

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Logística Portuária Brasileira: Situação atual na primeira
década do século XXI**

GUILHERME LEITE PONTES

DRE: 099212408

ORIENTADOR: Prof^ª. Luiz Martins

JUNHO 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Logística Portuária Brasileira: Situação atual na primeira
década do século XXI**

GUILHERME LEITE PONTES

DRE: 099212408

ORIENTADOR: Prof^ª. Luiz Martins

JUNHO 2009

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor

Agradecimentos

Agradeço a Deus.

Agradeço a minha família.

Agradeço a Patrícia por estar ao meu lado.

Agradeço ao meu orientador Luiz Martins, pela grande ajuda na realização deste trabalho.

Agradeço aos meus amigos que me deram apoio neste momento.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi discutir a importância da logística portuária para a economia brasileira. Assim, foi abordado, primeiramente, sobre a logística, dando conceitos e definições e mostrando os diferentes modais de transportes utilizados no mundo. Foi dada, também, a definição de transporte multimodal e intermodal. Após, foi dada a situação geográfica dos portos, mostrando os principais portos do Brasil e a situação atual que estes enfrentam. Também foi discorrido sobre o processo de modernização dos portos e a Lei 8.630/93, que rege este setor. Por fim, foi discorrido sobre a inserção e consolidação no comércio exterior e o processo de unitização de carga. Após, foi dado o conceito de um Hub Port e mostrado como está a movimentação de contêineres, tanto no comércio internacional como no Brasil, além de mostrar os impactos que estes causam na economia nacional. Concluiu-se que a realidade brasileira está propícia ao desenvolvimento de novas alternativas considerando-se que o modal rodoviário tem produzido problemas de várias naturezas com o aumento e demanda da economia, como acidentes em estradas, despesas com pedágio e problemas ambientais. Daí surge a real necessidade de explorar uma vantagem natural do país com seu imenso potencial aquaviário. Essa interação entre os agentes econômicos e os recursos que o país oferece é crucial para o desenvolvimento econômico local.

Palavras-chave: transporte; logística; portos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
CAPÍTULO I - ABORDAGEM LOGÍSTICA.....	8
I.1 CONCEITOS LOGÍSTICOS	9
<i>I.1.1 Definições</i>	<i>9</i>
I.2 ADQUIRINDO VANTAGENS COMPARATIVAS.....	10
I.3 CUSTO BRASIL.....	11
I.4 MODAIS DE TRANSPORTES.....	12
<i>I.4.1 Transporte rodoviário</i>	<i>12</i>
<i>I.4.2 Transporte ferroviário</i>	<i>13</i>
<i>I.4.3 Transporte hidroviário.....</i>	<i>14</i>
<i>I.4.4 Transporte aéreo.....</i>	<i>15</i>
<i>I.4.5 Transporte dutoviário.....</i>	<i>15</i>
<i>I.4.6 Transporte multimodal.....</i>	<i>16</i>
<i>I.4.7 Transporte intermodal.....</i>	<i>16</i>
CAPÍTULO II - O PORTO COMO UM ELO LOGÍSTICO.....	17
II.1 SITUAÇÃO GEOGRÁFICA	17
II.2 OS PRINCIPAIS PORTOS DO PAÍS.....	18
II.3 SITUAÇÃO PORTUÁRIA ATUAL	23
II.4 O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DOS PORTOS E A LEI 8.630/93	24
CAPÍTULO III - A INSERÇÃO E CONSOLIDAÇÃO NO COMÉRCIO EXTERIOR ..	31
III.1 O PROCESSO DE UNITIZAÇÃO DE CARGA	31
<i>III.1.1 O advento do contêiner</i>	<i>32</i>
III.2 A CRIAÇÃO DE UM HUB PORT	33
III.3 O COMÉRCIO INTERNACIONAL.....	34
<i>III.3.1 Logística de transportes no Mercosul.....</i>	<i>37</i>
III.4 IMPACTOS NA ECONOMIA NACIONAL	42
<i>III.4.1 Desvantagens atuais para a economia brasileira</i>	<i>42</i>
<i>III.4.1 Vantagens para a economia brasileira</i>	<i>44</i>
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

INTRODUÇÃO

Esta monografia visa abordar um tema muito importante para a expansão e consolidação do mercado brasileiro no âmbito mundial. Numa época em que o mercado não permite quaisquer formas de ineficiência, a empresa que não atentar para redução dos seus custos não permanecerá competitiva e será expelida do sistema (Balou, 2007). Esta explanação estende-se aos países que num mercado globalizado devem oferecer condições e estrutura organizada e eficiente para o desenvolvimento e competitividade das empresas nacionais no mercado externo.

Com esse tema em mente, o trabalho será dividido em três capítulos da seguinte maneira:

O capítulo 1 traz à tona um tema que está nos noticiários e frequentemente comentado por políticos e formuladores de políticas públicas. A logística é explicada a partir dos seus conceitos e as áreas de abrangência são demonstradas e explicadas. Ainda neste capítulo, é ressaltada a importância da logística num mundo onde as vantagens comparativas são perseguidas e necessitam de atividades de apoio para movimentar os bens e serviços entre diversas regiões. Para uma movimentação sem percalços e aumentos de custos, é de suma importância um sistema de transportes bem integrado provido pelos governos locais.

O segundo capítulo ressalta o potencial marítimo do Brasil e apresenta seus principais portos, local esses que concentram quase que a totalidade do comércio internacional entre as principais nações. Veremos neste capítulo a situação portuária nacional e mudanças ocorridas visando atender às necessidades dos agentes envolvidos no comércio e regulamentar as atividades portuárias. Após longo período de total desorganização, algumas mudanças ocorreram para alavancar a modernização dos portos e agregar valor à cadeia produtiva dependente desse modal de transporte.

O terceiro e último capítulo discute sobre o futuro do país e sua inserção / consolidação no mercado externo. Veremos as tendências sobre otimização de recursos e tempo, os quais são fundamentais no comércio internacional e ajudam a dinamizar a comercialização de

mercadorias. Destacaremos a importância de um Hub port no Brasil para concentrar a distribuição de mercadorias na América do Sul e consolidar de vez a importância do país no mundo competitivo globalizado

CAPÍTULO I - ABORDAGEM LOGÍSTICA

Há pouco tempo atrás a logística empresarial era pouco conhecida pela maioria das empresas manufatureiras e prestadoras de serviço no Brasil. Entretanto, com a abertura comercial, no início dos anos 90, as empresas brasileiras começaram a ter maior competitividade nos mercados nacional e internacional.

O crescimento dos mercados nacionais e internacionais, o aumento das linhas produtos, assim como das inúmeras possibilidades conquistadas com as telecomunicações, fizeram com que o processo logístico fosse parte importante de todas as operações gerenciais. As fronteiras logísticas são vistas como as últimas etapas a serem exploradas para aumentar e/ou manter vantagens diferenciais competitivas.

As atividades logísticas afetam os índices de preços, custos de finanças além da produtividade, dos custos de energia e também da satisfação da clientela. No clima econômico rigoroso atual, os negócios se tornaram o ponto central, e o relacionamento com o cliente se mostram como estratégias que garantem uma lealdade com o cliente.

O reconhecimento de que o relacionamento com o cliente é visto como a chave principal para os lucros a longo prazo, mostrou a grande importância do estabelecimento de um serviço diferenciado ao cliente. Os mercados atuais apresentam características do alto consumo, onde os clientes não se importam com as características físicas ou funcionais do produto, pois existem diversos produtos similares no mercado. Dessa forma, é o diferencial vem da prestação especial de serviços, que cada organização faz a sua diferença.

Um serviço eficaz ao cliente não se consegue somente por meio de funcionários motivados, mas também através de sistemas logísticos eficientes, para que os produtos sejam entregues dentro dos padrões exigidos pelo cliente.

Assim, este capítulo procura fazer um estudo sobre a administração de atividades em um ambiente organizacional, principalmente as que forem necessárias para deixar produtos e serviços disponíveis aos clientes, no local, momento e forma que estes desejam. Primeiramente, deve-se introduzir a essência da logística da empresa, definindo-se sua missão e no decorrer da explanação, destaca-se a importância da logística, com o objetivo de conseguir maior vantagem competitiva e também os desafios do gerenciamento logístico.

I.1 Conceitos logísticos

I.1.1 Definições

Logística são os processos da cadeia de suprimentos (supply chain) que planejam, estruturam e controlam, de forma eficiente e eficaz, o fluxo de armazenamento dos bens dos serviços e da informação relacionada, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, para satisfazer o requisito do cliente (CLM, 2000).

Segundo D'Alvia (2009, p. 3), dentro da logística integrada temos que fazer a seguintes diferenciações:

- A logística de abastecimento é a atividade que administra o transporte de materiais dos fornecedores para a empresa, o descarregamento no recebimento e armazenamento das matérias primas e concorrentes. Estruturação da modulação de abastecimento, embalagem de materiais, administração do retorno

das embalagens e decisões sobre acordos no sistema de abastecimento da empresa.

- A logística de distribuição é a administração do centro de distribuição, localização de unidades de movimentação nos seus endereços, controle da expedição, transporte de cargas entre fábricas e centro de distribuição e coordenação dos roteiros de transportes urbanos.
- A logística de manufatura é a atividade que administra a movimentação para abastecer os postos de conformação e montagem, segundo ordens e cronogramas estabelecidos pela programação da produção. Desovas das peças conformadas como semi-acabados e componentes, armazenamento nos almoxarifados de semi-acabados. Deslocamento dos produtos acabados no final das linhas de montagem para os armazéns de produtos acabados.
- A logística organizacional é a logística dentro de um sistema, em função da organização, planejamento, controle e execução do fluxo de produtos, desde o desenvolvimento e aquisição até produção e distribuição para o consumidor final, atendendo às necessidades do mercado a custos reduzidos e uso mínimo de capital.

I.2 Adquirindo vantagens comparativas

Das muitas mudanças que ocorreram no pensamento gerencial nos últimos dez anos, pode-se dizer que a mais importante seja a procura de estratégias para proporcionar um valor maior aos olhos do cliente.

A vantagem competitiva surge das atividades que uma empresa desempenha, com projetos, produção, comércio, entregas, dos seus produtos. Essas atividades podem levar a uma posição de custo relativo da empresa e criar a base para a diferenciação.

A cadeia tem o objetivo de levar à compreensão do comportamento dos custos e das fontes de diferenciação que já existem ou que ainda estão por vir. Uma empresa pode conseguir vantagem competitiva fazendo com que estas atividades estratégicas ocorram de forma mais barata ou melhor do que seus concorrentes.

Para ganhar vantagem competitiva, uma organização deve fazer com que o cliente consiga obter valor e fazer com que as atividades da empresa sejam desempenhadas de forma mais eficiente do que seus concorrentes ou que crie um maior valor percebido pelo comprador.

I.3 Custo Brasil

O governo federal tem investido no comércio exterior, pois acredita-se ser este o caminho decisivo para a solução dos problemas nacionais. Entretanto, este setor necessita de melhorias na área da logística. Se houver o fortalecimento da logística e o seu uso seja ampliado, o país pode aumentar bastante suas exportações. É necessário, também, que haja uma parceria entre governo e iniciativa privada para garantir as melhorias.

As empresas nacionais já perceberam que as despesas com movimentação de cargas influenciam diretamente no seu potencial competitivo. Assim, em um mundo globalizado, se houver um gasto a mais, este pode levar a um aumento nos preços e a conseqüente perda de clientes.

Ao invés de buscar a contenção de custos na redução de pessoal, as empresas deveriam implementar a seqüência transporte-logística. Muitas das organizações que trabalham com o comércio exterior têm departamentos específicos para cuidar desta área. O empresariado brasileiro já se conscientizou sobre a importância da logística; falta o governo ter esta conscientização. Para isso, deve-se ampliar a reforma tributária, pois esta representa uma grave diminuição de encargos para quem exporta. Com isso, diminuem-se os preços e aumenta-se a competitividade da indústria brasileira no mercado externo.

As condições de transporte até portos e aeroportos são precários, ocasionando atrasos nas entregas, gastos com pedágios e manutenção de veículos, além dos prejuízos financeiros e humanos com os acidentes.

I.4 Modais de transportes

O transporte é a atividade mais visível nas atividades logísticas e é o responsável pela movimentação das mercadorias. Esta movimentação gira em torno dos cinco principais modais de transporte: hidroviário, ferroviário, rodoviário, aeroviário e dutoviário. Pode-se utilizar um único modal em exclusividade (intermodal) ou uma combinação entre eles (multimodal).

Na hora de escolher o modal que será utilizado no processo de exportação, é importante estudar todas as rotas possíveis para descobrir qual escolher e qual combinação proporcionará a melhor relação entre qualidade e custo. A escolha deve analisar variáveis de preço, índice de avarias, rapidez e variabilidade de tempo em trânsito.

I.4.1 Transporte rodoviário

O transporte rodoviário é aquele efetuado por veículos, como caminhões e carretas, sendo um transporte caracterizado pela simplicidade de funcionamento. É normalmente efetuado internamente, mas também entre países que possuem fronteiras entre si ou não sejam muito distantes.

Devido ao elevado custo do combustível, numa década onde o barril de petróleo está perto dos US\$ 150,00, este modal só é viável em trajetos de curta e média distancia, bem como uma importante conexão nas operações multimodais.

Sua principal vantagem é a flexibilidade, pois permite um serviço “door to door”, sem necessidade de se unir a outros modais, além de transportar uma ampla gama de cargas.

Nesta categoria, destaca-se a rapidez na entrega em distâncias curtas, um custo menor com as embalagens, a carga não é tão manuseada e há ligação a regiões remotas.

Entretanto, quando se trata de transporte internacional, esse modal sofre desvantagens devido ao custo elevado para longas distâncias além das diferentes legislações de cada país em relação ao limite de altura nas estradas, peso bruto permitido, etc..

I.4.2 Transporte ferroviário

Segundo Keedi (1997), o transporte ferroviário é efetuado “por vagões, puxados por locomotivas, sobre trilhos e com trajetos delineados, ou seja, não têm flexibilidade quanto a percursos e estão presos a caminhos únicos”.

Assim como o transporte rodoviário, este modal pode ligar países de fronteira, ou aqueles locais que podem ser ligados, quanto a distância, custo e condição de ferrovias, por meio de um terceiro país.

As cargas do modal ferroviário, segundo a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, são: produtos siderúrgicos, grãos, minério de ferro, cimento, cal, adubos fertilizantes, derivados de petróleo, calcário, carvão mineral e contêineres.

É um transporte muito utilizado mundialmente quanto as vantagens: custo baixo; grande capacidade de transporte; está livre de congestionamentos; apresenta maior

segurança em relação ao modal rodoviário com menores índices de acidentes e menor incidência de roubos e furtos.

Dentre as principais desvantagens estão a lentidão, falta de flexibilidade de trajeto e, também, o dever de usar outros modais para alcançar o destino final.

I.4.3 Transporte hidroviário

O transporte hidroviário é dividido em marítimo, fluvial e lacustre e é um dos mais antigos meios de transporte.

O transporte marítimo é o mais utilizado no transporte de cargas no comércio exterior. No Brasil, este tipo de transporte se divide em cabotagem¹ e longo curso².

As cargas transportadas via transporte marítimo são, em geral, *commodities* com um valor mais baixo, sendo também, mais pesados e volumosos. Isso ocorre porque o transporte marítimo é o meio mais econômico para transportar grandes volumes de mercadorias entre lugares geograficamente distantes.

No entanto, no comércio exterior atual a característica dos itens transportados tem se alterado, com o crescente volume de cargas, com um valor agregado maior e embalagens especiais para a acomodação – os contêineres.

Em contrapartida com o reduzido custo desse transporte, as desvantagens são: a lentidão (considerado o mais lento de todos), a exposição aos fatores climáticos, cuidados extras com embalagens para evitar avarias e necessidade de conjugação com outros transporte para chegar ao ponto final.

O transporte fluvial é o realizado em rios. Na visão de Silva (2004), alguns países, devido à posição geográfica que pertence a uma mesma bacia hidrográfica,

¹ Navegação realizada entre portos nacionais

² Realizada entre portos brasileiros e estrangeiros

podem apresentar um rio navegável em comum, e o transporte de mercadorias realizado nesse rio configura-se como transporte fluvial internacional. A utilização desse transporte no Brasil ainda é muito pequena apesar de o país possuir uma grande extensão de rios navegáveis, o que permitiria uma utilização mais extensa desse modal.

I.4.4 Transporte aéreo

O transporte aéreo, tanto nacional quanto internacional, é baseado em normas da IATA (*International Air Transport Association*) e em acordos e convenções internacionais. A IATA tem como objetivo principal administrar os serviços prestados por companhias aéreas e estudar e desenvolver questões relacionadas ao tráfego, fretes e rotas.

Este modal tem como vantagem principal vantagem a rapidez do serviço realizado, podendo atender rapidamente diferentes países, lugares sem litoral e regiões remotas. Diretamente proporcional à rapidez é o custo, fazendo que este modal seja recomendado apenas para produtos de alto valor agregado, bem como aqueles que a rapidez na entrega seja fundamental.

I.4.5 Transporte dutoviário

O transporte realizado por dutos divide-se em Gasodutos, Oleodutos e Minerodutos. As dutovias representam uma importante modalidade no transporte de petróleo cru, seus derivados e gás natural. Também transportam água, produtos químicos e pastas fluidas.

Segundo a ANTT, esta modalidade vem se revelando como uma das formas mais econômicas de transporte para grandes volumes, principalmente se for

comparados com os modais rodoviário e ferroviário. Entre suas vantagens, pode-se citar: sua movimentação pode ocorrer durante 24 horas por dia, alta capacidade de transporte, pouca influência climática, segurança em relação a perdas e danos, bem como o tempo de trânsito.

I.4.6 Transporte multimodal

Segundo Rodrigues (2000), Transporte multimodal é aquele que move mercadorias perante um único contrato de transporte, utilizando pelo menos dois modais, desde a origem até o lugar contratual de entrega.

I.4.7 Transporte intermodal

Segundo Keedi (1997), a intermodalidade caracteriza-se pela emissão individual de documento de transporte para cada modal, bem como da divisão de responsabilidade entre os transportadores.

Os serviços intermodais podem ser classificados de acordo com a combinação de transporte desejada com o objetivo de integrar diferentes modais para utilizá-los de forma mais vantajosa a menor custo.

Entre as combinações possíveis, as principais são: *Piggyback* (rodoviário – ferroviário); *Fishback* (navio – caminhão); *Trainship* (trem - navio) e *Airtruck* (caminhão – avião).

CAPÍTULO II - O PORTO COMO UM ELO LOGÍSTICO

É de amplo conhecimento que cerca de 95% das trocas comerciais brasileiras com o exterior são realizadas por meio do modal aquaviário. Em consequência, os portos constituem um elo indispensável da cadeia logística de cuja eficiência, e dos custos envolvidos, muito depende a competitividade de nossos produtos no mercado internacional.

A infra-estrutura portuária, a adequabilidade de seus equipamentos e acessórios às cargas movimentadas, bem como o próprio gerenciamento dos sistemas empregados representam fatores que têm ligação direta com o seu custo operacional. Assim, a eficiência e o custo das operações de embarque e desembarque das cargas constituem fatores condicionantes da competitividade do modal aquaviário na logística de transporte dentro do país e do próprio desenvolvimento do nosso comércio exterior.

II.1 Situação geográfica

O Brasil possui uma das maiores áreas costeiras do mundo, voltada para o Atlântico. Sua zona costeira corresponde a uma faixa onde interagem três sistemas: oceânico, atmosférico e continental, numa extensão de 7.400km e largura variável de 70 a 480km. A costa brasileira corresponde a 5% do território nacional e abrange 512 municípios do sul ao norte do país, possibilitando toda sua extensão a explorar e desfrutar as vantagens do transporte marítimo.

O país devido seu extenso litoral, tem grande potencial de melhoria e inserção definitiva no mercado global do comércio internacional, além de possibilitar a cabotagem reduzindo custos para transportes e distribuição interna.

II.2 Os Principais portos do país



Figura 1 – Principais portos do Brasil

Fonte: Ministério dos Transportes, 2008.

- Porto de Aratu - Um dos portos mais novos do Estado da Bahia, administrado pela Companhia Docas do Estado da Bahia, faz parte do município de Candeias

e foi construído na enseada dos Caboto para incentivar o desenvolvimento industrial no Estado. A economia nordestina e especificamente a baiana, começou a consolidar-se mais precisamente, na década de 50 com a instalação da Refinaria Landulfo Alves e depois se firmou com o pólo petroquímico de Camaçari nos anos 60.

- Porto de Barra dos Coqueiros – terminal de uso misto que está localizado fora da área do Porto Organizado de Aracaju foi arquitetado pela Petrobrás para movimentação de cargas da Petromisa e Nitrofertil.
- Porto de Belém – atualmente a responsabilidade pela administração do porto de Belém é da Companhia Docas do Pará. O porto encontra-se dentro da Baía de Guajará na cidade de Belém, com um silo e pátios descobertos para carga geral e contêineres.
- Porto de Cabedelo – estando á margem direita do estuário do Rio Paraíba do Norte, na cidade de Cabedelo estado da Paraíba, foi inaugurado em 1935 com administração do governo estadual. Conta com sete armazéns e nove pátios de estocagem, onde quatro armazéns são para carga geral e três para granéis sólidos.
- Porto de Fortaleza – localizado na cidade de Fortaleza, enseada de Mucuripe, o porto tem sua administração exercida pela Companhia Docas do Ceará e está sob controle do Ministério dos Transportes. Suas instalações contam com um cais de 1.050 metros de comprimento, cinco armazéns, pátio para contêineres, pátio para minérios e um píer para movimentação de petróleo e derivados.

- Porto de Ilhéus – antigo porto malhado, passou a operar em 1971 com um arrojado projeto voltado para as exportações de cacau e o abastecimento de derivados de petróleo, atendendo principalmente a região sul e sudeste do Estado da Bahia e norte de Minas Gerais.
- Porto de Imbituba – Situado a 90 km de Florianópolis e administrado pela Companhia Docas de Imbituba, dispõe do cais velho (cais de carvão) e do cais novo destinado à movimentação de contêineres e granéis sólidos e ainda do cais RO-RO para operações com o sistema roll-on-roll-off.
- Porto de Itajaí – Dirigido pela Administradora Hidroviária Docas Catarinense (ADHOC) através de um acordo com a Prefeitura Municipal de Itajaí, se localiza na região mais industrializada de Santa Catarina com três armazéns para carga geral, um frigorificado e um pátio para contêineres.
- Porto de Itaqui - este porto da baía de São Marcos no litoral de São Luis do Maranhão é administrado pela CODOMAR – Companhia Docas do Estado do Maranhão – e possui um berço arrendado para CVRD.
- Porto de Maceió - inaugurado em 1940 sob administração estadual e em 1963 passou para União e mais tarde para a Companhia Docas do Rio Grande do Norte.
- Porto de Manaus – tem sua administração vinculada a CODOMAR - Docas do Estado do Maranhão – e encontra-se às margens do Rio Negro atendendo os estados do Amazonas, Rondônia e Roraima, com suas estruturas flutuantes,

composta por cinco berços de atracação que são ligados a terra por duas pontes flutuantes de 100 metros de comprimento cada. Conta ainda com o cais do paredão e o cais da plataforma para contêineres.

- Porto de Paranaguá – este porto fica na baía de Paranaguá, estado do Paraná e atende além de seu próprio estado, partes dos Estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, estando sob administração da APPA (uma autarquia estadual da Administração do porto de Paranaguá e Antonina).
- Porto de Ponta da Madeira – estando localizado na margem leste da baía de São Marcos no Maranhão é administrada pela Companhia Vale do Rio Doce, que conta com uma situação geográfica privilegiada e profundidade até mesmo para receber graneleiros de grande porte.
- Porto de Praia Mole – vizinho ao Terminal de Tubarão, este porto consta de um terminal para movimentação de carvão administrado pela Companhia Vale do Rio Doce e um terminal de produtos siderúrgicos administrado pelo condomínio que reúne as siderúrgicas de Tubarão (CST), Usiminas e Açominas.
- Porto de Recife – de 1918 até 1978 o porto de Recife esteve sob administração do governo estadual, passando em 1990 para Companhia Docas do Rio Grande do Norte - CODERN.
- Porto do Rio de Janeiro – inaugurado em 1910, passou por inúmeras administrações e hoje, juntamente com os portos de Sepetiba, Niterói, Forno e

Angra dos Reis, formam um complexo portuário administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ).

- Porto de Rio Grande - encontra-se na embocadura que liga a lagoa dos Patos ao Oceano Atlântico, no Estado do Rio Grande do Sul. Possuindo uma localização estratégica pelas características naturais do local e sendo formado por quatro áreas portuárias: o porto velho, o porto Novo, o superporto e São José do Norte e administrado pela DEPRC/RS – Departamento Estadual de Portos, Rios e Canais do Rio Grande do Sul.
- Porto de Salvador – O Porto de Salvador, que hoje faz parte do complexo portuário baiano junto com os portos de Ilhéus e Aratu, é administrado pela Companhia Docas do estado da Bahia – CODEBA.
- Porto de Santos – O porto de Santos é o principal canal para o comércio internacional brasileiro. Sua origem está ligada ao comércio exportador de café, mas cresceu, e diversificou e acabou se transformando num ponto de apoio para economia do Estado e do País devido também à sua posição geográfica de fácil acesso.
- Administrado pela Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP – o porto está localizado no centro do litoral paulista com suas instalações atingindo as cidades de Santos, Cubatão e Guarujá.
- Porto de Sepetiba – considerado um dos portos mais promissores do país, situa-se na baía de Sepetiba e parte da ilha da Madeira, no município de Itaguaí, no Rio de Janeiro e é administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ).

- Porto de Suape – criado para atender à demanda industrial, o porto de Suape transformou-se num dos portos estratégicos da região Nordeste e está localizado no litoral sul do estado de Pernambuco, administrado pelo Governo do Estado de Pernambuco.
- Porto de Tubarão - encontra-se localizado na Baía de Vitória, Estado do Espírito Santo, o maior porto do mundo especializado em exportação de minério de ferro, completamente automatizado, com infra estrutura e equipamentos de tecnologia de ponta. É administrado pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).
- Porto de Vila do Conde - um porto bastante novo que foi inaugurado em 1985, no município de Bacarena (PA), em frente à baía de Marajó e é administrado pela Companhia Docas do Pará (CDP).
- Porto de Vitória e Capuaba – localizam-se às margens direita e esquerda do braço sul do estuário de Santa Maria (ES), abrangendo os municípios de Vitória e Vila Velha. São administrados pela Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA.

II.3 Situação portuária atual

Como citado anteriormente, o custo Brasil constitui-se num dos maiores entraves ao crescimento e desenvolvimento do comércio exterior nacional.

A redução do chamado “Custo-Brasil”, isto é, a relação que ocorre entre os custos dos serviços de infra-estrutura no país vis-à-vis os praticados nos outros países, não deve ser buscada apenas através de obtenção de níveis tarifários (custo de uso) que são equiparáveis aos padrões internacionais, pois 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 (BNDES, 1998). A certeza quanto ao cumprimento de prazos e a frequência do atendimento são as metas mais importantes a serem atingidas, obviamente com custos razoavelmente próximos dos padrões internacionais.

Deve-se garantir que as empresas 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 infra-estrutura física, portos inclusive) que possam dar condições de levar a sua produção a qualquer local em prazos, frequência e custos previamente conhecidos e aceitáveis.

“O Brasil continua fora do ‘cinturão da navegação’, necessitando fortalecer seu comércio internacional e seu transporte marítimo.” (LADEIRAS, 2002, pág. 52).

II.4 O processo de modernização dos portos e a lei 8.630/93

A autorização dada aos terminais privativos para movimentarem cargas de terceiros foi uma das grandes conquistas da Lei nº 8.630, que trata da modernização dos portos nacionais. De repente, a partir de 25 de fevereiro de 1993, data da promulgação da Lei, o sistema portuário ficou acrescido dos 62 terminais privativos (OLIVEIRA, 1994) — que podem pertencer ao setor privado ou a empresas estatais — espalhados pelo extenso litoral brasileiro. Alguns deles, bem modernos — como, os que processam grãos, minérios e líquidos — operados pelos respectivos empregados,

tem efetivas condições de agilizar e baratear os embarques, reduzindo assim os custos das exportações.

A história dos terminais privativos iniciou-se em 1944, com o Decreto-Lei nº 6.640, que pela primeira vez permitiu às empresas particulares construir e operar “instalações portuárias rudimentares”. (VIEIRA, 2002)

Mais tarde, o Decreto-Lei nº 5, de 1966, confirmava que qualquer pessoa ou empresa poderia ter seus terminais portuários privativos, desde que exclusivamente destinados a uso próprio, esta a diferença básica com a regulamentação anterior. A partir de então começaram a surgir por toda a costa os terminais, que se especializaram em certos produtos, particularmente os da Petrobrás (petróleo e gasolina), Vale do Rio Doce (minérios) e Cosipa (produtos siderúrgicos). Também o setor privado entrou firme no assunto, construindo terminais em Santos (Cargill, Dow, Cutrale etc.) no Rio de Janeiro (MBR), no Rio Grande (Incobrasa e Trevo), em Vitória (Portocel), entre outros. (VIEIRA, 2002)

O processo de modernização portuária no Brasil, no qual a Lei 8.630 de 26/02/93 ocupa um papel fundamental, tem como objetivo garantir a concorrência (compreendendo-se aí não só a concorrência entre portos, mas também a concorrência intraporto) em bases isonômicas, o que significa que os operadores deverão poder competir em igualdade de condições (OLIVEIRA, 1994). Obviamente, o processo de desestatização ou privatização das operações está intimamente ligado a esse objetivo principal.

Antes da promulgação da Lei 8.630, as operações nos portos brasileiros eram controladas por dois monopólios. Um deles era o das Companhias Docas, empresas de economia mista, com participação majoritária do governo federal, que administravam e controlavam o movimento de mercadorias nos terminais. E o outro era o dos sindicatos de trabalhadores portuários, que possuíam o controle absoluto das operações de carga e descarga. Esse sistema fez com que os portos brasileiros acabassem se tornando exemplos de pouca eficiência, más administrações e custos elevados. Além disso, devido ao grande número de portos e terminais marítimos, os recursos estatais tomaram-se escassos para resolver os problemas existentes, o que ocasionou uma

defasagem tecnológica em diversos aspectos (calados inadequados, instalações pouco especializadas, equipamentos de manipulação obsoletos etc.). (VIEIRA, 2002)

Segundo Oliveira (1994), os principais problemas verificados eram os seguintes:

- Burocracia excessiva;
- Dependência do Governo Federal;
- Centralização das decisões;
- Distância elevada entre entidades administrativas e autoridades portuárias, dificultando o fluxo de informações;
- Pequena participação do setor privado;
- Modelo tarifário obsoleto;
- Ausência de gestão participativa
- Tecnologia inadequada.

O objetivo principal da Lei foi garantir a referida concorrência portuária em bases isonômicas, rompendo com os monopólios existentes. Buscava-se uma maior participação da iniciativa privada, uma efetiva coordenação das operações portuárias e uma gestão descentralizada, que permitisse a criação de modelos tarifários ajustados à necessidade de cada porto. A idéia era que a Lei fosse um ponto de apoio na busca de uma melhor distribuição modal no Brasil. (OLIVEIRA, 1994)

Um dos principais avanços da Lei 8.630 foi permitir que os terminais privados também operassem cargas de terceiros. Com isso, imediatamente após a promulgação da Lei, 30 dos 62 terminais privados brasileiros passaram a operar cargas de terceiros e, em 1994, 40 deles já processavam cargas de terceiros regularmente (VIEIRA, 2002), o

que ajudou a desafogar alguns portos, reduzindo-se os custos para o usuário através de um aumento da concorrência.

A Lei de Modernização Portuária estabeleceu diversos critérios para a sua aplicação. A administração dos portos devia ser exercida diretamente pelo governo federal ou por um concessionário e tinha as funções básicas de fiscalizar o cumprimento do regulamento dos serviços e dos termos do contrato de concessão, estabelecer o horário de funcionamento do porto, fixar tarifas e cobrá-las.

Foi criado em cada porto um Conselho de Autoridade Portuária (CAP), composto por representantes do poder público, dos operadores e trabalhadores portuários e dos usuários.

De acordo com Vieira (2002), O CAP tem as seguintes funções:

- “Manifestar-se sobre assuntos de interesse portuário;
- Regulamentar a exploração portuária;
- Homologar o horário de funcionamento do porto;
- Homologar as tarifas fixadas pela Administração Portuária; e
- Estimular a livre concorrência (concorrência intraporto).”

Os Operadores Portuários arrendam a área do porto do governo ou de um concessionário e são responsáveis pelas operações portuárias na terra e a bordo. Reconhecidos pelo CAP, contratam os trabalhadores junto ao Órgão de Gestão de Mão-de-Obra (OGMO). (VIEIRA, 2002)

Segundo a Lei 8.630, as movimentações de carga devem ser feitas por pessoas devidamente sindicalizadas e filiadas ao OGMO, que tem a função de selecionar e

contratar o trabalho portuário avulso, fornecendo os trabalhadores solicitados pelo Operador Portuário. O número de vagas e a forma e periodicidade para registro de trabalhador portuário avulso são determinados pelo OGMO, que funciona como uma “bolsa de trabalho”, a qual se encarrega de manter um cadastro dos trabalhadores portuários sindicalizados, expedir os devidos documentos de identificação e realizar o treinamento necessário, buscando uma formação multifuncional dos trabalhadores.

Dentro do âmbito da Lei 8.630, cabe ainda mencionar a figura do Grupo Executivo para Melhoria dos Portos (GEMPO). Este grupo interministerial, criado com o objetivo de auxiliar a modernização dos portos brasileiros (VIEIRA, 2002), é formado por pessoas ligadas a várias áreas do governo (ministérios e governos estaduais) e executivos da iniciativa privada, tendo caráter apenas consultivo.

O processo de modernização portuária tem sido implantado com muita dificuldade e atraso na maior parte dos portos brasileiros. Embora os CAPs funcionem desde 1994 em todo o país, o problema da gestão da mão-de-obra ainda não está completamente solucionado, devido, principalmente, à pressão exercida por parte dos sindicatos. A forma encontrada pelos Ogmos para dar cumprimento à lei, passando a escalar os trabalhadores portuários, ainda que indiretamente, foi a realização de convênios com os sindicatos, ou seja, a escalação da mão-de-obra nos portos tem sido feita pelos sindicatos em convênio com os Ogmos, o que significa que nesse ponto ainda não foram totalmente cumpridas as determinações da lei.

Além disso, o texto da Lei de Modernização Portuária apresenta algumas lacunas e conflitos, gerando fontes de heteronomia que se constituem como um significativo empecilho à realização do objetivo principal do processo de modernização portuária brasileiro: a instalação de um ambiente concorrencial em bases isonômicas.

A lei não estabelece critérios suficientes para diferenciar os distintos tipos de instalações portuárias (portos organizados, operadores portuários e terminais portuários de uso privativo), que podem receber tratamento legal diferenciado. Os “portos organizados” são os portos por definição e a cada porto organizado corresponde uma Autoridade Portuária, um CAP e um OGMO. Dentro de um porto organizado, dependendo, é claro, de seu porte, podem existir diversos operadores

portuários, que arrendarão área do porto e atuarão em regime de concorrência. As instalações portuárias de uso privativo, por sua vez, poderão estar situadas dentro ou fora do porto organizado, em local de seu domínio útil ou em terreno da União. Embora a lei preveja dois tipos de instalações portuárias de uso privativo: as exclusivas, que operam somente cargas próprias e são partes importantes de uma cadeia produtiva; e as mistas, que podem operar cargas próprias e de terceiros, pode-se afirmar que 100% dos terminais deste tipo são de uso misto. A sua vantagem é óbvia, pois o uso misto permite uma maior possibilidade de otimizar a capacidade do terminal. (VIEIRA, 2002)

É necessário, portanto, restabelecer a isonomia entre as instalações arrendadas e as privativas, excetuando aquelas de uso exclusivo (que só movimentam cargas próprias), situadas fora da área do porto organizado, pois essas foram implantadas como parte de uma cadeia produtiva específica e não usufruem da infra-estrutura do porto organizado, não fazendo, obviamente, parte dessa problemática.

A questão reside em tratar de forma diferenciada os terminais privativos de uso exclusivo e os mistos, bem como os situados dentro e fora da área do porto organizado.

No que diz respeito às autoridades portuárias, no nosso entender as mesmas devem ter autonomia gerencial e financeira para serem capazes de gerar inclusive recursos para investimentos em infra-estrutura, procurando, sempre que possível, a parceria com a iniciativa privada. A participação dos governos federal, estadual e municipal se faria presente como complementação.

Esta complementação governamental não pode ser descartada, uma vez que quase todos os portos no mundo são subvencionados pelos poderes públicos, quer seja central, regional ou local (OLIVEIRA, 1994). Alguns países estabelecem processos sistemáticos, com percentagens definidas por tipo de projeto, outros preferem atuar caso a caso ou de forma mais discreta.

No caso do Brasil, segundo Vieira (2002), não parece possível eliminar por completo esta participação financeira do poder público no subsetor portuário. Esta participação deveria, porém, ficar restrita a alguns tipos de projetos que tendem naturalmente a necessitar desta ajuda como:

- Projetos pioneiros e de alavancagem de novas atividades;
- Projetos de caráter ambiental;
- Projetos voltados à segurança; e
- Alguns projetos intermodais e de acessos terrestres e marítimos (inclusive obras de proteção).

Por fim, destaco o fato de que os empresários, de modo geral, ainda não perceberam devidamente, que através desses terminais já se está desencadeando o processo de privatização do sistema portuário. Instalados dentro ou nas imediações dos grandes portos, os terminais privativos tornaram-se, instantaneamente, a opção válida para exportadores e importadores movimentarem suas cargas. Sem dúvida, a qualidade (inclusive a velocidade) e os custos dos serviços serão bem melhores do que na emperrada estrutura monopolística em extinção, Docas-sindicatos. A salutar competição — agora instaurada nos portos — entre os dois esquemas já está apresentando resultados, com a agilização das operações e da redução dos seus custos.

No Brasil, o grande mérito da Lei nº 8.630 foi estabelecer ampla e definitivamente o espírito de competição no sistema portuário, com imediata influência no aprimoramento dos serviços. De forma alvissareira, começam os portos e terminais privados a disputar cargas, inclusive de outros Estados, sempre sob o irretorquível argumento de oferecer preços mais baixos e maior agilidade nas operações de embarque (OLIVEIRA, 1994, p.78)

CAPÍTULO III - A INSERÇÃO E CONSOLIDAÇÃO NO COMÉRCIO EXTERIOR

Com a crescente globalização, a competição entre territórios para a captação de bens, capitais e informação, que circulam em volumes cada vez maiores no espaço econômico mundial, é reativada. Baseado nesse cenário, o desenvolvimento da estrutura portuária é uma tentativa de fazer do país um elo estratégico de inserção nos circuitos comerciais e produtivos globais. Porém, não devemos acreditar que grandes obras de infra-estrutura que visam apenas melhorar o escoamento dos fluxos são um fim em si mesma, pois a competitividade econômica depende, cada vez mais, da capacidade dos atores regionais de mobilizar os recursos oferecidos pelos territórios ou seja, a valorização dos fluxos depende sobretudo da qualidade dessa interação entre os atores econômicos e sociais.

III.1 O processo de unitização de carga

Segundo Keedi (1997), unitizar uma carga significa consolidar, ou seja, volumes menores são consolidados num recipiente maior, facilitando os pilares logísticos de movimentação, armazenagem e transporte, fazendo com que o total de volumes que estão envolvidos em cada unitização seja tratado como apenas um volume.

Na unitização podem ser agrupados numa mesma carga e volume, mercadorias de diferentes tamanhos, formatos e pesos, provenientes de diferentes fontes / clientes, mas que se destinam a um mesmo ponto.

Segundo Silva (2004) as vantagens da unitização são:

- Agilidade e rapidez no manuseio das cargas
- Redução de custos
- Diminuição de avarias nos produtos
- Otimização de equipamentos
- Redução de mão-de-obra necessária
- Redução de custos com estocagem devido a possibilidade de empilhamento
- Melhor controle de inventário

Além de todos os pontos citados, há uma importante contribuição da unitização para reduzir os riscos de acidentes de trabalho. Com a redução de movimentações de um determinado volume, há uma conseqüente queda no risco associado de avarias no equipamento e acidentes com afastamento. Fora que os trabalhadores envolvidos nas operações ficam condicionados a lidar com um tipo de carga sempre muito parecido.

III.1.1 O advento do contêiner

O contêiner, também chamado de cofre de segurança, é o principal e mais utilizado meio de unitização de cargas.

Embora a introdução desse novo equipamento possa ter gerado certa resistência à inovação por parte dos mais conservadores, os quais alegariam custos elevados para se adaptarem à nova tecnologia, atualmente nota-se um grande crescimento no

processo de containerização em detrimento à movimentação de cargas gerais (não containerizada).

Sem dúvida, é fato notório que desde o início da containerização foram observadas inúmeras melhorias na rapidez, na conservação e avarias causadas nas mercadorias, utilização do frete marítimo mais barato, assim como a adequação e padronização dos contêineres à outros modais de transportes como carretas próprias para o transporte facilitando a transação porta-a-porta. Frente essas facilidades, foi observado a intenso processo de containerização para transporte de cargas gerais.

Diante da consolidação desse crescente processo, transformações profundas ocorreriam em todo sistema portuário e nas próprias características dos serviços marítimos e na cadeia logística global.

Nesse novo cenário, os portos deveriam se adaptar ao surgimento de um novo paradigma e romper com culturas e processos passados. Nesse contexto tornou-se fundamental a revisão da estrutura portuária.

III.2 A criação de um hub port

O *Hub Port* é um porto concentrador com o intuito de concentrar e redistribuir os fluxos terrestres e marítimos de mercadorias de uma determinada região. Este termo surgiu da estratégia de “aumentar o tamanho de navios, concentrar rotas e reduzir o número de escalas adotadas pelas companhias marítimas, a partir dos anos 90” (VIEIRA, 2002, p. 1).

O principal objetivo dessas estratégias é o de aumentar as economias de escala na exploração das embarcações. Entende-se por economia de escala, no caso da navegação, o menor custo unitário por *slot* ou contêiner transportado. Com o aumento do tamanho dos navios, aumenta a quantidade de contêineres transportados, diminuindo o custo unitário através de um

maior rateio dos custos fixos. Com a concentração das rotas e a redução do número de escalas, o navio fica mais tempo navegando e menos tempo em operação nos portos. Para a redução ainda maior desse tempo é necessário que o *hub* escolhido seja eficiente (VIEIRA, 2002, p. 1).

Para que um porto possa ser considerado um *Hub Port*, deve-se fazer a análise de seu *Hinterland*³, de seu *Vorland*⁴ e de seu *Umland*⁵ (PUC, 2009).

III.3 O comércio internacional

O transporte aquaviário é o modal mais utilizado no comércio internacional. No Brasil, este tipo de transporte responde por mais de 90% do transporte internacional. No Brasil, pela extensa costa que temos este tipo de transporte ainda é pouco usado para transportes dentro do país (cabotagem).

O Transporte Aquaviário é dividido em:

Marítimo – é realizado por navio em oceanos e mares.

Fluvial – é o transporte feito pelos rios.

Lacustre – é o transporte feito pelos lagos.

Vantagens

- Maior capacidade de carga;
- Carrega qualquer tipo de carga;

³ Área ou distrito junto às bordas de uma costa ou rio.

⁴ Distância em relação as principais rotas de navegação ou sua área de abrangência marítima.

⁵ Ambiente físico portuário, ou seja, suas instalações, qualidade de serviço e preços praticados.

- Menor custo de transporte.

Desvantagens

- Necessidade de transbordo nos portos;
- Distância dos centros de produção;
- Maior exigência de embalagens;
- Menor flexibilidade nos serviços aliados e freqüentes congestionamentos nos portos.

Fayet (2003) informa que no ano de 2002 transitaram pelo sistema portuário cerca de 28 milhões de toneladas de carga tanto relativa à exportação quanto em relação à importação, sendo que "essa carga equivale à capacidade de transporte de um milhão de carretas, que enfileiradas cobririam uma distância estimada do contorno do território brasileiro e mais um quarto dessa distância".

De fato, verifica-se a necessidade de investimentos para a recuperação de rodovias e ferrovias, como também é imprescindível a reformulação portuária. Em relação a esse último, apesar de o Brasil possuir vasta dimensão litoral, assim como grande potencial fluvial, o transporte marítimo carece de reformas profundas com vistas o incentivo ao mercado de exportações.

Atualmente, o conceito de eficácia dos portos e respectivas infra-estruturas estão diretamente relacionados a padrões internacionais de serviços, incluindo a capacidade para o transporte intermodal. Na verdade, o sistema portuário representa grande potência em termos de representatividade para o país frente ao comércio exterior. São muitos os fatores que contam na relação de competitividade entre os portos (PINTO e FLEURY, 2004). No que diz respeito à infra-estrutura de principal interesse aos sistemas logísticos destacam-se como exigências de diferenciais:

- Desburocratização com a agilidade nas operações

Nos portos, a idéia de infra-estruturas modernas pressupõe a existência de padrões de normas que concorram na desburocratização de rotinas administrativas. A agilidade das operações tem que considerar, por exemplo, a normalização das unidades de carga.

— Tecnologia da Informação.

Hoje em dia, a integração de sistemas diversos através da tecnologia da informação garante a flexibilidade e qualidade de serviços. Nesse sentido, os portos devem operar com sistemas próprios, favorecendo a agilidade em suas operações.

— Ambiente intermodal

O transporte intermodal representa elemento essencial na política geral de transportes. Nesse contexto, evidencia-se a importância dos portos, já que constituem pontos-chaves na transferência de mercadorias e passageiros entre os modais de transportes marítimo e terrestre. Essa condição deve estar otimizada, significando, realmente, a conexão desses processos, como, por exemplo, sistema de informação comum com a redução de procedimentos administrativos.

— Portos Secos

Os portos secos nasceram para agilizar serviços alfandegários tradicionais e estão sendo vistos, também, como tendência em logística rodoviária. Esses segundo Passari (2004, p. 1) são, na verdade, terminais de carga localizados próximos a regiões produtoras ou consumidoras,

considerados recintos alfandegários de uso público, destinam-se à movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias e bagagem. Também são responsáveis por todos os serviços aduaneiros da Secretaria da Receita Federal. Do porto seco, a mercadoria segue diretamente para o embarque no navio. E, normalmente, a trajetória da mercadoria embarcada em caminhões é acompanhada por softwares específicos.

O cenário é agravado em termos da real necessidade de investimentos ao considerar a previsão de aumento das vendas em 4% de exportação nesse ano de 2005, sendo essa a estimativa da AEB (2005). Os números previstos chegam a US\$ 100,27 bilhões para as exportações brasileiras e as importações devem alcançar US\$ 73,7 bilhões, o que representa aumento de 17% em comparação ao ano de 2004.

Dessa forma, evidencia-se a importância de sistemas logísticos que garantam e agreguem valor aos negócios em transação tanto por exportação, quanto por importação.

Nesse contexto, importa ressaltar que a logística de transportes evidencia-se como importante fator de influência à competitividade em mercados globalizados e exigentes. O destaque atribuído à gestão de transportes em um sistema integrado de gerenciamento logístico deve proporcionar, de fato, a otimização dos processos de condução, distribuição e entrega de cargas e mercadorias diversas. Isto deve ocorrer através de aspectos que vão desde as alternativas de transporte, combinando modais aéreo, rodoviário, ferroviário e aquaviário, conforme o caso, até a emissão de relatórios com monitoramento e acompanhamento de resultados. Deste modo é possível que seja praticada a máxima racionalização de custos e maior agilidade para o deslocamento de cargas, desde menores a maiores volumes, contemplando a necessidade de cada contexto e mercado.

III.3.1 Logística de transportes no Mercosul

O potencial de negócios do Mercosul, conforme ensina Moraes (2000a) atinge a magnitude de US\$ 1 trilhão, não existindo outra área geográfica no mundo, em termos de mercados emergentes, que reúna características simultâneas que facilitem o crescimento e o desenvolvimento dos países componentes deste bloco econômico.

Para tanto, as zonas de livre comércio estabelecidas a partir do Mercosul exigem capacidades e estruturas específicas aos resultados prospectados.

Evidentemente, nesse contexto, sobressaem-se as operações logísticas. Estas baseadas, em sua maioria, na questão do transporte.

Nessa linha, importa reconhecer, ainda, que a posição geográfica do Brasil impõe a necessidade de infra-estrutura construída propriamente aos negócios do Mercosul. Tanto malhas rodoviárias como ferroviárias, além de Portos, devem compor o Corredor do Mercosul de forma a atender políticas de transportes terrestres e marítimos, promovendo, assim, a ligação viária das regiões (MORAES, 2000a). O Corredor Mercosul foi reconhecido pelo plano Plurianual do Ministério de Transportes. Tal plano específico para o quadriênio 2004-2007 indica medidas voltadas ao reconhecimento e valorização desse canal, definido, pelo próprio plano, como as vias que ligam o Brasil aos demais países-membros do Mercosul (PPPA, 2004-2007).

Na verdade, deve existir um plano específico e ajustado às necessidades do Mercosul ratificando procedimentos, otimizando recursos e maximizando resultados.

Nas trajetórias existentes no Mercosul, o transporte de mercadorias e produtos, assim como de cargas pode ser realizado de diversas formas. Atualmente, um programa atenta para a melhoria de malhas viárias existentes, bem como na criação de novos suportes à infra-estrutura de transportes.

Através de modais rodoviário, marítimo, ferroviário e aeroviário tanto para a distribuição nacional como para o as Nações integrantes dos acordos de negociações. A seleção depende do tipo de mercadoria a ser transportada, das características da carga, do prazo e dos custos.

Dessa forma, as principais decisões estratégicas no transporte específico para o Mercosul são: escolha de modais; decisões sobre propriedade da frota; política de consolidação de cargas. Já em relação às decisões operacionais destacam-se o planejamento de embarques, programação de veículos, roteirização, auditoria de fretes, controle de gastos com manutenção e combustíveis entre outros.

Quanto a movimentação de contêineres, segundo a Câmara Brasileira de Contêineres, Transporte Ferroviário e Multimodal – CDC (2009), as estatísticas são:

(em TEUs)

Porto	País	Ano de 2003	Ano de 2004	Ano de 2005
Singapore	Singapore	18.100.000	21.329.100	23.190.000
Hong Kong	China	20.450.000	21.930.000	22.602.000
Shanghai	China	11.370.000	14.550.000	18.084.000
Shenzhen	China	10.650.000	13.660.000	16.197.000
Busan	South Korea	10.368.000	11.491.968	11.840.445
Kaohsiung	Taiwan	8.844.000	9.710.000	9.471.056
Rotterdam	Netherlands	7.118.000	8.220.000	9.287.000
Hamburg	Germany	6.138.000	7.003.479	8.087.545
Dubai	UAE	5.151.955	6.428.884	7.619.219
Los Angeles	USA	7.148.940	7.400.000	7.484.624
Santos	Brasil	1.560.963	1.910.532	2.267.921

Quadro 1 – Movimentação de Contêineres no Mundo – 2003 a 2005

Fonte: CBC, 2009.

Nota-se no quadro acima que a movimentação de contêineres no mundo neste período teve um aumento significativo, e que a China é o país que mais tem movimentação de contêineres.

Position 2007	Position 2006	Country	Port	Change	2007	2006
1	1	Panama	Panama	35%	4,074,480	3,027,562
2	2	Brazil	Santos	4%	2,532,900	2,445,951
3	3	Jamaica	Kingston	-6%	2,016,792	2,150,408
4	5	Argentina	Buenos Aires	6%	1,713,800	1,624,077
5	4	US	San Juan	-3%	1,695,134	1,749,547
6	6	Bahamas	Bahamas Freeport	12%	1,636,000	1,463,000
7	7	Mexico	Manzanillo (Mexico)	13%	1,411,146	1,249,630
8	8	Peru	Callao	9%	1,022,246	938,119
9	9	Colombia	Cartagena	20%	975,391	811,083
10	17	Chile	Valparaiso	37%	845,234	614,841
11	11	Costa Rica	Puerto Limon-Moin	10%	842,903	765,672
12	10	Venezuela	Puerto Cabello	2%	823,901	804,000
13	15	Mexico	Veracruz	8%	729,717	674,872
14	16	Colombia	Buenaventura	16%	723,816	622,233
15	13	Brazil	Itajai + Navegantes	-1%	681,852	688,305
16	14	Chile	San Antonio	-4%	650,697	676,300
17	12	Brazil	Rio Grande do Sul	1%	622,406	614,742
18	18	Ecuador	Guayaquil	-1%	610,985	603,693
19	19	Uruguay	Montevideo	15%	596,487	519,218
20	20	Brazil	Paranagua	21%	595,261	493,787
			Total	10%	24,801,148	22,537,040

Quadro 2 – Portos da América Latina e Caribe – 2006 e 2007

Fonte: CBC, 2009

No quadro acima, percebe-se que o Porto de Santos está em segundo lugar no ranking de movimentação de contêineres nos anos de 2006 e 2007. O Porto de Paranaguá, no Brasil, ficou em 20º lugar.

Portos	Em TEUs		
	Cabotagem	Longo Curso	Total
Santos	268.446	2.406.529	2.674.975
Itajaí	26.727	666.853	693.580
Paranaguá	0	604.690	604.690
Rio Grande	104.227	478.026	582.253
Rio de Janeiro	50.604	374.141	424.745
Manaus	211.898	129.075	340.973
Sepetiba	77.313	201.299	278.612
Vitória	57.008	215.081	272.089
S. Francisco	18.736	213.588	232.324
Salvador	75.256	143.877	219.133
Suape	106.047	107.484	213.531
Pecém	38.001	99.476	137.477
Fortaleza	25.554	34.020	59.574
Belém	0	44.900	44.900
Vila do Conde	10.204	14.159	24.363
Natal	0	17.257	17.257
Imbituba	1.015	15.530	16.545
Porto Alegre	11.229	0	11.229
Macéio	8.520	0	8.520
Santarem	0	4.390	4.390
Santa Clara	-	-	0
Recife	-	-	0
Tubarão	-	-	0
Santana	-	-	0
Ilhéus	-	0	0
Total	1.090.785	5.770.375	6.861.160

Quadro 3 – Movimentação de Contêineres no Brasil – 2008

Fonte: CBC, 2009

Nota-se, no quadro acima, que o Porto de Santos, Itajaí e Paranaguá são os que mais movimentam contêineres, no ano de 2008.

Portos	Ano de 2005	Ano de 2006	Ano de 2007	Ano de 2008
SANTOS-SP	2.267.921	2.456.927	2.532.900	2.674.975
ITAJAÍ-SC	696.108	607.936	681.868	693.580
PARANAGUÁ-PR	461.844	487.724	595.261	604.690
RIO GRANDE-RS	675.516	664.126	605.558	582.253
RIO DE JANEIRO-RJ	325.380	399.597	390.022	424.745
MANAUS-AM	77.806	79.559	175.934	340.973
SEPETIBA-RJ	187.402	256.924	227.050	278.612
Total no Ano:	5.962.292	6.290.253	6.498.432	6.861.160

Quadro 4 – Comparativo de Movimentação de Contêineres no Brasil – 2005 a 2008

Fonte: CBC, 2009

Fazendo uma comparação entre os anos de 2005 a 2008, nota-se uma evolução na movimentação de contêineres no Porto de Santos. No Porto de Itajaí, houve uma redução no ano de 2006, estabilizando nos anos seguintes. O Porto de Paranaguá teve uma evolução grande.

III.4 Impactos na economia nacional

III.4.1 Desvantagens atuais para a economia brasileira

Nos sistemas de transportes no Brasil, o modal rodoviário se caracteriza pelo meio mais utilizado, sem concorrência de outras modalidades de transportes de cargas para toda a extensão territorial do país, manteve uma grande evolução tanto a partir de investimentos em tecnologias, como os sistemas de rastreamento e monitoramento via satélite que favoreceram uma maior competitividade ao transporte rodoviário. Para a evolução do sistema rodoviário houve fatores como mudanças de legislação e avanços tecnológicos contribuíram para um novo cenário no setor de transporte rodoviário de cargas.

A falta de infra-estrutura e investimentos de outros modais como o ferroviário e o marítimo para quem trabalha diariamente com o comércio exterior é um dos grandes problemas, por causa da infra-estrutura de transportes. Neste sentido, Fadda (2009, p. 1) considerou em seus estudos sobre as políticas relacionadas à cabotagem brasileira, que as principais causas do declínio deste modal, ocorreu devido:

(i) a ineficiência e a obsolescência do sistema portuário brasileiro, (ii) os elevados custos das operações portuárias, (iii) o anacronismo da legislação trabalhista portuária, (iv) a renovação da frota mercante sem considerar o avanço tecnológico de manuseio de cargas - a containerização, (v) a excessiva intervenção governamental na indústria do transporte marítimo como um todo por meio de controle de fretes, forte regulamentação e protecionismo, (vi) a concentração dos investimentos em infra-estrutura rodoviária, e finalmente (vii) as elevadas taxas de inflação.

Constata-se que todos esses fatores impediram a evolução da cabotagem brasileira gerando altos custos e a necessidade de novas políticas e logística para colocar em ação os serviços de transporte na costa marítima brasileira.

Os estudos de Pacheco (1998 apud FADDA, 2009) demonstram os aspectos da defasagem que produziu um ciclo negativo na economia e a falta de interesse e de competitividade por este tipo de modal. Os autores avaliam a importância da competitividade nas atividades que envolvem a cabotagem, concernente à questão dos

portos para favorecer a indução de políticas de desenvolvimento na indústria do transporte marítimo.

As políticas públicas não dispõem de estratégias para substituir gradualmente o transporte rodoviário de cargas passíveis de granelização ou a unificação em contêineres e pranchas, pela cabotagem. A navegação de cabotagem exige portos modernos e eficientes, assim como terminais intermodais que se constituem no ponto de convergência do processo de substituição do transporte rodoviário. E o diesel poderá ser utilizado com mais eficiência, aliviando a distorção na matriz energética. (BARAT, 2003)

Atualmente existem grandes entraves para o efetivo desenvolvimento da cabotagem na economia brasileira, em grande parte em consequência das diretrizes da legislação. Neste aspecto, a atividade de fabricação industrial tem o monopólio da construção naval nacional que produz um aumento considerável da produção da frota de navios destinados à cabotagem em relação ao mercado internacional. (CNA, 2007, p. 1)

Apesar de todas as dificuldades que enfrentamos com portos ainda inadequados, burocracia e altas tarifas, uma logística mais barata e eficaz poderá suplantar os problemas de relativos ao transportes terrestres nos seus custos de pedágios e alterar o quadro de exploração do transporte marítimo. No sentido de modernizar e otimizar o sistema de cabotagem. (ONO, 2001)

III.4.2 Vantagens para a economia brasileira

A cabotagem na economia brasileira produz a redução do gasto de energia. Atualmente se discute a questão ambiental em nível urbano, com base na ecoeficiência, cujo foco central é a sustentabilidade ambiental aliada à visão de eliminação do desperdício e do uso inteligente das fontes e recursos. Esta proposta tem sido discutida

em nível internacional fomentando entre os países a evolução da pesquisa em diferentes meios de obtenção de energia barata e limpa.

As agendas políticas de alguns países incluem medidas dinâmicas através da cooperação com diversas organizações para a aplicação de métodos de produção e desenvolvimento produtivo que aliem qualidade, eficiência, produtividade e sustentabilidade. (STIGSON, 2000)

A sustentabilidade energética nos processos produtivos é uma evolução do foco para a ecoeficiência e envolve o espírito de sensibilização dos empresários e das futuras gerações para um novo tipo de desenvolvimento, cujo desafio é uma gestão inteligente dos recursos energéticos e o uso dos recursos naturais de forma a contribuir para a sustentabilidade ambiental urbana e rural.

Esse processo de apelo à ecoeficiência está interligado com a questão do reconhecimento de que o globo necessita de ações contra o progressivo impacto ambiental causado pelas indústrias e os meios de produção do homem. Portanto, teme-se o uso dos recursos naturais e a falta de posturas pró-ativas na geração de energia se constitui em uma cenarização atual, evidenciada na busca de novos modelos econômicos. (ALMEIDA, 2002)

A vantagem mais acentuada é que os mecanismos utilizados na gestão, como a tecnologia da informação e a logística oferece as condições de melhorar substancialmente modais como a cabotagem, se houver políticas adequadas às funções da logística integrada de transportes. A busca da tecnologia da informação foi um conceito aplicado e que ajustou rapidamente uma eficiente logística na comunicação entre meio interno e externo trazendo bons resultados e lucratividade em termos de tempo, prazo de entrega, períodos de viagens etc.

No entanto, não se pode dizer que todo esse desempenho atinge a margem de uma logística pronta e ideal ao comércio exterior, onde os recursos ligados aos meios de transporte ainda requerem investimentos em infra-estruturas renovadas, ágeis e modernas. Na verdade, a evolução da logística de transporte tem que considerar prioritariamente a intermodalidade como avanço no desenvolvimento do setor. Os diversos tipos de modais devem ser associados em um mesmo percurso com foco, não

só na redução de custos, mas, principalmente, em termos de melhor prestação do serviço, considerando rapidez na distribuição.

Todavia, a intermodalidade pressupõe requisitos básicos para o seu adequado funcionamento. Os serviços envolvidos nessas operações exigem formação especializada, com vistas à gestão de transportes como um todo, mas também, com a versatilidade necessária a intermodalidade. Além disso, depara-se com a necessidade de investimentos voltados aos terminais, por exemplo, que devem ter capacidade para as respectivas conexões, incluindo possibilidade de armazenagem quando for o caso. Nessa linha, merece destaque a questão dos portos, que podem ser considerados, atualmente, como centros logísticos, na medida em que interagem com demais tipos de transportes.

A evolução dos serviços relacionados à logística de transportes deve estar respaldada na própria evolução do mercado e do contexto empresarial, atualmente, com exigências globalizadas.

Sendo assim, surgem medidas governamentais que estimulam o melhor desenvolvimento do setor, o que, certamente, estará conduzindo o país a novos patamares de representatividade comercial no mundo, sobretudo, nos negócios do Mercosul. Como pode ser visto no trabalho trata-se de um canal promissor que necessita de investimentos próprios e específicos.

Ressalta-se que o ponto crucial do Mercosul não deve ser restringido apenas a um espaço consumista de livre circulação, mas sim, alcançar melhor qualidade de vida para os cidadãos, maior integração e desenvolvimento no âmbito econômico e social. Logo, sistemas logísticos estruturados, organizados e integrados contribuirão efetivamente ao alcance do resultado por todas as Nações membros.

CONCLUSÃO

O mundo globalizado trouxe um novo ambiente de negócios para empresas que dele participam. Num ambiente cada vez menos previsível e extremamente hostil, a dificuldade de crescimento das empresas é cada vez maior. Para a sobrevivência à intensa concorrência e continuidade ao desenvolvimento comercial e tecnológico, é necessário uma constante adaptação dos seus processos de negócios e busca constante de novos mercados potenciais.

Neste cenário, a busca por mercados externos torna-se atividade inerente ao desenvolvimento da nação e a otimização de recursos logísticos atividade fundamental para o êxito.

A competição externa cria enormes desafios e exige uma dedicação extra de empresas que almejam sucesso e inserção em uma nova perspectiva de mercado. Inovação tecnológica, processos enxutos visando redução de custos e redesenho dos processos existentes são fundamentais para alcançar competitividade e deseje buscar posição de destaque no cenário externo.

Na corrida para garantir um lugar entre grandes empresas de diferentes nacionalidades, aquelas cujos países possuem infra-estrutura desenvolvida e transporte bem integrado conseguem ser mais competitivas e obtêm vantagens comparativas, pois encontram no sistema de distribuição um ponto estratégico e não uma barreira ao desenvolvimento.

Esse não é o caso do Brasil, que por ser um país muito grande não possui todo o sistema de transportes bem integrado e moderno. Por esses motivos, a logística é um ponto ainda mais delicado para empresas exportadoras no país. Em um mundo onde a competição e crescimento são cada vez mais acirrados, a ineficiência em sistemas produtivos torna-se principal inimigo a ser combatido por empresas e nações.

O Brasil, apesar dos avanços ocorridos nos últimos anos, ainda é um país com pouca tradição no comércio internacional e com um sistema portuário muito defasado em relação

aos portos europeus de Roterdã e Hamburgo, por exemplo. Para aumentar o PIB e trazer benefícios sociais e econômicos para o país são necessários estímulos governamentais em infra-estrutura e investimentos privados para usufruirmos de vantagens comparativas no comércio global. O conjunto de gargalos logísticos, chamados de Custo Brasil como explicado acima, encarecem o produto nacional e desestimulam a inserção de empresas do Brasil a competir com as estrangeiras.

Devido à geografia do Brasil com uma enorme costa, a atividade portuária é fundamental e estratégica e deveria constituir uma vantagem ao país. Algumas políticas têm caminhado para melhorias no sistema portuário nacional buscando encontrar soluções para integrar os portos brasileiros às grandes rotas do comércio internacional.

A eficiência dos serviços prestados pelo porto é diretamente proporcional à rotatividade de embarcações aportadas na instalação. Se o tempo morto, desde a chegada dos navios, passando pelo descarregamento de caminhões até a liberação da embarcação, for reduzido, o custo incorrido pelo exportador e armador será menor, estimulando mais exportações e atividades direta e indiretamente relacionadas.

Atualmente, a característica de exportações brasileiras é de baixo valor agregado, como graneis sólidos, onde a ineficiência logística portuária ainda é evidente e os desperdícios de carga enormes.

Com todas essas características apresentadas, o país tem um longo caminho pela frente na busca de um lugar ao sol e uma posição dominante na América do Sul é fundamental para alcançar esse objetivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEB. Disponível em http://www.aduaneiras.com.br/noticias/artigos/default.asp?artigo_id=293&n=14> Acesso em 23 jun. 2009.

ALMEIDA, Fernando. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

_____. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2003.

BARAT, Josef. Energia e transporte: A propósito da guerra. **Hemeroteca do Instituto de Eletrotécnica e Energia**. Artigo nº 71.360. Disponível em: <http://infoener.iee.usp.br/infoener/hemeroteca/imagens/71360.htm>. Acesso em 23 jun. 2009.

CBC. Disponível em http://www.cbconteiner.org/cbc/index.php?option=com_content&task=category§ionid=8&id=23&Itemid=104> Acesso em 26 jun. 2009.

CNA. Disponível em <http://www.cna.org.br/site/noticia.php?n=16726>> Acesso em 19 jun. 2009.

D'ALVIA, Auriléia Prado Cicerelli. **A Logística Empresarial: uma evolução na Administração de Materiais**. Disponível em <http://www.fig.br/artigos/adm/n2/cap08.doc>: Acesso em 20 maio de 2009.

FADDA, Eliane A. **Opções de política para o desenvolvimento da cabotagem brasileira**. Disponível em <http://www.transportes.gov.br/bit/estudos/cabotagem/opcoes-politica.pdf>> Acesso em 26 jun. 2009.

FAYET, L. A. Deficiência na logística de transportes entrava exportações. **Gazeta do Paraná**, Dezembro, 2003. Disponível em: http://www.aviculturaindustrial.com.br/site/dinamica.asp?id=6977&tipo_tabela=negocios&categoria=exportacao>. Acesso em: 23 jun. 2009.

KEEDI, Samir; MENDONÇA, Paulo C. **Transportes e seguros no comércio internacional**. São Paulo: Editora Aduaneiras, 1997.

_____. **Transportes e seguros no comércio exterior**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

LADEIRAS, Fernando Alves. **Apostila da Disciplina Sistema do Transporte Marítimo Brasileiro e Internacional**. Curso MBA Portos e Logística. UGF, Nov/2002.

MORAIS, Paulo. A Área de Livre Comércio das Américas numa Perspectiva do Mercosul. **Fórum Euro-Latino Americano**. Working Paper 7, abril 2000a.

NOVAES, A. G. Logística: conceitos e evolução. In: **I SEMINÁRIO INTERNACIONAL “LOGÍSTICA, TRANSPORTES E DESENVOLVIMENTO”** (1996: Fortaleza). Coletânea de Textos. Fortaleza: DET/UFC, 1996.

OLIVEIRA, Carlos Tavares. **Modernização dos Portos**. Edição Aduaneira, 1994.

_____. Porto de Santos: O Modelo Universal de Administração. **Revista Portos e Navios**, Edição 490, Ano 43, Nov/2001.

OLIVEIRA, Gisele. O Pão Nosso de Cada Dia. **Revista Fluxo - Logística e Tecnologia da Informação**, Out/2003.

ONO, R.T. **Estudo de viabilidade do transporte marítimo de contêineres por cabotagem na costa brasileira**. Dissertação de mestrado em engenharia, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. 136 p., 2001. Disponível em http://ccr4.pgr.mpf.gov.br/documentos-e-publicacoes/audiencia-publica/arquivos-audiencia-publica/audiencia-publica-br-319/br-319_sufrma_fiam_volumeiii.pdf> Acesso em 29 jun. 2009.

PASSARI, Fabrizio. **Portos secos, logística e exportações**. Disponível em <http://www.supplychainonline.com.br/modules.php?name=News&file=article&sid=155>> Acesso em 27 jun. 2009.

PINTO, C. P. A. e FLEURY, R. C. **A modernização dos portos e as relações de trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Síntese, 2004.

PUC, 2009, P. 3-59. Disponível em http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/0321303_06_cap_04.pdf > Acesso em 28 jun. 2009.

RODRIGUEZ, C. M. T. Logística, transporte e desenvolvimento. In: **I SEMINÁRIO INTERNACIONAL “LOGÍSTICA, TRANSPORTES E DESENVOLVIMENTO”** (Fortaleza). Coletânea de Textos. Fortaleza: DET/UFC, 1996.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Introdução aos Sistemas de Transportes no Brasil e a Logística Internacional**. São Paulo: Editora Aduaneiras, 2002.

SILVA, Luiz Augusto Tagliacollo. **Logística no Comércio Exterior**. São Paulo: Editora Aduaneiras, 2004.

STIGSON, B. Sustainable development and business. OECD Observer, Paris, n. 221-222, 2000. In: KIMURA, Herbert; MOORI, Roberto G.; PERERA, Luiz Carlos J. Desenvolvimento sustentável e inovação em áreas rurais: uma abordagem baseada em modelo matemático e simulação computacional. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 17-33, 2007.

VIEIRA, Guilherme B. B. **As estratégias adotadas pelas companhias marítimas e a identificação de hub ports**. Jan/2002. Disponível em <http://www.guiadelogistica.com.br/ARTIGO278.htm>