



Logística e Contêineres no Brasil

Duas revoluções ocorreram no setor de transportes desde o início dos anos 80:

- a adoção maciça do contêiner, que, por um lado, elevou a produtividade das operações portuárias e, por outro, viabilizou o aumento do tamanho médio e da propulsão dos navios, contribuindo para a redução dos fretes;
- a difusão das tecnologias de informação, o que permite o acompanhamento de todas as fases de movimentação de uma mercadoria desde a aquisição dos insumos, passando por todo o processo de manufatura, até sua entrega ao consumidor final.

No Brasil, a utilização do contêiner tem se intensificado nos últimos anos, à semelhança do resto do mundo, mas essa massificação tem acelerado o processo de obsolescência dos portos. Os pátios e armazéns e os antigos guindastes (adequados ao manuseio de cargas soltas) passaram, em muito pouco tempo, a ter menor utilidade para as operações de embarque e desembarque e, o que é pior, em muitos casos têm dificultado a movimentação da nova carga, o contêiner.

MOVIMENTAÇÃO PORTUÁRIA

Os portos brasileiros movimentaram 386 milhões de toneladas em 1996. Desse total, 57% são graneis sólidos, 32% graneis líquidos e 11% carga geral.

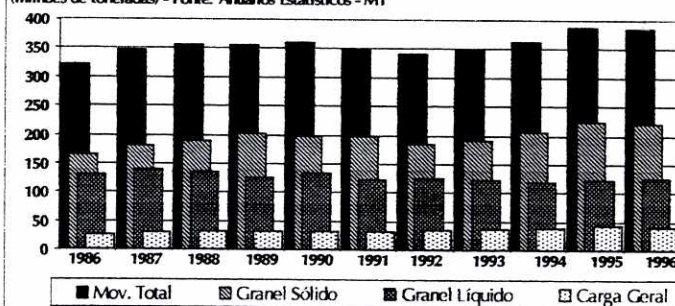
Entre 1986 e 1996, os graneis sólidos aumentaram sua participação relativa na movimentação de 51% para 57%, a participação da carga geral subiu de 8% para 11%, e os graneis líquidos tiveram uma forte redução, de 41% para 32%.

A movimentação de carga geral subiu de 26 milhões de toneladas em 1986 para 41 milhões de toneladas em 1996. Esse crescimento de 55% foi bastante superior ao observado para o conjunto da movimentação portuária brasileira, que foi de apenas 20%.

As cargas do segmento de longo curso corresponderam a 93% desse total (38 milhões de toneladas), cabendo aos segmentos de cabotagem e navegação interior os restantes 7%. Dentro do segmento de longo curso, observa-se que $\frac{3}{4}$ da movimentação, em peso, são exportações – embarques – e $\frac{1}{4}$ são importações – desembarques.

Gráfico 1 - Movimentação Portuária - 1986/1996

(milhões de toneladas) - Fonte: Anuários Estatísticos - MT



Apesar do imenso esforço feito pela economia brasileira para aumentar suas exportações (em 1986 o país exportava, em volume total, 135% a mais do que importava; em 1996, essa relação subiu para 278%), os déficits sucessivos na balança comercial cruzados com dados da movimentação portuária, indicam que há predominância na pauta de exportações de produtos com baixo valor agregado, exatamente o contrário da pauta de importações.

CONTAINERIZAÇÃO DA CARGA GERAL

Os portos brasileiros, em 1996, apresentaram uma movimentação de 1,2 milhão de unidades de contêineres, equivalentes a 1,8 milhão de TEU.¹ Em 1996, somente 24 portos movimentaram contêineres no Brasil, sendo que o porto de Santos respondeu por 45% dessa movimentação e os cinco maiores concentraram 74%, ou 931 mil unidades.

Os contêineres movimentados no segmento de longo curso (comércio internacional) foram 1,1 milhão de unidades, ou 89% do

Gráfico 2 - Movimentação Portuária de Carga Geral

(em milhões de toneladas) - Fonte: Anuários Estatísticos - MT



total, sendo que a cabotagem, com 9%, e a navegação interior, com 2%, responderam pelo restante.

Com relação à movimentação de longo curso, foram contabilizadas 561 mil unidades embarcadas e 567 mil desembarcadas. Existe um forte desequilíbrio no volume de contêineres vazios movimentados, cerca de 30%, ou 381 mil unidades, o que supera a média internacional, que é de menos de 10%. Essa situação é ainda mais grave caso se observe os dados de "exportação" de contêineres vazios, que revelam, por exemplo, que no porto de Santos, localizado no coração industrial do Brasil, mais de 45% das unidades embarcadas estão vazias.

O índice de containerização, ou seja, o volume relativo de carga geral que é transportado em contêineres, vem crescendo aceleradamente, saltando de 27% em 1990 para mais de 40% em 1996.

Esse índice é bastante diferenciado entre portos, principalmente devido às suas especializações regionais ou industriais. Por exemplo, com a não inclusão das estatísticas do porto de Praia Mole (6 milhões de toneladas de produtos siderúrgicos, carga geral "não-containerizável"), o índice nacional ultrapassaria os 50%. Assim como

TABELA 1 - PRINCIPAIS PORTOS CARGA GERAL - 1996

Porto	Total (t)	%
Santos (SP)	11.839.772	29,03
Praia Mole (ES)	6.234.115	15,29
Rio de Janeiro (RJ)	3.297.903	8,09
Paranaguá (PR)	2.986.689	7,32
Barra do Riacho (ES)	1.758.425	4,31
Vitória (ES)	2.121.686	5,20
Itajaí (SC)	1.471.529	3,61
Rio Grande (RS)	1.677.965	4,11
Belém (PA)	1.206.426	2,96
Salvador (BA)	1.156.765	2,84
soma dez primeiros	33.751.275	82,75
total geral Brasil	40.784.628	100,00

Fonte: Anuário Estatístico Portuário - MT

os produtos siderúrgicos, várias mercadorias classificadas como carga geral não são adequadas para o transporte em contêineres por serem cargas extremamente pesadas, ou de grande volume, ou de manuseio especializado, podendo ser citados tubos metálicos, celulose, bobinas de papel, madeira serrada, veículos, neogranéis (*big bags* de fertilizantes, açúcar etc.).

Dessa forma, os índices de containerização da carga geral no Brasil não devem ser comparados com padrões internacionais sob pena de se incorrer em graves equívocos, que podem resultar, inclusive, em superestimativa do potencial de crescimento do mercado nacional de movimentação de contêineres.

EXPORTAÇÕES EM CONTÊINERES

As exportações brasileiras totalizaram 193 milhões de toneladas em 1996, sendo que 14% (28 milhões de toneladas) foram de produtos classificados como carga geral. Os contêineres embarcados carregaram 8,5 milhões de toneladas de mercadorias (apenas 30% da carga geral, ou 4% do total das exportações).

Os principais produtos exportados em contêineres foram:

Café	7,3 %
Fumo	5,1%
Peças e partes de veículos.....	4,7%
Calçados	3,5%
Pneus	2,8%
Cerâmicas	2,3%
Cigarros	2,1%
Compensados	1,6%
Papéis	1,5%

Assim, se fora do contêiner transporta-se produtos de baixo valor unitário, dentro dos contêineres não parece haver muita diferença. Pode-se até aceitar, a princípio, que várias dessas cargas exportadas pelo Brasil são containerizadas apenas para servir de "carga de retorno" para que os contêineres utilizados para trazer as importações – de alto valor unitário – não retornem vazios para seus portos de origem.

LOGÍSTICA E EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

A necessidade de se aumentar as exportações exigirá políticas que possibilitem a reconfiguração do perfil das empresas exportadoras. As atuais grandes empresas

1) TEU: Twenty-foot equivalent unit. É o contêiner de 20 pés que serve como padrão de referência de capacidade de carga (volume).

exportadoras já estão, provavelmente, operando no limite de sua capacidade, que é determinada não só pela eficiência de sua planta aqui instalada, mas principalmente pela estratégia comercial global do grupo empresarial a que estão subordinadas.

A grande janela que se abre no mercado internacional para a indústria brasileira está voltada para as pequenas e médias empresas, que poderão atender diretamente os mercados consumidores com produtos diferenciados, ou se integrarem às grandes redes de fornecedores globais de partes, peças, componentes ou serviços. Mas, para tanto, é preciso reduzir o "Custo-Brasil".

A redução do "Custo-Brasil", ou seja, a relação entre os custos dos serviços de infraestrutura no país vis-à-vis os praticados nos outros países, não deve ser buscada apenas através de obtenção de níveis tarifários (custo de uso) equivalentes aos padrões internacionais, até porque vários países praticam políticas de subsídios, implícitas ou explícitas, diretas ou indiretas, para esses setores, visando, justamente, melhorar a competitividade internacional de seu parque industrial. É preciso que nossos serviços de infra-estrutura apresentem confiabilidade, quesito fundamental na mensuração de sua eficiência. A certeza quanto ao cumprimento de prazos e a frequência do atendimento são as metas mais importantes de serem atingidas, obviamente com custos razoavelmente próximos dos padrões internacionais.²

Não adianta exigir das empresas nacionais que ofereçam um produto com preço e qualidade competitivos

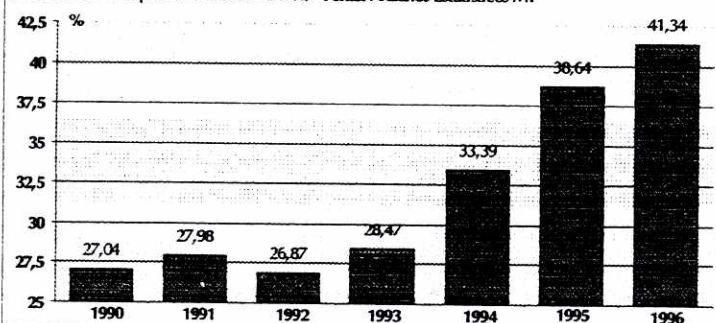
TABELA 2 - PRINCIPAIS PORTOS CONTÊINERES - 1996

Porto	Unidades	%
Santos (SP)	547.430	43,21
Rio de Janeiro (RJ)	130.145	10,27
Rio Grande (RS)	108.598	8,57
Paranaguá (PR)	77.087	6,09
S. Franc. Sul (SC)	67.239	5,31
cinco primeiros	930.499	73,45
Itajaí (SC)	59.197	4,67
Vitória (ES)	57.467	4,54
Manaus (AM)	54.250	4,28
Salvador (BA)	48.386	3,82
Belém (PA)	27.296	2,15
dez primeiros	1.177.095	92,92
total Brasil	1.266.770	100,00

Fonte: Anuário Estatístico Portuário - MT

Gráfico 3 - Participação do Contêiner na Movimentação da Carga Geral

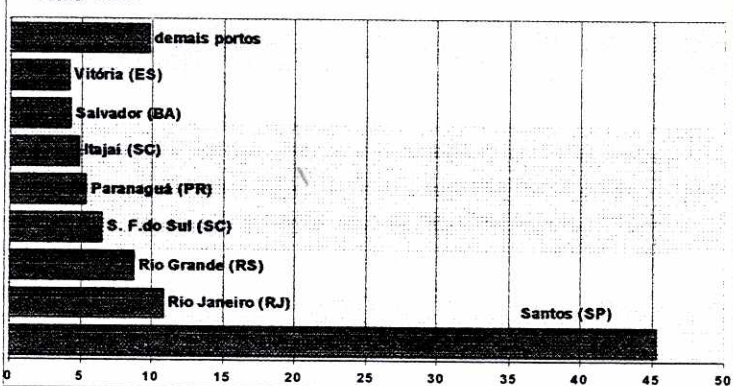
(média de todos os portos brasileiros - em %) - Fonte: Anuários Estatísticos MT



internacionalmente (atributos intrafirma), sem garantir que elas terão as mesmas condições para transporte e comunicações similares aos internacionais (atributos extrafirma). Ou seja, as empresas devem dispor de serviços de logística (que pressupõe boas condições da rede de infraestrutura física, portos inclusive) que lhes garantam condições de colocar sua produção em qualquer parte do mundo em prazos, frequência e custos previamente conhecidos e aceitáveis.

Gráfico 4 - Portos de Origem dos Contêineres de Exportação - 1996 (%)

- Fonte: CNNT



A reorganização da matriz de transporte brasileira é pedra fundamental para obter tal confiabilidade nos serviços de infraestrutura. A modernização dos portos e o ressurgimento do transporte ferroviário e de cabotagem, além da intermodalidade são os primeiros passos. Há também a necessidade de se revisar os procedimentos fiscalizatórios (em especial, os aduaneiros) para se alcançar o sucesso nessa reorganização.

Somente se houver confiabilidade em que o deslocamento de mercadorias de exportação ocorrerá sempre na mesma cadência, será viável às indústrias brasileiras se integrarem às redes de fornecedores globais.

2) A redução do "Custo-Brasil" teria forte impacto, também, nas trocas internas. Fica, em muitos casos, mais barato a uma empresa sediada, por exemplo, na região Sudeste, buscar seus insumos na Europa, Estados Unidos ou Argentina do que comprá-los de uma empresa brasileira situada na região Nordeste. Mesmo que a empresa nacional ofereça preço e qualidade similares às empresas estrangeiras, o seu custo extrafima diminui sua competitividade.

3) A concentração da exportação em produtos básicos (matérias-primas e produtos pouco elaborados) apresenta a desvantagem de deixar o país mais exposto às flutuações econômicas mundiais, pois são mercados homogêneos (commodities cotadas em Bolsa). Artigos industrializados de maior elaboração têm seus preços negociados diretamente entre compradores e vendedores, e são menos sujeitos às variações bruscas do mercado internacional.

CONCLUSÕES

O transporte internacional de carga geral tem sido realizado por poucas empresas que vêm dominando, através de fusões e associações, o transporte dos contêineres. Essas grandes transportadoras globais deixaram de oferecer transporte porto-a-porto, passando a oferecer serviços porta-a-porta, utilizando sofisticados sistemas de logística. Durante os últimos anos, as grandes transportadoras globais (*mega carriers*) passaram a ser proprietárias de portos centralizadores, de terminais, de imensas frotas mercantes (muitas vezes superiores a toda a frota brasileira), de ferrovias etc.

Atualmente, já não basta oferecer bons serviços portuários. É preciso viabilizar a implantação de sistemas de logística de abrangência global, no interior dos quais os portos brasileiros funcionem como um eficiente elo da corrente.

O contêiner, sinônimo de carga geral de maior valor, simplesmente "não é utilizado" nas exportações brasileiras. No porto de Santos, 43% dos contêineres são embarcados vazios. Portanto, cabe questionar: é necessário repensar os portos brasileiros ou simplesmente oferecer condições para que mais empresas exportem e ocupem os contêineres que têm sido embarcados vazios?

Os portos da região Sudeste, que atendem à maior região industrial do país, concentram a exportação de 60% dos contêineres. Ações que visem a melhoria da infra-estrutura física de transporte e a implantação de serviços de logística devem ser priorizadas nas áreas de influência dos portos de Santos, Rio de Janeiro e Vitória. E essa região passa a contar, brevemente, com mais um porto, Sepetiba, para movimentar contêineres.

Os cinco maiores portos do país concentram 80% da movimentação de contêineres. Todos os terminais desses portos já são operados pela iniciativa privada, que está comprometida com a realização dos investimentos necessários à superação dos pontos de estrangulamento e ao aumento da eficiência na movimentação de cargas. A única restrição relaciona-se ao

tamanho desses terminais (cais de acostagem e área de estocagem), que é bastante inferior ao padrão médio internacional, o que poderá comprometer o aproveitamento das economias de escala, dificultando uma maior redução das tarifas portuárias.

Deve-se notar que as *mega carriers*, à medida que vão colocando em operação novos, modernos e maiores navios nas rotas Leste-Oeste, deslocam para as rotas Norte-Sul (menos densas e com cargas menos nobres) seus antigos navios. Por isso não existem pressões externas para a melhoria de nossos portos. Se eles não funcionam bem, os navios são antigos, já amortizados, podem ficar esperando, e sempre é possível cobrar sobre-preços nos fretes (THC, demurrage etc.), que propiciam lucros extraordinários impossíveis de serem obtidos nas principais rotas internacionais. Para as empresas que exportam para o Brasil não há perdas, pois é a população e a indústria brasileira que pagam o custo da ineficiência dos portos e da infra-estrutura brasileira.

Já para o Brasil, superar esses entraves é condição essencial para o aumento, de forma sustentada, do montante das exportações. Excelentes serviços de infra-estrutura abrirão, de fato, possibilidades para a entrada de novas empresas e de novos produtos brasileiros no comércio internacional.

Além disso, à medida que as empresas brasileiras passem a dispor de condições semelhantes àquelas disponíveis para suas concorrentes internacionais, elas poderiam ampliar o escopo e escalas de produção e obter maior capacidade de competir com as importações pelo mercado doméstico.

A reforma dos portos, a mudança na matriz de transporte e a revisão de procedimentos fiscalizatórios são condições essenciais para a implantação de modernos serviços de logística no Brasil, única via para a eliminação do "Custo-Brasil".

Equipe Responsável: Geset3/Al

Luciano Otávio Marques de Velasco - Gerente
Eriksom Teixeira Lima - Economista
Geraldo Dirk Flores - Analista de Sistemas
Andréa Rodrigues Dell'Armi - Estag. Economia
Fone: (021) 277.7321 FAX: (021) 220.6433
e-mail: navegar@bndes.gov.br