

## ESCOLA DE GUERRA NAVAL

Curso C-PEM/2000.....

Partido .....

Solução do TI P-III-7 (Mo).....

Apresentada Por

.....MÁRCIO CAETANO DA SILVA

.....Capitão-de-Mar-e-Guerra

NOME E POSTO



43

RIO DE JANEIRO

2000

10-A-76

MARINHA DO BRASIL  
ESCOLA DE GUERRA NAVAL



10-A-76  
10-A-76  
10-A-76  
10-A-76

SISTEMA DE HIDROVIAS E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA MB

MARCIO CAETANO DA SILVA

Capitão-de-Mar-e-Guerra

2000





CAD ACERVO

66504

EXEMPLAR

97067





Silva, Marcio Caetano, 1953 -

Sistema de hidrovias e o planejamento estratégico da MB / Marcio Caetano da Silva.  
- Rio de Janeiro : EGN, 2000.

v, 43p. : il., color.

Monografia: C-PEM, 2000.

Bibliografia: f. A-1 - A-2

1. Hidrovias. 2. Planejamento Estratégico. 3. O Sistema de Transportes Nacional.  
I. Escola de Guerra Naval (Brasil). II. Título.

#### EXTRATO

Identificação do papel das hidrovias no desenvolvimento do país, desde a descoberta do Brasil até os dias de hoje.

Uma análise abrangente verifica a viabilidade do emprego dos três principais modais de transporte e a relação direta com a redução do cognominado "*Custo Brasil*".

Destacada a necessidade de integrar as regiões Norte e Nordeste aos pólos Sul e Sudeste, a fim de minimizar as desigualdades existentes e permitir um progresso harmonioso e sustentado.

Verificada a participação da Marinha do Brasil e do Ministério dos Transportes no cumprimento das metas governamentais contidas no Plano Plurianual - PPA 2000, bem como os aspectos referentes à defesa nacional.

Em decorrência das abordagens efetuadas, são apresentadas hipóteses e sugestões para o fortalecimento, não só do país, como do próprio bloco continental, a fim de possibilitar um enfrentamento adequado do desafio da união global, sem aparentes barreiras econômicas e de comunicação.



|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema               | Sistema de Hidrovias e o Planejamento Estratégico da MB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Título             | A INFLUÊNCIA DAS HIDROVIAS NO<br>DESENVOLVIMENTO DO PAÍS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tópicos a abordar  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A História;</li> <li>- Legislação;</li> <li>- Eixos Nacionais de Desenvolvimento;</li> <li>- O Transporte Multimodal;</li> <li>- Privatização;</li> <li>- Crescimento Sustentado;</li> <li>- A MB e as Hidrovias; e</li> <li>- A Interação da MB com o Ministério dos Transportes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Proposição         | <p>Identificar as possibilidades e limitações da malha hidroviária nacional. Avaliar o emprego das vias navegáveis como fatores de integração e desenvolvimento do país, bem como a respectiva participação no contexto da América do Sul. Analisar a participação dos diversos modais de transporte no sistema logístico nacional. Verificar a possibilidade de emprego do sistema aquaviário no que concerne à segurança e defesa nacional. Avaliar o nível de interação da Marinha do Brasil com o Ministério dos Transportes na consecução das diretrizes nacionais. Propor sugestões para dinamizar o desenvolvimento do país; ampliar a presença no cenário internacional; e fortalecer a participação estratégica da MB no processo de integração e defesa do país.</p> |
| Número de palavras | 10555                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## SUMÁRIO

### PÁGINA

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Introdução .....                                            | V   |
| CAPÍTULO 1 - HIDROVIAS INTERIORES .....                     | 1   |
| - SEÇÃO I - Antecedentes históricos.....                    | 1   |
| - SEÇÃO II - Legislação .....                               | 3   |
| CAPÍTULO 2 - DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO .....             | 6   |
| Eixos nacionais de integração e desenvolvimento .....       | 6   |
| CAPÍTULO 3 - O SISTEMA DE TRANSPORTES NACIONAL .....        | 9   |
| Transporte rodoviário.....                                  | 10  |
| Privatização .....                                          | 11  |
| Transporte ferroviário .....                                | 12  |
| Transporte hidroviário.....                                 | 15  |
| Hidrovias nacionais.....                                    | 16  |
| CAPÍTULO 4 - ABRINDO FRONTEIRAS .....                       | 25  |
| Internacionais .....                                        | 25  |
| Desafios para o crescimento .....                           | 27  |
| CAPÍTULO 5 - A MB E O PLANEJAMENTO NACIONAL .....           | 36  |
| CAPÍTULO 6 - A MARINHA E O MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES ..... | 39  |
| CAPÍTULO 7 - CONCLUSÃO.....                                 | 41  |
| BIBLIOGRAFIA .....                                          | A-1 |

## INTRODUÇÃO

A nova ordem mundial exige uma economia cada vez mais competitiva e seletiva. Isto posto, é plenamente justificável que o Brasil persiga novos caminhos, a fim de permanecer em posição de destaque na cena do comércio internacional.

Possuidor de uma vasta rede hidroviária, nada mais coerente do que empregá-la em sua plenitude, visando à integração da nação, abolição do nível de desigualdades existentes, em todos os quadrantes do país, e redução do “*Custo Brasil*”.

Ademais, uma vez que a inflação foi dominada, a análise acurada do sistema de hidrovias nacional reveste-se de uma importância singular, pela possibilidade de poder tornar-se um forte contribuinte para o desenvolvimento brasileiro e, quiçá, de toda a região, ao conduzir pelas águas dos rios, a um custo reduzido, o progresso do continente.

É conveniente ressaltar a vertente estratégica da questão, a qual pode fomentar a união de diferentes Estados em torno de um ideário comum de progresso, relevando divergências históricas e, no âmbito nacional, fortalecer a frágil consciência marítima da nação.

→ Assim, este trabalho propõe-se a abordar, com a profundidade necessária, o sistema de transportes nacional, enfatizando a parte hidroviária e suas vinculações com a economia, o progresso e a defesa nacional.



## **CAPÍTULO 1**

### **HIDROVIAS INTERIORES**

#### **SEÇÃO 1- ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Toda a expansão territorial do Brasil, desde os primórdios da sua colonização, teve como um dos eixos de orientação a vasta malha hidroviária nacional. O reino de Portugal viu os seus domínios crescerem por meio das expedições conhecidas como Entradas e Bandeiras. As primeiras com o patrocínio da coroa portuguesa, enquanto que as segundas eram de cunho particular.

Entretanto, ambas tinham propósitos comuns: inicialmente, a busca de escravos indígenas, posteriormente, o ouro de lavagem e a prata da América espanhola. Utilizaram os rios para a sua orientação, porque sabiam que, sem eles ficariam indefesos e perdidos em uma região inóspita.

Assim, homens como Pedro Teixeira e Raposo Tavares podem ser citados como exemplo de precursores na estratégia da utilização dos rios como fatores de integração do território nacional. Foi em rios como o Tietê, Paraná, Paraguai, Araguaia, Amazonas e São Francisco que os desbravadores encontraram a água e os alimentos tão necessários ao seu sustento, transformando-os em eixos logísticos e de povoamento.

Nunca é demais relembrar o esforço de Irineu Evangelista de Sousa, o Barão de Mauá, em meados do século XIX, que passou à história como um dos mais destacados empreendedores do Brasil Império. No setor de transportes, produziu dezenas de barcos a vapor no estaleiro Ponta da Areia ( 1845 ); investiu, criando a Companhia de Rebocadores para o Rio Grande do Sul; incentivou a navegação a vapor na Amazônia; e construiu a primeira ferrovia brasileira.



Na medida em que as suas novas empreitadas limitavam-se aos serviços urbanos, transportes e comunicações, sua ação era tolerada pelo capital estrangeiro. Porém, quando deu início à industrialização no país, criando fábricas para a produção de artigos de consumo, todos os seus projetos passaram a não obter apoio das forças governamentais que, pressionadas por interesses alienígenas, manipulavam as tarifas e taxas pertinentes. Além disto, o Governo não via com bons olhos as idéias liberais e abolicionistas do Barão, que era, inclusive, contrário à Guerra do Paraguai (1864-1870).

Também não podemos desconsiderar a presença da diplomacia, na pessoa do Barão do Rio Branco, que solucionando todos os conflitos de fronteiras, utilizando os rios como divisores de territórios, e coordenando a compra do atual Estado do Acre, contribuiu, efetivamente, para o estabelecimento dos limites do país para muito além do Tratado de Tordesilhas.

No que concerne à economia, desde os tempos do capitalismo comercial colonial foi estabelecida uma matriz perversa, onde a economia da metrópole beneficiou-se das colônias, acumulando capitais; proibindo o livre comércio, pela imposição do pacto colonial; impedindo a industrialização; e, mantendo a balança comercial sempre a seu favor, estabeleceu uma permanente posição de dependência colônia-metrópole. Não custa acrescentar que o capitalismo comercial partia do princípio de que o sucesso deveria ser creditado ao comércio e não ao poder da força do trabalho. Estas condicionantes privaram os países colonizados de um desenvolvimento autóctone e criaram desigualdades, cujas conseqüências ainda perduram no mundo contemporâneo. ↴

Como exemplo, verifica-se que o Brasil apesar do potencial hídrico disponível, somente agora, com a premente exigência em reduzir os pesados custos dos fretes, é que despertou para o transporte intermodal. ↴

## SEÇÃO II- LEGISLAÇÃO

A Constituição Federal estabelece, nos seus artigos 20, 21 e 22, que os lagos, rios e quaisquer correntes de água são bens da União, quando em terrenos de seu domínio. Prescreve também, que é competência exclusiva do Governo Federal regulamentar o gerenciamento dos recursos hídricos, seja para estimular a geração de energia elétrica ou para o transporte de cargas ou passageiros, bem como estabelecer os critérios de outorga do direito de uso, por meio de uma legislação abrangente.

Em uma definição bem simples, podemos dizer que qualquer fluxo de água que possibilite a navegação é uma hidrovia, aquavia ou via navegável.

Entretanto, juridicamente, existe uma diferença entre hidrovia e via navegável. A primeira é caracterizada pelo reconhecimento do Poder Público, qual seja, um ato legal, enquanto que a última é definida pelas condições de navegabilidade por embarcações de qualquer espécie. Em realidade, o que legitima uma hidrovia é a sua capacidade em transportar pessoas e bens em larga escala (34 : 15).

— O Plano Nacional de Viação, aprovado pela lei nº5917, de 10 de setembro de 1973, permitiu o estabelecimento das condições necessárias à criação de uma infra-estrutura de um sistema viário integrado, bem como de planos abrangentes de transporte, que atendam às necessidades do país, sob os aspectos político, social, econômico e militar.

{ As leis nº9432 e 9433, de 08 de janeiro de 1997, instituíram, respectivamente, as normas para a ordenação do transporte aquaviário e a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelecendo o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamentando o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal.

{ O Governo, também, não descuidou da parte marítima e criou uma legislação específica denominada Política Marítima Nacional (PMN), cuja finalidade é orientar o

desenvolvimento das atividades marítimas do país, de forma integrada, harmônica, efetiva e racional, de acordo com os interesses nacionais (10 : VII).

Em síntese, a PMN visa à aplicação qualitativa dos recursos destinados ao fortalecimento do poder marítimo. No que tange aos seus objetivos específicos, foram selecionados aqueles que dizem respeito diretamente ao transporte aquaviário, quais sejam:

- a) aprimoramento da infra-estrutura portuária, aquaviária e de reparos navais no país;
- b) proteção do meio ambiente, nas áreas em que se desenvolvem atividades marítimas; e
- c) otimização do transporte aquaviário no comércio interno e externo.

A PMN orienta também diversas ações a realizar, que beneficiam diretamente o transporte aquaviário:

- 1) aperfeiçoar os serviços portuários;
- 2) promover a integração do transporte aquaviário nacional com os demais sistemas de transportes do país;
- 3) adequar a Marinha Mercante ao tráfego marítimo essencial ao país;
- 4) incentivar a utilização da navegação de cabotagem;
- 5) incrementar a participação da bandeira brasileira em navegação de longo curso;
- 6) promover a construção de obras hidroviárias e de eclusas nas principais bacias hidrográficas do país;
- 7) desenvolver a navegação nacional de navios e embarcações de apoio marítimo;
- 8) implementar malhas de transportes hidroviários intra-regionais, especialmente nas regiões Norte e Centro-Oeste;



9) incentivar os sistemas de transportes multimodais ligados às hidrovias, visando reduzir os custos de transporte, regularizar o abastecimento regional; e

10) desenvolver atividades de conservação dos recursos hídricos e de fiscalização contra a degradação ou o uso predatório dos mesmos.

Para cada uma das tarefas explicitadas acima, a PMN indica a que Ministério competirá a coordenação, bem como todos os demais que deverão contribuir para a sua execução.

Finalmente, é necessário salientar que o regime jurídico das águas interiores também é discriminado no Código de Águas, decreto nº 24643, de 10 de julho de 1934, que continua harmonizado com a atual Constituição.



## CAPÍTULO 2

### DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO

Os principais desafios do Governo Federal, constantes do Plano Plurianual 2000-2003 (PPA-2000), são a transformação da geografia sócio-econômica brasileira e o fortalecimento do pacto federativo. Estão apoiados em dois fundamentos: uma repartição mais equitativa da distribuição da riqueza entre as regiões do país e as suas respectivas integrações, a fim de que seja possível fazer de suas complementariedades a plataforma eficiente e competitiva da inserção econômica do país no plano internacional. Neste aspecto, a malha hidroviária nacional surge como componente fundamental para o sucesso do PPA.

#### *Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento*

O governo estima que esse esforço de investimento não é exclusividade sua e tentará atrair a parceria com empresas privadas, em todos os escalões, segundo a orientação dos eixos nacionais de integração e desenvolvimento por ele estabelecidos.

#### *Eixo do Norte (Arco Norte e Madeira-Amazonas)*

A rica região Norte necessita de um desenvolvimento sustentado, qual seja, baseado no respeito a sua biodiversidade. Neste aspecto, aparecem com destaque a indústria química e farmacêutica, fruto do domínio da biotecnologia; o extrativismo responsável, isto é, sem devastação; e o ecoturismo.

Agindo desta forma, nega-se argumentos para qualquer intervenção estrangeira e abrimos espaço para a integração com os demais países da região e do Caribe.

As hidrovias surgem como uma opção natural para o transporte e geração de energia, complementadas pelas centrais termelétricas alimentadas com gás natural.

### *Eixos do Centro-Oeste (Oeste e Araguaia-Tocantins)*

A outrora abandonada região do cerrado é a nova fronteira para o desenvolvimento agrícola com cerca de 90 milhões de hectares agricultáveis.

Existe a necessidade em conectar esta área ao restante do país e ao mercado internacional. Para tanto, surgem como soluções o eixo Araguaia - Tocantins e o eixo do Oeste. O governo está investindo na ampliação da malha multimodal de transportes, de modo a possibilitar o escoamento da produção do cerrado a um preço competitivo.

Mais uma vez, os rios são o destaque, além da região do Pantanal. Ecossistema único no mundo, que com o incremento das atividades turísticas seria uma fonte limpa de renda e emprego.

### *Eixos do Nordeste (Transnordestino e São Francisco)*

Para tornar ágil o desenvolvimento do Nordeste brasileiro é necessária uma política atuante no suprimento e gerenciamento dos recursos hídricos, a fim de permitir a interiorização do progresso, que se manifesta na faixa litorânea.

### *Eixos do Sudeste (Rótula e Sudeste)*

Esta região está saturada. Cresceu e enfrenta os efeitos do congestionamento das indústrias, do tráfego e dos canais de comunicação. É preciso modernizar a logística de transporte, aproveitar as oportunidades oferecidas pelo Mercosul para tentar aliviar as metrópoles, além de incentivar o emprego no setor de serviços, que é a grande alavanca para desenvolver regiões mais maduras.

Novamente, as hidrovias serão parte integrante do processo.

### *Eixo do Sul*

Nesta área, estão as maiores oportunidades decorrentes da integração econômica do Mercosul. E para vencer os desafios da competitividade, as hidrovias Tietê-Paraná e Paraguai-Paraná exercerão parcela fundamental do esforço necessário.

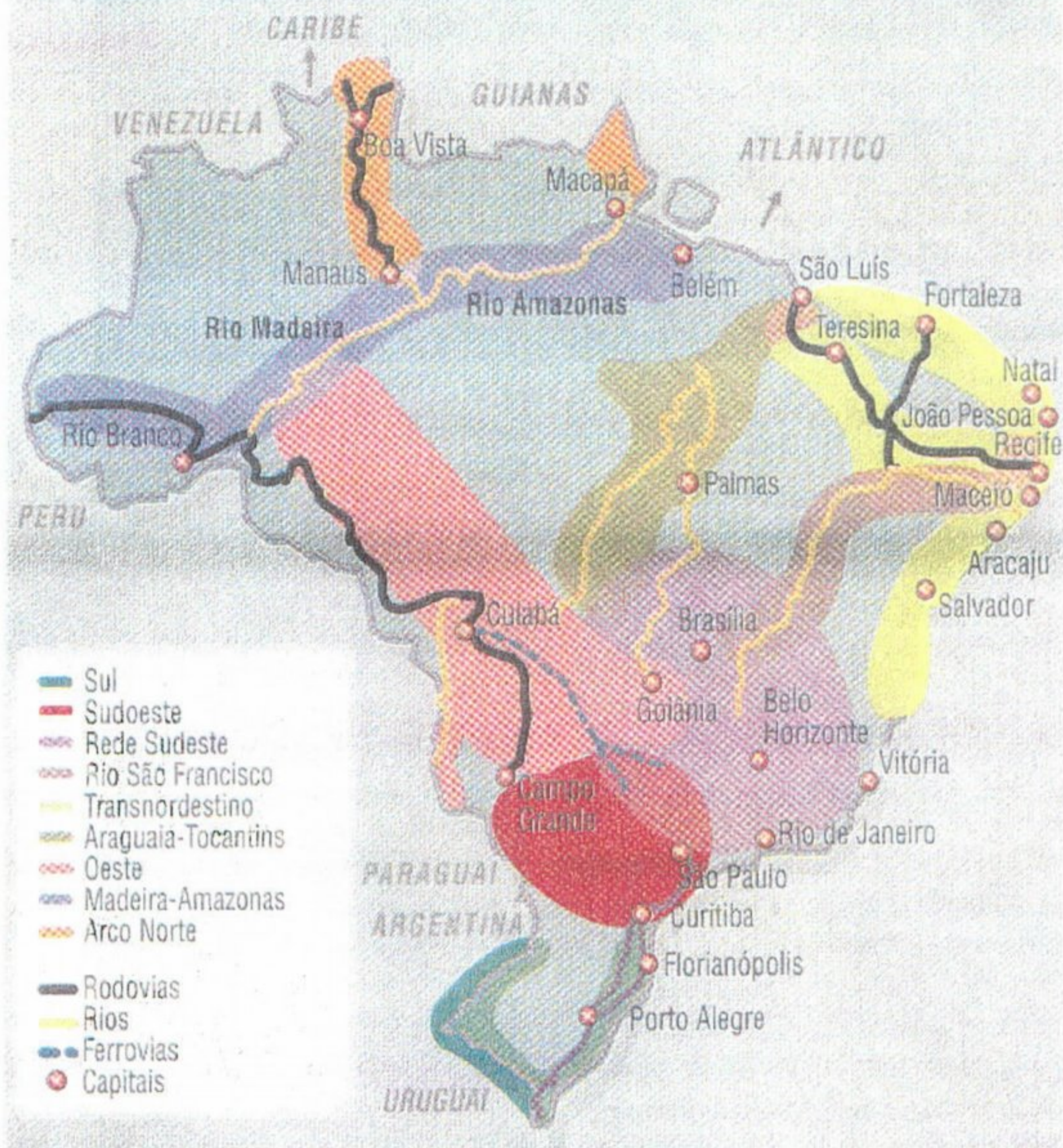
O movimento contínuo de exportação e importação exigirá condições para um fluxo contínuo, barato, livre e desimpedido em produtos de toda a ordem.

Finalmente, podemos até mesmo reafirmar que a visão da integração de todos os eixos de desenvolvimento é aquela que tornará o país mais forte e competitivo.



## EIXOS NACIONAIS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

O programa Avança Brasil é estruturado em nove eixos com a proposta de integração das diversas economias regionais e a articulação com os mercados internacionais



Fonte: Ministério do Orçamento, programas Avança Brasil e Brasil em Ação

Fig. 1- Eixos Nacionais de Desenvolvimento



## CAPÍTULO 3

### O SISTEMA DE TRANSPORTES NACIONAL

Dentre os óbices a serem vencidos, para modernizar e dinamizar o sistema de transportes, está a tarefa de reestruturar os diversos modais, trazendo o equilíbrio na condução das cargas, como nos países desenvolvidos.

Ainda está na mente de todos os brasileiros, a ameaça de caos no país, em função da greve dos caminhoneiros deflagrada em julho do ano passado.

O governo, até hoje, continua negociando com a classe dos rodoviários, pois desde a paralisação, muitos pontos da pauta de reivindicações continuaram sem solução: os preços dos combustíveis prosseguiram sua trajetória ascendente, os pedágios, nas rodovias federais, foram reajustados e o projeto que revisava as penalidades previstas pelo Código Brasileiro de Trânsito estacionou na Câmara dos Deputados, com parecer contrário do relator. Concomitantemente, se desenvolve um embate entre as concessionárias de rodovias privatizadas e os governos estaduais pela elevação das tarifas dos pedágios.

Recentemente, em uma nova rodada de negociações, o governo estabeleceu que o embarcador da carga deveria pagar parte dos tributos ao negociar o frete da mercadoria.

Observa-se que, qualquer que seja a solução apresentada, caberá ao consumidor arcar com o ônus do repasse da medida. O cerne da questão está no modelo de transportes existente, que privilegia as rodovias por pressão das indústrias multinacionais de petróleo e de automóveis.

Verifica-se, então, o acerto das palavras do Presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1995, quando dizia que o sistema de transportes no Brasil deveria fundamentar-se na multimodalidade (42 : 6).

### *Transporte Rodoviário*

Hoje, mais de 60% das cargas e 95% das pessoas utilizam as rodovias do país (51).

O Brasil possui cerca de 90000 km de rodovias pavimentadas e não-pavimentadas e as autoridades responsáveis estão preocupadas com a possível exaustão das mesmas, sendo, no exato momento, mais importante manter as estradas existentes, do que construir novas (51).

Para tanto, o governo a partir do ano passado começou a investir prioritariamente em manutenção, estimando que, no final de 2001, as rodovias federais estarão em boas condições de tráfego.

Os números previstos, para mudar a matriz de transportes até 2003, como especifica o PPA, são bilionários. A proposta inicial indicava investimentos da ordem de R\$ 7 bilhões de reais em recursos públicos e outros R\$ 10 bilhões oriundos do setor privado. A meta é melhorar a conservação das vias que, nas atuais condições, chegam a encarecer o produto em até 60%, levando-se em consideração os gastos com combustíveis, graxas, lubrificantes e reparos dos veículos, além de colocar em risco a vida dos respectivos condutores.

O Ministério dos Transportes, também, conta com um reforço adicional de caixa, que seria gerado com a criação do Fundo de Conservação de Rodovias, cujo projeto está sendo analisado pela Câmara dos Deputados. Serão recursos na faixa de R\$ 2 bilhões de reais, ao longo de um triênio, e incidentes sobre os preços dos combustíveis.

Até que a reforma tributária seja votada, o governo idealizou o Programa de Rodovias Federais em Regime de Gestão Terceirizada (CREMA), com a duração prevista para cinco anos e o aporte financeiro de R\$ 1,2 bilhão por parte do Bird e BID.

A proposta é criar uma opção para as rodovias, cuja privatização fosse difícil devido ao baixo volume de tráfego. Ao setor privado, competiria a restauração e conservação das estradas por um preço fechado pelo serviço, sem gerar a cobrança de pedágio para os motoristas.

### *Privatização*

O governo federal estabeleceu uma pauta de privatizações para o setor de transportes que envolvia as rodovias e ferrovias, para posteriormente supervisionar o cumprimento das normas por intermédio da Agência Nacional de Transportes (ANT).

Em realidade, o Estado iniciou a concessão dos serviços sem a prévia implantação de uma nova estrutura de regulamentação e fiscalização. Urge que a ANT exerça as atividades antes que haja prejuízos para os usuários e concessionários. A agência deverá ser um braço avançado da sociedade para acompanhar, exigir eficácia das concessões estabelecidas, evitando a formação de cartéis.

A ANT terá, sob a sua responsabilidade, as seguintes tarefas:

- controlar os serviços de transportes rodoviário, ferroviário e hidroviário;
- fixar a política tarifária do setor de transportes; e
- criar um plano de outorgas de infra-estrutura e de serviços federais de transporte.

Esta iniciativa caracteriza uma mudança de perfil no setor de transportes, o qual ficará, cada vez mais, sob a tutela de consórcios privados. Basta citar que a malha ferroviária nacional, com cerca de 20 mil quilômetros, teve a sua privatização totalmente concluída em 1998 e as pesquisas realizadas pelo Ministério dos Transportes perante os usuários e a análise dos novos tempos de privatização demonstram:

- aumento da confiabilidade nos serviços;



- redução do número de acidentes;
- crescimento na oferta de transportes; e
- queda do preço médio dos serviços.

O governo aposta que o setor das ferrovias é peça fundamental na elaboração do novo perfil de transportes do país e o sucesso do empreendimento contribuirá para a redução de custos e aumentará a competitividade do parque industrial brasileiro.

### *Transporte Ferroviário*

Em pouco mais de um ano, após o sistema ferroviário sair do ostracismo, e entrar na era da privatização, os consórcios vencedores estão iniciando entendimentos para montar acordos operacionais que tornem o empreendimento lucrativo e com a hipótese de se expandir a uma taxa de 15% a partir do corrente ano.

O Ministro dos Transportes, Sr. Eliseu Padilha, avisa: “O governo já está concebendo medidas que possam resguardar o setor do monopólio privado, o que não interessa a ninguém. O objetivo é proteger os usuários cativos ou seja, as empresas que só podem contar com as ferrovias para transportar as suas cargas.” (42 : 22).

Para termos idéia da expansão dos interesses, podemos citar a companhia Vale do Rio Doce que caminha para ser a maior operadora das ferrovias brasileiras, pois, além de possuir a propriedade sobre duas estradas de ferro: a Vitória-Minas e a de Carajás, está assumindo junto com a Companhia Siderúrgica Nacional o controle dos 7080 Km da ferrovia Centro-Atlântica. Simultaneamente, integra o controle acionário da Ferroban (antiga Fepasa) e da malha Nordeste, perfazendo um total de 18300 Km de trilhos.

Outros grupos também buscam o desenvolvimento por meio de associações ou aquisições e com isto já existe empresa que possui ligações ferroviárias, unindo as

cidades de São Paulo e Mendoza, na fronteira Argentina-Chile, passando por Buenos Aires.

Esta fórmula, segundo os empresários, é o processo que permite acelerar a reestruturação das malhas, além de agregar valor e reduzir custos.

É previsto que a privatização das ferrovias uruguaias conte com a presença de empresas brasileiras, consolidando cada vez mais a aliança Mercosul.

Antes da privatização o percentual de carga transportada era de 14%, hoje já alcançou o patamar de 21% dos produtos que circulam pelo país. A meta ficou aquém do previsto nos editais de privatização, mas após negociações com o governo ficou acertado o financiamento do BNDES para aplicação na recuperação das ferrovias.

Apenas o transporte de passageiros não obteve sucesso, por ser deficitário. Novamente o BNDES está fazendo estudos de viabilidade para a exploração de 18 trechos regionais, com extensão de 100 a 300 Km, onde houver baixa densidade populacional.

### *Expansão Ferroviária*

Encerrada a privatização, o governo federal investe em ferrovias como o melhor modal para fazer a interligação dos eixos de desenvolvimento.

Iniciou a construção da ferrovia Norte-Sul que foi planejada para ligar os Estados do Maranhão e Goiás, desde a cidade de Açailândia (MA) até Pedro Canedo (GO), com uma extensão de 2100 quilômetros, que atenderá a região central do país. Esta ferrovia será interligada com a de Carajás, permitindo o escoamento da produção do Centro-Oeste pelos portos de Belém (PA) e Itaquí (MA). Também, haverá a ligação com a malha Centro-Atlântica, que fornecerá um caminho alternativo para os portos do sul do país, em especial Santos, Vitória e Rio de Janeiro.

Simultaneamente, o governo começou a executar as obras da Ferronorte, que interligará as regiões Norte, Nordeste e Sudeste ao Centro-Oeste do país. A ferrovia deverá estar concluída em 2004 e irá integrar-se com a Ferroban, ao sul, chegando desta forma aos portos de Santos e Sepetiba, e ao Norte seguirá até as cidades de Porto Velho e Santarém, alcançando a calha dos rios da Bacia Amazônica.

Segundo o Ministro dos Transportes, a Ferronorte já segue a concepção da multimodalidade e foi levado em consideração a existência ou o planejamento de futuros corredores de transportes da região (42 : 25).

Esta obra também trouxe uma nova concepção de parceria com o setor privado. Começou com uma ponte rodoferroviária sobre o rio Paraná, com a participação dos governos Federal e do Estado de São Paulo e da iniciativa privada e segue avançando pelo Estado do Mato Grosso do Sul. Quando concluída, a sua operação será conduzida pela Brazil Rail Partners (BRP). Já foram adquiridas 50 locomotivas GE diesel-elétricas, de 4400 HP, e 780 vagões de alumínio Hopper capazes de conduzir 95 toneladas líquidas cada um.

O governo tem vivo interesse na resolução dos problemas que, porventura, possam surgir e se mantém atento a todos os pleitos, pois projeta um crescimento médio anual de 15% do volume transportado, trazendo o país para um nível internacional de participação do setor ferroviário no transporte das riquezas nacionais.

Agora, é necessário que o setor privado continue investindo na modernização e expansão do sistema para o tornar competitivo e capaz de ampliar a sua participação nos transportes, bem como buscar o setor de carga geral, onde a concorrência com o transporte rodoviário é dura e existe uma maior exigência de qualidade nos serviços prestados.





Fig. 2- Ferrovias em Expansão



*Transporte Hidroviário*

O Governo Federal, ao reiniciar os investimentos nas hidrovias, está resgatando uma dívida histórica com um setor por muito abandonado, qual seja, sem qualquer iniciativa em termos do estabelecimento de uma infra-estrutura mínima, que fornecesse apoio aos empreendedores.

Existem diferentes definições para as bacias hidrográficas do Brasil. Este trabalho será desenvolvido concorde com a utilizada pelo Ministério dos Transportes:

| Bacias              | Extensão Navegável (km) | Potencial | Total (km) | Rios                                                                    |
|---------------------|-------------------------|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Amazônica           | 18300                   | 723,5     | 19023,5    | Amazonas,Negro,Branco Madeira,Purus,Juruá Tapajós,Teles Pires e Guaporé |
| Nordeste            | 1740                    | 2975      | 4715       | Mearim,Pindaré,Balsas Itapecuru e Parnaíba                              |
| Tocantins/ Araguaia | 2200                    | 1300      | 3500       | Tocantins,Araguaia e Das Mortes                                         |
| São Francisco       | 1400                    | 2700      | 4100       | S. Francisco,Grande e Corrente                                          |
| Leste               | -----                   | 1094      | 1094       | Doce,Paraíba do Sul e Jequitinhonha                                     |
| Paraná              | 1900                    | 2900      | 4800       | Paraná,Tietê,Paranaíba, Grande,Ivaí e Ivinhema                          |
| Paraguai            | 1280                    | 1815      | 3095       | Paraguai,Cuiabá,Jauru S. Lourenço,Taquari e Miranda                     |
| Sudeste             | 600                     | 700       | 1300       | Jacuí,Taquari,Lagoa dos Patos e Lagoa Mirim                             |
| Uruguai             | -----                   | 1200      | 1200       | Uruguai e Ibicuí                                                        |
| Total               | 27420                   | 15407,5   | 42827,5    |                                                                         |

Fonte: Ministério dos Transportes



Fonte: Ministério dos Transportes

Fig. 3- Hidrovias Nacionais



A bacia amazônica é a maior delas, e o seu principal rio nasce no Lago Lauricocha, nos Andes peruanos, com o nome de Marañon e vai, sucessivamente, transformando-se em Solimões e Amazonas, até chegar ao Oceano Atlântico. Possui um comprimento de 5000 km, dos quais 3100 estão em terras brasileiras. Esses dados o transformam no terceiro rio do mundo, em extensão, sendo aquele que possui o maior volume de água. (34 : 37-39).

Os principais afluentes são o Içá, Japurá, Trombetas, Negro, Juruá, Jari, Purus, Javari, Tapajós, Xingu e Madeira. Como estão situados em plena floresta tropical, região com elevados índices pluviométricos, todos são navegáveis quase que o ano inteiro, variando apenas o calado das embarcações que conseguem trafegar.

O quadro anterior mostra-nos que o sistema hidroviário brasileiro é constituído por 42000 km de rios navegáveis, os quais podem contribuir de forma decisiva para a integração do país, o desenvolvimento das regiões menos favorecidas e a redução do custo dos fretes no território nacional.

Convém ressaltar, que nos EUA, que possuem um sistema hidroviário semelhante ao nosso, os três modais clássicos de transportes - rodoviário, ferroviário e hidroviário - fazem uma divisão eqüitativa das cargas movimentadas.

### *Hidrovias Nacionais*

#### *Tietê – Paraná*

As hidrovias interiores ganharam destaque em todos os eixos de desenvolvimento vislumbrados e incluídos no PPA, e foram investidos quase R\$ 100 milhões para a implantação de sete delas, no período 1995-2000. A mais notável é a Tietê-Paraná, com 2400 km de extensão, que está ativada desde a inauguração no ano passado da eclusa de Jupia. Esta hidrovia será peça fundamental na integração das vias de transporte dos

países do Mercosul.

A sua área de influência é de 76 milhões de hectares, representa 8,5% do território nacional e uma região onde é gerada quase a metade do PIB brasileiro. Beneficiará diretamente cinco Estados: São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás.

Para o sistema hidroviário está reservado um lugar destacado como integrador do continente, que será alcançado com a transposição da barragem de Itaipú. A hidrovía é o caminho natural entre São Paulo, Buenos Aires e Montevideo, criando um novo espaço, reordenando as aspirações regionais.

A regularização, que as barragens e os reservatórios promovem, evita os efeitos das enchentes e propicia segurança para o desenvolvimento urbano, agrícola e industrial, além de garantir a normalidade no abastecimento de água doce.

Os reservatórios possibilitam a criação de projetos vinculados ao turismo e ao lazer. Atividade conhecida como “limpa” e de retorno econômico seguro, podendo-se considerar o turismo como um fator de força no desenvolvimento social.

Enfim, uma gama de oportunidades navega com a hidrovía: estaleiros, processamento de grãos, insumos agrícolas, madeira, papel e celulose, manutenção da via navegável, hotelaria, clubes náuticos, parques aquáticos e áreas de lazer para as comunidades ribeirinhas, que, respeitando as fronteiras ambientais encontram um campo fértil para o desenvolvimento.

As demais hidrovias interiores que merecem destaque no cenário nacional, são: Paraguai-Paraná, Lagoa dos Patos, Madeira-Amazonas, Teles Pires-Tapajós, Araguaia-Tocantins e São Francisco.



## *Madeira - Amazonas*

Há quatro anos, os habitantes da pacata cidade de Itacoatiara não imaginavam que uma revolução silenciosa estava prestes a se concretizar: a implantação da hidrovia Madeira - Amazonas com 1056 km de extensão, que, entre outros fatos notáveis, trouxe a construção de dois terminais graneleiros: um em Porto Velho e outro em Itacoatiara; a modernização do balizamento do rio Madeira; e a concepção do futuro monitoramento operacional da hidrovia, que pretende informar as condições de navegabilidade, incidentes e acidentes de navegação e os posicionamentos das embarcações, em tempo real.

Esse esforço visa alcançar a meta inicial de 5 milhões de toneladas de carga a serem transportadas pelo rio Madeira. Atualmente, já são movimentadas 4 milhões, sendo que deste total 700 mil pertencem ao Grupo Maggi, uma empresa do estado do Paraná, que pretende obter, no próximo ano, 1 milhão de toneladas movimentadas.

A mesma organização acredita no potencial da região dos Cerrados e hoje já vislumbra utilizar o porto de Santarém, como uma outra variante para o escoamento da sua produção, como veremos mais adiante.

Não resta dúvida que o estado do Mato Grosso é a nova fronteira agrícola do país. O Brasil produz, anualmente, 85 milhões de toneladas de grãos, e a iniciativa privada acredita que só este estado tem condições de dobrar este número.

Como diz o empresário Blairo Maggi, radicado há duas décadas no Centro - Oeste: "O Brasil e a África têm terra livre, regiões com bom clima e relevo adequado ao plantio. Se a gente ficar só reclamando, vira África. Nós preferimos trabalhar." (48 : 134).

O estado do Mato Grosso, que outrora só era citado pela existência da região do Pantanal, em uma década tornou-se o maior produtor nacional de soja, com 40.000

hectares de plantação, é o segundo na produção de arroz, tem o quarto rebanho bovino nacional e bate recordes na cultura do algodão.

Atingir índices tão significativos não são mera obra do acaso. O grupo Maggi adotou práticas comerciais agressivas e inovadoras, transformando-se, inclusive, em um banco informal de crédito agrícola, que atende a cerca de 1500 produtores, em seis estados. Os seus clientes nunca precisaram fazer contas de juros e correção monetária, apenas saldavam os débitos com o total de sacas de grãos combinadas previamente. Ao mesmo tempo, investiu em tecnologia de ponta, tanto na produção como na logística.

São exemplos no ramo logístico, os portos flutuantes de Porto Velho e Itacoatiara, ao custo de 66 milhões de dólares; os equipamentos de carga e descarga suecos, que são capazes de suportar as pesadas chuvas e a umidade reinantes na região; e os modernos rebocadores de 9 milhões de reais, preparados para navegar com profundidades de até 1 metro nas vazantes dos rios.

No que tange à produção, também surge mais um modelo de associação da iniciativa privada com o governo federal. A EMBRAPA, principal órgão de pesquisa agropecuária do país, cuja função, há 27 anos, é pesquisar variedades em espécies resistentes às doenças e com maior produtividade, estava sem recursos para desenvolver as suas tarefas e decidiu então vender promessas. Os produtores investiriam nas pesquisas e receberiam, gratuitamente, as novas sementes resultantes do trabalho científico. A Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso, que congrega 90% das empresas agrícolas da região, aceitou a oferta e esta foi a fórmula do sucesso para a elevada produtividade dos cerrados.

Em 1993, eram colhidos 2500 quilos de grãos por hectare nas lavouras brasileiras. No corrente ano, a média deve subir para 3000 quilos e, já, há quem consiga, em Mato Grosso, 4200 quilos. Os americanos, antigos campeões de produtividade, estão no nível



de 2600 quilos (48 : 139).

Na atual safra, o estado mato-grossense colheu 7,6 milhões de toneladas, contra 7,1 do Paraná. No algodão, o Mato-Grosso já responde por 43% da produção nacional, contra 18% de Goiás, o segundo colocado. Mas, foi justamente nos laboratórios americanos, que surgiu algo que está beneficiando a produção nacional: a soja transgênica. Como o mundo repudiou a novidade, os EUA e a Argentina foram pegos contra a corrente, quando tinham apostado no produto e aumentado bastante a área plantada com a nova espécie.

É preciso entender que o Brasil está pretendendo alcançar a liderança mundial e não ser um mero exportador. Atualmente, tem 27% do mercado contra 55% dos EUA, que apesar do primeiro lugar, conhecem o potencial nacional, ainda mais depois que forem resolvidos os problemas de escoamento da safra. Talvez aqui resida as origens das ações de todas as ONG da região amazônica.

### *Teles Pires - Tapajós*

Esta hidrovia, embora receba prioridade do poder central, sofre pressões de grupos ambientalistas, para que não seja viabilizada.

Mas, a expansão para o Norte do Mato Grosso é quase que natural, pois, o cerrado possui duas características marcantes: um regime de chuvas bem-distribuído ao longo do ano e os seus terrenos são planos. Some-se a isto, a circunstância de que os 5 milhões de hectares que o compõem, localizam-se em áreas facilmente cultiváveis.

Neste caso, se o impasse persistir, e os governos, seja federal ou estadual, não se dispuserem a asfaltar a BR-163, a qual liga Cuiabá a Santarém, a iniciativa privada já se propõe a fazê-lo, pois o setor estima um potencial de 15 milhões de toneladas de grãos. E, como a estrada já existe, em princípio, não há como as ONG fazerem qualquer

espécie de impedimento.

A alternativa é perfeitamente exeqüível, porque, embora o transporte rodoviário vá encarecer o frete, o tempo e as distâncias para a Europa serão sensivelmente reduzidos com a utilização do porto de Santarém.

### *Araguaia - Tocantins*

O governo está lutando para conseguir a licença ambiental, a fim de realizar os trabalhos de derrocagem e balizamento nesta hidrovia. Serão 2200 km de navegação pelos rios das Mortes, Araguaia e Tocantins até chegar na cidade de Belém do Pará.

Aqui o grande obstáculo a ser vencido é a conclusão das obras da eclusa da hidrelétrica de Tucuruí e a ultrapassagem das corredeiras de Santa Isabel. Embora o governo tenha estabelecido prioridade no PPA-2000, os sucessivos contingenciamentos e cortes nos orçamentos têm impedido o restabelecimento da livre navegação no rio Tocantins. Algumas empresas de navegação já estão estabelecendo-se nas suas margens, aguardando a conclusão da obra.

A área compreendida por essa bacia é constituída por uma extensa planície cultivável, com um potencial estimado de 40 milhões de toneladas por ano. Esta hidrovia, também, é a via de escoamento natural para as riquezas minerais do estado do Pará e de toda e qualquer produção, que seja gerada na região por ela banhada.

### *São Francisco*

O rio São Francisco atravessa seis estados de uma região ansiosa pelo progresso. Desde as suas nascentes, Goiás, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e o Distrito Federal são banhados pelo “Velho Chico”, como é carinhosamente tratado no sertão do Brasil. Cerca de 465 municípios, formando uma área maior do que a América



Central, sofrem a influência deste rio.

O governo, verificando a necessidade de um maior desenvolvimento na região Nordeste, iniciou obras de dragagem e outras manutenções que já permitem o escoamento da produção de Barreiras (BA) até Petrolina (PE), de onde segue via ferrovia Transnordestina até o porto de Suape (PE).

Atualmente, também está sendo negociado com o poder legislativo a aprovação de um texto, que permitirá o emprego de 10% das águas da bacia do Tocantins em um projeto conhecido como o da transposição do rio São Francisco.

A proposta, em realidade, consiste em uma dupla transposição de águas envolvendo os rios das duas bacias. De acordo com o projeto inicial, será possível captar entre 70 m<sup>3</sup> e 100 m<sup>3</sup> por segundo por meio de barragens e estações elevatórias no rio do Sono, da bacia do Tocantins, e, por intermédio de canais, repassar a água para os rios Preto e Grande, da bacia do São Francisco. Paralelamente, canais a serem construídos em dois pontos diferentes de Pernambuco, Cabrobó e Barragem de Itaparica, poderão captar até 64m por segundo de água do São Francisco e distribuí-la por três caminhos diferentes aos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e interior de Pernambuco.

Trata-se de um projeto de R\$ 4,1 bilhões e segundo o Ministro da Integração Nacional, Dr. Fernando Bezerra: “Essa questão de interligação de bacias vai se tornar corriqueira no país. Conseguiremos colocar mais água no São Francisco do que iremos retirar com a transposição, sem afetar o Tocantins, que possui uma vazão 12 vezes maior.” (38 : 11).

### *Paraná – Paraguai*

Esta hidrovia não necessita da intervenção do homem para ser uma realidade. Qual seja, a navegação no seu leito dispensa obras de vulto.

A Argentina exporta 70% de sua produção pela hidrovia e apresenta, no momento, uma capacidade ociosa nos seus portos e na indústria de esmagamento de soja. O estado do Mato Grosso, como já vimos anteriormente, expande as suas fronteiras agrícolas e está produzindo 10 milhões de toneladas de grãos, sendo 7 de soja, das quais só esmaga 3. Portanto, a diferença pode ser exportada, tanto quanto outros produtos como algodão, frutas tropicais, café e frango. A cidade de Rosário tem uma capacidade para beneficiar 29 milhões de toneladas de soja, mas a Argentina só está produzindo 18 milhões. Além disto, o Mato Grosso necessita importar fertilizantes, sal, frutas temperadas, laticínios e até as turbinas para a usina hidrelétrica de Manso, que estão sendo construídas em Mendoza.

Observa-se que há uma complementariedade nas economias do interior dos dois países onde a hidrovia é o caminho natural para o seu transporte. Como exemplo, podemos citar o caso do sal, tão necessário para os rebanhos bovinos e, hoje, chega ao Mato Grosso após cruzar 4000 km de rodovias desde o nordeste do país. Vindo da Argentina, pela hidrovia, seria a metade da distância com um frete muito mais barato.

Logicamente, como se trata de uma região em expansão, uma vez consolidada a hidrovia, os interesses comerciais buscarão o seu benefício e crescerão acentuadamente. A empresa de navegação norte-americana ACBL acaba de fazer uma associação com a Chico Navegação e investirá US\$ 12 milhões de dólares na construção do porto de Morrinhos a 80 km de Cáceres. O empreendimento reduzirá o percurso das embarcações em 150 km e o frete da tonelada de carga de Cáceres a Rosário cairá de US\$ 46,00 para US\$ 33,00. O porto incrementará as suas atividades das atuais 400 mil toneladas anuais para mais de 1 milhão.

A despolarização da economia do eixo São Paulo – Buenos Aires é uma importante alavanca no processo do crescimento do Centro-Oeste brasileiro e da Argentina,



beneficiando diretamente a Bolívia, o Paraguai e o Uruguai, que são aqueles banhados pelos rios Paraguai e Paraná, fortalecendo os laços econômicos, culturais e políticos do Mercosul.

### *Hidrovia do Uruguai e Lagoa dos Patos*

Durante muitos anos, a ausência de investimentos e de políticas motivadoras para a navegação fizeram com que a circulação de mercadorias dependesse quase que, exclusivamente, do modal rodoviário (92%). Isto acarretou a perda de competitividade das empresas e prejuízos para o Estado. Embora estudos apontem a existência de 2154 km de trechos navegáveis, somente 758 km são utilizados.

Em 1999, a movimentação de cargas na hidrovia do Sudeste (rio Jacuí e lagoa dos Patos) alcançou mais de 6 milhões de toneladas. O uso do transporte interior no ritmo atual permitirá substituir cerca de 900 caminhões por mês, redundando em uma redução de 50% no valor do contentor.

Logicamente, a região almeja que o porto de Rio Grande seja concentrador e distribuidor das cargas do Mercosul (HUB PORT). Para tanto, será necessário dragar o canal de São Gonçalo, em Pelotas, e a Lagoa Mirim, permitindo uma ligação hidroviária do Uruguai com os portos de Pelotas e Rio Grande.

O Estado planeja manter uma dragagem permanente nos trechos navegáveis dos rios da bacia do sudeste e projeta a ampliação do calado do porto de Rio Grande de 14 para 18 metros, permitindo a entrada de navios de 150.000 toneladas e de porta-containers de quatro a seis mil contentores, o que reduziria o frete marítimo em mais de 60%, segundo a Associação Brasileira dos Terminais Portuários. Logicamente, estas vantagens só serão efetivadas, se forem acompanhadas da redução dos custos portuários e da ampliação do volume de cargas destinadas à região.

## CAPÍTULO 4

### ABRINDO FRONTEIRAS

#### *Internacionais*

Para o Brasil do próximo milênio, quatro fronteiras apresentam-se no cenário internacional: a busca de mercados na África Ocidental; a consolidação do Mercosul; a integração da região Norte do país com o Caribe e países da América do Sul e Central; e a conquista de uma saída para o Oceano Pacífico.

O transporte de produtos decorrente do intercâmbio comercial com a África poderá ser plenamente atendido pelo emprego da frota mercante nacional. O Brasil vislumbra a existência de horizontes comuns com a Nigéria, Angola, Namíbia e África do Sul. Os dois primeiros necessitam adquirir a estabilidade política, que conduzirá ao crescimento; a Namíbia, recém-independente, ainda busca o seu próprio rumo; e a África do Sul já vislumbrou que a possibilidade para expansão imediata é associar-se e apostar no crescimento do Mercosul.

O Mercosul prossegue em sua marcha inexorável para o progresso, necessitando de ajustes internos da economia em cada país e o preparo de uma infra-estrutura de transportes, que torne o comércio realmente compensador na região, capaz de resistir às pressões externas, que certamente surgirão. Nesse aspecto, a criação da hidrovia do Mercosul e o transporte marítimo fortalecido serão essenciais para a consecução dos objetivos.

A integração da região Norte do país com o Caribe e as Américas Central e do Sul é



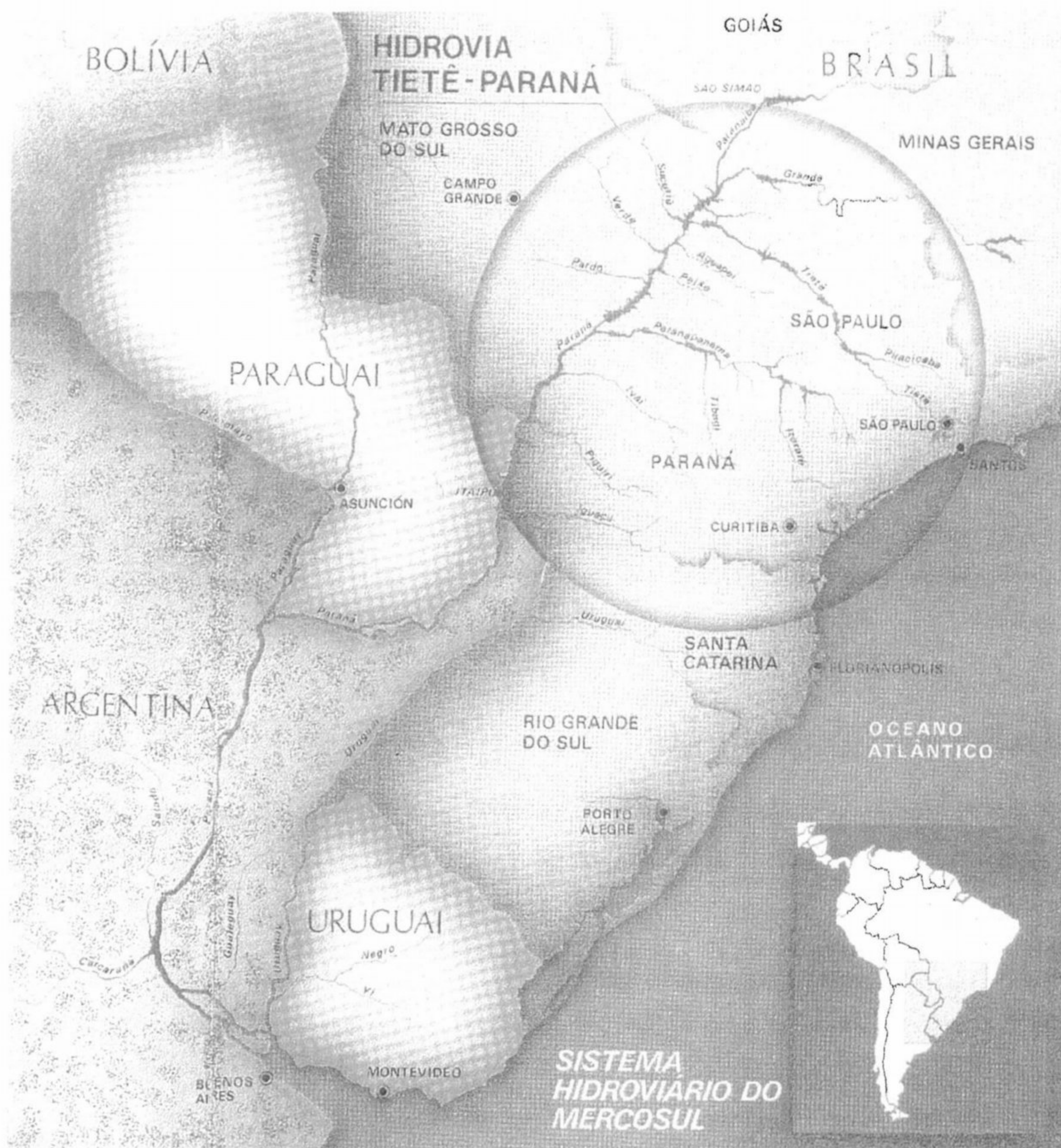


Fig. 4- Hidrovia de Mercosul



necessária para desenvolver, defender uma região tão cobiçada pela comunidade internacional. Mais uma vez, a solução natural tende a ser obtida pela navegação nos rios da Amazônia, Oceano Atlântico e Mar do Caribe ou pela união das bacias dos rios Orenoco e Amazonas, associada a um transporte multimodal.

Finalmente, a conquista da saída para o Oceano Pacífico, a fim de alcançar os mercados asiáticos com preços competitivos, pode ser obtida pelo transporte multimodal, utilizando os rios amazônicos e os portos do Chile, Peru ou Equador, necessitando que seja feita uma perfeita avaliação de custos, tendo em mente os parâmetros de tempo e capacidade de carga a ser transportada.

Constata-se a presença das aquavias em todas as direções vislumbradas como passíveis em serem adotadas.

### *Nacionais*

A globalização trouxe consigo vantagens e desvantagens, como em qualquer processo que elimina velhos postulados e sugere a integração dos mercados. Mas, no que concerne ao nosso país, alertou para a imediata necessidade em competitividade dos produtos, a fim de alcançar os mercados externos.

E, foi sob essa égide que a política de transporte multimodal foi implantada nos eixos de desenvolvimento, cujos resultados previstos são a integração nacional e continental.

Olhando para o país, observa-se regiões distintas, sendo que em algumas delas o transporte fluvial é uma vocação natural, como na Amazônia, onde o transporte de grandes volumes de cargas e alimentos é exclusividade dos rios. Já na região do cerrado, que é uma espécie de conexão entre as regiões Norte e Sudeste, o modal hidroviário ainda está distante da realidade.



Do mar, outra hidrovia natural, virá a independência do Brasil no estratégico setor de combustíveis, aliviando a pressão negativa sobre a balança comercial. A Petrobrás vislumbra, para a sua expansão e auto-suficiência do país, a necessidade de sete pontos de apoio logístico, semelhantes à cidade de Macaé. Não se trata de uma utopia, serão sete novos pólos em desenvolvimento ao longo do litoral do Rio de Janeiro. A indústria naval também poderá ser beneficiada, na medida em que virão centenas de novas embarcações de apoio “off-shore” e de pesquisa, que a Petrobrás haverá de adquirir ou arrendar, no país ou no exterior, além de plataformas petrolíferas, que necessitarão de manutenção e reparos. Em suma, o Brasil alcançará a sua independência energética e o Estado do Rio de Janeiro terá a sua economia aquecida pelo mar (6).

Muitos pensadores já formularam opiniões a respeito das vocações nacionais, mas, talvez agora motivado pela globalização, o país esteja despertando para o seu papel na integração do continente e na plena utilização do potencial dos seus rios e recursos naturais oriundos do mar.

### *Navegando com o Progresso*

Nos países desenvolvidos é por meio das aquavias que ocorre o escoamento da produção para as cidades e o exterior, pois somente elas agregam a competitividade necessária aos produtos. Não é por acaso que, nos Estados Unidos, país líder na exportação de produtos agrícolas, este modal de transporte tem prioridade e responde por 61% do transporte de grãos, enquanto as ferrovias conduzem 23% e as rodovias, 16%. No que tange à exportação de produtos norte-americanos a participação das hidrovias é quase que total.

O mesmo fenômeno repete-se na Argentina, país que emprega intensamente a hidrovia Paraguai-Paraná, transportando até 60% do volume da sua safra agrícola desde os centros de produção até os portos de exportação.

É chegado o momento do Brasil assumir o seu relevante papel no comércio internacional. Para tanto, deve levar em conta, com a ênfase necessária, a possibilidade em interligar as suas bacias hidrográficas, a fim de que sirvam como eixos de integração comercial no continente sul-americano.

### *Desafios para o Crescimento*

Vários são os obstáculos que um país emergente enfrenta para desenvolver, mas, respeitando o escopo do trabalho, vamos nos ater àqueles que detêm afinidades com as aquavias: portos, navegação de longo curso e cabotagem, interligações e transposições de bacias hidrográficas e a revolução verde.

### *Portos*

O atual Governo Federal conseguiu uma verdadeira proeza ao, praticamente, privatizar todos os terminais portuários. Hoje, somente cerca de 1% das operações ainda permanece subordinada ao setor público.

Igualmente importante foi o estabelecimento de uma base de diálogo com o trabalhador portuário, por meio dos órgãos gestores da mão-de-obra (OGMO), fato que soava como absolutamente impossível até 1997. Antes desta data, eram dezenas de milhares de trabalhadores vinculados às diversas companhias docas, constituindo talvez o mais sério entrave à modernização do país.

Hoje, a situação não está totalmente equacionada, pois ainda falta fechar acordos com algumas categorias nos portos do sul do país, mas a atuação marcante da SEGEMPO e a conjuntura nacional permitiram implantar as bases do preconizado pela lei de modernização dos portos, datada de 1993.

Como reflexo dos novos ventos reinantes, o porto do Rio de Janeiro já está operando



com contentores a US\$120 dólares, o preço mais competitivo do país, e na Bahia, o porto de Salvador opera a US\$129 dólares. Entretanto, é necessário reduzir ainda mais os custos da estrutura, especialmente em Santos, onde estão concentrados cerca de 70% das cargas do país, e as tarifas ainda alcançam US\$220 dólares por contentor. Urge que seja alcançado o patamar de US\$100 dólares em todos os portos que ambicionam projeção internacional (42 : 8).

Para descongestionar as vias de acesso dos grandes centros foram escolhidos 4 portos que, juntamente com Itaquí, em São Luiz (MA), poderão receber navios com calados de até 60 pés. Assim, Pecém (CE), Suape (PE), Sepetiba (RJ) e Rio Grande (RS) receberão investimentos para a construção e modernização não só dos próprios terminais, como também dos suportes rodoviários e ferroviários, os quais permitirão a integração multimodal na distribuição de carga para exportação.

### *Navegação de Longo Curso e Cabotagem*

No início do século, o Lloyd Brasileiro e a Companhia de Navegação Costeira eram as empresas que detinham o controle do transporte marítimo no Brasil. A primeira, uma companhia estatal fundada em 1890 e a outra teve a sua origem por obra do armador Henrique Lage.

Em 1950, o governo adquiriu, no Japão, 10 navios petroleiros de pequeno porte, que foram o embrião da criação da Fronape. Naquela época, subordinada ao Conselho Nacional de Petróleo, visto que a Petrobrás só surgiria em 1953.

Na metade da década de 50 e durante os anos 60 e 70, dentro da filosofia de que “governar é abrir estradas” e “integrar para não entregar”, uma extensa malha rodoviária foi sendo construída e passou a, paulatinamente, substituir a navegação de cabotagem, até então a única opção de transporte entre as nossas principais cidades.

Embora o frete pelas estradas fosse mais caro, o “lobby” rodoviário e os portos nacionais desaparelhados e dispendiosos fizeram com que as cargas migrassem para as rodovias em busca de rapidez e eficiência. O resultado foi o desbalanceamento, na participação do transporte de bens e pessoas, entre os diversos modais, que aliado à elevação dos custos portuários, crise do petróleo e outros fatores, conduziram ao aumento do chamado “*Custo Brasil*” que, internamente, gerou inflação e, no âmbito externo, falta de competitividade dos produtos nacionais.

Deve-se ressaltar que algumas medidas importantes para o Poder Marítimo também foram tomadas. Por exemplo, em 1958, foi criado o Fundo de Marinha Mercante e a taxa de renovação da Marinha Mercante, a qual era cobrada nos fretes de importação e exportação, inclusive de navios estrangeiros, gerando por conseguinte o capital essencial para incentivar a construção naval nacional.

Em 1967, foi consumada a fusão da Companhia Costeira com o Lloyd Brasileiro. No ano seguinte, o governo decretou o fim do monopólio da empresa estatal nas viagens de longo curso e a abertura de linhas na navegação internacional para a iniciativa privada. O Lloyd passou a operar como uma espécie de agente regulador do mercado, com a obrigação de competir com as empresas privadas nacionais, que passaram a se aventurar nas linhas mais rentáveis como Europa e EUA. Reduziram-se drasticamente as receitas do Lloyd. Adicionalmente, era também obrigado a preencher os vazios nas linhas deficitárias, como África do Sul e Oriente Médio. Diante deste quadro, a empresa foi descapitalizando e chegou à insolvência no início dos anos 90.

No ano de 1969, o governo criou a SUNAMAM, com uma subordinação direta à Presidência da República, que viria a ser o poderoso órgão da Política de Marinha Mercante, durante 20 anos.

A arrecadação da taxa de renovação da Marinha Mercante permitiu projetar um



ousado plano de construção naval denominado: plano emergencial. Era prevista a construção imediata de 24 navios do tipo “liner” em estaleiros de maior porte, tais como: Ishikawagima, Verolme e Mauá. Na mesma ocasião, foram adquiridos outros 12 “liners” em estaleiros poloneses, aproveitando o saldo da balança comercial.

Posteriormente, foi iniciado então o I Plano de Construção, que estipulava a construção de 50 unidades: 25 cargueiros, 14 graneleiros, 9 petroleiros e 2 frigoríficos.

O Governo ainda incentivava a aquisição de navios por armadores nacionais, apesar da maior oferta de navios no mercado internacional de fretes, pois havia a Conferência de Fretes para garantir a carga a transportar; o mundo reconhecia a reserva de mercado baseada em um transporte 40x40x20, qual seja 40% para navios nacionais, outros 40% para as embarcações do país importador ou exportador e 20% sob qualquer bandeira; além da política de conceder subsídios fiscais. Estava estabelecida a fase áurea da Marinha Mercante brasileira.

Foi, conseqüentemente, concebido o II Plano de Construção, que deveria ser cumprido entre 1975 e 1979, que previa a construção de 116 navios de longo curso, 34 de cabotagem e 615 embarcações portuárias e de navegação interior. Entretanto, dois fatos conspiravam para o seu fracasso: o comércio mundial sinalizava que o meio de transporte adequado para bens de alto valor agregado seria o navio tipo Porta-Contêiner; e na metade da década de 80 ocorreu a extinção da Conferência de Fretes e do regime 40x40x20, fazendo com que as empresas brasileiras concorressem internacionalmente com navios das chamadas “bandeiras de conveniência”, que ofereciam fretes muito baixos, impossibilitando a colocação dos navios nacionais. Assim, o projeto não prosperou e a SUNAMAM foi melancolicamente extinta em 1989 (3 : 4).

A responsabilidade pela condução da política de transportes foi transferida para o Ministério dos Transportes e até hoje, apesar de algumas tentativas isoladas, aguarda-se

uma nova era para as empresas de navegação e a indústria de construção naval de navios de médio e grande porte.

O país que chegou a transportar, com navios próprios, 43% dos produtos do seu comércio exterior, hoje mal alcança o percentual de 3%, o que gera um “déficit” na balança de pagamentos do Brasil da ordem de US\$ 6 bilhões de dólares anuais.

### *Interligações e Transposições de Bacias Hidrográficas*

Integração, desenvolvimento e redução do “*Custo Brasil*” são os propósitos, que sendo alcançados conduzirão o país a um novo patamar de progresso.

O modal hidroviário é a solução natural para um país com as dimensões do nosso, pois o transporte rodoviário não responde de forma competitiva em qualquer região que produza grandes quantidades em alimentos e necessite escoá-los para os centros urbanos e o exterior. As ferrovias, por sua vez, são adequadas para o transporte de cargas volumosas à longa distância, mas não atendem às exigências intrínsecas da equação econômica da competitividade.

Portanto, ao planejar o seu desenvolvimento global, o Brasil não pode deixar de considerar o pleno emprego do seu sistema hidroviário, que irá propiciar a participação crescente do país como eixo de integração econômica do continente sul-americano, como já exerce no setor energético, ao importar gás natural da Bolívia e energia elétrica da Argentina e Venezuela.

Muito já foi estudado sobre as diversas possibilidades para interligar os rios e bacias hidrográficas brasileiras, dentre as quais podemos destacar: Paraguai-Tocantins/Araguaia, Paraná-São Francisco, Paraguai-Guaporé, Paraná-Paraguai, Itapicuru-Parnaíba, Ibicuí-Jacuí e Tocantins/Araguaia-São Francisco.

Todas elas, quando concluídas, trarão benefícios consideráveis para a região



atingida, principalmente, por oferecer uma alternativa bem mais econômica de escoamento da produção, além de ampliar os horizontes do progresso e, no caso do rio São Francisco, irrigar uma parte adormecida do país.

O processo ainda está incipiente, pois em um Estado que não possui uma forte consciência marítima, é difícil demonstrar os benefícios advindos de uma política baseada na influência das hidrovias, que irá proporcionar o redirecionamento de indústrias e de serviços associados ao setor para o interior do país.

A abertura dos grandes eixos rodoviários interioranos relegou ao abandono toda uma região vizinha às grandes bacias potamográficas, que somente agora desperta para as suas potencialidades. Vide os cerrados e o sul do Maranhão.

Falar sobre o Centro-Oeste novamente seria repetitivo, mas, no tocante ao Estado do Maranhão, o Ministério da Agricultura estima que com o desenvolvimento da agricultura na região Tocantins-Araguaia seria possível gerar 850 mil empregos, sendo 350 mil diretos. Tão somente porque o projeto vai estimular a incorporação de quase 30 milhões de hectares de terra produtiva, gerando um potencial de 70 milhões de toneladas de grãos, principalmente, soja, milho e arroz (1 : 13).

Caso avaliemos com uma visão prospectiva, não seria de todo impossível pensarmos numa ligação continental, unindo o Caribe, por meio do rio Orenoco, na Venezuela, até a foz do rio da Prata, entre a Argentina e o Uruguai. Estaríamos assim com um continente voltado também para o seu interior e não somente para o exterior, como quiseram os colonizadores, alcançando os ideais de Bolívar, San Martín e Barão do Rio Branco.

### *A Onda Verde*

Desde há algum tempo, com a fundação do grupo ambientalista denominado

“Greenpeace” e o surgimento do partido verde, pertencente ao sistema político alemão, o homem levanta a questão do meio ambiente.

Uma tese justa, mas, ao mesmo tempo curiosa, pois tem a sua origem em países que não hesitaram em exterminar as suas populações indígenas; devastar a natureza; fazer experiências nucleares em todos os ambientes: terra, mar e ar; lançar agente desfolhante e cancerígeno nas florestas do Vietnam; induzir países ao conflito armado por ideologia ou interesses comerciais; fabricar armas químicas; abandonar o continente africano à própria sorte vítima da AIDS, genocídios e fome; destruir várias espécies de animais por esporte ou interesses comerciais, enfim, todo um espectro de atividades que devastaram e continuam destruindo o meio ambiente e, que, em momento algum, o restante da população do planeta foi consultada. Agora, estes mesmos países desejam ensinar os menos favorecidos como conservar a natureza. Provavelmente, nunca pensaram que países emergentes não desejam cometer os mesmos erros.

Organizações não-governamentais são criadas, novas reservas ambientais fortalecidas, alguns tratados internacionais surgem, todos instrumentos dessa nova cruzada ambientalista originada no primeiro mundo.

Certamente, a mãe natureza, quando criou os ecossistemas, não fazia idéia da capacidade destrutiva do homem. Ocorre que a simples presença do elemento humano já é suficiente para perturbar o meio ambiente. Assim sendo, cada país deve analisar e decidir, conscientemente, se está disposto a pagar o preço do desenvolvimento que a natureza irá lhe cobrar, gerando, comumente, conseqüências irreversíveis.

Ao mesmo tempo, interessa aos países desenvolvidos a manutenção do atual “status quo” de poder e distribuição de riquezas. Conseqüentemente, toda e qualquer iniciativa, que possa embargar o surgimento de novos polos de progresso, deverá ser incentivada.

O mundo desenvolvido pós-guerra fria elegeu a onda verde, que envolve o



crescimento populacional, o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, como o novo bastião na consecução dos seus objetivos de mobilização ambiental, tendo alguns autores, como Paul Harrison, denominado o movimento como a terceira revolução (41 : 37).

Podemos até discordar dos pressupostos, mas, sabemos que respeitar as leis da natureza, é premissa básica para a sobrevivência da nossa espécie.

O Brasil, como qualquer país em desenvolvimento, não deseja criar qualquer embaraço para a humanidade, almeja apenas galgar um novo patamar de progresso e bem-estar para a sua população, além de garantir a sua soberania, dentro do princípio da autodeterminação dos povos.

Atualmente, nenhum empreendimento de porte, que possa colocar em risco o meio ambiente, é executado sem que seja feito um estudo de impacto ambiental. Qual seja, um levantamento minucioso da situação reinante e os possíveis reflexos nas cercanias do projeto.

O diagnóstico deve retratar o atual estado de conservação e preservação do meio ambiente, além de identificar os componentes mais frágeis e sensíveis às alterações, que deverão ser produzidas. Isto posto, cabe ao decisor estabelecer a melhor maneira de implantar e os meios que deverão nortear a forma de minimizar os possíveis danos ao ambiente, pois que eles sempre existirão.

Isto é desenvolvimento com responsabilidade.

## CAPÍTULO 5

### A MB E O PLANEJAMENTO NACIONAL

A Constituição Federal, nos seus artigos 3, 20, 21 e 22 estabelece a necessidade em garantir o desenvolvimento nacional e a exclusividade federal no gerenciamento dos recursos hídricos do Brasil.

O Plano Estratégico da Marinha (PEM) é o documento, que contém a Avaliação Estratégica Naval (AENAV) e deve guardar coerência com a legislação em vigor e as diretrizes emanadas pelo Presidente da República, norteadas pela implementação de toda e qualquer iniciativa que vise ao progresso da MB e, conseqüentemente, do próprio país.

A missão da MB de "Orientar o preparo e a aplicação do Poder Marítimo e preparar e aplicar o Poder Naval, a fim de contribuir para a consecução dos Objetivos Nacionais" conduz à existência de inúmeras ações básicas dentre as quais, destacarei aquelas que guardam estreita correlação com as hidrovias e a defesa nacional:

- controlar áreas marítimas, visando à manutenção das comunicações marítimas;
- contribuir para a garantia do uso das calhas principais e hidrovias secundárias atingíveis a partir daquelas, nas bacias Amazônica e do rio Paraguai;
- prover a segurança da navegação hidroviária;
- controlar áreas marítimas de interesse para a segurança do território nacional e para a salvaguarda dos recursos das águas jurisdicionais brasileiras e da plataforma continental;
- orientar, controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à defesa nacional e à segurança da navegação;
- contribuir para a formulação e a condução de políticas nacionais que digam



respeito ao mar; e

- implementar, fiscalizar o cumprimento das leis e regulamentos no mar e águas interiores.

Já verificamos anteriormente o grau de importância do comércio marítimo na vida nacional, visto que 96% do comércio com o exterior são movimentados por navios. Os mais desavisados poderiam até imaginar que novidades do campo virtual, como o "*e-commerce*", abalariam o transporte marítimo mundial, mas, em realidade, somente objetos de pequeno volume utilizam outra via, que não a marítima.

Como exemplo, pode-se citar a contínua importância da cabotagem no abastecimento de combustíveis e outros derivados do petróleo para as regiões afastadas dos grandes pólos de desenvolvimento.

Coerentemente, não resta dúvida que a MB deve preparar-se para que, sob qualquer hipótese de emprego, possa utilizar o sistema hidroviário nacional como uma alternativa plenamente confiável à navegação de cabotagem. Hoje, ainda seria um transporte intermodal, mas a partir da prontificação das diversas interligações das bacias hidrográficas, vislumbradas no PPA-2000, poder-se-ia utilizar com sucesso as hidrovias, considerando até mesmo a pior situação, que seria apoiar a distante região Norte do país.

→ No plano estratégico, os rios são as vias naturais de penetração em nosso território. Neste aspecto, duas bacias assumem particular relevância: a Amazônica e a do Paraguai. Assim, dentro do propósito de manter a inviolabilidade em nossas fronteiras, garantir a plena navegação em todas as hidrovias nacionais, torna-se necessário contribuir com iniciativas que conduzam à integração do país, a qual, indiretamente, fortalecerá a defesa nacional. Observa-se que a MB está completamente inserida no contexto, não sendo vislumbrada, no momento, a precisão de qualquer legislação adicional, a fim de

permitir uma maior integração nesta questão. A MB deve ter pronto e atualizado um Plano Nacional de Mobilização, que permita a utilização com êxito dos diversos componentes do poder marítimo no plano hidroviário, bem como, contribuir para o fortalecimento da expressão militar do poder nacional, por meio de um constante e contínuo aprestamento das suas forças no mister das hidrovias.

Por conseguinte, algo que também facilitaria a integração da MB no planejamento nacional seria a criação, pelo governo federal, de um eixo de desenvolvimento que contemplasse o poder marítimo, tendo em vista as dimensões da nossa costa, a contribuição das hidrovias na economia e a parcela significativa da nossa Zona Econômica Exclusiva, que será acrescida de cerca de 700 mil m<sup>2</sup>, totalizando quase a metade do território continental, quando da futura aprovação, por uma comissão da ONU, dos resultados dos levantamentos que foram conduzidos pelo projeto de levantamento da plataforma continental (LEPLAC).

Essa idéia advém das obrigações assumidas pelo país, quando da assinatura da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar e pelas concepções de soberania e direitos de soberania embutidas no texto do tratado. A medida que o tempo for passando, o mar será, cada vez mais, um componente estratégico no desenvolvimento dos países e competirá à MB a parcela do esforço principal a ser desenvolvido pelo reconhecimento e manutenção do direito de uso dos recursos do mar.



## CAPÍTULO 6

### A MARINHA DO BRASIL E O MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

A Lei nº 9649 de 27/05/98 dispõe sobre a organização dos Ministérios da República e estabelece as respectivas áreas de competência, cabendo ao Ministério da Defesa, Comando da Marinha, no que tange ao tema presente, a segurança do transporte aquaviário, a salvaguarda da vida humana no mar e o combate aos delitos ambientais, enquanto que ao Ministério dos Transportes compete a responsabilidade pela política nacional de transportes e o desenvolvimento da Marinha Mercante, dos portos e vias navegáveis.

Como podemos depreender, o esforço pelo progresso do setor hidroviário envolve diversos Ministérios, sendo dois dos principais protagonistas o dos Transportes e a Marinha do Brasil.

Atualmente, compete ao Comandante da Marinha, como Autoridade Marítima Brasileira, qual seja, representante do país perante os fóruns internacionais, no que concerne às atividades marítimas, a responsabilidade por duas questões essenciais: a fiscalização da poluição no meio-ambiente marinho e a salvaguarda da vida humana no mar e hidrovias interiores (40).

No trato dessas difíceis tarefas, a MB adota a fórmula de que mais vale prevenir do que remediar. Para tanto, desenvolve, diuturnamente, a atividade de inspeção naval, que visa não só à verificação física das condições de navegabilidade das embarcações e seus sistemas, como também à conscientização dos tripulantes para a responsabilidade de todos neste esforço conjunto em preservar a vida humana e o meio ambiente. Em realidade, trata-se de um investimento de consenso em nível mundial, coordenado pela Organização Marítima Internacional (IMO), órgão diretamente subordinado à

Organização das Nações Unidas (ONU).

A MB também contribui ao manter atualizados os levantamentos hidrográficos da nossa costa e dos rios navegáveis; formar os homens do mar, nos diversos graus de hierarquia, seja o seu próprio contingente, como o da Marinha Mercante; manter os sinais luminosos, bóias e demais indicadores de perigos à navegação; e, complementarmente, ao assimilar as lições decorrentes dos julgamentos, pelo Tribunal Marítimo, de acidentes e fatos da navegação.

Por sua vez, o Ministério dos Transportes trabalha com afinco por uma sólida política nacional de transportes, que conduza ao equilíbrio dos principais modais de transporte e à redução dos custos envolvidos. Simultaneamente, coordena o processo de privatização dos portos que, como já visto, são peças chaves na criação de bases sólidas para o crescimento do comércio exterior, e luta para a reativação da construção naval brasileira de navios de médio e grande porte, a fim de que a balança de pagamentos do país se livre do pesado encargo dos fretes internacionais, que chegam a cerca de US\$ 6 bilhões de dólares anuais (6).

A MB e o Ministério dos Transportes participam de vários grupos de trabalhos interministeriais, visando à obtenção de soluções conciliatórias, que não criem qualquer espécie de obstáculos ao desenvolvimento do país.



## CAPÍTULO 7

### CONCLUSÃO

O sistema de hidrovias brasileiro possui todas as condições para se transformar em um dos pilares do crescimento nacional. A interligação das diversas bacias hidrográficas permitirá a plena utilização de um transporte multimodal, que contribuirá para reduzir, em muito, o tão decantado "*custo Brasil*", possibilitará a integração e o desenvolvimento de regiões afastadas dos pólos Sul e Sudeste, poderá efetuar a integração do continente Sul-americano, servindo como a principal via de transporte para os países do Mercosul, além de aumentar a competitividade dos produtos nacionais no comércio exterior.

Corroborando com o exposto, no próximo dia 31 de agosto, em Brasília, terá lugar a primeira reunião de países da América do Sul, que tratarão de temas diversos, inclusive o fortalecimento econômico da região para enfrentar desafios futuros. Atendendo ao convite formulado pelo Brasil, todos os países do continente confirmaram a presença.

Uma vez que, com exceção da Colômbia, não existem problemas dignos de nota que ultrapassem os umbrais da economia, pode-se esperar uma conseqüente adesão ao pensamento de união do bloco, que contribuirá para a unidade da região, eliminando possíveis contenciosos.

Aqui, cabe realçar que o esforço para fortalecer o país no cenário do comércio internacional também envolve outros segmentos pertencentes ao Poder Marítimo, como os portos organizados, a Marinha Mercante e a construção naval, que igualmente necessitam da atenção do Governo Federal, independentemente do Brasil, dispondo de condições para produzir muito mais por hectare, fazer com que os produtos cheguem aos portos de destino com preços bem favoráveis.

A utilização do sistema hidroviário nacional será a solução para qualquer vulnerabilidade da navegação de cabotagem durante um conflito. Aliás, serão estas mesmas aquavias que possibilitarão o emprego de uma estratégia assimétrica.

Não foi identificada a necessidade de uma nova legislação para emprego em caso de conflito. O país já possui uma profusão de leis, medidas provisórias e propostas de emendas constitucionais para todos os fins. Se algo houvesse para ser feito, seria dar continuidade a atualização e ordenação do conjunto existente sobre a navegação nas hidrovias.

A Marinha do Brasil deverá ter sempre atualizado um Plano de mobilização, que considere os meios e o potencial do país para a navegação interior, com prioridade para o emprego de transporte em contentores.

Não foram identificados conflitos ou qualquer outro tipo de ingerência nas relações entre a Marinha do Brasil e o Ministério dos Transportes. As atribuições que envolvem os dois organismos estão explicitadas na legislação em vigor e as incumbências comuns, principalmente no que tange às hidrovias, sempre foram pautadas em decisões de grupos interministeriais de trabalho e devem ser mantidas como tal, para evitar interferências mútuas.

Ao analisarmos os aspectos de segurança e defesa nacional, podemos inferir que as hidrovias possibilitarão a consolidação do Mercosul e a integração do continente, sendo que o bloco fortalecido atrairá, naturalmente, os demais países da América do Sul.

Se considerarmos os dois maiores Estados da região: Argentina e Brasil, verificamos que o nosso país é o mercado de que necessitam os vizinhos portenhos e existe uma complementação das nossas economias, por conseguinte, somente os antagonismos de outrora poderão impedir o fortalecimento do conjunto.



Aos rios do Sul, Sudeste e Centro-Oeste está reservado o papel de componentes da hidrovia do Mercosul e mensageiros do sucesso pelo interior do país.

Por tudo que foi visto em termos de hidrovias e expansão e emprego da zona econômica exclusiva, estaria plenamente justificado a criação de um novo eixo de desenvolvimento voltado para as lides do mar, no PPA-2000.

Pelos indicadores do Ministério dos Transportes, apenas 6% da safra brasileira de soja e milho navegaram por rio em 1999. Cerca de 8500 km de hidrovias interiores são, no momento, utilizadas em escala comercial, o que equivale a apenas 34% do potencial existente. Ainda temos um longo caminho a navegar.

Ao longo da sua história, o homem lutou pelo poder, envolvendo ideologias, religiosidade e etnias, sucumbindo à força da tecnologia e da economia.

## BIBLIOGRAFIA

1. AGROANALYSIS. Os caminhos das águas. Rio de Janeiro : FGV, v. 20, n. 5, maio 2000. 66p.
2. ALMEIDA JÚNIOR, Álvaro José de. A Cabotagem e a navegação fluvial na Amazônia. Rio de Janeiro : [s. n.], 1999. Palestra proferida no Centro de Instrução "Almirante Braz de Aguiar", em set. 1999.
3. \_\_\_\_\_. Panorama da Marinha Mercante Brasileira. Rio de Janeiro : [s.n.], 1999. Palestra proferida no Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar, em julho 1999.
4. ALMEIDA, Paulo Roberto de. Relações internacionais e política externa do Brasil. Rio Grande do Sul : Universidade, 1998.
5. BARREIROS, José Guimarães. A Construção Naval no Brasil. Rio de Janeiro : [s. n.], 2000. Palestra proferida na EGN para os alunos do CPEM em 12 julho 2000.
6. BELLOT, Carlos Eduardo Sardemberg. Empreendimentos Petrolíferos Brasileiros no Mar. Rio de Janeiro : [s. n.], 2000. Palestra proferida na EGN para os alunos do CPEM em 11 julho 2000.
7. BETING, Joelmir. Reféns das represas. O Globo, Rio de Janeiro, 3 de junho de 2000. Economia, p. 30.
8. BRASIL. Constituição. Constituição : República Federativa do Brasil, 1988. Brasília : Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.
9. \_\_\_\_\_. Lei nº 8630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. Publicada na Coleção das Leis dos Estados Unidos do Brasil de 1993, v. 185, n. 2.
10. \_\_\_\_\_. Decreto nº 1265, de 11 de outubro de 1994. Aprova a Política Marítima Nacional. Brasília, 11 out. 1994. Publicado na Coleção das Leis dos Estados Unidos do Brasil, v. 186, n.11.
11. \_\_\_\_\_. Lei nº 9432, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, v. 135, n. 6, p. 467-470, 9 de jan. Seção 1, pt. 1.
12. \_\_\_\_\_. Decreto nº 2256, de 17 de junho de 1997. Regulamenta o Registro Especial Brasileiro - REB, para embarcações de que trata a lei nº 9432, de 8 de janeiro de 1997. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, nº114, p. 12578, 18 de junho de 1997. Seção 1.
13. \_\_\_\_\_. Lei nº9537, de 11 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.



Publicada na Coleção das Leis da República Federativa do Brasil, v. 189, n.12, tomo 1.

- 14. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. Gabinete do Ministro. Portaria nº67, de 18 de março de 1998. Delega competência para o cumprimento da Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA). Publicada no Bol. MM 03/98, Tomo 1, p. 73.
15. \_\_\_\_\_. Lei complementar nº97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Publicada na Legislação Informatizada Saraiva-LIS, nº40, 2000.
- 16. \_\_\_\_\_. Escola de Guerra Naval. EGN-215. Guia para a elaboração de ensaios e monografias. Rio de Janeiro, 1998.
- 17. \_\_\_\_\_. Escola de Guerra Naval. FI 219A. Guia para elaboração de referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 1992.
18. \_\_\_\_\_. Estado Maior da Armada. EMA-320 B. Glossário de vocábulos e expressões básicas de uso na Marinha. Brasília, 1981.
- 19. \_\_\_\_\_. Estado Maior da Armada. EMA-400. Manual de logística da Marinha. Brasília, 1998.
- 20. \_\_\_\_\_. Estado Maior da Armada. Política Básica da Marinha. Brasília, 1998
21. \_\_\_\_\_. Estado-Maior da Armada. Plano Estratégico da Marinha. Brasília, 1994. Secreto.
- 22. \_\_\_\_\_. Ministério do Orçamento e Gestão. Plano Plurianual 2000-2003; Orientação Estratégica do Presidente da República. Brasília, 1999.
23. \_\_\_\_\_. Escola de Guerra Naval. RIP-027. O debate livre comércio vs. meio ambiente. Rio de Janeiro, 2000.
24. \_\_\_\_\_. Escola de Guerra Naval. RIP-026. Sistema Produtivo e Globalização. Rio de Janeiro, 2000.
25. \_\_\_\_\_. Escola de Guerra Naval. RIP-024. O Brasil e a África. Rio de Janeiro, 2000.
26. \_\_\_\_\_. Escola de Guerra Naval. RIP-015. A inserção estratégica do Brasil. Rio de Janeiro, 2000.
27. \_\_\_\_\_. Escola de Guerra Naval. RIP-013. O desafio brasileiro: a retomada do desenvolvimento em bases ecologicamente sustentáveis. Rio de Janeiro, 2000.
28. \_\_\_\_\_. Ministério dos Transportes. GEIPOT. Política Governamental e Competitiva da indústria de Construção Naval, 1998. Brasília, 1998.
29. \_\_\_\_\_. Ministério dos Transportes. GEIPOT. Política Governamental e

Competitividade da Marinha Mercante Brasileira, 1999. Brasília, 1999.

30. \_\_\_\_\_. Estado do Pará. Secretaria executiva de transportes. Projetos Estratégicos e Especiais, 2000. Belém, 2000.
31. CARMO, Antônio José do. Estiagem afeta transporte na hidrovia. O Estado de São Paulo, São Paulo, 19 de junho de 2000. Cad. G, p.12.
32. Conselhos de Autoridade Portuária. Associação Brasileira de Terminais Portuários. [s.l. : s.n.], 1999.
33. COSTA, Luiz Sérgio Silveira. Hidrovias Interiores. Rio de Janeiro : [s. n.], 2000. Palestra proferida na EGN para os alunos do CPEM em 8 junho 2000.
34. COSTA, Luiz Sérgio Silveira. As hidrovias interiores no Brasil. Rio de Janeiro : Serviço de Documentação da Marinha, 1997.
35. DUPAS, Gilberto, VIGEVANI, Tullo. O Brasil e as Novas Dimensões da Segurança Internacional. São Paulo : Alfa-Omega, 1999.
36. EDITORIAL. Rigor na gestão dos recursos hídricos. Gazeta Mercantil, Rio de Janeiro, 24 de abril de 2000. Cad. A, p. 1.
37. FARIA, Alcides. Pantanal, uma outra dimensão. Folha de São Paulo, São Paulo, 3 de julho de 2000. Opinião, p. 3.
38. FRANÇA, William. FHC recebe projeto de transposição. Folha de São Paulo, São Paulo, 11 de junho de 2000. Economia, p. 11.
39. GOLDEMBERG, José. A Comissão Internacional de Barragens. O Estado de São Paulo, São Paulo, 24 de abril de 2000. Economia, p. 2.
- 40. GUARANIS, Milton Benevides dos. A Autoridade Marítima Brasileira e as hidrovias. Rio de Janeiro, 2000. Entrevista concedida à Marcio Caetano da Silva em 24 julho 2000.
41. HARRISON, Paul. The Third Revolution. Londres : Penguin Books, 1993.
42. JORNAL DO BRASIL. Transportes. Rio de Janeiro : Jornal do Brasil, 28 novembro 1999. Suplemento especial.
43. LOVINS, Amory, LOVINS, L. Hunter. O capitalismo natural. EXAME. São Paulo, n. 11, p. 160-166, maio 2000.
44. MATTOS, Adherbal Meira. Amazônia : outros estudos. Belém : CEJUP, 1991.
45. MENDES, Izidério de Almeida. O Quinto Distrito Naval. Rio Grande : [s.n.], 2000. Palestra proferida no Comando do 5º Distrito Naval para os alunos do CPEM em maio 2000.
46. NAZARÉ, Ramiro. O Complexo Amazônico e sua Navegação Interior. Belém : CEJUP, 1993.



- 47. OBINO, José Luiz Feio. Segurança do tráfego aquaviário, peculiaridades e vulnerabilidades. Rio de Janeiro ; [s.n.], 2000. Conferência proferida na EGN para os alunos do CPEM em 7 junho 2000.
- 48. OGAWA, Alfredo. O pioneiro. EXAME. São Paulo, n. 12, p. 134-143, junho 2000.
- 49. OLIVEIRA, Dante de. Hidrovia - interiorização do Mercosul. Folha de São Paulo, São Paulo, 7 de abril de 2000. Opinião, p. 3.
- 50. ORDÓÑEZ, Ramona. País tem que dobrar investimento em energia. O Globo, Rio de Janeiro, 3 de junho de 2000. Economia, p. 28.
- 51. PADILHA, Eliseu Lemos. Hidrovias Interiores do Brasil. Palestra proferida na EGN para os alunos do CPEM em 31 março 2000.
- 52. PENA NETO, Mair. BNDES dará apoio à indústria naval. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 24 de junho de 2000. Economia, p. 14.
- 53. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Transportes. Superintendência de Portos e Hidrovias. Plano Hidroviário do Estado - Revisão 2000.
- 54. R. NETO, José Apolônio da F. O Cerrado, as ONGs e as Hidrovias. Revista do Clube Militar. Rio de Janeiro, n. 361, p. 16-18, julho 1999.
- 55. RORAIMA no centro da internacionalização da Amazônia. Movimento de Solidariedade Ibero-Americana, 1999. Rio de Janeiro, 1999.
- 56. SANTOS, Rubens Rodrigues. As promessas do mar interior de São Paulo. O Estado de São Paulo, São Paulo, 24 de abril de 2000. Política, p. 3.
- 57. SCHARF, Regina. Gerenciar hidrovia é teste para Avança Brasil. Gazeta Mercantil, Rio de Janeiro, 13 junho 2000, Cad. A, p. 8.
- 58. SILVA, Roberto Gama. Amazônia brasileira. Revista marítima Brasileira. Rio de Janeiro, v. 120, n.1/3, jan./mar. 2000.
- 59. SIQUEIRA, Fausto. Hidrovia do governo ameaça matar os rios. Folha de São Paulo, São Paulo, 20 de março de 2000. Cad. 1, p. 8.
- 60. VIANNA, Hélio. História do Brasil. 16. ed. rev. São Paulo : Melhoramentos, 1980.
- 61. VIDOR, George. Petro-energia-bras. O Globo, Rio de Janeiro, 12 de junho de 2000. Economia, p. 24.



00188340005259

Sistema de hidrovias e o plane

10-A-76

[illegible]

MINISTÉRIO DA MARINHA  
ESCOLA DE GUERRA NAVAL  
Biblioteca



00188340005259

## Sistema de hidrovias e o plane

10-A-76

