

INFORME INFRA-ESTRUTURA



ÁREA DE PROJETOS DE INFRA-ESTRUTURA

SETEMBRO/2000

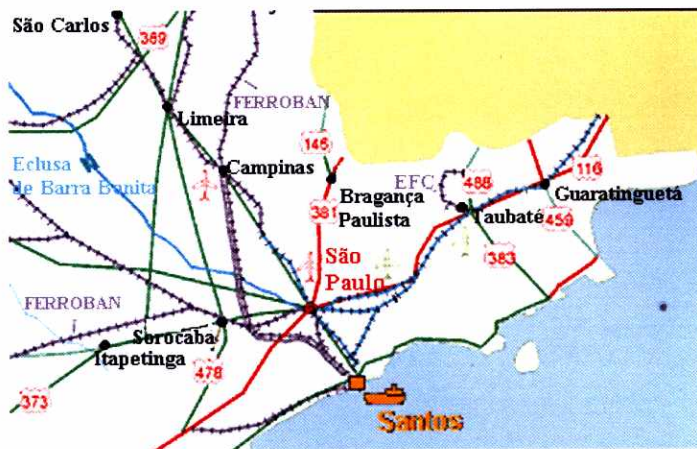
Nº 38

PORTO DE SANTOS: ASPECTOS DE COMPETITIVIDADE

Com cerca de 8 milhões de m², 13 km de cais, profundidade variando entre 6,6 e 13,5m, acessos rodoviários (complexo Anchieta-Imigrantes, BR-101 e SP 055) e ferroviários (Ferroban, Ferronorte e MRS), o Porto de Santos é o maior porto brasileiro.

Além de atender a (agro) indústria de São Paulo, sua área de influência compreende Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Paraná.

A CODESP, Autoridade Portuária, com base no Programa de Arrendamentos e Parcerias – PROAPS, segundo modelo propugnado pela Lei 8.630 de 1993, vem transferindo a operação portuária para o setor privado através do arrendamento de áreas operacionais associado a programas de metas, em busca de investimento, produtividade e competitividade no Porto, permanecendo, outrossim, nas funções de administrador portuário¹.



versos terminais especializados (um só tipo de carga), com perda de área operacional e ociosidade nos períodos de entressafra². Nesse sentido, o maior problema vivido pela Autoridade Portuária, que inibe sua função promotora do desenvolvimento portuário e da melhor gestão patrimonial, é a inflexibilidade de negociação quanto à melhor utilização das áreas disponíveis dada a rigidez a que está submetida³.

A seguir, apresentamos, numa visão integrada de transportes, alguns exemplos de promoção e de impedimento ao desenvolvimento e à competitividade do Porto, necessária a melhor avaliação do risco setorial.

CONTÊINERES

O Porto de Santos detém cerca de 40% da movimentação brasileira de contêineres.

Os investimentos privados, especialmente na superestrutura portuária, têm elevado a produtividade⁴ e reduzido, de forma significativa, o tempo de espera para atracação das embarcações.

¹Até o momento, foram arrendadas dentro do PROAPS, desde 1995, 24 áreas com 1,3 milhões m². Considerando os demais contratos anteriormente firmados e os processos licitatórios em andamento, foram arrendados 79% dos 4,5 milhões m² destinados a arrendamentos no Porto de Santos.

²Outras questões como o custo da mão-de-obra avulsa (o que os terminais pagam ao Órgão Gestor de Mão-de-Obra-OGMO) e processos alfandegários não otimizados são elementos integrantes do contexto [O OGMO é constituído pelo operador portuário, com a função de, entre outras, administrar o fornecimento da mão-de-obra do trabalhador portuário].

³Segundo o Art. 5º da Lei 8630/93, "o interessado na construção e exploração de instalação portuária dentro dos limites da área do porto organizado deve requerer à Administração do Porto, Autoridade Portuária, a abertura da respectiva licitação."

⁴Dos 11 movimentos/hora, quando da operação CODESP, para cerca de 2 a 3 vezes mais, conforme o terminal.

Movimento Anual (em toneladas)

	1997	1998	1999
Total	38.472.130	39.940.386	42.675.507
Exportação	17.791.815	19.401.126	24.264.690
Importação	20.680.315	20.539.260	18.410.817

Fonte: CODESP

Entretanto, o processo, também apresenta distorções. Santos tem perdido participação para outros portos, notadamente nos mercados de contêineres e fertilizantes, e sua movimentação anual permanece aquém das metas esperadas (cerca de 70 milhões t).

O processo de arrendamento em Santos também apresenta como resultado um agressivo fracionamento do Porto em di-

Custos logísticos totais⁵, porém, têm feito com que o Porto perca carga contêinerizada e cresça a taxas inferiores que a de outros portos, como por exemplo: Paranaguá, Rio Grande e Rio de Janeiro⁶.

Movimentação em contêineres						
Porto	1996 (b)	1997	1998 (a)	(a-b)	% em relação a 1996	% a.a.
Santos	547.430	580.592	564.948	17.518	3,2%	1,6%
Rio de Janeiro	130.145	154.144	154.551	24.406	18,8%	9,0%
Rio Grande	108.598	128.893	142.940	34.342	31,6%	14,7%
Paranaguá	77.087	88.448	99.801	22.714	29,5%	13,8%
Total Brasil	1.266.770	1.356.628	1.428.717	161.947	12,8%	6,2%

Fonte: GEIPOP

Em 99, a situação não se alterou: Santos movimentou 546.972 unidades de contêineres (decréscimo de 3,2% em relação a 98).

Cinco são as áreas destinadas à movimentação de contêineres na região do Porto.

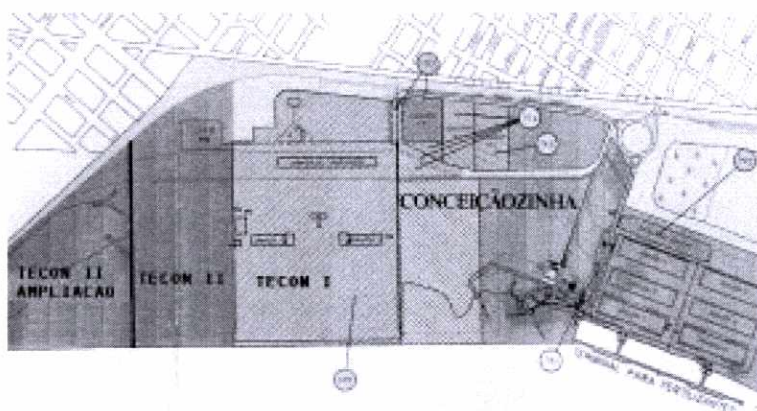


Figura 1: TECONs (I e II) – margem esquerda, zoneamento.

Na margem esquerda, o Terminal Santos-Brasil (TECON I)⁷ possui dois berços e uma área de 366.000 m², tendo movimentado 210.805 contêineres no ano de 99. É prevista sua expansão com a construção de um novo berço (na figura ao lado, a área amarela hachurada, em Conceiçãozinha). Todavia, existe cais pronto e adjacente ao outro lado do terminal (área vermelha – TECON II, investimento realizado pela CODESP) que hoje já poderia ser utilizado, caso a lógica da negociação, na ótica do transporte, prevalecesse no Porto. Entretanto, a área existente poderá ser arrendada, via processo licitatório, ainda que apresente menor competitividade devido a fatores de escala (a extensão do cais permite apenas um berço, 310 m)⁸ e a necessidade de investimentos adicionais por parte dos agentes (expansão do cais e do pátio em aterro, construção de edificações⁹, gates, etc.). Além do atraso na disponibilidade no Porto de um terminal com três berços, com área de armazenagem e calado competitivos, esta solução poderá trazer impactos no custo da movimentação de ambos terminais.

O Terminal T-37 é operado pelo Grupo Libra. Movimentou, em 99, 198.890 contêineres em área pouco superior a 125.000 m². Possui dois berços de 12 m de calado, um berço com 10,5 m e outros dois com 8 m de calado¹⁰. Faz uso de quatro alturas em média para atingir essa produção através de transtêineres de pátio. O terminal localiza-se na margem direita, imediatamente antes dos armazéns de graneis sólidos do corredor de exportação¹¹.

⁵Os preços de movimentação de contêineres são resultados de contratos entre terminais e armadores. Ao dono da carga, por sua vez, incidem o pagamento ao armador (THC) e ao terminal (armazenagem), bem como os demais custos logísticos que acabam por onerar adicionalmente o embarcador/importador (transporte terrestre, unitização da carga, despachantes, SDAS, Siscomex, corretagem, expedientes, etc., além de impostos específicos, quando na importação).

⁶A movimentação total de contêineres no Brasil vem aumentando. No período 96-98, a taxa média anual de crescimento foi de 6,2% a.a. O Porto de Santos, entretanto, tem crescido à taxa de 1,6% a.a.

⁷Principais acionistas ordinários: Opportunity (40%); Previ (20%); Fundação Sistel de Seguridade Social (15%); 525 Participações (15%).

⁸Um navio de 2.400 TEU's necessita de berço de, aproximadamente, 220 m. Já as embarcações com capacidade superior a 3.500 TEU's necessitam de berços de cerca de 270 m.

⁹As edificações normalmente requeridas para uma eficiente operação em um terminal de contêineres são: administração, manutenção e reparos, armazém de consolidação/desconsolidação, inspeção de clientes, pré-recepção e cantina.

¹⁰Necessita de dragagem, que é prevista pela CODESP. Nesse calado operam navios menores (900 TEU's) ou não plenos.

¹¹Complexo responsável pela recepção, armazenagem, expedição de grãos e farelos em armazéns, moegas, esteiras e equipamentos especializados.

Na margem direita, Cais do Saboó, localiza-se, ainda, o Terminal Portuário Alfandegado do Grupo Rodrimar, com 50.300 m², operando em cais público (dois berços, 377 m de costado, 10,5 m de calado e prioridade de atracação). Com investimento em um guindaste móvel portuário (mobile-crane), passará, além de atender a retro-área alfandegada, a movimentar contêineres e carga geral, inclusive cargas pesadas (locomotivas, prensas, tri- lhos e turbinas).

É prevista a operação no cais do Valongo de mais um terminal de contêineres, o Tecondi¹². Com um investimento parcialmente realizado no cais de Saboó, possui um berço de 240 m. A proposta é de um terminal com três berços, 700 m de cais e 170.000 m², podendo ser agregado, adicionalmente, um quarto berço, segundo necessidades futuras.

Outro terminal é o Rio-Cubatão¹³, privativo da Cosipa, fora do Porto Organizado¹⁴. Movimenta cerca de 60.000 contêineres/ano.

GRANÉIS SÓLIDOS

O Porto de Santos e seus principais concorrentes movimentaram, entre os anos de 1996 e 1998, as quantidades apresentadas a seguir.

Em 99, Santos movimentou 19.146.958 t, representando cerca de 45% de sua movimentação total (carga geral, 33%; granéis líquidos, 22%). Valem destaque algumas iniciativas da Autoridade Portuária na promoção da competitividade dos serviços prestados no Porto e na agregação de novas cargas.

Granéis Sólidos (Em toneladas)			
Porto	1996	1997	1998
Santos	16.678.102	18.053.696	17.640.615
Paranaguá	11.475.591	12.909.300	13.542.247
Rio Grande	5.564.863	6.712.384	8.541.562
Vitória	2.704.656	2.686.278	2.822.693
Total Brasil	221.089.725	241.121.714	250.469.331

Fonte: GEIPOP.

No corredor de exportação, o armazém XL (externo), arrendado à Citrosuco Paulista, passará, por acordo, a também operar grãos na sazonalidade dos *pellets* cítricos¹⁵. Após reformas e melhoramentos para aumento de capacidade (75 mil t de grãos e 60 mil t de farelo), a partir de uma política da CODESP, a empresa Caramurú Alimentos, que não contava com espaço próprio para armazenagem e exportação no Porto, atuará de forma independente. O acordo entre Citrosuco e Caramurú permitirá a utilização do armazém durante todo o ano, passando a ter, assim, dupla função.

Na margem esquerda, está previsto o arrendamento de terminais de fertilizantes – TEFERs 1 e 2. O fertilizante é a principal carga de retorno das ferrovias e por força do seu baixo valor agregado, não suporta custos logísticos altos. Estimativas da Autoridade Portuária indicam que o Porto de Santos já perdeu cerca de 1 milhão de toneladas de carga de São Paulo para o Porto de Paranaguá. A definição de um modelo de licitação pelo critério de menor tarifa, dada a melhor concepção técnica, seria, assim, de todo recomendável para o arrendamento desses terminais.

Outro fator a se destacar é o zoneamento do Porto que prevê, em Conceiçãozinha, entre o TECON I e os TEFERs, área destinada a novos terminais de grãos, agora sem a influência da cidade de Santos¹⁶.

	Santos Brasil	T-37	Rodrimar	Rio Cubatão	TECONDI*
Nº de berços	02	05	02	02	01 (2 a construir)
Calado	13 m	variável (de 12 a 8m)	10,5	12 m	N/D
Cais acostável	510 m	1.110 m	377 m	420 m	700 m
Área total de Armazenagem	366.000 m ²	125.000 m ²	50.331 m ²	300.000 m ²	170.000 m ²
Equipamentos	5 portêiners 11 reachstackers 12 empilhadeiras	5 portêiners (Post Panamax) 3 berços com portêiner 14 reachstackers 5 transtêiners	1 mobile-crane 3 reachstackers 6 empilhadeiras	1 guindaste móvel 8 reachtackers 9 empilhadeiras	N/D

* Terminal em construção.

¹²Denver Ind. & Com. (50%) e European Freight Services do Brasil Ltda (50% – Transroll).

¹³Rio Cubatão Logística Ltda, capital da Columbia Sistema Integrado de Logística e Internacional Trade Logistic (ITL), argentina, que opera o Terminal de Contêineres Exolgan, próximo a Buenos Aires.

¹⁴Sob jurisdição e manutenção de uma Autoridade Portuária, é compreendido pelas instalações (ancoradouros, edificações, vias de circulação, etc.) e pela infraestrutura de proteção e acesso aquaviário (guias correntes, quebra-mares, canais, bacia de evolução, etc.).

¹⁵O terminal ficava vazio no período que agora será aproveitado para a movimentação de grãos e derivados.

¹⁶O que reforça o argumento de expansão do TECON I em direção ao TECON II e não em direção aos TEFERs.

Principais mercadorias movimentadas no período de 97-99			
	1997	1998	1999
Açúcar	2.378.348	3.668.613	6.965.010
Soja	1.866.622	2.089.040	2.560.863
Farelo de Soja	635.365	1.217.579	1.247.180
Trigo	1.006.624	1.537.145	1.713.105
Fertilizantes	2.402.846	2.065.189	1.880.331
Pellets Cítricos	1.377.232	135.686	850.461

Fonte: Global Comércio Exterior e Transporte, nº 31, Agosto/00

ACESSO FERROVIÁRIO

Em junho/2000, foi assinado contrato de arrendamento das instalações, equipamentos e vias férreas da CODESP para um consórcio de ferrovias que têm acesso ao Porto. Ferroban e Ferronorte já assinaram o compromisso.

O contrato visa a redução do tempo de permanência dos vagões no trecho portuário e prevê a realização de investimentos na remodelação da via permanente, material rodante e pátios de manobra no montante de, aproximadamente, R\$ 13 milhões (nos próximos 3 anos), além da obtenção da meta de movimentação de 10 milhões t em 2002¹⁷.

Foi constituída uma Sociedade de Propósito Específico, Portofer Ltda., com o objetivo específico de prestar o serviço, operar e manter as instalações, bem como a execução dos investimentos previstos.

O contrato estabelece o conceito de livre acesso no âmbito da prestação dos serviços contratados,¹⁸ a absorção de 200 trabalhadores que atuavam na CODESP por um período mínimo de um ano e o pagamento, à Companhia, de parcelas mensais fixas pela utilização das instalações e equipamentos do Porto. O prazo contratual é de 25 anos, podendo ser renovado por prazo máximo igual ao contratado.

Mudanças no esquema operacional após o pátio do Valongo (CODESP, margem direita) – quais sejam: eliminação de pátios de manobra, unificação da operação até o cliente e controle centralizado, já permitem redução significativa no tempo do ciclo portuário. Entretanto, esta so-

lução ainda não é suficiente para a eliminação dos gargalos do modal ferroviário no Porto: considerando todo o sistema desde o pátio de Paratinga, o mesmo ainda carece de maior equacionamento para sua otimização.

Como exemplo desta necessidade, analisamos, a seguir, a operação de acesso ao Porto pelo corredor de bitola larga da Ferroban/Ferronorte. Atualmente, a operação das composições inicia-se em Paratinga com destino ao pátio de Perequê, onde passa a ser controlada, ou mesmo realizada, pela MRS Logística até o pátio do Valongo¹⁹. Nesse trecho, de 13 km, a via apresenta restrições de capacidade que impedem a operação das novas locomotivas da Ferronorte (30 t/eixo). A operação, assim, é seccionada e realizada através das locomotivas da MRS, para posterior desmembramento dos trens na malha do Porto e transporte, pela Portofer, até os clientes. O tempo despendido neste ciclo é extremamente alto, já que além de ser controlado por diversos agentes, não apresenta sincronismo e continuidade, acarretando grande dispêndio de tempo dos vagões no Porto.²⁰

Alternativas vêm sendo estudadas para sua melhoria de forma a reduzir o tempo total do ciclo e prover regularidade e confiabilidade à operação ferroviária, necessária à logística dos clientes. Uma operação otimizada, com um único controle, pode ser realizada em até 33 h, reduzindo não só os custos ferroviários, pelo melhor aproveitamento do material rodante, como também os custos logísticos da opção Santos.

Essa questão se caracteriza mais como de gestão da interface das ferrovias (software) do que de necessidade de recursos (hardware). É mister, pois, a solução deste problema para a competitividade da opção ferroviária e do próprio Porto de Santos.

Equipe Responsável (GESET 2/AI):

Dalmo dos Santos Marchetti – Gerente
Rosane M. Alcantara T. Souza – Assistente Técnico
José Roberto Gois de Ávila – Assistente Técnico
Mariana S. de Castro – Economista Estagiário
Fone: (021) 277-8044 Fax: (021) 220-6433
e-mail: navegar@bndes.gov.br

¹⁷Em 99, a ferrovia movimentou cerca de 7,5% do total de cargas com destino ou provenientes do porto, com expectativas de crescimento, especialmente pela produção esperada da Ferronorte.

¹⁸Compromisso assumido pelas ferrovias e pelo Consórcio de permitir, a quaisquer ferrovias brasileiras interessadas, a qualquer tempo, o acesso à malha ferroviária objeto do arrendamento para o transporte ferroviário.

¹⁹Tráfego mútuo para as composições da Ferronorte e direito de passagem para as da Ferroban.

²⁰O tempo total médio do ciclo Paratinga-Perequê-cliente-Perequê-Paratinga no ano de 99 foi de 110 h. Em agosto/00, alcançou 93 h.