

Transporte Marítimo

O desempenho da economia do Espírito Santo está assentado na sua inserção nas relações com o mercado nacional e internacional, o que faz da **logística** um dos fatores estratégicos para o seu desenvolvimento social e econômico.

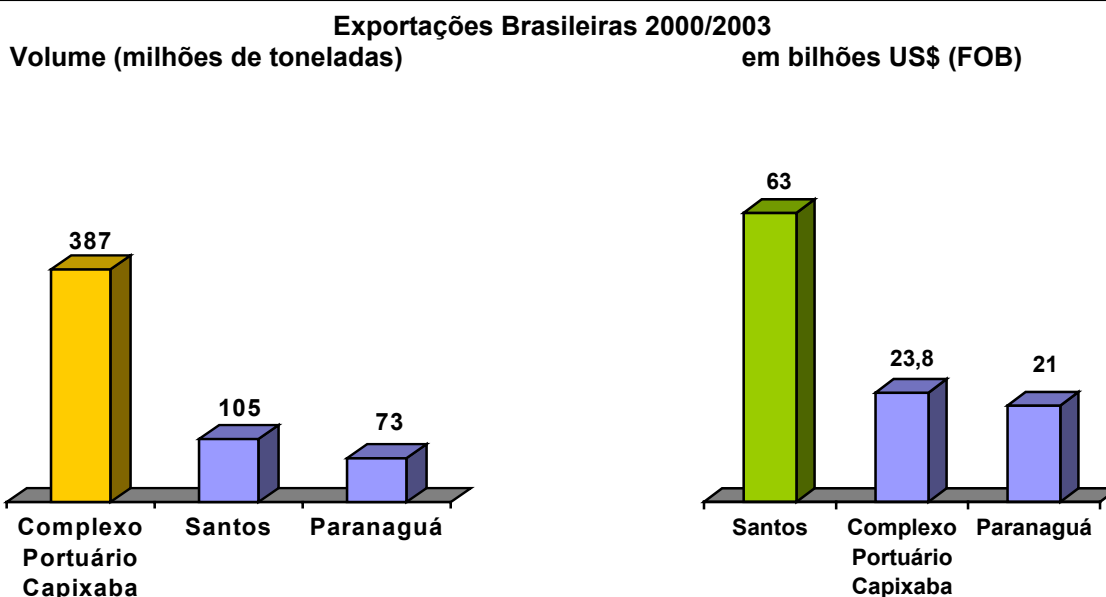
A Região Metropolitana de Vitória concentra os principais serviços e infra-estruturas de produção, comércio e logística. O complexo portuário opera com seis portos, articulados por meio de uma malha ferroviária e por um sistema rodoviário com uma hinterlândia que alcança parte da região Sudeste e do Centro-Oeste. O que permite à região funcionar como um grande corredor logístico, servindo de porta de entrada e saída para o comércio exterior, marcado pelas exportações de trânsito (minério de ferro de Minas Gerais) e de produtos primários como madeira, café, celulose, mármore e granito.

Desempenho dos principais produtos exportados
via Espírito Santo no ano de 2003

Produto	Valor em milhões de (US\$)	% em relação ao total exportado
Minério de ferro	1.077,6	30,4
Celulose	818,3	23,1
Placas de aço	591,7	16,7
Café em grãos	183,4	5,1
Granito talhado	161,6	4,5

Fonte: Sindiex

O complexo portuário da Grande Vitória lidera o ranking brasileiro como o maior exportador em volume, com 387 milhões de toneladas e o segundo maior exportador em valor, com US\$ 23,8 bilhões. O Porto de Santos lidera o ranking das exportações em valor com US\$ 63 bilhões e com 105 milhões de toneladas assume a posição de segundo maior exportador em volume.



fonte: Sindiex

Com capacidade para movimentar grande variedade de cargas, o complexo portuário da região apresenta uma performance superior em volume exportado em toneladas quando comparado com demais portos nacionais. Entretanto, o valor exportado é inferior ao Porto de Santos, já que o volume exportado pelos portos da região de Vitória é, predominantemente, de produtos de baixo valor agregado. A defasagem tecnológica do porto público, associada à infra-estrutura portuária deficiente, contribui para a elevação de custos e a redução na oferta de navios, principalmente navios containerizados de grande capacidade.

Os pontos fortes do dispositivo logístico regional são a estrutura portuária disponível e as ferrovias Vitória-Minas e FCA. Por outro lado, os fatores restritivos são: o sistema ferroviário atual não atende os pequenos embarcadores; o ramal ferroviário que serve a região sul apresenta restrições operacionais; tem um único operador de contêiner; limitação de calado na baía de Vitória, necessitando concluir a dragagem; falta de retroárea no porto de Vitória.

A deficiência das rodovias é um dos pontos fracos do dispositivo logístico regional e nacional. A produtividade do sistema de transporte de cargas no Brasil é muito baixa, em parte devido ao uso intensivo do modal rodoviário. Além disso, a baixa qualidade técnica das rodovias, a falta de manutenção e de infra-estrutura de apoio, contribui para a redução da velocidade operacional do transporte rodoviário. A deficiência de tecnologia de informação no sistema logístico brasileiro é um dos gargalos prioritários no setor.

A ferrovia, por outro lado, se caracteriza por ser um transportador lento e de longo curso, voltado principalmente para movimentação de matéria-prima (minério de ferro, carvão, madeira) e de produtos manufaturados de baixo valor agregado (alimentos, papel e produtos de madeira), onde se prefere movimentar embarques de carregamento completo.

O sistema ferroviário brasileiro passou, no período pré-privatização, por um processo de degradação de suas vias permanentes, material rodante e infra-estrutura. Houve um verdadeiro sucateamento deste sistema antes de sua transferência para a iniciativa privada. A necessidade de investimentos no setor ferroviário após a privatização surgiu então como fator fundamental para viabilizar a recuperação da sua capacidade de transporte.

Dentre as principais proposições consideradas, destacam-se: promover gestões junto à CVRD para viabilizar o transporte de grãos, açúcar e álcool do Centro Oeste a preços competitivos, visando atender também aos pequenos produtores; melhorar a integração ferroviária pelo litoral, entre o complexo portuário da capital e a região sul do Estado; melhorar a eficiência da ligação ferroviária dos portos com as EADI, reduzindo o volume transportado pelo modal rodoviário; criar uma retro-área em Cariacica, garantindo a ligação ferroviária com os portos; incrementar o transporte de grãos e de produtos siderúrgicos, operando a partir de uma central de carga; intensificar a utilização de transporte por contêineres desenvolvendo a intermodalidade a partir de novas ligações ferroviárias.

A intermodalidade possibilita a redução dos custos logísticos e o aumento da produtividade do transporte, a partir da utilização das características de cada modal. O custo de transporte costuma absorver aproximadamente 60% do custo logístico total, o que leva à criação de parcerias das empresas com seus transportadores, como estratégia para redução dos custos logísticos.

Um dos principais modais de transporte é a navegação inter-oceânica, caracterizado pelo contínuo aumento no porte dos navios de maiores velocidades, redução do tempo nos portos, funcionamento em rotas e horários regulares, confiabilidade das operações e redução dos custos, re-conceituando o transporte como parte integrante das cadeias produtivas e linhas de montagem.

A infra-estrutura portuária vem passando por um processo de inovação, onde os portos deixam de ser simples locais de movimentação, armazenagem ou transbordo de cargas, para integrar novas funções agregadas às diversas cadeias ou arranjos produtivos, no que se refere à logística e as necessidades específicas dos clientes.

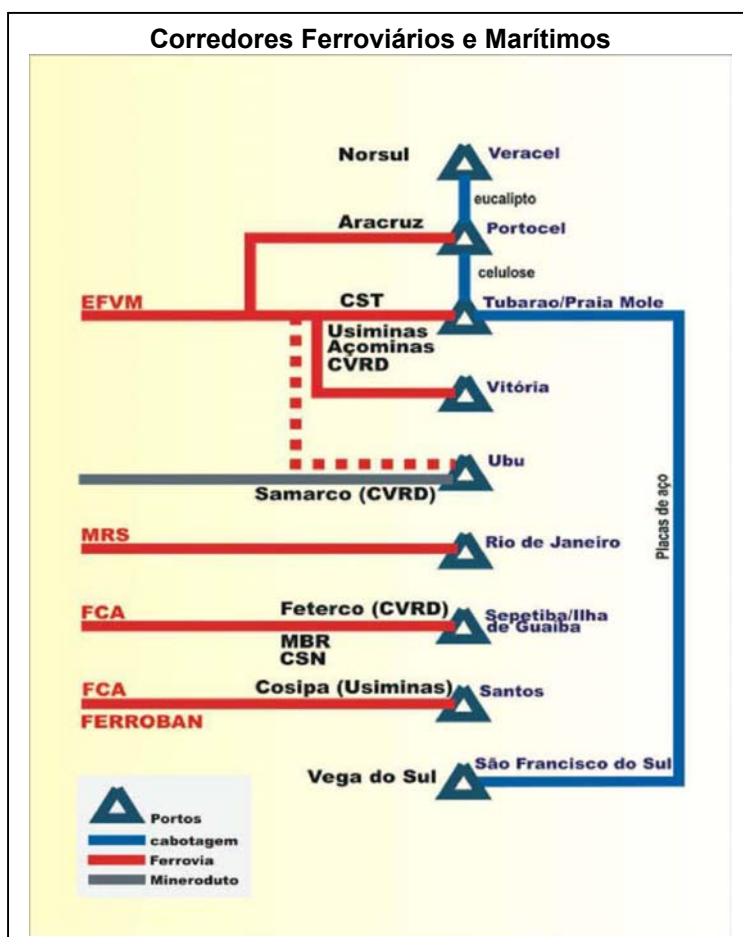
Apesar do recente crescimento no número de navios porta-contêiner que realizam o transporte na costa brasileira, o reduzido número de viagens e o desbalanceamento que existe nos fluxos de carga entre regiões são apontados como limitantes ao maior uso deste modal. A baixa disponibilidade de frota nacional para atender à navegação de cabotagem reduz a opção de transporte de carga em grandes distâncias, aumentando a concentração no modal rodoviário.

Várias proposições têm sido apresentadas para reduzir os gargalos que impedem a operação mais eficiente do modal aquaviário: reduzir o excesso de regulamentação alfandegária, que aumentam a permanência dos navios nos portos e o tempo de armazenagem dos produtos importados, resultando na elevação dos custos operacionais; incentivar o transporte de cabotagem, principalmente para insumos e contêineres; construir um terminal de contêineres no Porto de Barra do Riacho; utilizar a estrutura de armazenagem disponível (EADIs) para agregar valor aos produtos desembarcados.

O rápido aumento do volume e da velocidade requeridos na movimentação de mercadorias, provocadas pelas novas dinâmicas da economia global, determinaram a especialização do segmento de armazenagem, para atender às novas exigências logísticas. O crescimento da importação, nos últimos anos, tornou rapidamente obsoleta a estrutura de armazenamento do aeroporto e dos portos de Vitória, requerendo a criação de novas estruturas de armazenamento para funcionarem como terminais alfandegários sob controle aduaneiro, até a internalização das mercadorias no país.

As EADIs (Estações Aduaneiras do Interior) se transformaram em operadores logísticos, com capacidade de agregar serviços, como inspeção de pré-entrega. O porto passou então a ser apenas um ponto de passagem, reduzindo despesas com operação de carga, descarga e armazenagem e permitindo a colocação mais rápida de mercadorias nos locais de destino.

Paulo Vargas, UFES



Portos e Terminais

Cargas a granel, como o minério de ferro e grãos, exigem a adaptação do porto através da dragagem do canal de acesso e dos berços de atracação, por causa do maior calado dos navios. Para maior eficiência no embarque/desembarque, são necessários maior especialização dos terminais e equipamentos, como esteiras, guindastes para movimentação dos contêineres e informatização para o controle das operações.

A carga contenerizada (diversificada e de maior valor, como bobinas de aço e de papel, carros e peças) é a que enfrenta diretamente os elevados custos operacionais das operações portuárias no País, decorrentes da obsolescência dos portos brasileiros, principalmente os terminais públicos. Para superar o estrangulamento no serviço de transporte marítimo, foram instituídas concessões na administração dos portos. No processo de concessões, os maiores clientes foram as grandes mineradoras. A CVRD, por ex., opera os terminais marítimos de Tubarão e Praia Mole (ES) e Ponta da Madeira (São Luís, MA), além de outros.

O **complexo portuário do Espírito Santo**, constituído por uma ampla cadeia de portos e terminais, responde por mais de 30% do volume de cargas movimentadas pelos portos nacionais. São 6 portos, com 12 terminais em operação. O complexo portuário, englobando o porto de Vitória propriamente dito, inclui os portos de Tubarão, Praia Mole, Ponta de Ubu, Barra do Riacho e Regência.



O Porto de Vitória, localizado no interior da Baía de Vitória, é público, operado pela Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA) e movimenta principalmente café, papel, celulose e trigo. Tem 13 berços de atracação e 16.200 m² de armazéns. No porto, o Terminal de Vila Velha, operado pela CVRD, é dedicado a carga containerizada, automóveis e cargas gerais.

O Porto de Tubarão, operado pela CVRD, conta com dois piers para embarque de minério de ferro e pellets, um terminal de produtos diversos para movimentação de contêineres, cargas em geral e granéis sólidos e um terminal para grãos. Comporta embarcações de até 300 mil toneladas. A capacidade de embarque é de 30 mil t/h, mais de 80 milhões de toneladas por ano. É por ele que sai toda a produção de soja escoada pelo ES.

O Porto de Praia Mole é operado por um condomínio formado por CST, Usiminas e Açominas. Possui dois terminais, um de produtos siderúrgicos e outro de carvão. Foi construído pela CVRD objetivando a descarga de carvão e coque. A capacidade de desembarque é de 10 milhões de toneladas de granéis por ano.

Localizado no município de Anchieta, a 60 km de Vitória, o Porto de Ubu é um terminal privativo, articulado com Usina de Pelotização da Samarco, sob controle da CVRD. Possui dois berços de atracação e movimenta apenas minério de ferro e *pellets*. Tem capacidade para receber navios de até 150 mil toneladas e capacidade de carregamento de 9 mil toneladas por hora.

O Porto de Barra do Riacho, organizado pela CODESA, tem um terminal (Portocel) especializado na movimentação de celulose, sal e madeira. Toda a celulose exportada pela Cenibra e pela Aracruz, cerca de 70% da produção nacional, é exportada pelo porto. É servido pela EFVM, que movimenta em média 1,7 milhão de toneladas anuais de produtos deste setor.

O Porto de Regência, privado, operado pela Petrobrás e localizado no município de Linhares, destina-se basicamente à descarga de petróleo cru. Neste porto, o navio em operação de descarga permanece ao largo da costa, de onde o petróleo é bombeado para a base de tancagem, instalada em terra. Destina-se a navios graneleiros de até 30 mil toneladas.

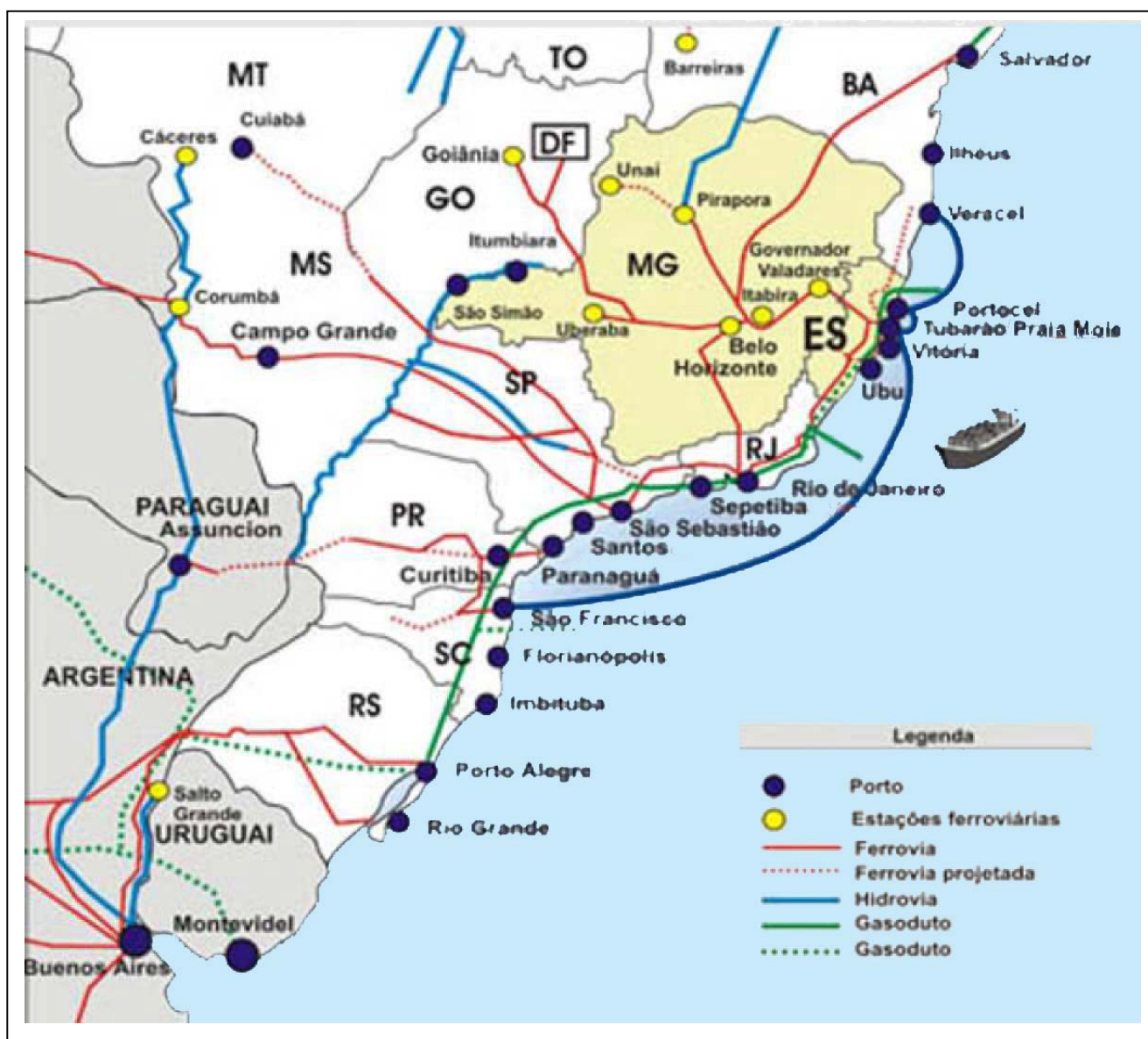
Como área de apoio à estocagem e processamento alfandegário, o complexo portuário do Espírito Santo dispõe de área retroportuária, composta de cinco Estações Aduaneiras Interiores (Eadis) e um Terminal Industrial Multimodal (TIMS), em Serra.

Cabotagem

As empresas brasileiras, sem condições de enfrentar as grandes transportadoras internacionais na navegação de longo curso, se concentraram na navegação de cabotagem, o transporte no litoral, onde podem oferecer soluções de logística de menores custos para as indústrias. As barcas marítimas permitem uma redução de custo, entre 15% e 40%, em relação ao transporte rodoviário.

Ocorreu um incremento na participação da navegação de cabotagem na matriz de transportes do País. Em 2003, esse modal apresentou um crescimento de mais 29%. A cabotagem é responsável pela movimentação de 9 milhões de toneladas de cargas no Porto de Santos.

O principal tipo de carga movimentada na navegação de cabotagem são os granéis líquidos, como os derivados de petróleo e produtos químicos. Dentre os granéis sólidos, o minério de ferro é o principal produto desembarcado em Santos. O fluxo de mercadorias inclui produtos alimentícios, papel, material de construção, produtos eletrônicos e siderúrgicos.



CVRD e Cabotagem. A cabotagem é uma das atividades da CVRD na área de logística. A empresa está se desfazendo de seus navios de linhas internacionais e concentrando a frota em navios de cabotagem. Com a cabotagem, a CVRD movimenta 150 milhões de toneladas de produtos ligados ao comércio exterior, equivalentes a 8,2% – 11% das exportações e 4% das importações.



Possui diversos portos e uma empresa de navegação, a Docenave. A CVRD e a Mitsui, empresa japonesa com participação na holding controladora da Vale, estabeleceram uma parceria para desenvolver serviço intermodal de cabotagem no Brasil. A Mitsui, um dos grandes armadores e operadores logísticos em nível internacional, aporta know-how em transporte marítimo, carga e sistema logístico de navegação. Além de relacionamentos com grandes armadores internacionais. A Mitsui OSK Lines oferece transporte global, incluindo serviços terrestres e marítimos.

Escala cerca de 200 portos com uma frota de mais de 350 navios e faz mais de 2500 viagens de navio ao ano.

Para a CVRD, a parceira com a Mitsui no serviço de cabotagem visa desenvolver um serviço de feeder, alimentação de contêineres a serem embarcados em navios de longo curso. O serviço de feeder ligará os portos de S. Francisco do Sul, Santos, Sepetiba, Vitória e Paranaguá. A operação faz parte da estratégia da CVRD de desenvolver seu sistema integrado de logística.

O modal marítimo começa a ser utilizado também pela Aracruz Celulose e pela CST. O sistema de transporte em barcaças é operado pela Norsul Companhia de Navegação, maior empresa privada de navegação do Brasil. O modal de transporte atende ao projeto de expansão da produção de celulose da Aracruz.

A carga de eucalipto das barcaças segue do Porto de Caravelas _ mas pode incluir também a madeira produzida na Bahia pela Veracel Celulose _ até o terminal de Portocel (ES), próximo às instalações da empresa de celulose. A Norsul poderá carregar 3,4 milhões de metros cúbicos de madeira por ano. O sistema de transporte por barcaças operado pela Norsul atende também à CST, transportando bobinas de aço para a laminadora Vega do Sul (Santa

NORSUL

A Companhia de Navegação Norsul é controlada pelo grupo norueguês Lorentzen, que possui participação na Aracruz Celulose. Com 8 milhões de toneladas de cargas transportadas anualmente e faturamento de US\$ 140 milhões, a companhia opera 28 navios, entre próprios e afretados. É a maior frota privada nacional. Na área de granel - que representa cerca de 70% das operações da empresa - seus principais clientes são grandes siderúrgicas, produtores de alumínio e sal e moinhos. Já com os navios do tipo open hatch, a Norsul transporta basicamente papel, celulose e produtos siderúrgicos.

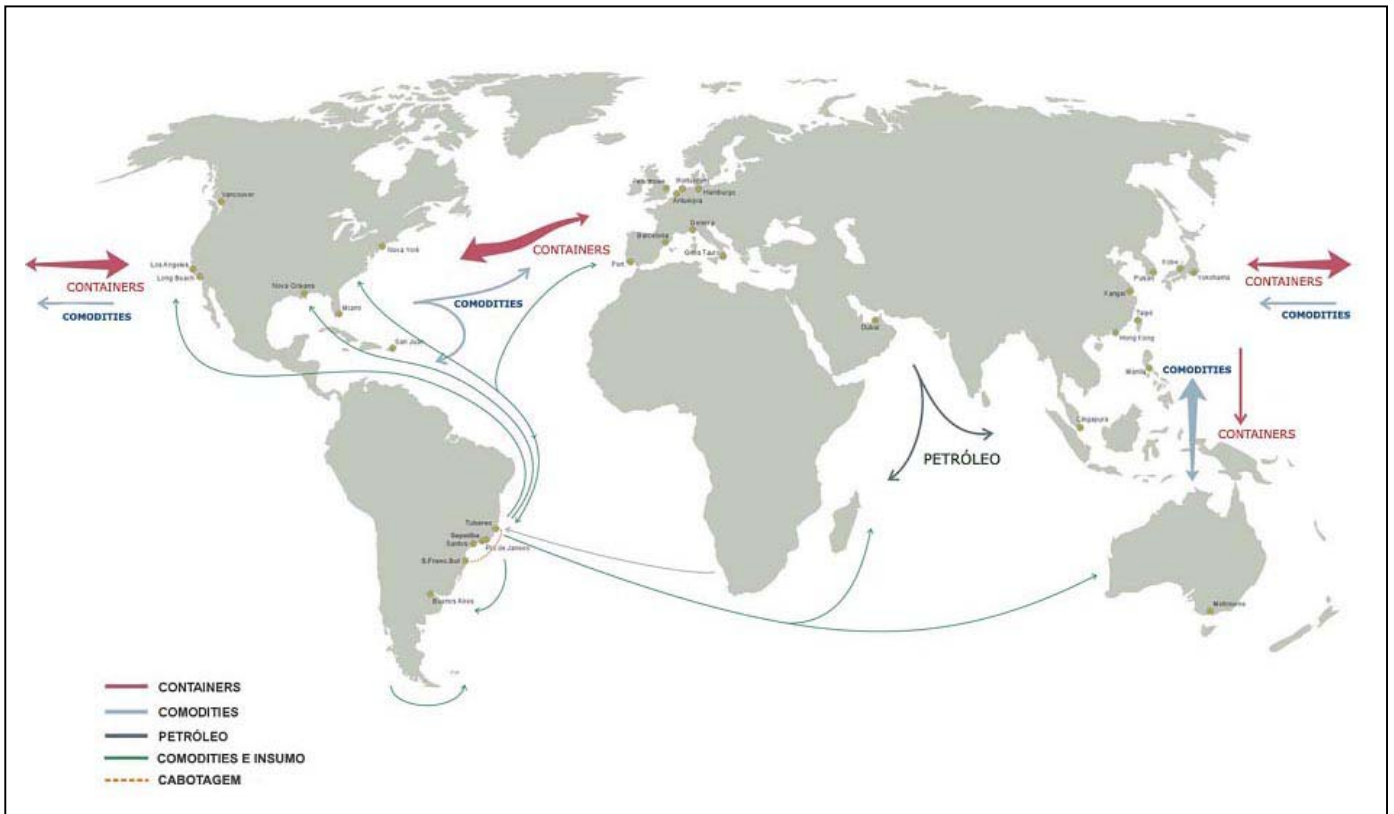
Catarina), da Arcelor, uma das controladoras da CST.

Na cabotagem com contêineres, dominam grupos estrangeiros instalados no país. A Aliança Navegação está sob controle da transportadora alemã Hamburg Sud. A Mercosul Line é uma subsidiária da anglo-holandesa P&O Nedlloyd, segunda maior transportadora de cargas marítimas do mundo. A MRS Logística e a Mercosul Line fazem operação conjunta para transporte de contêineres para os portos de Santos, RJ e Sepetiba. A

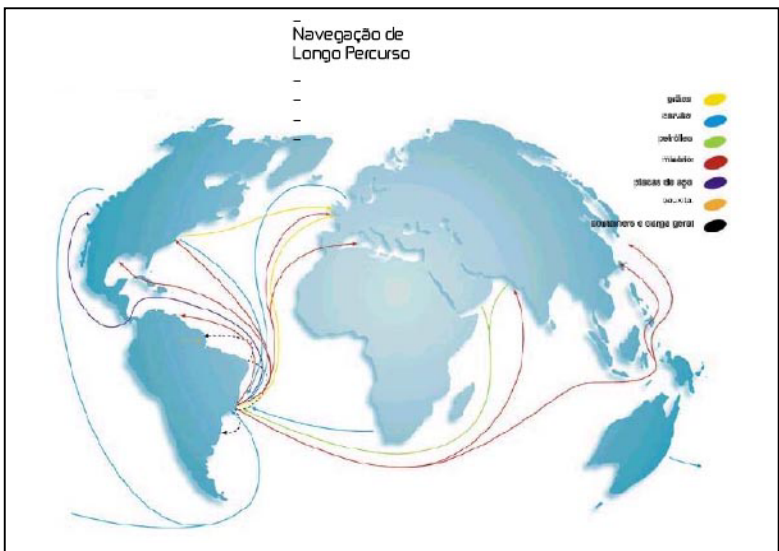
Docenave, da CVRD continua a operar com bandeira nacional, mas navega em parceria com a Aliança. Na área de grãos líquidos e sólidos, há importantes transportadoras nacionais, como a Norsul, a Transpetro e a Global.

Navegação Transoceânica

No esteio dos acordos que permitiram, nos anos 50, investimentos na mineração e siderurgia, a Ishikawajima Heavy Industries forneceu os primeiros navios japoneses para o Brasil. Nesse contexto, assegurou-se o financiamento para a construção de estaleiros, tendo-se garantido as encomendas iniciais. A Ishibrás _ Ishikawajima no Brasil _ foi constituída em 1956.



O programa levaria a indústria brasileira de construção naval a tornar-se, em 25 anos, a primeira do mundo. A colaboração entre os países mudaria a navegação mundial à longa distância, criando um sistema logístico que incluía grandes portos em ambos os países e graneleiros para transporte de minérios. A CVRD tornou-se, então, proprietária da segunda maior frota mercante do planeta.



A partir dos anos 80, porém, a construção naval no país passou a sofrer de elevada ociosidade. A crise da dívida externa, a inflação e a diminuição dos investimentos fizeram com que as empresas estatais reduzissem as encomendas internas.

As operações dos estaleiros foram se reduzindo até cessarem por completo. A construção naval brasileira foi praticamente liquidada. As empresas de navegação brasileiras também

praticamente desapareceram. Na década de 70, o Brasil transportava com navios próprios cerca de 22% de seu comércio exterior, valor que atingia 50% levando-se em conta as embarcações fretadas. Hoje as empresas brasileiras respondem por uma porção ínfima do transporte marítimo entre o País e o mundo. A CVRD abandonou o transporte transoceânico, passando a operar com tradings e empresas internacionais de navegação. O país acabou ficando dependente do frete internacional, que gera um déficit anual de 6 bilhões de dólares no balanço de pagamentos.

Distribuindo a carga

Número de cargueiros nas principais transportadoras do mundo e suas capacidades

TRANSPORTADORA	NAVIOS	CAPACIDADE (em milhares de unidades de 20 pés)
Maersk Sealand	324	816
Mediterranean Shipping	209	493
Evergreen	145	423
P&O Nedlloyd's	155	414
Hanjin	76	289
American President Lines	78	260
Cosco	136	257
CP Ships	85	193
CMA-CGM	74	191
Nippon Yusen Kaisha	61	189

Fonte: Containerisation International

Empresas internacionais de navegação e logística. Com a globalização, assiste-se à consolidação de um reduzido número de empresas de navegação de atuação global. A containerização no setor de carga geral provocou grandes mudanças na operação do transporte marítimo internacional. A logística envolvida na movimentação do

contêiner representa um custo muito alto para as empresas, cerca de 10% a 15% dos custos operacionais.

As grandes empresas mundiais estão se ajustando ao novo cenário de custos elevados de gerenciamento e logística do contêiner buscando redução de custos, racionalização dos serviços e atuação global. A introdução do contêiner para o transporte de carga geral gerou elevadas economias de escala, o que tem viabilizado a constituição de grandes empresas de atuação global. Com isso, tem-se observado a aceleração das fusões, aquisições e alianças entre as atuais grandes operadoras mundiais. Destaque-se a presença de empresas japonesas, inclusive a Mitsui, e chinesas.

No mercado internacional de fretes, as condições organizacionais apontam para a consolidação de

Operadoras de Contêineres

EMPRESA	PAÍS SEDE DO CONTROLADOR	NÚMERO DE NAVIOS	CAPACIDADE (TRU)
Maersk	Dinamarca	106	232,257
Evergreen	Taiwan	108	228,248
P&O - Nedlloyd	Inglaterra/Holanda	106	221,531
Sea - Land	Estados Unidos	95	215,144
Cosco	China	139	201,593
Hanjin	Coreia	62	174,526
Mediterranean Shipping/MSK	Suiça	100	154,185
Nippon Yusena Kaisha Lines	Japão	68	128,154
Mitsui OSK Lines	Japão	62	115,763
Hyundai	Coreia	36	112,958
ZIM Israel Navigation	Israel	59	98,145
Yangming	Taiwan	42	89,658
CMA - CGM	França	64	85,940
OOCI	Hong Kong	30	85,664
Neptune Orient Lines/NOL ^a	Cingapura	36	95,016
CP-Ships	Inglaterra	46	84,198
K-Line	Japão	45	84,198
American President Lines/APL ^a	Estados Unidos	38	79,918
Hapag Lloyd	Alemanha	23	73,372
Cho Yang Shipping	Taiwan	30	55,882

Fonte: Containerisation International (Nov. 1997)

um sistema oligopolizado, principalmente devido às exigências de imensos aportes de capital para operação; os navios cada vez maiores e mais intensivos em tecnologia; o número elevado de embarcações (para operação em regime de estoque zero – *just-in-time*); a necessidade de gerenciar redes de agentes comerciais para a captação de cargas nos principais portos e centros industriais do mundo, além de terminais próprios para distribuição das cargas e estocagem entre as escalas. A concentração também se deve à maior integração entre os agentes econômicos: as grandes operadoras de contêineres estão se transformando em parceiras globais das grandes indústrias, oferecendo complexos serviços de logística para captação e distribuição de partes e peças e de produtos acabados ao redor do mundo.

Luciano Velasco / Eriksom Teixeira Lima, *Marinha Mercante*, BNDES Setorial, 1997.

A constituição de grandes empresas de atuação global e a introdução do contêiner para o transporte de carga geral teve grande impacto nos portos. Um processo que deve alterar profundamente a organização dos serviços de transporte marítimo nas regiões em desenvolvimento. Como os armadores internacionais são presença predominante nas principais rotas mundiais, as rotas e escalas passam a ser definidas em função da otimização dos seus esquemas operacionais, sendo os portos avaliados não só pelas características técnicas que apresentam, mas também pelas possibilidades de otimizar rotas e serviços globais.

Ainda não existem perspectivas de que os novos grandes navios passem a escalar nos portos da América do Sul ou da Austrália. Mas sua entrada em operação nas rotas do hemisfério sul resultará em efeitos que serão sentidos tanto pelos portos quanto pelas empresas de navegação atuantes nos mercados do hemisfério. As grandes operadoras, com o objetivo de maximizarem a utilização de seus novos e gigantescos navios, necessitarão captar tráfego extra através de rotas alimentadoras (*feeder*).

Os novos navios deverão atender a portos que não possuem equipamentos de carga e descarga adequados, o que obrigará os portos candidatos a serem escalados a se atualizar rapidamente, tanto em termos de equipamentos como de serviços. Dada a magnitude dos investimentos a serem realizados, quais serão os portos escolhidos pelas grandes transportadoras marítimas mundiais?

Isso vai depender, em grande parte, das mineradoras e siderúrgicas brasileiras, que exercem grande controle sobre os portos mais importantes do país. A maneira da siderurgia brasileira manter a competitividade é agregando valor ao minério no Brasil. Mas isso depende da evolução dos contêiners marítimos. A viabilidade da exportação de produtos siderúrgicos está nos supernavios, que conseguem somar alta capacidade de carga _ 9.600 contêiners contra a média atual de 1.800 _ com alta velocidade.

Luciano Velasco / Eriksom Teixeira Lima, *As novas empresas mundiais de navegação determinam a evolução dos portos*, BNDES Informes Setoriais.

Petróleo e Gás

O petróleo ocupa uma posição importante na matriz energética brasileira, com 30% da produção de energia primária. O Brasil possui reservas de 13 bilhões de barris de petróleo. A produção *offshore* de petróleo é fundamental no Brasil, respondendo por 80%

do total produzido no país, cerca de 1 milhão de barris diários provenientes de 74 plataformas fixas e 23 flutuantes. A Bacia de Campos, no Rio de Janeiro, é a principal província petrolífera do país, produzindo mais de 80% do petróleo nacional.

O país é importador e exportador de petróleo. O óleo extraído aqui é pesado, produzindo grande quantidade de gasolina, enquanto o petróleo importado é adequado para a produção de diesel, o que exige combinar os produtos de diversas procedências. Na impossibilidade de refinar o petróleo extraído aqui, dado que as refinarias instaladas no país não têm

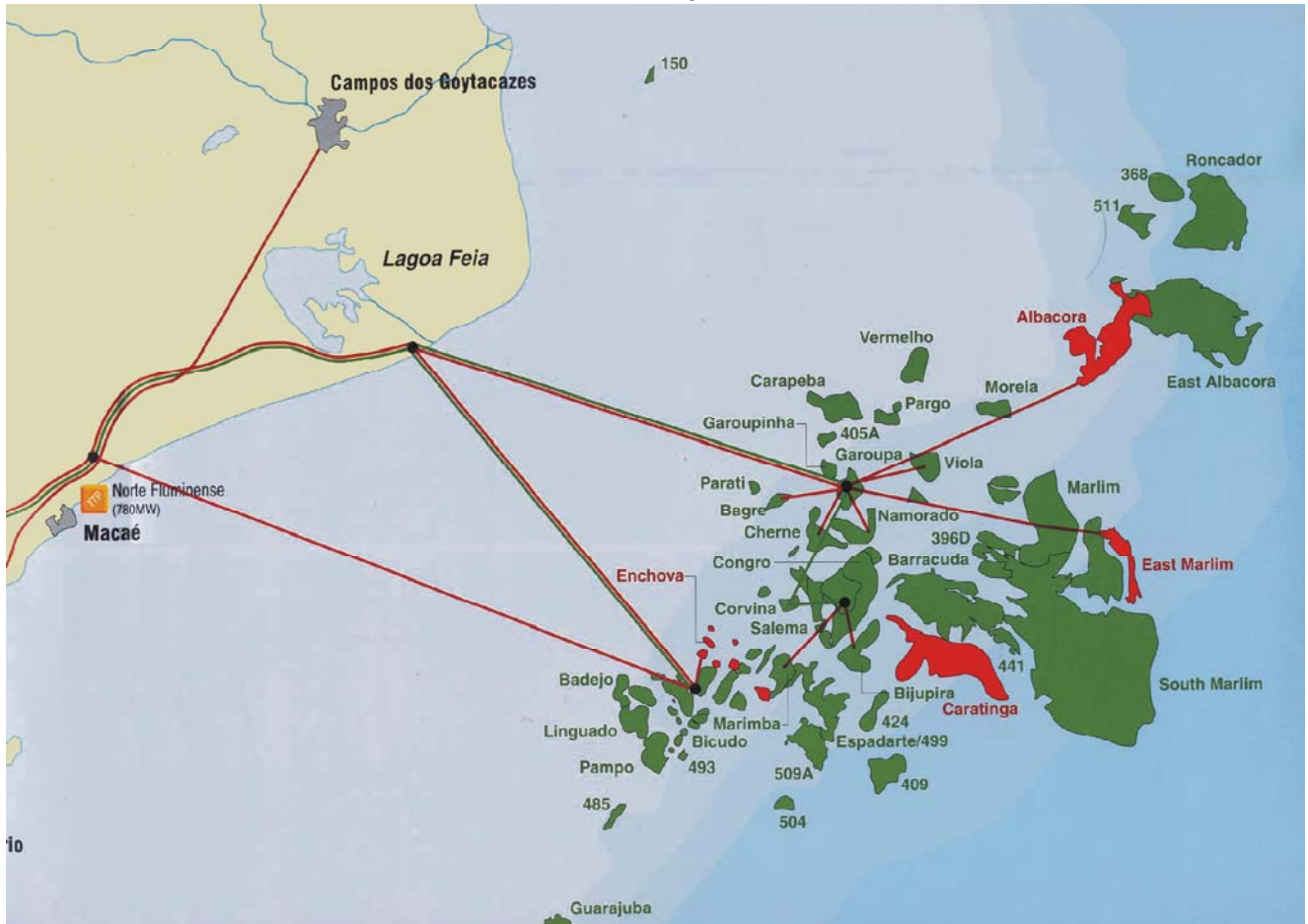
capacidade para processar óleo pesado, a Petrobras tem até agora optado por enviar sua produção para refinarias no exterior. Recentemente, porém, passou-se a considerar a necessidade de instalar novas refinarias no país.

PETROBRAS

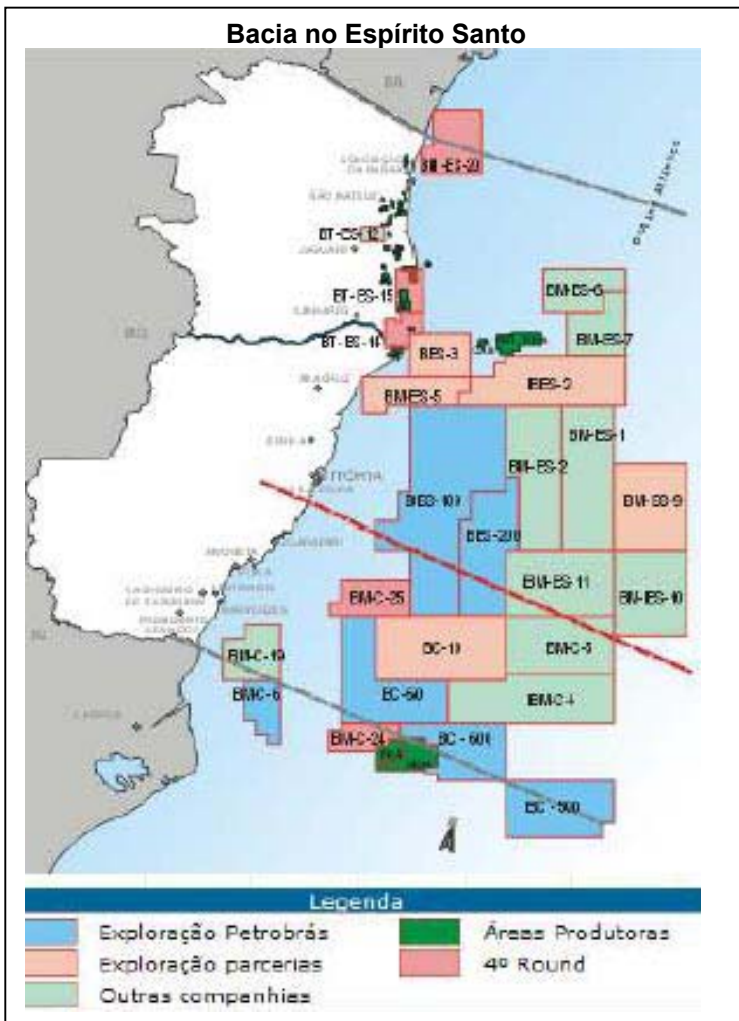
A Petrobras, empresa estatal criada em 1953, atua na exploração, produção, refino, comercialização e transporte de petróleo e seus derivados no Brasil e no exterior. Possui 93 plataformas de produção, mais de 10 refinarias, 16 mil km de dutos e mais de 7 mil postos de combustíveis. É a maior corporação do Brasil.

A produção no Brasil e exterior é de 2 milhões de barris diários de petróleo e gás natural, o que a coloca entre as 20 maiores empresas de petróleo do mundo. As reservas nacionais são de 8,4 bilhões de barris, tornando-se a décima companhia com a maior reserva de óleo no mundo. A Petrobras destaca-se na exploração de petróleo em águas profundas, com 180 poços perfurados.

Bacia de Campos - RJ



Bacia no Espírito Santo



A Petrobrás também realiza exploração e distribuição de petróleo e gás natural no Espírito Santo. Em novos campos recém descobertos, também na Bacia de Campos, foram encontradas duas grandes jazidas, Cachalote e Jubarte, localizadas a 84 km ao sul de Vitória, com reservas de 900 milhões de barris de petróleo. A atual produção de óleo é de 12 mil barris diários. Essa produção é escoada via oleoduto até o porto de Regência, em Linhares, de onde é embarcado para as refinarias.

As reservas de **gás natural** são de 13 bilhões de m³ e a produção é de 750 mil m³/dia, sendo que 300 mil utilizados nas usinas de pelletização da CVRD. O consumo é dominado pelo segmento siderúrgico (54%) e pelo de celulose (24%).

A rede de gasodutos corta a parte norte do Estado, até os municípios da Grande Vitória, entrando na Ponta de Tubarão. Um ramal contorna a ilha, saindo do município da Serra, levando gás para os municípios de Viana e Cariacica. A rede de gasodutos, com capacidade de 700 mil m³/dia, está sendo duplicada pela Petrobras.

A Petrobras e a CVRD estudam a construção do gasoduto Caiúnas (RJ) - Vitória (ES), diante das perspectivas de maior produção de gás natural na Bacia de Campos. Este gasoduto terá uma extensão de 300 km, com capacidade de transporte de 7 milhões de m³/dia. O gasoduto servirá uma usina termelétrica na região de Vitória, as sete usinas de pelletização da CVRD e a usina de pelletização da Samarco, em Anchieta.

Gasodutos da Petrobras no Brasil



Gasodutos Espírito Santo



A Petrobras também está expandindo da oferta de gás natural para o Vale do Aço, onde estão situadas algumas das maiores siderúrgicas do país, através da construção de ramais de gasoduto da rede originária da Bacia de Campos. O gasoduto, de 1.664 km, servirá a mineradora Ferteco / CVRD, em Ouro Preto, estendendo-se depois para abastecer as siderúrgicas Belgo-Mineira, Acesita e Usiminas, até chegar à Cenibra, em Belo Oriente.

