Vegetais
13	Votorantim	1.580	Paquetá	Carga Geral
14	Votorantim	1.728	Paquetá	Carga Geral
15	Votorantim	1.782	Paquetá	Carga Geral
16	Teaçu 1	1.692	Outeirinhos	Carga Geral
17	Teaçu 1	1.728	Outeirinhos	Carga Geral
19	Cosan Teaçu 2	1.782	Outeirinhos	Granéis Sólidos
20	Teaçu 3	1.728	Outeirinhos	Carga Geral
21	Teaçu 3	2.914	Outeirinhos	Carga Geral
22	Cia. Bandeirantes de Armazéns Gerais	1.782	Macuco	Carga Geral
23	Cia. Bandeirantes de Armazéns Gerais	1.782	Macuco	Carga Geral
25	Concais	4.144	Macuco	Passageiros
27	Rhamo	3.052	Macuco	Granéis Líquidos
29	Citrosuco	7.056	Macuco	Granéis Líquidos
30	NST	7.350	Estuário	Carga Geral
31	NST	7.301	Estuário	Carga Geral
32	Cia. Brasileira de Alumínio	9.333	Estuário	Carga Geral
33	TEAG	9.250	Estuário	Granéis Vegetais
38	Comercial Quintella	6.345	Ponta da Praia	Granéis Vegetais
39	ADM do Brasil	8.928	Ponta da Praia	Granéis Vegetais

Quadro 8: Armazéns externos transferidos para a iniciativa privada

Fonte: PDEPS (2009)

Armazém no.	Empresa Arrendatária	Área Coberta (m²)	Localização	Objeto
III	Rodrimar	8.463	Paquetá	Granéis Sólidos
IV	Teaçu	8.892	Outeirinhos	Carga Geral
V	Cosan	9.120	Outeirinhos	Granéis Vegetais
VI	Cia. Auxiliar	9.080	Macuco	Carga Geral
VII A	Concais	3.680	Macuco	Passageiros
VIII	Rodrimar	8.510	Paquetá	Granéis Sólidos
IX	Teaçu	9.120	Outeirinhos	Carga Geral
X	Cosan	9.160	Outeirinhos	Granéis Vegetais
XI	Cia. Auxiliar	9.080	Macuco	Carga Geral
XII	Pérola	9.160	Macuco	Sal e Fertilizantes
XIII	Estrada Transporte	4.290	Paquetá	Carga Geral
XIV	Teaçu	8.892	Outeirinhos	Carga Geral
XV	Cosan	8.892	Outeirinhos	Granéis Vegetais
XVI	Cia. Auxiliar	8.853	Macuco	Carga Geral
XVII	Pérola	8.473	Macuco	Sal e Fertilizantes
XVIII	Estrada Transporte		Paquetá	Carga Geral
XIX	Teaçu	7.752	Outeirinhos	Carga Geral
XX	Cosan	7.786	Outeirinhos	Granéis Vegetais
XXI	Cia. Auxiliar	7.718	Macuco	Carga Geral
ARMAZÉM P/ SAL	Salmac	9.160	Macuco	Sal
XXIII	Cosan	8.892	Outeirinhos	Granéis Vegetais
XXIV	Marimex	8.853	Macuco	Contêineres
XXV	Marimex	6.279	Macuco	Contêineres
XXVI	Cosan	9.618	Outeirinhos	Granéis Vegetais
XXXV	TEAG	7.215	Estuário	Carga Geral
XXXVI	Libra	7.400	Ponta da Praia	Contêineres
XXXIX	Ferronorte	12.400	Ponta da Praia	Granéis Sólidos, Líquidos e Vegetais
XL	Fischer	10.199	Ponta da Praia	Granéis Vegetais
XLI	ADM do Brasil	8.360	Ponta da Praia	Granéis Vegetais
XLII	Louis Dreyfus	12.735	Ponta da Praia	Granéis Vegetais
XLIII	ADM do Brasil	8.742	Ponta da Praia	Granéis Vegetais

Quadro 9: Armazéns internos transferidos para a iniciativa privada

Fonte: PDEPS (2009)

A zona de influencia primária do Porto de Santos abrange todo o Estado de São Paulo e regiões expressivas dos estados do Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais.

Os estados do interior do país (como MT, MS e GO), sem saída direta para o mar, encontram nos portos de Santos e de Paranaguá, principalmente, o elo logístico necessário para os fluxos de mercadorias das quais são produtores.

Mapa 6: Zona de Influência Primária do Porto de Santos

Fonte: PDEPS (2009)

Organização: Isabela Silveira Machado (2012)

O Porto de Santos é servido por um complexo rodoviário constituído pelas seguintes rodovias:

- Via Anchieta, que liga o planalto, onde se encontra a região metropolitana da cidade de São Paulo a Baixada Santista;
- Rodovia dos Imigrantes, que, à semelhança da Via Anchieta, também liga o planalto à Baixada Santista;
- Rodovia Rio-Santos, BR-101, que liga a Baixada Santista ao litoral norte do estado de São Paulo e à cidade do Rio de Janeiro;

- Rodovia Manoel da Nóbrega, SP-55, que liga a baixada Santista ao litoral Sul do estado de São Paulo.

Figura 10: Ligações rodoviárias a Santos

Fonte: Souto (2011)

Conforme aponta o PDEPS (2009), o sistema ferroviário que atende aos terminais do porto é operado e mantido pela empresa Portofer, arrendatária dos aproximadamente 80 km de linhas ferroviárias existentes dentro do porto desde 28 de junho de 2000. O arrendamento tem prazo de 25 anos. A Portofer é uma empresa pertencente à América Latina Logística (ALL), uma das operadoras do sistema ferroviário nacional criado após a privatização das ferrovias brasileiras na década de 90.

São hoje movimentados em média, 400 vagões por dia, prevendo a Portofer um aumento paulatino até alcançar 1.200 vagões por dia. A Portofer opera com 21 locomotivas, sendo 17 da CODESP, segundo o contrato entre as partes, e quatro da América Latina Logística (ALL). Deste total, 12 operam na margem direita.

Figura 11: Malha Ferroviária de Acesso ao Porto de Santos

Fonte: Agência Metropolitana da Baixada Santista (2001)

Figura 12: Malha Ferroviária de Acesso ao Porto de Santos

Fonte: PDEPS (2009)

Ressalte-se, ainda, o fato de que estados das regiões Norte e Nordeste do Brasil ligam-se diretamente ao Porto de Santos, por cabotagem, sobretudo no que diz respeito à importação de produtos eletroeletrônicos, que entram no país por Santos (atendendo ao maior mercado consumidor brasileiro, que é o Estado de São Paulo) e daí são distribuídos para outros estados da federação.

No Porto de Santos, o transporte ferroviário de contêineres tem sido muito utilizado para distâncias mais curtas (em média de 200 km). O transporte ferroviário no caso do contêiner vem se mostrando o mais seguro dos modais terrestres; o tempo de viagem que muitas vezes é irregular, no caso do contêiner tem chegadas e saídas programadas, e dependendo da região com saídas diárias.

Embora o modal ferroviário tenha um custo de transporte menor que o rodoviário, no transporte de contêineres essa diferença é reduzida devido à “ponta” rodoviária a ser transportada entre o terminal de destino até o cliente final. Mesmo assim, para distâncias de até 150 km em média de ponta rodoviária, o transporte ferroviário ainda é mais barato³⁸.

Uma das vantagens do transporte ferroviário é a questão da segurança, seja quanto a roubos e furtos como quanto a acidentes. Esse cenário se deve à impossibilidade de se retirar um contêiner que está sobre um vagão em trânsito e também das travas de segurança existentes na estrutura dos vagões, que impossibilita que a porta do contêiner seja aberta para se retirar mercadorias.

No Porto de Santos, investem no modal ferroviário como transporte de contêineres as empresas Brado Logística (braço da ALL no setor), Santos Brasil e o Grupo Libra Logística. As expansões promovidas no modal ferroviário no porto de Santos o ligam a locais como o Terminal Intermodal de Araraquara; Jundiaí, e o porto seco da Libra em Campinas.

Segundo dados da MRS Logística, cerca de 5% dos contêineres são transportados via ferrovia no porto de Santos. Esse baixo percentual pode ser

³⁸ Informações consultadas no site <http://portosemmisterio.com.br/multimodais/transporte-ferroviario-de-containers-no-porto-de-santos-2/> (acessado em julho de 2012).

relacionado ao fato de que o transporte ferroviário no acesso ao porto de Santos está limitado por um conjunto de fatores, entre os quais: a necessidade de investimentos no sistema de cremalheira das concessionárias (que faz a transposição da Serra do Mar), a competição com os trens de passageiros da estatal CPTM na malha da grande São Paulo, e distâncias relativamente curtas entre o porto e os principais mercados.

Gráfico 10: Movimentação de Contêineres via ferrovias no Brasil 1997-2012

Fonte: <http://www.antf.org.br/index.php/informacoes-do-setor/numeros> (acessado em agosto de 2012)

Quanto aos arrendamentos e concessões relativos à movimentação de contêineres, os quadros a seguir trazem informações e dados sobre arrendatários e concessionários presentes no Porto de Santos, a área ocupada por cada arrendamento ou concessão, e o início e término de cada arrendamento ou concessão.

A mais antiga concessão relativa a operações com contêiner data de 1981, sendo a empresa Mesquita³⁹ a arrendatária.

³⁹ A Mesquita Soluções Logísticas é uma empresa vinculada a Santos Brasil. Possui cerca de 80 anos de experiência nas atividades de armazenagem alfandegada, transporte e logística integrada. Possui terminais retroportuários, frota própria e centro de distribuição no eixo Santos /São Paulo junto às Rodovias Anchieta, Imigrantes e Rodoanel. (informações obtidas no site oficial da empresa Santos Brasil) www.santosbrasil.com.br (acessado em outubro de 2012).

Arrendatário	Área (m²)	Objeto	Início	Término
Libra Terminais	20.141	Contêiner	04/09/95	03/09/15
Libra Terminal 35	86.808	Contêiner	25/06/98	24/06/18
Mesquita	22.587	Carga Geral e Contêiner	01/06/91	31/05/11
NST Terminais e Logística	30.864	Carga Geral e Contêiner	07/05/98	06/05/28
Tecondi	170.000	Contêiner	12/06/98	11/06/23
Termares	40.459	Contêiner	30/04/91	09/08/11
Deicmar	116.368	Carga Geral e Contêiner	01/06/91	31/05/11
BTP	342.020	Granel Líquido e Contêiner	22/01/07	21/01/07

Quadro 10: Arrendamentos no porto de Santos
Fonte: PDEPS (2009)

Os arrendatários do porto de Santos que movimentam cargas via contêiner ocupam as maiores áreas de operação do porto organizado, com destaques para o Tecondi, que ocupa uma área de cerca de 170.000 m² (cerca de 2,2% da área do porto organizado); Deicmar, com 116.368 m² (cerca de 1,5%), Libra Terminal 35, com área de cerca de 86,808 m² (cerca de 1,1%) e a BTP, com 342.020 m² (cerca de 4,5% da área do porto organizado).

Prado (2010) propõe um quadro síntese acerca da evolução da base técnica do porto de Santos, no qual destaca o que considera os eventos mais marcantes da história do porto, dentre eles os períodos, fatores de fixação, produtos que influenciaram para o desenvolvimento do porto, a legislação a partir da Lei de Modernização dos Portos, e a evolução da diversificação da base técnica, iniciando na década de 1940, até a inserção do mesmo no período técnico-científico-informacional.

	Os fatores de fixação	O alicerce do plano	O papel do café no desenvolvimento	A diversificação da base técnica e a industrialização do plano:	A preparação para o meio Técnico-Científico-Informacional	A Lei 8.630 e o período atual do porto de Santos
Período	Século XVIII	Fim do século XVIII até a década de 1850	Década de 1850 até década de 1940	Década de 1940 até a década de 1970	Década de 1970 até a década de 1990	Década de 1990 até a atualidade
Principais características do período	Condições geográficas e econômicas favoráveis	Desenvolvimento da cultura canieira no Planalto paulista e maior contato mercantil com a metrópole	Domínio na movimentação de café com a metrópole; aparecimento de objetos técnicos que auxiliam na movimentação das mercadorias	Crescimento rápido da movimentação geral do porto, importância cada vez maior do café na movimentação geral, destaque dos grãos líquidos, aumento da variedade dos produtos de importação, permanência de produtos agrícolas na exportação.	Primórdios do meio Técnico-Científico-Informacional, grande investimento em planejamento portuário, mudança na administração do porto de Santos passando para a administração pública, multilocalização da produção, início da movimentação de contêineres, evolução na tonelagem movimentada no porto de Santos;	Abertura dos portos a iniciativa privada, intensificação da especialização dos lugares, gigantismo dos navios, hegemonia dos armadores e hegemonia dos portos de Ásia de Sudeste
Estrutura do porto	Pequeno ancoradouro	Pequeno ancoradouro	Início do porto organizado	Porto organizado	Porto nas mãos do estado	Privatização dos serviços portuários
Extensão do Cais	Dado não encontrado	Dado não encontrado	5021 metros de cais	8.147 metros de cais	11.837 metros de cais	13.446 metros de cais
Armazéns	Sem armazéns	Sem armazém	Armazéns internos e externos, armazém frigorífico, pátios cobertos de capacidade, tanques para óleo combustível	Armazéns para importações e exportações, pátios para serviços gerais, armazéns para inflamáveis, câmaras frigoríficas, tanques para combustíveis líquidos, silos para trigo.	Armazéns para importações e exportações, pátios para serviços gerais e contêineres, armazéns para inflamáveis, câmaras frigoríficas, tanques para os mais diversos tipos de granel líquido, silos para diversos tipos de granel sólido.	Armazéns para importações e exportações, pátios para serviços gerais e contêineres, armazéns para inflamáveis, câmaras frigoríficas, tanques para os mais diversos tipos de granel líquido, silos para diversos tipos de granel sólido.
Principais equipamentos	Sem equipamentos	Sem equipamentos	Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, linhas férreas e desvios dentro do porto, giradores, guindastes hidráulicos, a vapor e 1 elétrico, dragas, usina hidrelétrica.	Esteiras transportadoras, guindastes, empilhadeiras, embarcadores, rebocadores, ferry-boats, dragas, lanchas, locomotivas, vagões, oleodutos e veículos diversos para as operações de carga e descarga na faixa do cais.	Guindastes elétricos, descarregadores de trigo, embarcadores de cereais, esteiras, cabreiros, portênières, empilhadeiras, pás carregadeiras, guindastes diversos, caminhões, carro-trator, vagões, rebocadores, ferry-boats, dragas, lanchas, locomotivas e oleodutos.	Guindastes elétricos, descarregadores de trigo, embarcadores de cereais, esteiras, cabreiros, portênières, empilhadeiras, pás carregadeiras, guindastes diversos, caminhões, carro-trator, vagões, stacker, rebocadores, ferry-boats, dragas, lanchas, locomotivas e oleodutos, terminal para roll-on/roll-off e passageiros.

Quadro 11: Síntese - Evolução da base técnica do porto de Santos
Fonte: Prado (2010)

3

*O espaço é formado por objetos,
mas não são os objetos que
determinam os objetos, é o
espaço que determina os objetos*

3.1 A Lei de Modernização dos Portos e seus impactos sobre o Porto de Santos

A história recente portuária, segundo Arroyo (2001), pode ser dividida em dois subperíodos: antes e depois de 1993, quando se promulga a Lei de Modernização dos Portos, que definiu as diretrizes do processo de privatização e descentralização dos complexos portuários.

De maneira geral, segundo Tovar & Ferreira (2006), entre os principais objetivos desta lei, encontram-se:

- A permissão ao setor privado para exploração da operação da movimentação portuária e modernização da infraestrutura e;
- A redução no tempo de espera e permanência dos navios e;
- A permissão para a exploração de cargas de terceiros nos terminais privativos e estímulo à concorrência entre terminais e portos, por meio do arrendamento e;
- A adequação da mão-de-obra às novas demandas e tecnologias da atividade portuária.

A Lei 8.630/93 instituiu a criação do Conselho de Autoridade Portuária (CAP), órgão constituído por representantes do poder público das três esferas (municipal, estadual e federal), o Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO) em todos os portos organizados, e no caso de Santos, alterou o status da CODESP, de Operadora Portuária, passando a se constituir como Autoridade Portuária em 1998. Segundo Arroyo (2001), a criação da figura do operador portuário é uma das formas que adotou a privatização do setor portuário, ou seja, toda a etapa de movimentação e armazenamento de mercadorias, antes prerrogativa da administração dos portos (pública), passou também a ser uma prerrogativa de qualquer pessoa jurídica interessada.

Os terminais privativos também sofreram mudanças na sua regulação. Aponta Arroyo (2001) que, antes da Lei 8.630/93, os terminais privativos ficavam jurisdictionados aos portos públicos vizinhos, obrigados ao pagamento de tarifas e

impedidos de movimentar carga de terceiros. Essa realidade mudou após a promulgação da referida lei. Atualmente, podem operar como se fossem portos independentes, além de operar com carga de terceiros mediante a assinatura de contrato de adesão.

Além da Lei 8.630 de 1993, outras medidas legais importantes para a regulação do setor portuário nacional, anteriores a ela, são:

	Principais medidas, decretos e planos	Principais atribuições dos órgãos e objetivos dos decretos
1934	Departamento Nacional de Portos e Navegação - DNPN	Modernização, fiscalização, organização dos portos e da navegação
1934	Decreto 24.559	Novo regime de concessão dos portos aos Estados ou empresas privadas
1934	Decretos diversos 24.447, 24.508, 24.511, etc.	Marco institucional e jurídico: direitos e deveres dos Ministérios; definição dos serviços prestados; uso das instalações portuárias, etc.
1958	Criação da Comissão do Plano Portuário e do Fundo Portuário Nacional	Elaboração de um Plano Portuário Nacional; disponibilidade em recursos financeiros
1963	Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis - DNPVN	Descentralização, continuidade da liberação de inversões para o setor, elaboração de planos de desenvolvimento
1965	Criação do Grupo Executivo para Integração das Políticas de Transporte - GEIPOT	Planejamento em transporte, integração dos planos setoriais
1975	Criação da Empresa de Portos do Brasil S.A. - Portobrás	Administração e Gestão direta ou indireta - através das DOCAS estaduais - dos portos e das hidrovias

Fonte: Elaboração: F. Monié/GEOPORTOS, *apud* Mallas (2009).

Quadro 12: Evolução da Legislação Portuária Brasileira

Fonte: Mallas (2009)

Entre as normas que regulam a atividade portuária após o ano 2000, destacam-se:

- A Medida Provisória Federal nº 369 de 07/05/2007 institui a Secretaria Especial de Portos (SEP), consolidada pela Lei nº 11.518 de 05/09/2007;
- A Lei nº 10.233 de 05/06/2001 criou a Agência Nacional de Transportes Aquaviários. É um órgão vinculado ao Ministério dos Transportes.

Associada à Lei de Modernização dos Portos, existem hoje, fortes pressões empresariais e sociais. Primeiro, por parte da iniciativa privada, interessada em sua completa implantação e numa maior eficiência e funcionalidade dos portos. Segundo, por parte dos trabalhadores portuários, diante das incertezas quanto à manutenção de suas condições de trabalho e remuneração.

Para Vidal (2004a), a implementação da lei 8.630/93 em Santos tem sido acompanhada por conflitos sucessivos que envolvem a administração do porto, os operadores portuários e, em especial, as várias categorias de trabalhadores portuários – doqueiros e avulsos. Tais conflitos são associados às perdas identificadas e acentuados a cada redistribuição de poder entre os agentes envolvidos, comprometendo as articulações necessárias ao fortalecimento do porto como o mais importante do país e a definição de políticas regionais que contemplem a execução de melhorias na área do porto organizado. Esta situação se agrava quando considerados os problemas ambientais associados à atividade.

O processo de privatização do Porto de Santos provocou alterações que significaram uma ruptura com a situação anterior à Lei 8.630/93, acarretando profundas mudanças estruturais que interferiram no processo produtivo portuário. Isso contribuiu para um novo arranjo institucional entre os agentes portuários que representam a administração pública do porto, a iniciativa privada e os trabalhadores organizados. Tal situação reforça a lógica da competitividade e as organizações de diferentes naturezas passam a dispor de modelos próprios de gestão. Isso significou a descentralização administrativa da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), que ao retirar-se da função de operadora, transformou-se exclusivamente em administradora do Porto e arrendou áreas e instalações do porto ao setor privado, imprimindo novas diretrizes ao conjunto, com influência na produtividade e impacto direto sobre a mão-de-obra. (Rodrigues e Vaz, 2001).

A Lei de Modernização Portuária objetivava, em síntese, diminuir os custos portuários brasileiros (nos quais o porto de Santos tem papel fundamental), sob a lógica

de redução do chamado *Custo Brasil*⁴⁰ e com vistas à melhoria da competitividade do país, em um mercado mundial com uma economia globalizada.

Segundo Silva e Cocco (1999), a atual concepção da administração portuária é de parceria, cuja premissa básica é a co-responsabilidade, possibilitada pela passagem de parte da exploração portuária ou da sua totalidade para o setor privado. Além disso, a Lei de Modernização Portuária também possibilitou a concorrência entre prestadores de serviço (chamada de *concorrência intraporto*). Com o fracionamento da prestação do serviço portuário buscou-se atacar o problema dos preços dos serviços.

A questão que se impõe para a realidade portuária brasileira, e para a qual a Lei de Modernização dos Portos tentou ser uma alternativa, é de como melhorar a qualidade da prestação dos serviços, sem contar com os investimentos públicos para infraestrutura e, ainda assim, viabilizar a superestrutura a partir de recursos privados. Para Monié e Vidal (2006)

Passados mais de 10 anos da promulgação da lei, constata-se que os conflitos e desacertos entre os diferentes agentes do sistema persistem. Na verdade, os processos de privatização e descentralização não se limitam apenas à redefinição de atribuições, mas passam necessariamente pela transferência de poder envolvendo instâncias diversas, bem como indefinições e políticas. (p. 989).

Outra questão importante a ser levada em conta quando se pensa o Porto de Santos é a relação porto-cidade. Desde a década de 1950, pode-se afirmar que vem ocorrendo um processo de afastamento entre portos e cidades, fato esse que ocorreu em vários locais do globo, como nos Estados Unidos da América e em vários países europeus. No caso do Brasil, o porto de Santos é um exemplo emblemático dessa questão, pois essa “relação conflituosa” entre porto e cidade, de certa forma, se agravou com a introdução de novos modelos regulatórios para a atividade portuária. Além disso, pode-se dizer que, em certa medida, a containerização do porto também contribuiu para a fragmentação porto-cidade.

⁴⁰ O Custo Brasil é um termo genérico, que descreve o conjunto de dificuldades estruturais, burocráticas, ideológicas e econômicas que encarecem e, muitas vezes, barram investimentos no Brasil, dificultando o desenvolvimento nacional, aumentam o desemprego, o trabalho informal, a sonegação de impostos e até mesmo a evasão de divisas.

No Brasil, a partir das décadas de 1960 e 1970, investimentos de setores industriais pesados — siderurgia, metalurgia, petroquímica ou química de segunda geração — transformaram, em poucos anos, a Baixada Santista em um dos maiores centros industriais do hemisfério Sul. No sentido interior-litoral, a industrialização do ABC paulista trouxe imperativos novos em termos de fluidez do escoamento dos bens destinados ao mercado nacional — via cabotagem — e ao mercado externo. A inserção de Santos e de outros portos nos circuitos da produção industrial transformou a cidade-porto em simples anexo ou prolongamento das linhas de montagem de tipo fordista (Cocco e Silva, 1999).

A partir do início da década de 1990, apontam Monié e Vidal (2006), assistiu-se a uma intensificação do processo de globalização caracterizado pela crescente integração das esferas da produção, do consumo e da circulação em todas as escalas geográficas. A partir da intensificação desse processo, tem-se início, então, à reforma portuária brasileira.

Para Monié e Vidal (2006), no entanto, observa-se que os efeitos multiplicadores da atividade sobre a dinâmica da cidade aparentemente não condizem com a importância crescente do porto. Parte de tal situação é decorrente da radical transformação imposta ao setor, também sua desarticulação na formulação de uma agenda comum para a cidade ou mesmo região e as mudanças implementadas no porto com o Praps⁴¹ — Programa de Arrendamento e Parcerias do Porto de Santos ficou restrito ao ambiente do cais.

Para o conjunto das cidades brasileiras com portos, afirmam Monié e Vidal (2006), é fato que a aprovação da Lei nº 8.630/93 e transformações derivadas da sua aplicação recolocaram a discussão dos portos no âmbito do desenvolvimento regional, em especial para as cidades brasileiras que já se ressentiam do afastamento dos seus portos. No caso de Santos, aponta Vidal (2004a):

⁴¹ Programa de Arrendamento e Parcerias do Porto de Santos. Programa de Arrendamento de Áreas e Instalações Portuárias no Porto de Santos, elaborada em atendimento ao disposto no artigo 3º, da Resolução nº. 055-ANTAQ (Norma sobre Arrendamento de Áreas e Instalações Portuárias destinadas à Movimentação e Armazenagem de Carga e ao Embarque e Desembarque de Passageiros). Os arrendamentos a serem firmados estão regulados pelos preceitos da Lei nº. 8.630/93, de 26 de fevereiro de 1993, no Decreto nº. 4.391 de 2002, e Portaria nº. 683 de 2003 do Ministério dos Transportes, da Resolução nº. 126/2003 da ANTAQ e nas orientações específicas.

(...) constata-se que as mudanças implementadas no porto têm fortalecido o processo de afastamento porto-cidade, materializado na eliminação de postos de trabalho ou redução de horas trabalhadas (caso dos avulsos), decorrentes da automatização, arrefecimento de atividades e serviços associados ao porto (armazéns de estocagem, oficinas reparadoras de navios, armazéns de secos e molhados, etc.) e, também, na inexistência de uma política compensatória ou reparadora de tais perdas. Parte dos problemas identificados poderia ser minimizada a partir do redirecionamento do porto como atividade-meio, alavancadora da economia do município, favorecendo a adoção de parcerias entre o poder público e a iniciativa privada, dentro de uma nova logística visando o desenvolvimento do território. (p. 02).

Trata-se de um processo ainda em construção, que poderá resultar em um novo modelo de gestão portuária, compatível com a diversidade do novo porto, fruto de uma interação qualitativamente diferenciada entre os agentes sociais (operadores, trabalhadores, usuários, arrendatários) e institucionais (autoridade portuária, Antaq, governos representados) e o CAP parece se constituir em fórum privilegiado, ao mesmo tempo em que poderá favorecer a disseminação de uma cultura portuária (Monié e Vidal. 2006. p. 992).

A modernização do Porto de Santos tem sido feita, portanto, sem considerar um projeto integrado de desenvolvimento regional que contemple o Porto e os segmentos associados, bem como a introdução de atividades compatíveis.

3.2 A produção do novo espaço portuário santista

Sem dúvida, o espaço é formado de objetos; mas não são os objetos que determinam os objetos. É o espaço que determina os objetos: o espaço visto como um conjunto de objetos organizados segundo uma lógica e utilizados (acionados) segundo uma lógica. Essa lógica da instalação das coisas e da realização das ações se confunde com a lógica da história, à qual o espaço assegura a continuidade. (Santos, 2006, p. 24).

Antes, as cidades evoluíam ao redor de uma estação ferroviária, de um porto, um aeroporto, ou um dos lados de uma rodovia. Com a expansão dos transportes, os aeroportos foram afastados das áreas urbanas (o quanto foi possível), construíram-se ferroanéis e rodoaneis. Mas os portos não podiam ser removidos, e quando se viu a necessidade de expandi-los, já estavam cercados por um anel urbano, gerando vários conflitos na relação porto-cidade. O porto precisa crescer e ter bons acessos terrestres, o que quase não é possível devido à expansão urbana, gerando conflitos e gargalos logísticos.

Segundo Santos e Silveira (2001)

(...) à medida que o território brasileiro se torna fluido, as atividades econômicas modernas se difundem e uma cooperação entre as empresas se impõe, produzindo-se tipologias de empresas de geometria variável, que cobrem vastas porções do território, unindo pontos distantes sob uma mesma lógica particularista. Os sistemas de engenharia que permitem esse relacionamento constituem recursos públicos, cujo uso privatista autoriza dizer que um novo processo ganha corpo – o da privatização dos territórios”. (p. 291).

Os efeitos da containerização progressiva das cargas transformaram a paisagem da cidade de Santos, com o surgimento de terminais retroportuários especializados e o uso de terrenos vazios disponíveis como depósitos de contêineres.

Segundo o Primeiro Censo do Setor Retroportuário Brasileiro 2011-2012, elaborado pela Associação Brasileira dos Terminais Retroportuários e das Empresas Transportadoras de Contêineres – ABTTC⁴², que traça uma radiografia do setor, destacam-se os seguintes dados acerca da situação do espaço portuário de Santos:

⁴² Disponível no site oficial da ABTTC <http://www.abttc.org.br/>

Áreas Ocupadas	Mais de 3,2 milhões de m ² (10% áreas cobertas, divididas entre Redex, Depots, Pátios Reguladores e Armazéns Gerais).
Empregos	Cerca de 4.500 empregos diretos e 18.000 indiretos
Equipamentos	Mais de 3.500, entre movimentação e transporte de cargas, sendo cerca de 200 empilhadeiras de grande porte e 500 de médio e pequeno porte.
Transporte	Para o transporte de contêineres e de carga geral, a frota é de 2.700 caminhões, divididos entre frotas próprias e agregados.
Operações	Cerca de 150.000 processos de aduaneiras de exportação em 2011, com uma movimentação de 1.7 bilhões de TEUs.

Quadro 13: Censo do setor retroportuário brasileiro (2011)

Fonte: Abratec (2011)

Figura 13: Bairros da Zona Noroeste de Santos concentradores de retroáreas (Alemoa, Chico de Paula, Macuco, Estuário e Ponta da Praia)

Fonte: Google Earth (acessado em junho de 2012)

O modelo de privatização do Porto de Santos procurou abrir oportunidades de negócios nas áreas de operação portuária, obras no porto, equipamentos portuários e contêineres. Através do *Programa de Arrendamentos de Áreas e Instalações Portuárias*, foram arrendados até 2003, 70% da área do porto, sendo o investimento total em sua modernização calculado em cerca de 1 bilhão de reais. Dentre as áreas arrendadas encontram-se o Terminal de Contêineres (Armazéns 34, 35 e 37, Margem Esquerda), Terminal de Granéis Vegetais (Conceiçãozinha), Terminal de Cereais (Ponta da Praia) e Estação de Passageiros, além da introdução de empresas como a Santos Brasil e a Libra. (PDEPS, 2009).

Foto 8: Terminal Tecondi no município de Santos (SP)
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Com base em Santos e Silveira (2001), podemos dizer que o processo de privatizações pelo qual passou o porto de Santos desde 1993 pode ser entendido dentro da lógica do processo de formação do meio técnico-científico-informacional, constituindo “espaço da racionalidade e da globalização”. (p. 306). Conforme os autores, “a serviço de grandes empresas privadas, o território nacional conhece, em certos lugares, uma adequação técnica e política que permite a tais empresas uma produtividade e um lucro maiores. Em última análise, trata-se de uma racionalidade privada obtida com recursos públicos”. (p. 306).

Para Harvey (2005), o poder de organizar o espaço se origina em um conjunto complexo de forças mobilizado por diversos agentes sociais, e “numa região metropolitana, devemos considerar a formação da política de coalizão, a formação da aliança de classes, como base para algum tipo de empreendedorismo urbano”. (p. 69).

Segundo Ornelas (2008), a evolução histórica da cidade e do Porto de Santos revela que a difícil relação entre eles não é um fato novo. O porto e a cidade são indissociáveis em sua gênese e, ao longo do tempo, foram tecendo uma trama de relações marcadas por períodos de estreitamento e distanciamento entre eles. A intensa especialização do porto, sobretudo com a movimentação de contêineres, e o “divórcio” entre o porto e a cidade de Santos acarretaram inúmeros problemas que vão desde a disputa por espaços entre o porto e a cidade aos transtornos urbanos provocados pela movimentação de cargas, congestionando a malha viária:

A relação entre o porto e a cidade é fortemente agravada por conjunturas políticas e econômicas gestadas em escala global; a crescente industrialização e as inovações tecnológicas desenvolvidas pelo setor portuário e marítimo exigem do porto uma nova aparelhagem e novas instalações portuárias; o porto atendendo aos ditames de lógicas globais vai assumindo caráter cada vez mais técnico e especializado e sofrendo os limites espaciais diante da necessidade de expansão; instalações portuárias começam a ser edificadas, em áreas adjacentes, o porto expande para fora da cidade, por sua vez, a cidade é obrigada a conviver com os transtornos do porto moderno. A cidade e o porto se divorciam. (Ornelas, 2008. p. 116).

Com a Lei de Modernização dos Portos de 1993 e a criação do Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO), a relação entre trabalhadores e porto mudou. O intenso uso dos contêineres para o transporte de carga, bem como as prerrogativas previstas na Lei sobre o trabalho portuário, transformou a gestão da mão de obra nos portos organizados. A partir da criação do OGMO, a gestão do trabalho portuário passa dos sindicatos para essa entidade, administrada pelo Operador Portuário. Em Santos, os portuários se dividem entre trabalhadores da CODESP e trabalhadores avulsos⁴³.

A partir do momento em que a gestão do trabalho sai das mãos dos trabalhadores e passa para o poder dos empresários, tem-se uma mudança radical do sistema do trabalho portuário, que gerou muitos conflitos internos, políticos e um grande número de demissões, pois, com a introdução de maquinários modernos e sistemas de informação para o manejo de cargas, muitas profissões deixaram de existir, ou

⁴³ Trabalhadores avulsos não possuem vínculo empregatício, obtendo-o apenas quando se credenciam a alguma agência marítima, trabalhando em navios administrados pela agência (Dieguez, 2007).

continuaram a ser praticadas, embora demandando um número substancialmente menor de trabalhadores.

Outra questão pertinente à dinâmica da organização do espaço portuário é a “concorrência entre as cargas” no Porto de Santos. Esse tema tem aparecido com alguma recorrência nas páginas dos jornais da Baixada Santista⁴⁴. Um dos motivos decorre do fato de a hinterlândia do porto santista ter se ampliado pelo Cerrado Matogrossense, chegando à Amazônia, por força da soja aqui embarcada e da falta de alternativas melhores para o escoamento via portos do Norte e Nordeste.

O porto de Santos fica, então, sobrecarregado com granéis, o que poderia, teoricamente, representar queda na rentabilidade do porto, considerando que granéis tem menos valor agregado que carga geral (containerizada ou não); maior movimento com granéis não significa, portanto maior arrecadação para o porto. No caso dos granéis chegados por caminhão, há maior impacto dos veículos pesados sobre a pavimentação das ruas, necessidade de separação de trânsito pesado/urbano, limpeza das ruas etc.

Segundo Sérgio Salomão, presidente executivo da Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público – Abratec, em entrevista a revista Santos Modal:

Será um lamentável erro de avaliação valorizar a movimentação de grãos em detrimento do contêiner. E a consequência natural será o agravamento da balbúrdia logística que já se verifica no porto de Santos. (2012. pg 30).

Ainda Segundo Sérgio Salomão

A ocupação das áreas portuárias foi feita de forma desordenada, fazendo com que um terminal de contêiner tenha como vizinho mais próximo outro de terminal de grão, o que não acontece em nenhum lugar do mundo. (2012. pg 30).

⁴⁴ Jornais como “A Tribuna” e “Jornal da Baixada”, por exemplo, os quais consultamos, periodicamente, durante a realização dessa pesquisa.

De fato, o caso da disposição dos terminais do porto de Santos é única. Comparando-se a portos internacionais, tais como Roterdã, Cingapura e Hong Kong, tal situação inexistente. Apesar de serem considerado *hub ports*, ambos mantêm claras separações entre os setores de suas operações.

Por outro lado, conforme Léo Tadeu Robles e Marisa Nobre⁴⁵, a questão da concorrência entre cargas não se sustenta. Para ambos, o que existe é uma concorrência entre portos, uma vez que os terminais são arrendados com destinações especializadas, que buscam atrair cada vez mais empresas em busca de melhores resultados.

Essa opinião é corroborada por Fabrício Pierdomênico⁴⁶, ex-diretor comercial da Codesp. Segundo o mesmo, o porto de Santos é multiuso e caminha para atuar como *hub port*. Para Fabrício, é ótima a discussão quando há excesso de carga para o Porto e lembra que o Porto de Santos, antes de expandir-se, deve otimizar o que já se tem de capacidade instalada.

Segundo empresas graneleiras e movimentadoras de contêineres, como Cargill e CSAV⁴⁷, a concorrência entre cargas não existe no porto de Santos. Tal concorrência não faz sentido porque os dois tipos de carga não compartilham a mesma infraestrutura de píer/cais/terminais - há mais de uma década que esses dois tipos de terminais se especializaram, com o advento dos diversos terminais especializados em contêineres que concentraram a carga geral, e a redução de movimentação de grãos vegetais ensacados, com a também especialização dos terminais de soja, milho, farelo e açúcar. Conforme o exposto até aqui, este parece ser um debate mais ideológico e menos técnico.

Há perspectivas de grande aumento de capacidade operacional dos terminais de grãos vegetais, como a que recupera o tempo de interrupções por chuva com a construção de cobertura fixa (no momento em construção da primeira delas na Cosan, na margem direita), e muitos deles podem ter sua capacidade total repotencializada

⁴⁵ Questões levantadas em entrevistas feitas via e-mail, encontros presenciais e trabalhos de campos realizados durante o período de 2010 a 2012.

⁴⁶ Entrevista concedida a revista Santos Modal (junho)

⁴⁷ Informações obtidas mediante contatos via e-mail em 2012.

mediante melhorias nos equipamentos de embarque e também na capacidade de descarga (recebimento) de produtos por via ferroviária.

O "mapa" do aumento futuro da produção agrícola tende a pressionar por novos portos e canais de escoamentos em outros eixos que não o do porto de Santos, como por exemplo, novos terminais em portos do Norte e Nordeste, notadamente no Pará, Bahia e Maranhão.

O próprio PDEPS (2009) corrobora que os investimentos estão sendo feitos e planejados de modo a cobrir todos os tipos de cargas, mostrando a intenção do porto de Santos de tornar-se um *hub port*.

O gargalo relacionado ao espaço necessário para a expansão da atividade portuária, potencializada pela enorme necessidade de áreas para armazenamento e ova/desova (enchimento/esvaziamento), além de pátios para estacionamento de contêineres, considerando que os existentes já não suportam a demanda atual⁴⁸, faz com que cada terreno vazio da cidade, na proximidade do porto ou mais ao centro e bairros da cidade de Santos, seja arrendado pelos operadores portuários, causando conflitos com os moradores, que são obrigados a conviver, diariamente, com a movimentação e o aparelhamento dos caminhões transportadores dos contêineres.

Foto 9: Tráfego pesado na Avenida Engenheiro Antônio Alves Freire (Santos)
Autora: Isabela Silveira Machado. Tirada em 05/12/2011

⁴⁸ E segundo o Engenheiro da Superintendência de Planejamento Estratégico – José Manuel Gatto dos Santos⁴⁸ tem-se uma previsão de colapso em 2025.

Foto 10: Tráfego na Avenida Perimetral (Santos)
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

A “raridade do espaço” não é um fenômeno que atinge somente a cidade de Santos; outras cidades litorâneas próximas e constituintes da hinterlândia do Porto já têm áreas ocupadas por outros usos assim como por operadores portuários. Outros locais que estão sendo ocupados se localizam na periferia da capital paulista, no alto da serra.

Foto 11: Retroáreas em meio a áreas residências no bairro do Estuário, Santos.
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Foto 12: Retroáreas em meio a áreas residências no bairro do Estuário, Santos.

Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

O imperativo da acumulação asseverada por Harvey (2005) implica consequentemente no imperativo da superação das barreiras espaciais. A necessidade de ocupação de novos espaços para retroáreas, além do aumento mais expressivo da capacidade de movimentação de contêineres pelo Porto de Santos pode ser expressa pelo Plano de Desenvolvimento e Expansão do Porto de Santos, que prevê que a movimentação de contêineres triplique nos próximos anos. Assim, novas áreas de operação de terminais de contêineres estão sendo construídas, sendo os projetos mais recentes os da:

- Embraport (Empresa Brasileira de Terminais Portuários)

Segundo dados oficiais, este empreendimento está localizado na margem esquerda do Porto de Santos. É um empreendimento da Odebrecht TransPort em parceria com a DP World⁴⁹ e Coimex⁵⁰ para a construção e operação de um terminal portuário privativo de uso misto. Quando concluído, o terminal terá capacidade de movimentar 2 milhões de TEU e 2 bilhões de litros de graneis líquidos. Com previsão

⁴⁹ A DP World é uma empresa de capital público sediada em Dubai (Emirados Árabes). Opera na área de terminais de contêineres desde 2005, com inserção nos continentes americano, asiático e europeu.

⁵⁰ O grupo Coimex é uma empresa de capital privado fundada em 1949, no estado do Espírito Santo. Atua nas áreas de logística de distribuição, portuária, serviços financeiros, operação de rodovias e incorporação imobiliária.

de iniciar sua operação em 2013, o terminal absorverá investimentos de R\$ 2,3 bilhões, e terá uma área útil de cerca de 848.500 m².

O projeto está dividido em duas fases:

Primeira Fase	Segunda Fase
650 metros de cais e um píer	1.100 metros de cais
60 mil m ³ de tancagem de granéis líquidos	60 mil m ³ de tancagem de granéis líquidos
02 píeres	02 píeres
207 mil m ² de retroárea para armazenagem de carga geral	342 mil m ² de retroárea para armazenagem de cargas em geral
Capacidade anual: 1,2 milhão de TEU e 02 bilhões de litros de granéis líquidos	Capacidade anual: 02 milhões de TEU e 02 bilhões de litros de granéis líquidos
	848.500 m ² de área total

Quadro 14: Fases do projeto da Embraport

Fonte: www.terminalembraport.com.br (acessado em abril de 2012)

Figura 14: Localização do Embraport no município de Santos

Fonte: <http://www.terminalembraport.com.br/> (acessado em abril de 2012).

- BTP (Brasil Terminal Portuário)

A Brasil Terminal Portuário (BTP) é uma empresa constituída em 2007 para construir e operar um terminal multiuso para a movimentação de contêineres e graneis líquidos, em área arrendada na região da Alemoa, no porto organizado de Santos.

Em área total de 490 mil metros quadrados, o início das operações do terminal está previsto para o primeiro trimestre de 2013. Nesta primeira fase, deverão ser movimentados 1,2 milhão de contêineres (Teus) e 1,4 milhão de toneladas de graneis líquidos.

O investimento total no terminal é de cerca de R\$ 1,8 bilhão, dos quais mais de 20% foram destinados à descontaminação da área onde está sendo construído o terminal.

Foto 13: Entrada do Brasil Terminal Portuário
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Segundo Smith (1988), o capital se desloca, como processo oscilatório, em todas as escalas sociais, movendo-se geograficamente de forma a explorar constantemente as oportunidades de desenvolvimento, sem ter que arcar com os custos do subdesenvolvimento. Mas, não é possível negar que ao deslocar-se o capital propicia o surgimento de paisagens que traduzem a contradição geográfica entre desenvolvimento e subdesenvolvimento. Sendo assim, é na esfera urbana que o capital obtém maior

potencial de circulação, e conseqüentemente, onde se observa o estágio mais avançado de desenvolvimento desigual.

Essa relação conflituosa pode ser expressa pela presença de duas comunidades carentes no entorno imediato do porto, e cujas áreas ocupadas são de propriedade da União: Sítio Conceiçãozinha e a Prainha. O Sítio Conceiçãozinha nasceu como uma vila de pescadores do século passado, e na década de 1960, começou a ser ocupada por migrantes. Localiza-se entre os terminais da Cutrale, Dow e Cargill (a extensão de sua orla marítima é de 560 metros), no bairro Vicente de Carvalho, município do Guarujá, ocupando uma área aproximada de 0,5 km², abrigando por volta de 1.700 famílias, num total de cerca de 6.000 moradores. Já a Prainha está localizada próximo ao Terminal de Exportação de Veículos (TEV), ocupando uma área aproximada de 200.000 m². Possui mais de 3.200 famílias. Ambas comunidades vivem de modo precário, com habitações construídas sobre palafitas, além da ausência de saneamento básico em parte significativa das mesmas.

Embora a expansão natural de ambos, do porto e das comunidades carentes, tenha criado uma condição social de encapsulamento, atualmente a presença dessas populações no âmbito das operações portuárias cria condições inseguras para os seus habitantes e, segundo afirma a Codesp em seu Plano de Desenvolvimento de 2009, um obstáculo para a expansão do porto, principalmente a do Sítio Conceiçãozinha.

Foto 14: Comunidade Prainha no município de Santos (SP)
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Nos últimos anos, parte da comunidade da Prainha foi desapropriada e transferida para a Secretaria do Patrimônio da União (SPU). A proposta de projeto ("Favela-Porto-Cidade") consistirá na transferência dessa população para um ambiente urbano e na liberação do espaço para a expansão portuária.

Atualmente, a Conceiçãozinha é uma ilha cercada pelo porto. À sua frente está o canal, por onde passam diariamente, em média, 15 navios de grande porte. A única entrada da comunidade é cortada pela ferrovia que abastece o porto. Segundo reportagem no site IG⁵¹, “na Companhia Docas de São Paulo (Codesp), o Sítio Conceiçãozinha já é passado. Nos mapas usados para mostrar a evolução do porto, a favela se transformou num polígono pintado de roxo. Ali, diz a Codesp, será construído um terminal de contêineres, que deve consumir – com duas outras obras menores – R\$ 1,76 bilhão em investimento. “É uma situação complexa, mas, com o crescimento que o Porto de Santos está vivendo, não existe a menor possibilidade de aquela comunidade continuar ali”, diz Renato Barco, diretor de planejamento estratégico e controle da Codesp”.

Foto 15: Comunidade Sítio Conceiçãozinha no município de Santos (SP)
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

⁵¹Publicada em 06/02/2012 no sítio <http://economia.ig.com.br/um-navio-estacionado-na-porta-de-casa/n1597612939174.html>

Através do Ministério das Cidades, o município do Guarujá recebeu recursos para construir um conjunto habitacional para abrigar mais de mil famílias residentes em Conceiçãozinha. As obras estão previstas para finalizarem em agosto de 2013. Para a população, existem dois sentimentos diferentes. Uma parte da população deseja ser realocada para outros locais com melhores condições de vida; outra parte, que habita o local há décadas, opõe-se a idéia de mudança⁵².

Outra grande mudança provocada pelo processo de containerização está relacionada aos acessos terrestres ao Porto de Santos. Os principais problemas estão relacionados à questão de logística rodoviária (congestionamento urbano, o excesso de espera devido a insuficientes estacionamentos e a gestão inadequada de fluxos).

No acesso ao Planalto Paulista, por exemplo, há problemas crescentes de capacidade na Via Anchieta e na Via Imigrantes. Há restrições no cruzamento da metrópole de São Paulo, tanto no modal rodoviário quanto ferroviário. O PDEPS (2009) elenca como gargalos decorrentes da grande expansão das atividades portuárias de Santos: deficiências nas interligações rodoviárias no planalto central; má conservação e insuficiência de estradas vicinais; condições ruins das estradas no interior do Brasil, dificultando o transporte e aumentando os custos e a fiscalização e regulação do transporte rodoviário.

O processo de containerização também impactou o tráfego relacionado ao Porto de Santos, o que por consequência também atinge a dinâmica urbana. Antigamente, na década de 1970, demorava-se cerca de 15 dias para a carga transitar pelo cais e depois ocorrer a liberação do navio. Com os contêineres, esse tempo, hoje, é de cerca de 6 horas. Todavia, não se pode negligenciar o fato de que há mais de 40 anos atrás a movimentação de cargas pelo porto era muito menor que hoje.

O que dificulta muito o trânsito na região é o tamanho do trecho a ser percorrido no interior do porto, visto que o cais de Santos tem cerca de 13 km (extenso para os padrões atuais). Esse tráfego ultra-pesado, herança do modal rodoviário priorizado pelos

⁵² Reportagem publicada em 06/02/2012 no sítio <http://economia.ig.com.br/um-navio-estacionado-na-porta-de-casa/n1597612939174.html>

governos brasileiros, tem efeitos diretos no trânsito da cidade, que, muitas vezes, beira o caótico, alimentando os conflitos na relação entre porto e cidade.

O aumento do tráfego na Baixada Santista, e mais especificamente em Santos e no Guarujá, não decorre apenas do processo de containerização iniciado na região no final de década de 1970. Ele é fruto da demanda pelo porto de Santos, que movimenta todos os tipos de cargas (granel/carga geral). E, a cada ano, observa-se uma maior demanda sobre o porto, originada, em parte, da falta de concorrência de outros portos de escoamento de produtos, principalmente agrícolas, vindos da região centro-oeste.

Há autores, inclusive, que consideram que a introdução do objeto técnico contêiner ajudou de certa forma, a controlar o fluxo do trânsito⁵³, pois com a unitização da carga, o número de veículos necessários para o transporte de mercadorias diminuiu, possibilitando uma melhor gestão do tráfego urbano.

Entre os fatores apontados como geradores de tráfego estão os caminhões antigos que circulam exclusivamente pelo perímetro urbano da cidade (visto que os caminhões direcionados ao porto não podem circular pela cidade), em sua maioria, pertencentes a cooperativas, que fazem o chamado “Vira” (esses caminhões ficam estacionados em áreas próximas ao porto ou próximos às retroáreas armazenadoras de contêineres, esperando o momento no qual será necessário fazer o trânsito do contêiner vazio do porto para a retroárea, ou da retroárea para o porto). Como ocupam espaços à margem das vias de circulação do entorno do Porto (como a Avenida Perimetral; Avenida Afonso Pena e Avenida Nossa Senhora de Fátima, por exemplo), contribuem para a intensificação do tráfego nesses perímetros.

⁵³ Léo Tadeu Robles e Marisa Nobre são exemplos de pesquisadores que consideram essa idéia.

Foto 16: Caminhões estacionados próximos ao porto esperando para fazer o “Vira”
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Foto 17: Congestionamento na entrada do município de Santos, por volta do meio dia
Autora: Isabela Silveira Machado (dezembro de 2011)

Existe uma única via de entrada ao Porto de Santos. Assim, o fluxo de caminhões e trens que chegam ao porto trazendo parte da safra de soja e de açúcar e também contêineres deve percorrer todo o cais. Isto significa que, em épocas de safra, há um aumento significativo desse fluxo, causando transtornos aos usuários do porto assim como aos moradores da cidade.

Quatro projetos estão em andamento para tentar melhorar a infraestrutura terrestre da cidade de Santos e contribuir para a melhora dos fluxos e descongestionamento da malha urbana. São estes: Avenida Perimetral da Margem Direita; Avenida Perimetral da Margem Esquerda; Túnel sob o Canal do Estuário e estacionamentos.

Figura 15: Projetos para melhoria do acesso rodoviário para o Porto de Santos
Fonte: Codesp (2009)

Para Gonçalves e Nunes (2008), as Avenidas Perimetrais poderão garantir melhor acessibilidade interna, diminuindo os impactos na malha urbana de Santos e Guarujá, contribuindo para melhorar a produtividade do porto, facilitando o acesso das cargas às retroáreas de carga geral, em sua maioria contêineres, já que a origem/destino desta carga corresponde às regiões metropolitanas de Campinas, São Paulo e Baixada Santista. Ressalta, porém, o autor, que estes investimentos somente serão de fato, propulsores de desenvolvimento se executados de maneira coordenada com a ampliação da área do porto e com qualificação do trabalhador portuário.

No projeto sobre a *Avenida Perimetral da Margem Direita*, a verba para sua construção foi prevista no Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT), de 2007, cerca de R\$68 milhões de reais. Segundo o PDEPS, a idéia é que a perimetral disponha de duas pistas, cada uma com 10 m de largura, e deverá ser implantada em 3 trechos. O primeiro deles se estenderá desde o início da reta da Alemoa até um ponto em frente ao Tecondi, utilizando o leito da Avenida Augusto Barata. . O trecho 2 se estende desde o final do trecho 1 até a altura do prédio da DIROP. O trecho final, que abrange a região de Outeirinhos e se prolonga até o Armazém 29, é o trecho onde estão sendo feitas obras no momento. Essa obra, que também conta com a construção de viadutos, vai evitar a utilização de vias urbanas importantes, aliviando os congestionamentos da cidade de Santos.

A principal função desse projeto é o atendimento do volume de tráfego no porto em apoio à logística mar – terra com o objetivo, segundo a CODESP⁵⁴, de manter o atrativo comercial de Santos.

O projeto da *Avenida Perimetral da Margem Esquerda* (em fase de planejamento), conta, também, com recursos do PNLT, na casa de R\$42 milhões de reais e envolve a construção de viadutos e alargamento de ruas, o que requererá desapropriações de imóveis localizados na Rua do Adubo, lado do Guarujá. Já o projeto do *Túnel sob o Canal do Estuário* prevê a interligação entre as margens direita e esquerda do Porto.

Outro “gargalo”, que igualmente contribui para agravar a circulação territorial no interior do porto e na cidade de Santos é o “gargalo fiscal”. A Receita Federal que opera no Porto de Santos não trabalha ininterruptamente, o que acarreta enormes transtornos a todos os envolvidos no processo de operação portuária. Cargas (tanto as rodoviárias quanto as de longo curso) trazidas de longe que chegam ao porto de Santos precisam ficar estacionadas esperando os procedimentos necessários para a carga/descarga, que podem demorar mais de 24 horas (no caso rodoviário) e passar para a casa dos dias (em relação às cargas em navios atracados).

Esse atraso acarreta congestionamentos e aponta para a necessidade de espaços para a construção de pátios e retroáreas de armazenamento, provocando alterações espaciais tanto no porto quanto na área urbana da cidade de Santos e hinterlândia mais próxima.

Um dos projetos que está sendo desenvolvido desde 2010 pelo Governo Federal, mais especificamente pela Secretaria de Portos da Presidência da República, baseado em uma experiência espanhola, e que tenta diminuir ao máximo a burocracia para embarque/desembarque/despacho de cargas é o *Porto sem Papel - PSP*. Este projeto caracteriza-se como a principal ferramenta disponibilizada para agilizar o trâmite de informações no Sistema Portuário Brasileiro.

⁵⁴ Dados constantes no Plano de Desenvolvimento e Expansão do Porto de Santos (2009).

Segundo o *site* oficial do projeto⁵⁵, o portal eletrônico do Porto Sem Papel, na Internet, concentrará as informações enviadas pelas agências marítimas, de forma eletrônica, para liberação da atracação e operação de navios em uma janela única, acessível aos anuentes desses processos (Autoridade Portuária, Alfândega, Polícia Federal, Anvisa, Vigiagro e Capitania dos Portos). Através do Porto Sem Papel, as informações sobre a embarcação chegarão ao Porto de Santos antes de sua atracação. Além disso, o trabalho no porto passa a ser ininterrupto, ou seja, com um sistema informatizado e menos burocrático, o porto poderá agilizar suas ações e desafogar toda a cadeia de trabalho.

Essa nova ferramenta, desenvolvida pelo Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), do Ministério da Fazenda, informatiza os procedimentos e integra o setor, na medida em que promove a comunicação de dados entre os agentes intervenientes no processo portuário, eliminando o trâmite de 112 documentos, em diversas vias, e 935 informações em duplicidade junto às seis autoridades anuentes⁵⁶.

O objetivo da medida, segundo o *site* webtranspo⁵⁷, é melhorar em até 60% a qualidade das operações portuárias e reduzir em até 25% o tempo de estadia dos navios atracados nos portos nacionais. Hoje, o tempo médio de permanência de uma embarcação em qualquer cais brasileiro é de 5,8 dias, enquanto na Alemanha, por exemplo, não passa de 7 horas.

Outro ponto que tem sido muito debatido, mas que ainda não se materializou totalmente é o fim da “Guerra dos Portos⁵⁸”. Nos últimos anos, governos estaduais⁵⁹ têm oferecido descontos no ICMS sobre produtos importados desembarcados em seus respectivos portos, e depois se beneficiam da arrecadação do ICMS quando as mercadorias são revendidas para outros locais. Esse incentivo, porém, foi revogado pela Resolução do Senado Federal 72/2010, aprovada em 24 de abril de 2012, que deve entrar em vigor em janeiro de 2013, e que reduziu de 12% para 4% as alíquotas

⁵⁵ <http://www.portosempapel.gov.br/>

⁵⁶ Informações obtidas no site <http://www.portosempapel.gov.br/>

⁵⁷ Informação extraída do site <http://www.webtranspo.com.br/>

⁵⁸ A expressão é uma adaptação do termo “Guerra Fiscal”, que ficou conhecida, nos anos 1990, quando os Estados brasileiros começaram a disputar a atração de investimentos, oferecendo isenções do imposto estadual (ICMS) e municipal (ISS) para atrair principalmente montadoras de automóveis.

⁵⁹ São os seguintes governos estaduais: Santa Catarina; Alagoas, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Sergipe e Tocantins.

interestaduais do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre importados, reduzindo a receita dos estados que oferecem os incentivos⁶⁰.

Com a extinção desse benefício, muitos portos brasileiros vão perder o seu poder de atratividade para os grandes Operadores Portuários, que se beneficiavam da economia gerada pelo incentivo fiscal. A tendência, segundo os especialistas da área de logística, é a migração desses importadores para outros portos brasileiros, que oferecerem estruturas mais competitivas para o desembarço das mercadorias, e o porto de Santos ocupa lugar central nessa cadeia logística. A Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp), segundo notícias veiculadas em seu *site* oficial⁶¹, aguarda um significativo aumento de cargas a partir de janeiro de 2013.

O Porto de Santos, com sua localização estratégica e aspectos administrativos e operacionais, possivelmente receberá boa parte dessa demanda. O possível retorno das empresas ao porto paulista, no entanto, pode comprometer a sua estrutura e gerar gargalos logísticos, e novos conflitos na relação porto-cidade, visto que mesmo com altos investimentos em armazéns privados, esses recintos atualmente operam no limite de sua capacidade; são necessárias mais obras de melhoria na acessibilidade ao porto, serão cada vez mais necessários espaços para retroáreas, e agilidade nos despachos de mercadorias, traduzidos por mais agentes nas áreas fiscais e eliminação de burocracias.

Essa “expectativa”, portanto, deve ser encarada dentro do que Santos (2006) chama de “expectativa de fluidez”. Afirmo o referido autor: “Devemos distinguir entre a produção de uma expectativa de fluidez, isto é, a criação das condições para sua existência e o uso da fluidez por um agente, isto é, sua efetivação empírica”. (p. 187).

⁶⁰ Informações obtidas em http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=98788 (acessado em setembro de 2012).

⁶¹ www.portodesantos.com.br

3.3 O Trabalho portuário em Santos

A geografia histórica do capitalismo pode ser mais bem considerada do ponto de vista do triplo imperativo da produção, mobilização e absorção do excedente de capital e da força de trabalho. Sem a criação prévia e a mobilização de tal excedente, a circulação do capital não pode nem mesmo começar, nem a expansão ser sustentada. Por outro lado, a produção ininterrupta de excedentes de capital sob a forma de lucros, junto com revoluções tecnológicas que desempregam as pessoas, estabelecem continuamente o problema de como absorver tais excedentes sem desvalorização. De modo incessante, a probabilidade de crise fermenta dentro dessa tensão entre a necessidade de produzir excedentes de capital e de força de trabalho e a necessidade de absorvê-los. (Harvey, 2005. p. 132).

A história dos trabalhadores portuários de Santos é marcada por tradições e lutas. Sarti (1981) traz, para reflexão, a experiência portuária de Santos a partir da trajetória de embates políticos-sindicais desde os primeiros passos dos estivadores santistas no enfrentamento à poderosa Companhia Docas de Santos, até o seu apogeu à frente do movimento sindical da cidade. Entre os anos de 1930-1964, a autora analisa esse núcleo de trabalhadores numa batalha contínua pelo reconhecimento dos seus direitos contra a opressão e a repressão da classe dominante e mostra a estratégia adotada pelo Estado, que, elaborando uma legislação que privilegia a classe, o faz esperando facilitar o controle das lideranças sobre a massa, e consequentemente, poder manipulá-la por meio da mediação da direção sindical.

Para Gomes e Junqueira (2008), essa análise elucida as formas pelas quais os estivadores democratizaram o processo de trabalho por meio da distribuição igualitária da mão-de-obra nos serviços do porto, proporcionando a história do conflito entre os “bagrinhos” e os “tubarões” no porto vermelho, uma versão inédita do velho conflito entre o capital e o trabalho. (p. 125).

As primeiras tensões e greves no porto de Santos têm registros datados do final do século XIX; conflitos estes motivados por questões salariais e reivindicações por redução da jornada para oito horas diárias. Algumas datas de greves são: 1877; 1889; 1905; 1908; 1934. A maior influência sobre o movimento sindical deste começo de

século foi o anarco-sindicalismo, e sua entidade mais representativa foi a Federação Operária Local de Santos (FOLS), fundada em 1907. Este cenário começa a mudar a partir de 1922, com a fundação do Partido Comunista do Brasil, que veio mudar o cenário da organização sindical portuária. (Gonçalves e Nunes, 2008).

Conforme afirma Sarti (1981), na República Velha, ocorreu o que se poderia chamar de formação da classe operária portuária santista. Uma característica deste período, apontada pela autora, seria o espírito combativo e organizado do proletariado santista, formado por estrangeiros, com forte filiação anarco-sindicalista.

O Estado é um ator de especial relevância na formação da “cultura portuária”, pois não só foi mediador das relações entre capital trabalho como foi regulador das normas que possibilitaram a construção dos elementos estruturantes da identidade dos trabalhadores. (Gomes e Junqueira, 2008. p. 129). Ressalta-se o fato de que é na Era Vargas que transformações na legislação e na organização sindical brasileira são aprofundadas, com a criação, em 1931, do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio; e com a Lei de Sindicalização, em 1931. Por meio do Decreto-Lei nº 1371, de 23 de junho de 1939, por exemplo, o Estado regulamentou e definiu os serviços da estiva e sua fiscalização nos portos nacionais.

Para Gomes e Junqueira (2008), entre as décadas de 1930 e 1980, a área portuária, como monopólio do Estado, não funcionava como um empreendimento produtivo capitalista clássico. Sua gestão não implicava padrões de competitividade entre firmas, modelo dos portos atuais. Os custos operacionais estavam associados à simples interface física de deslocamento – embarque e desembarque de cargas e de pessoas - que determinava o conceito de porto da época.

Já no período da Ditadura Militar, novas repressões estatais dirigem-se à ação dos sindicatos, que só retomam suas atuações a partir do período de redemocratização, em meados da década de 1980, com a eleição de Tancredo Neves à presidência da República.

O número de empregados da Companhia Docas de Santos, entre 1940 e 1979, evoluiu de 7.082 para 12.402, segundo dados da CODESP (Schoeps e Delazaro, 1980, p.

43) *apud* Vidal (2004a). Ainda segundo Schoeps e Delazaro, com base nos dados do Censo de 1970, o total de empregos diretos e indiretos gerados pela atividade portuária, somando todos os setores, chegou ao número de 56.132 pessoas empregadas, o que representava, em 1970, uma participação de 45,1% sobre o total da população economicamente ativa do município de Santos.

Gonçalves e Nunes (2008) afirmam que

Não há a menor dúvida que a história do movimento operário de Santos está ligada diretamente à constituição desse porto organizado. Foi nele que se organizou o movimento operário, ou seja, num porto construído e operado por uma empresa privada num processo de fantástica expansão que exigia cada vez mais trabalhadores, enquanto estes, por sua vez, passaram a buscar formas próprias de organização e luta. (pg 35).

A partir da década de 1980, novas articulações políticas anunciavam mudanças. Nesse período, em termos mundiais, vivia-se a desregulamentação do transporte marítimo internacional sob o comando dos principais países desenvolvidos, objetivando a abertura de mercados ao desenvolvimento de grandes empresas globais de navegação que pertenciam à iniciativa privada. Presenciava-se a intensificação do uso do contêiner para o transporte de carga geral, proporcionando profundas transformações nos portos mundiais (Velasco & Lima, 1999). Gomes, Pereira e Teixeira (2012) afirmam que:

Anterior ao uso dessa nova tecnologia, a mercadoria era colocada nos navios pelos próprios braços dos estivadores, que carregavam nas costas, entre outros produtos, sacos de até 60 quilos. Também existiam guindastes que auxiliavam o embarque e desembarque de carga, porém nada tão moderno quanto os equipamentos de hoje. Os trabalhadores portuários não precisavam ser escolarizados para exercerem sua função. Era necessário, apenas, que soubessem realizar o trabalho. (p. 06).

Para Vidal (2004a), a conjuntura brasileira dos anos 1990, além de resultante das práticas que caracterizaram o período do “milagre brasileiro” (anos 70) e da chamada “década perdida” (anos 80), marcadas pela redução de investimentos públicos e privados, foi também decorrente das mudanças em curso na economia mundial,

associadas ao processo de globalização. Vidal (2004a) aponta ainda que a Lei nº 8.630/93, “foi implementada no Brasil como mais uma tentativa de garantir a competitividade do setor e conter o endividamento do Estado”. Conforme a autora, esta lei visava à reestruturação do setor portuário, “à qual podem ser associadas às transformações estruturais no modo de produção capitalista, que teve como marco a passagem do modelo fordista para a acumulação flexível”. (Vidal, 2004a. p. 02). Para Vidal (2004a)

Nos anos 90 intensificou-se e consolidou-se o processo de mundialização da economia (globalização), expresso no crescimento das trocas comerciais, na mobilidade do capital, transferência de tecnologia, deslocamentos populacionais, intensificação da competitividade entre países e empresas e, essencialmente, no fortalecimento do domínio do “fluxo instantâneo e universal”, o que também representou novas demandas sobre o setor portuário. (...) As transformações observadas no desenvolvimento dos portos e seu vínculo regional não datam dos anos 90, quando se consolidava o processo de mundialização da economia (globalização): na verdade, elas foram apenas acentuadas em função de novas demandas associadas à competitividade e agilidade do setor no transporte de mercadorias. (p. 02).

Conforme Gomes e Junqueira (2008), os trabalhadores vivenciaram, por meio da Lei de Modernização, alterações institucionais, desde a mudança na estrutura de gestão das administradoras dos portos, à inclusão de novos atores operacionais nos portos organizados, assim como ao reflexo da adesão brasileira ao novo ambiente econômico neoliberal em que se destacava: produção globalizada, diminuição do Estado - Previdência e abertura comercial.

Estas mudanças geraram novas relações de trabalho, implicando, como apontam Gomes e Junqueira (2008):

a) na quebra do monopólio das operações, ou seja, desvinculação da administradora (a Codesp) da condição de operadora, tornando-a uma autoridade

portuária responsável pela licitação das áreas do porto organizado e pela fixação de tarifas portuárias, que podiam ser determinadas por critérios locais;

b) na introdução da figura do operador portuário, empresas privadas que realizam o embarque e o desembarque das cargas;

c) nas mudanças referentes aos terminais de uso privativo existentes, que passaram a ter permissão também para movimentar cargas de terceiros;

d) na privatização dos serviços do porto de Santos, que era de administração pública e ao qual não era permitido transferir os serviços para as empresas privadas;

e) no arrendamento (por meio de licitação) de áreas portuárias às empresas privadas (arrendatárias) para exploração dessas áreas, podendo optar por fazer ela própria a movimentação – ou seja, ser operadora do terminal - ou contratar um operador portuário;

f) na dinamização e flexibilização da mão-de-obra portuária.

Tais mudanças implicaram transferir para o Órgão Gestor de Mão-de-Obra – OGMO duas classes de trabalhadores: 1) os trabalhadores no porto, ou seja, os trabalhadores avulsos – em sua maioria estivadores - cujas atividades se limitavam ao interior dos navios, e que até então eram controlados pelos sindicatos de classe, e 2) os trabalhadores de capatazia, que atuavam no cais, em pátios e armazéns de retaguarda, fazendo parte do quadro de funcionários da Codesp⁶².

Conforme constata Rodrigues e Vaz (2001), ao contrário do que se verifica com o crescente volume de carga, o número de empregos decresce de forma significativa: o número de trabalhadores com vínculo direto com a CODESP caiu de 10.358, em 1990 para 1.977, em 1999 e os trabalhadores avulsos e operadores portuários que, em 1990, totalizavam 16.302, caíram para 12.635, em 1999 (p. 16). Afirma Vidal (2004a) que

tais números inserem-se em um contexto mundial de mudanças, entre as quais destacam-se a crescente privatização da faixa primária dos portos aliada a investimentos na incorporação de tecnologia do trabalho e redução de mão-de-obra. Isso tem ocorrido em portos de todo o mundo, não apenas a partir da

⁶² Essa discussão é feita por Lucci & Scare (2004) citados por Gomes e Junqueira (2008, p. 131).

última década, sendo que nela foram acentuadas as mudanças já iniciadas. (p. 10).

Foto 18: Primeiras residências dos operários do porto no bairro do Marapé, Santos.
Autora: Isabela Silveira Machado (julho de 2012)

Com a modernização das infraestruturas portuárias, a automação e a introdução do contêiner na atividade portuária, algumas profissões foram extintas, outras criadas, e muitos trabalhadores realocados para novas funções. Uma das profissões extintas foi o “Fiel de Armazém” (tomava conta da carga do armazém); com a automação e o uso do contêiner, o profissional que exercia essa tarefa quando realocado, passou a ser o “Operador de Gate”. Outra profissão extinta foi a de “Costuradores de Sacas”, funcionário que trabalhava diretamente com os produtos ensacados, que poderiam “rasgar” durante o manuseio de carga/descarga do produto. Com o processo de contêinerização dos produtos, essa profissão deixa de existir, sendo seu trabalhador dispensado, ou realocado para outra função. Outras profissões foram adaptadas, como as dos conferentes, que antes tinham de contar saco por saco de café ou de outros produtos, os quais, em alguns casos, passaram a registrar contêineres fechados, içados para os navios.

De certo modo, a operação de embarque e desembarque foi dividida em duas: o embarque da carga no contêiner, feita fora do porto, e o embarque do contêiner fechado, no cais. Uma consequência dessa divisão decorreu do fato de que a Receita Federal foi obrigada a mudar seu *modus operandi*, criando os chamados *Portos Secos*.

Para a Receita Federal, de modo simplificado, zona primária é o cais do porto e área controlada junto à fronteira; zona secundária é todo o território nacional que não seja zona primária. Então, foi preciso criar zonas primárias dentro das zonas secundárias, e transitar com cargas fechadas entre duas zonas primárias. Uma logística bastante complicada de se colocar em prática.

Segundo Carlos Pimentel⁶³, tornou-se necessária a presença de fiscais nas zonas alfandegadas interiores e criou-se uma legislação sobre como e quando uma carga passaria da zona primária à secundária (complementando-se a importação, com o pagamento de tributos), e quando ocorreria o inverso, na exportação.

Além da obtenção de novos equipamentos, da criação dos portos secos, nova legislação alfandegária e alterações nas profissões portuárias, a grande demanda por espaços de armazenamento (retroáreas) e pátios de armazenamento, além da necessidade de vias de chegada e escoamento dos produtos também alterou substancialmente os espaços dos portos, tal como ocorrido em Santos.

A incorporação de tecnologia no processo de trabalho no Porto, segundo Vidal (2004a), característica importante do período de acumulação flexível, requer a definição de políticas específicas, o que também não foi feito. A dispensa de trabalhadores, aliada à ausência de políticas de requalificação e implantação de medidas mitigadoras, é mais um entre os conflitos da privatização decorrente do processo de globalização. A adequação desses trabalhadores às novas demandas frente à modernização do trabalho implica, então, uma concepção de capital humano que corresponda a uma inversão em benefício do homem e de seu desenvolvimento como um recurso criador e produtivo.

A dificuldade de relacionamento entre empresários e trabalhadores está calcada nos pilares “redução de custos x manutenção dos empregos e da remuneração”; “automação x desemprego estrutural e qualificação profissional”. Segundo Gonçalves (2008), a crescente automação, como fator indutor de desemprego estrutural é, normalmente, associada aos terminais de contêineres. Isso se explica pelo grande investimento que foi feito em tecnologia. Porém, pelo fato de a carga geral ser o tipo de

⁶³ Jornalista e editor do site Novo Milênio. Informações obtidas mediante entrevistas via e-mail no período de 2010-2012.

carga que utiliza mão-de-obra de forma intensiva, esses terminais acabam sendo os maiores empregadores do porto de Santos.

Para Gomes e Junqueira (2008)

A combinação da produtividade crescente do trabalho com o rendimento médio decrescente do trabalho são os pilares que ainda vão permanecer até o ponto em que os custos da movimentação no porto se comparem aos custos dos portos mundiais competitivos. Para se tornar competitivo em escala global, a estratégia adotada no porto de Santos, no atual estágio de transformação, é de flexibilizar (para baixo) a massa salarial, reduzindo a quantidade de trabalhadores nos postos de trabalho, ao mesmo tempo em que mantém crescente o volume de contêineres e de carga geral movimentados ao longo dos anos. (p. 137).

Essa crescente redução da mão-de-obra é fruto da racionalização, que produz a redução das tarefas e do número de trabalhadores por tarefa, intensificando os ritmos e avançando no atendimento à estratégia de mercado de redução do tempo de permanência dos navios no porto, associada ao menor custo operacional e a melhor qualidade possível dos serviços.

Sindicato	Postos de Trabalho^I	Total de sócios	Sócios ativos	Sócios inativos^{II}
ESTIVA	5.000	6.300	2.929	3.371
SINTRAPORT	2.000	4.800	3.000	1.500
CONFERENTES	633	633	375	258
SINDAPORT	1.300	4.350	1.265	1.745
VIGIAS	250	250	210	40
RODOVIÁRIOS	800 ^{III}	3.500	2.800	700
CONCERTADORES	146	327	146	174
SINDOGEESP	600	1.400	600	800
BLOCO	392	470	392	400
SUBTOTAL	11.121	22.030	11.717^{IV}	8.988
SETTAPORT	8.600	4.000	3.849	151
TOTAL	19.721	26.030	15.566	9.139

Quadro 15: Associação dos sindicatos atuais

Fonte: Gonçalves e Nunes. 2008

Essa nova forma de regulação pela qual passam os portos a partir do processo de privatização, leva a considerar, segundo Arroyo (2001), as alterações produzidas na divisão social do trabalho. Antes havia uma nítida divisão entre o trabalho de docas (até o costado da embarcação), exercido pela administração, e o trabalho de estiva (entre o costado e o interior dos porões), feitos pelos trabalhadores avulsos ligados a sindicatos independentes. A nova lei delega o comando das operações à pessoa do Operador Portuário e uniformiza todos os trabalhadores como “trabalhador portuário”. Com a criação do OGMO, a responsabilidade de administrar o trabalho portuário é retirada dos sindicatos. Outro fato relevante a ser levado em conta é que a introdução do contêiner permitiu a implementação da operação mecanizada, reduzindo a necessidade de mão-de-obra por turno. Para Arroyo (2001), é nesse contexto que aumentam as greves e confrontos nos portos, expressão viva dos conflitos capital/trabalho.

No entanto, ao analisar esta questão, é importante entender que a redução no valor da mão de obra não é um resultado mágico, decorrente de uma mudança na forma de gestão. Pelo contrário, resulta de um processo, que em verdade, revela uma intensificação na expropriação da força de trabalho através de mecanismos, que, por exemplo, impõem a flexibilização das relações de trabalho, o que confere maior poder de comando aos empresários, e retira dos trabalhadores uma série de direitos adquiridos. (Reis, 2011. p. 68).

Segue abaixo um quadro elaborado por Gonçalves e Nunes (2008), que elaboraram uma síntese da evolução dos movimentos sindicais e operários do porto de Santos, dividindo-os em fases, pontuando os eventos mais relevantes e suas repercussões na atividade portuária nacional.

1.ª fase	1890 1930	a	Origem do movimento.	Construção do porto moderno. Implantação da Companhia Docas de Santos e início da organização operária. Período marcado por forte repressão, ausência de legislação sindical, e hegemonia do anarco-sindicalismo até a década de 20
2.ª fase	1930 1945	a	Institucionalização dos sindicatos e do movimento.	Era Vargas. Embora sob perspectiva de tutela do movimento, a legislação sindical e trabalhista no Brasil permitiu a organização efetiva dos sindicatos no Porto de Santos, já com influência do Partido Comunista.
3.ª fase	1945 1964	a	Expansão do movimento.	Afirmação do corporativismo sindical e do populismo. Período de avanços e retrocessos para o movimento sindical portuário. A partir de 1956 há radicalização e forte politização.
4.ª fase	1964 1985	a	Controle e repressão	Regime militar no Brasil. Forte controle da ação sindical, limitando greves e movimentos, além de impedir manifestações políticas, notadamente entre 1968 e 1980.
5.ª fase	1985 1993	a	Retomada do movimento	Fim do regime militar e reorganização do movimento sindical portuário.
6.ª fase	Pós 1993		Lei de Modernização Portuária	A operação portuária é privatizada. Novas relações de trabalho são estabelecidas. Os sindicatos perdem o seu papel de agenciadores do trabalho portuário avulso.

Quadro 16: Fases do movimento operário e sindical

Fonte: Gonçalves e Nunes (2008)

Considerações

Finais

Considerações Finais

O papel central adquirido pela circulação no período atual é um dos pilares para que se possa analisar como um determinado espaço está organizado ou foi produzido. A análise dos sistemas de movimento do território, principalmente nesse período técnico-científico-internacional, permite entender a forma com que as diferentes porções do território foram se inserindo na divisão internacional do trabalho, de acordo com “a densidade da vida de relações que as caracteriza, levando as diversas porções do território a abrigar funções subordinadas ou de controle do território como um todo”. (Santos e Silveira, 2001; p. 370).

O território está permanentemente sendo redimizado por novos usos e, também, pela transformação dos velhos. O comércio transfronteiras tem influído decisivamente na configuração dos territórios nacionais. “O mercado coloca-se assim como um elemento central desse processo”. (Arroyo, 2001; p. 46).

Em um mundo globalizado, onde a necessidade de movimento é uma característica marcante e constante, as redes de transporte, analisadas por Milton Santos como sistemas de engenharia compostos por objetos artificiais e fixados ao solo, criados com intencionalidade específica de veiculação dos mais diversos fluxos, tornam-se elementos centrais para a real concretização do processo de circulação.

É nesse contexto que buscamos inserir nosso objeto de estudo, apresentado nessa dissertação, o qual de modo geral, pretendeu analisar os principais impactos do processo de introdução do objeto técnico contêiner na dinâmica portuária de Santos, ou seja, o entendimento de como esse processo influenciou a produção e organização do espaço portuário santista a partir da década de 1980.

Foi, portanto, com esse objetivo que realizamos uma retrospectiva histórica, destacando os principais eventos que foram determinantes para a produção e organização desse espaço, mediante a presença de um novo objeto técnico, que conferiu novas funções e materialidades ao espaço portuário santista e sua hinterlândia.

Buscamos, também, ressaltar em nossa análise como ações tomadas pelo Estado e por empresas privadas favoreceram a inserção de determinados objetos técnicos na geografia da circulação em território brasileiro em detrimento de outros. O porto de Santos foi um dos maiores “beneficiados” com os incentivos governamentais e com a inserção, pós Lei de Modernização dos Portos (1993), de capital privado, de maneira maciça em sua infraestrutura. A localização do porto na denominada *Região Concentrada* foi relevante para chegar ao papel que lhe é conferido hoje, de porto líder em movimentação de cargas e importância nas rotas internacionais na América do Sul.

O porto de Santos vem passando por sucessivos processos de modernização ao longo de sua história. A partir do século XIX, quando são exigidas do porto melhores condições estruturais e organizacionais para escoar a crescente produção cafeeira de São Paulo, acentuam-se as modificações necessárias para transformá-lo, de fato, em um porto organizado.

Na segunda metade do século XX, modernizações em ritmo acelerado começam a se impor aos portos, incluindo o porto de Santos. O processo de containerização, conhecido como “Revolução dos Contêineres”, começa a se impor como a lógica dominante no comércio mundial. Esse processo deu novos significados aos espaços portuários ao exigir sua reorganização bem como a incorporação de novas áreas e novos objetos técnicos, ao exigir novos aportes tecnológicos para a movimentação dos contêineres e a criação de terminais específicos para seu armazenamento.

Isto significa reconhecer que todas as instâncias da atividade portuária são atingidas pela introdução do objeto técnico contêiner. A movimentação de cargas no porto moderno é crescente e o volume de veículos que as transportam, também, o que impacta a malha viária da cidade assim como de todo o estado de São Paulo, posto que a área de influência do porto de Santos extrapola o estado onde está inserido.

A necessidade de espaços para a plena realização da atividade portuária em Santos cria conflitos com a cidade. Alguns podem ser apontados, como a necessidade de retroáreas para o armazenamento de contêineres vazios, que estão aguardando seu trânsito para o porto. Essas áreas se espalham pela cidade, mais especificamente em determinados bairros, como Valongo, Macuco, Ponta da Praia, Estuário e Chico de Paula. Isso cria um conflito com a população do entorno, que tem que conviver com caminhões e atividades pesadas ao longo do dia; isso também implica em desvalorização imobiliária desses locais, além de criar transtornos para o trânsito local, pois este deslocamento é feito por caminhões mais antigos, que são mais lentos, barulhentos e poluentes.

O processo de contêinerização, e a privatização de boa parte das atividades portuárias, a partir da Lei 8.630/93 (Lei de Modernização Portuária) também impactaram de maneira significativa as relações entre porto e trabalhadores. A mecanização dos processos de carga/descarga e transbordo, aliadas a mudanças na legislação, como a instituição do OGMO (Órgão Gestor de Mão-de-obra), alteraram significativamente o trabalho portuário. Alteração nas funções para se adaptarem as novas tecnologias que estavam sendo implantadas, a extinção de funções, demissões.

Todos os trabalhadores passaram a fazer parte de uma mesma categoria, a de “trabalhadores portuários”, e viram a necessidade de sua presença diminuir gradativamente, em conformidade com a introdução de novos objetos (equipamentos) necessários ao manuseio do contêiner, afetando seriamente as relações entre empregadores e empregados, conflito este que se reflete na dinâmica da cidade.

Assim, concluímos que a análise dos objetos e dos fluxos que compõem um determinado espaço, a partir de uma perspectiva que considera uma convergência de fatores que os atinge, mostra-se um exercício valioso para a realização de estudos que nos possibilitem compreender o processo de produção e organização de um dado espaço, sob a perspectiva de um de seus elementos impulsionadores; para o presente estudo, a introdução de um novo objeto técnico, que afetou toda a dinâmica de um porto com repercussões sobre seu entorno imediato e mesmo sobre sua hinterlândia.

Referências

Referências

ALBAN, M. *Transporte e Logística: os modais e os desafios da multimodalidade*. Salvador: FLEM, 2002.

AMARAL, Márcio Douglas Brito. *A Gestão e o Planejamento Urbano em Belém: A Experiência da Estação das Docas e do Ver – o – Rio*. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. 20 a 26 de março de 2005. Universidade de São Paulo, págs 680 – 695.

ANDRADE, Wilma Therezinha Fernandes de. *O discurso do progresso: a evolução urbana de Santos (1870-1930)*. Tese de doutorado. FFLCH, Usp. São Paulo, 1989.

ARAUJO FILHO, José Ribeiro de. *Santos, o porto do café*. Fundação IBGE. Rio de Janeiro. 200 pags.

ARROYO, Mônica. *Território Nacional e Mercado Externo: Uma leitura do Brasil na virada do século XX*. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo.

ASSUMPÇÃO, Maria Rita Pontes; CRISTIANO, Márcio José. *O papel do porto de Santos na logística internacional*. XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Carlos. 12 a 15 de outubro de 2010.

BNDS. *O Sistema Portuário Brasileiro*. Área de Projetos de Infra-Estrutura. Setembro de 1996, nº 2.

BOYER, Robert. *A teoria da regulação: uma análise crítica*. São Paulo: Nobel, 1990.

CAMARGO JÚNIOR, Alceu Salles. *A evolução da organização industrial do transporte marítimo regular*. Dissertação de Mestrado. Escola Politécnica – USP, 1996.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTILHO, Ricardo, VENCOVSKY, Vitor Pires, BRAGA, Vanderlei. *Logistics and intensive agriculture in the cerrado: the new brazilian railroad system*. Revista Terrae 8, 2011. Pags 19-25.

CELÉRIER, Pierre. *Os Portos Marítimos*. Coleção Saber Atual. Difusão Européia do Livro, São Paulo, 1962. 134 pags.

CONTEL, Fábio Betioli. *Os Sistemas de movimento do território brasileiro*. In: SANTOS, Milton, SILVEIRA, Maria Laura (orgs). *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro; São Paulo. Editora Record, 2001. págs 357 – 372.

_____. *Território e Finanças: técnicas, normas e topologias bancárias no Brasil*. Tese de Doutorado, FFLCH/USP, 2006.

COZIC, Bertrand. *Os Modelos Portuários na Globalização e as suas Implicações Territoriais*. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. 20 a 26 de março de 2005 – Universidade de São Paulo, págs 3821 – 3834.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza. *Os caminhos da pesquisa de campo em Geografia*. Departamento de Geografia – Universidade de São Paulo. 1997. 05 pags.

_____, WIDMER, Walter Martin, GOUVEIA, Yara Gomide, MORAES, Antônio Carlos Robert de, ZAMBONI, Ademilson. *Qualidade ambiental e Atividade portuária. Subsídios para a elaboração da agenda ambiental portuária*. Novembro de 2004.

DIEGUEZ, Carla Regina Mota Alonso. *De OGMO (Operário Gestor de Mão de Obra) para OGMO (Órgão Gestor de Mão de Obra): modernização e cultura do trabalho no Porto de Santos*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Sociologia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

ERVILHA, Renata de Albuquerque. *Impactos da lei 8.630/93 sobre a Infraestrutura de Terminais de Containers e a Viabilização da Navegação de Cabotagem de Carga Geral no Brasil*. Dissertação de Mestrado Profissionalizante em Administração. Faculdade de Economia e Finanças IBMEC. 2006.

FARIA, Sérgio Fraga Santos. *Transporte Aquaviário e a Modernização dos Portos*. São Paulo. Editora Aduaneiras, 1998.

_____. *Fragments da História dos Transportes*. Editora Aduaneiras. São Paulo, 2001.

FIGUEIREDO, Gustavo Soares. *O papel dos portos concentradores na cadeia logística global. Encontro Nacional de Engenharia de Produção – Enegep*. 2001.

GEIPOT. *A Reforma Portuária Brasileira*. Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. Ministério dos Transportes. Setembro de 2001.

GOLDBERG, David Joshua Krepel. *Regulação do setor portuário no Brasil: análise do novo modelo de concessão de portos organizados*. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009. 226 pags.

GOMES, João Carlos, JUNQUEIRA, Luciano Antônio Prates. *Trabalho avulso e Transformação no Porto de Santos*. Revista ADM.MADE, ano 8, volume 12, número 2, p. 123-142. Maio/Agosto de 2008.

_____, PEREIRA, Débora de Rezende, TEIXEIRA, Priscila Ferreira. *Trabalho, Transformação Social e Formação de Capital Humano no Porto de Santos*. Publicado na Revista Eletrônica “FABE em Revista”, volume 2, número 2, 2012. Disponível em <http://www.fabeemrevista.com.br/V2.html>.

GONÇALVES, Alcindo. *Desenvolvimento Econômico da Baixada Santista*. Editora Universitária Leopoldianum. Santos. 2006.

GONÇALVES, Alcindo; NUNES, Luis Antônio de Paula. *O Grande Porto: A Modernização no Porto de Santos*. Realejo Edições. Santos. 2008.

GUANDALINI, Giuliano. *A Revolução do Contêiner: a caixa que encolheu a Terra*. Postado em <http://arquivoetc.blogspot.com/2007/03/revolucao-do-conteiner.html> em 31 de março de 2007.

HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. Editora Annablume. São Paulo, 2005. 249 pags.

Informativo Mensal Rumos. *Revolução Recente, que promete se expandir*. Ano 3, nº 38. Novembro de 1999.

JUNQUEIRA, Luciano A Prates (org). *Desafios da Modernização Portuária*. Editora Aduaneiras. São Paulo, 2002. 188 pags.

KAPPEL, Raimundo. *Portos Brasileiros: Novo desafio para a sociedade*. Ministério do Trabalho e Emprego. (s/d).

LEVINSON, Marc. *The Box: How the Shipping Container made the world smaller and the world economy bigger*. Princeton University Press. 2006.

LIMA, Luiz Cruz; MONIÉ, Frédéric; BATISTA Francisca Gonçalves. *A nova Geografia Econômica e a emergência de um novo sistema portuário no Estado do Ceará: O Porto do Pecém*. Terra Livre, ano 20 – vol 2, nº 23, 2004, págs 97 - 109.

MAAS, César Augusto. *Contêiner é um bom negócio?*. Apresentação em PowerPoint à Sepetiba Tecon e Companhia Siderúrgica Nacional – CSN. 2009.

MAGALHÃES, José C. de. *Estudo Geográfico dos Portos e suas Hinterlândias*. In: Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, ano 31, nº 2, 1969.

MALLAS, Dany. *Os portos brasileiros na globalização: uma nova geografia portuária?* In: Anais do XII Encontro de Geógrafos da América Latina, 2009.

MANFREDI, S. M. *Trabalho, qualificação e competência profissional: das dimensões conceituais e políticas*. Educação e Sociedade, Campinas, v. 19, n. 64, set. 1998.

MATOS, Maria Izilda Santos de. *Santos, o porto do café: cidade, cotidiano e trabalho*. Estudos Ibero-Americanos. PUCRS, v. XXX, n. 2, p. 9-26. Dezembro 2004.

MMA & TSC Brasil. *Qualidade ambiental e atividade portuária no Brasil – material de treinamento*. Rio Grande: Manual do participante. 2006

MONIÉ, Frédéric & SILVA, Gerardo. *A mobilização produtiva dos territórios. Instituições e logística do desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. 142 págs.

MONIÉ, Frédéric, JUNIOR, João Grand; SILVA, Vânia Regina A da. *Novos territórios produtivos: Uma análise do sistema portuário do Mercosul*. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. 20 a 26 de março de 2005 – Universidade de São Paulo, págs 9691 – 9702.

MONIÉ, Frédéric, VIDAL, Soraia Maria do S. C. *Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva*. Revista de Administração Pública. Volume 40, número 6. Rio de Janeiro. Nov/Dez 2006.

MONIÉ, Frédéric, VASCONCELOS, Flávia Nico. *Evolução das relações entre cidades e portos: entre lógicas homogeneizantes e dinâmicas de diferenciação*. Artigo publicado na Revista Confins, Número 15 – Dossiê de Portos, cidades e regiões. 2012.

MORAES, Antonio Carlos Robert de. *Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma Geografia do litoral brasileiro*. São Paulo: Editora Hucitec/Edusp, 1999.

_____. *Bases da formação territorial do Brasil: o território colonial brasileiro no "longo" século XVI*. São Paulo: HUCITEC, 2000.

MORAES, Isaac Ribeiro de. *Cidades portuárias sustentáveis – integração porto/cidade - veículo para sustentabilidade*. Dissertação de mestrado em Direito Ambiental. Santos. Universidade Católica de Santos, 2008.

NEU, Maria Fernandes Rosa. *Os portos do sul do Brasil: da formação ao século XXI*. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009. 228 pags.

NOBRE, Marisa. *A Gestão Logística do Contêiner Vazio*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Gestão de Negócios da Universidade Católica de Santos. Santos. 2006.

_____. O Mercado de Transporte Marítimo: especialização, evolução e os reflexos da logística internacional. Artigo apresentado ao XII Simpeb – Bauru. Novembro de 2005.

NOTTEBOOM, Theo & RODRIGUE, Jan-Paul. *Containerisation, Box Logistics and Global Supply Chains: The Integration of Ports and Liner Shipping Networks*. Maritime Economics & Logistics, 2008, 10, (152–174).

OLIVEIRA, C. DO C. *O processo de modernização dos portos brasileiros na década de 1990*. Dissertação de Mestrado defendida na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 2001.

OLIVEIRA, Carlos Tavares de. *Modernização dos Portos*. 4 edição. São Paulo. Lex Editora, 2006. 282 págs.

OLIVEIRA, Rodrigo Nunes de. *O processo de privatização do Porto de Santos e o Terceiro Setor*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Gestão de Negócios da Universidade Católica de Santos. Santos. 2006.

ORNELAS, Ronaldo dos Santos. *Relação Porto/Cidade: O caso de Santos*. Tese de Mestrado apresentada a Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. 141 pags.

Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos. CODESP. 2006.

Plano de Desenvolvimento e Expansão do Porto de Santos – PDEPS. The Louis Berger Group/Internave. São Paulo. 2009.

PRADO JÚNIOR, Caio. *História Econômica do Brasil*. 43ª edição. São Paulo. Brasiliense, 1998.

_____. *Formação do Brasil Contemporâneo: Colônia*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2004 (7ª Reimpressão da 23ª ed.).

PRADO, Maurício José Zolnerkevic. *Do açúcar ao contêiner: a evolução da base técnica do Porto de Santos*. Trabalho de Graduação Individual defendida pelo Departamento de Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. 2010.

REIS, Heloisa dos Santos. *O espaço portuário de São Sebastião e o seu lugar na geografia portuária paulista*. Trabalho de Graduação Individual. Departamento de Geografia – FFLCH/USP, 2007.

_____. *O Espaço portuário de São Sebastião no contexto da Geografia Portuária Brasileira*. Dissertação de Mestrado defendida pelo Departamento de Geografia Humana. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. 2011.

Relatório da Administração de 2006. Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP e Autoridade Portuária de Santos.

RENNER, Cecília Ornelas. *As transformações nas relações de trabalho portuário. O caso do Porto de Santos*. VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra. Setembro de 2004.

Revista Porto S.A. *Portos terão movimentação recorde em 2006*. Artigo publicado em 26 de dezembro de 2006.

RODRIGUES, José; VAZ, José Pascoal. *Porto de Santos – Uma década de transformações 1990-1999*. Santos: NESE – Núcleo de Pesquisas e Estudos Socioeconômicos da UNISANTA e CODESP – Companhia Docas do Estado de São Paulo, 2001.

RODRIGUES, Rejane Cristina de Araújo. *O Projeto de modernização do Porto de Sepetiba e as transformações na estrutura portuária do país*. In: X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005, São Paulo. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio. *Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e a Logística Internacional*. Editora Aduaneiras. São Paulo, 2010. 235 pags.

SANTOS, Milton. *O espaço do cidadão*. Editora Nobel. São Paulo. 1987.

_____. *Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Editora Hucitec, 1994. 174 pags.

SANTOS, Milton, SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 10ª edição. Rio de Janeiro. Editora Record, 2001. 473 pags.

_____. *Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a Uma Geografia Crítica*. Editora Edusp. São Paulo, 2002. 285 págs.

_____. *Pensando o espaço do homem*. Editora Edusp. São Paulo, 2004. 96 págs.

_____. *Da totalidade ao Lugar*. Editora Edusp. São Paulo, 2005. 176 págs

_____. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4.ª edição, 2ª reimpressão. São Paulo: Edusp, 2006. 260 pags.

SARTI, Ingrid. *O porto vermelho: os estivadores santistas no sindicato e na política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

SCARLATO, Francisco Capuano. *O espaço industrial brasileiro* In ROSS, Jurandyr. L. Sanches (org.) *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2003.

SILVEIRA, Maria Laura. *Uma situação geográfica: do método à metodologia*. In: Revista Território. Ano IV, nº 6, jan./jun. 1999b, p. 21-28.

_____. *Por um conteúdo da reflexão epistemológica em Geografia*. In: SOUZA, A. J.; SOUZA, E. B. C.; MAGNOMI JÚNIOR, L., Paisagem, Território, Região: em busca da identidade. Cascavel: Edunioeste, 2000 (p. 21-28).

Seminário Internacional. *O futuro dos Portos no Brasil*. Anais. Promovido pela Federação das Indústrias do Estado da Bahia (Fieb). 12 e 13 de agosto de 1999. Salvador – Bahia.

SILVA, Gerardo; COCCO, Giuseppe (orgs). *Cidades e Portos: Os espaços da Globalização*. Rio de Janeiro. DP&A, 1999. 280 págs.

SMITH, Neil. *Desenvolvimento Desigual: natureza, capital e a produção do espaço*. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 1988. 250 pags.

SOUTO, Matheus Dal Bó Lima Ferreira. *Gargalos Logísticos no uso de Containeres no Porto de Santos*. Grupo de Pesquisa e extensão em Logística. Esalq-Log. Julho de 2011.

SOUZA, Daniel Lúcio Oliveira. *Terminais de Contêineres: agentes da modernidade na logística do Brasil*. Publicado no blog Ponto a Porto em 02 de Novembro de 2008.

Terminais de Contêineres: Agentes da Modernidade. Publicado no site da ABRATEC – Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público: www.abratec.com.br (acessado em 20/03/09).

Terminais de Contêineres: Performance 2008. Publicado no site da ABRATEC – Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público: www.abratec.com.br (acessado em 20/03/09).

TOVAR, Antonio Carlos de Andadra & FERREIRA, Gian Carlos Moreira. *A Infraestrutura Portuária Brasileira: O Modelo Atual e Perspectivas para seu Desenvolvimento Sustentado*. In REVISTA DO BNDES, RIO DE JANEIRO, V. 13, N. 25, P. 209-230, JUN. 2006.

VASQUEZ, Daniel Arias, ASSUNÇÃO, Felipe Melo. *Produtividade, empregos e salários no Porto de Santos após a Lei de Modernização Portuária*. REVISTA Soc. Brás. Economia Política, São Paulo, nº30, p. 91-122, outubro 2011.

VELASCO, Luciano Otávio Marques de, LIMA, Eriksom Teixeira. *As novas empresas mundiais de navegação determinam a evolução dos portos*. Revista do BNDES, número 11. Junho de 1999. 20 pags.

VIDAL, S. M. S. C. Gestão do Território em Santos e sua Interface Portuária: apontamentos visando definir uma nova relação. In: XXVIII Encontro da ANPAD 2004, 2004, Curitiba. Trabalho Completo EnANPAD 2004, 2004(a). v. 1.

VIDAL, S. M. S. C., GONÇALVES, Alcindo. Novos Nomes, Velhas Práticas - contradições no processo de privatização dos Portos no Brasil. In: XXVIII EnANPAD, 2004, Curitiba. Trabalhos XXVIII ENANPAD 2004, 2004 (b).

_____. Trabalho Avulso no Porto de Santos e Multifuncionalidade: atuação do órgão Gestor de Mão-de-Obra na Requalificação e Treinamento dos Trabalhadores. In: Congresso Internacional Educação e Trabalho, 2005. Anais do Congresso Internacional Educação e Trabalho. Aveiro: Congresso Internacional Educação e Trabalho - Representações Sociais, Competências e Trajectórias, 2005. v. 1. p. 27-27.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. *Transporte Internacional de Cargas*. Editora Aduaneiras. São Paulo, 2002. 150 págs.

VILLA, Paulo. *O contêiner nas rodovias brasileiras*. Associação dos Usuários dos Portos da Bahia – USUPPORT. Outubro de 2003. www.usupport.org.br (acessado em 20/03/09).

VILLA, Paulo. *O Porto do Brasil*. Associação dos Usuários dos Portos da Bahia – USUPPORT. Outubro de 2003. www.usupport.org.br (acessado em 20/03/09).

XAVIER, Marcelo Elias. *A Modernização dos Portos*. FCSA. (s/d).

Estudos Técnicos, Diagnósticos e Diretrizes para organização do Sistema de Transporte de Carga Na região metropolitana da Baixada Santista. Elaborado pela Agência Metropolitana da Baixada Santista – AGEM. 2001. Disponível em www.agem.sp.gov.br

Sites Relacionados

www.portogente.com.br

www.portodesantos.com.br

www.novomilenio.inf.br

www.antaq.gov.br

www.transportes.gov.br

www.people.hofstra.edu/geotrans/index.htm

www.mdic.gov.br

www.portosemmisterio.com.br

www.webtranspo.com.br

www.caisdoporto.com.br

www.revistaocarreteiro.com.br

www.ibge.com.br

www.seade.gov.br

www.terminalembraport.com.br

www.braporto.com.br

www.abttc.org.br

<http://www.hapag-lloyd.com/en/home.html>

www.agem.sp.gov.br

ANEXOS

1.

***Registros Fotográficos
realizados durante três
trabalhos de campo à cidade
de Santos, entre 2011 e 2012***

EQUIPAMENTOS PORTUÁRIOS DO PORTO DE SANTOS (SP)

Ao fundo podemos observar a Ilha de Barnabé e seu uso intenso por terminais de produtos inflamáveis do Porto de Santos.

Retroáreas localizadas na zona urbana próxima ao Porto de Santos.

Tráfego intenso no perímetro do cais do Porto de Santos.

Presença marcante dos contêineres e seus equipamentos na área urbana do município de Santos.

2.

Documentos retirados do Plano de Desenvolvimento e Expansão do Porto de Santos (PDEPS), de agosto de 2009, elaborado pela Codesp, Secretaria Especial de Portos, Internave Engenharia e The Louis Berger Group, Inc.

Layout Terminal de Contêineres Piaçaguera

Layout Armazém de Contêineres 38/39/XXXIX

Layout Terminal de Contêineres da Conceiçãozinha

Layout Terminal de Contêineres do Sabão

Layout do Terminal de Contêineres de Bagrinhos

Layout do Terminal de Contêineres Sítio APM

Anexo X

Mapa do Projeto de Áreas Arrendadas e Previstas para Arrendamentos

PROAPS – Codesp 1999