



Ferrovias: Privatização e Regulação

A implantação das ferrovias no Brasil foi iniciada em meados do século passado pelo Barão de Mauá. O primeiro trecho ligava o Rio de Janeiro (a partir de Magé) a Petrópolis, com extensão total de 16 km, e teve seus recursos assegurados graças ao pioneirismo de seu construtor que montou uma grande operação financeira de âmbito internacional, similar ao que hoje define-se como *project finance*.

A expansão da atividade cafeeira no século passado determinou, em grande parte, a ampliação da malha ferroviária nacional, o que explica o porquê de sua maior amplitude na região Sudeste, em especial no estado de São Paulo.

As concessionárias, controladas basicamente por capital privado internacional, foram objeto de encampação concluído em 1957, que resultou na constituição da Rede Ferroviária Federal/RFFSA. Já a malha ferroviária paulista, que era composta por cinco empresas privadas, com o declínio da atividade ferroviária face a expansão do modal rodoviário desde os anos 50, terminou estatizada em 1971, transformando-se na Fepasa.

Até o início dos anos 90, a RFFSA transformou-se em prestadora de serviços para um escopo reduzido de clientes, especialmente mineradoras, processo similar ao da Fepasa, com combustíveis e minérios. Como a atividade de transporte ferroviário é intensiva em capital e apresenta rendimentos crescentes de escala, operar com ociosidade resulta em prejuízos a serem cobertos pelo controlador, o setor público. Assim, a opção de privatizar a operação de transporte, com o valor mínimo da concessão definido pela expectativa do fluxo futuro de caixa, foi a melhor forma de tentar reativar o setor sem gerar maiores pressões sobre as finanças públicas.

OS NOVOS CONCESSIONÁRIOS

A malha integrada nacional da RFFSA foi dividida em cinco lotes para a privatização: Sul, Oeste, Leste e Nordeste, todas com bitola métrica; e Sudeste, malha de bitola larga (1,6m). Além desses, houve um leilão específico para o trecho isolado Tereza Cristina, em Santa Catarina. Já a Fepasa teve sua malha licitada de forma integrada (bitola larga e métrica).

Composição Societária dos Concessionários Ferroviários

MALHA DA RFFSA

MRS – 1.674 km, bitola larga (1,6m). Malha Sudeste – MG, RJ e SP	CSN, MBR, Usiminas, Gerdau, Ferteco, Ultrafertil, Cilato Multimodal e ABS Empr. Imobiliários.
FCA – 7.080 km, bitola métrica. Malha Leste – MG, GO, DF, ES, RJ, BA e SE	CSN, Miner. Tacumã, Interférrea, Tupinambarana, Railtex, Grucaí, Ralph Partners e Judori Part.
FSA – 6.586 km, bitola métrica. Malha Sul – PR, SC, RS	Interférrea, Grucaí, Judori, Ralph Partners e Railtex International
CFN – 4.535 km, bitola métrica. Malha Nordeste (AL, PE, PB, RN, CE, PI e MA)	CSN, CVRD e Taquari.
Novoeste – 1.621 km, bitola métrica. Malha Oeste (SP e MS)	Noel Brazil Inc., Brazil Rail, Western Rail.
Tereza Cristina – 164 km, bitola métrica. Trecho isolado (SC)	Gemon, Interfinance Participações e Santa Lúcia.

MALHA DA FEPASA

Ferroban – 4.186 km, sendo 1.463 km bitola larga, 2.427 km de métrica e 296 km mista, abrangendo SP, PR e MG.	Previ, Funcef, União Com. Part., Chase Latin, Capmelissa, Logística Bandeirante
--	---

Além dessas, destacam-se:

- ferrovias controladas pela Vale do Rio Doce, EFVM/Vitória-Minas (898 km de bitola métrica, MG e ES) e Carajás (1.089 km de bitola larga, PA e MA);
- Ferronorte, 957km, em construção, ligando São Paulo a Mato Grosso.
- Ferrovia Norte-Sul, 95 km, em construção, ligando a EF. Carajás ao Sul Maranhão e Norte do Tocantins);
- trechos urbanos: CBTU (249 km, vários estados; Flumitrens (264 km, RJ); e CPTM (270 km, SP).

Tabela 1 – Principais Cargas Movimentadas (1997)

		Grãos	Combustíveis	Cimento	Celulose	Minérios	Outros	TOTAL
Carajás (CVRD)	Mil TU	-	420	-	-	48.005	832	49.257
	Milhão TKU		285,26			41.097,95	393,80	41.777,00
	Distância Média(km)		679			856	473	848
FCA/Centro-Atlântica (Malha Leste RFFSA)	Mil TU	1.081	2.297	6.214	-	5.687	1.601	16.880
	Milhão TKU	873,42	1.231,66	1.861,91		490,84	882,31	5.340,14
	Distância Média(km)	808	536	300		86	551	316
Vitória-Minas EFVM (CVRD)	Mil TU	-	-	2.035	696	98.538	5.591	106.860
	Milhão TKU			689,06	254,81	53.127,58	2.527,39	56.598,84
	Distância Média(km)			339	366	539	452	530
MRS (Malha Sudeste RFFSA)	Mil TU	-	-	3.262	-	43.598	3.878	50.738
	Milhão TKU			1.269,48		18.628,72	424,89	20.323,09
	Distância Média(km)			389		427	110	401
Fepasa	Mil TU	2.421	4.981	1.586	24	3.082	985	13.079
	Milhão TKU	1.005,94	1.675,13	421,26	10,35	1.541,75	377,68	5.032,10
	Distância Média(km)	416	336	266	431	500	383	385
FSA/Sul-Atlântica (Malha Sul RFFSA)	Mil TU	2.437	2.324	724	3.949	-	2.011	11.445
	Milhão TKU	1.662,42	1.059,67	454,62	1.824,81		1.189,47	6.190,99
	Distância Média(km)	682	456	628	462		591	541
Outras	Mil TU	277	-	294	874	12.469	473	14.387
	Milhão TKU	43,59		20,22	11,02	566,55	96,51	737,89
	Distância Média(km)	157		69	13	45	204	51
TOTAL	Mil TU	6.216	10.022	14.115	5.543	211.379	15.371	262.646
	Milhão TKU	3.585,38	4.251,72	4.716,55	2.100,99	115.453,39	5.892,04	136.000,05
	Distância Média(km)	577	424	334	379	546	383	518

MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

O escopo das cargas movimentadas pelas ferrovias brasileiras sempre foi reduzido, com quase todas elas apresentando mais de 50% de suas cargas concentradas em um único produto (Tabela 1). Por exemplo, na malha Sudeste da RFFSA (atual MRS), predominava o minério de ferro, produto quase único também em Carajás e na Vitória-Minas, pertencentes a CVRD. A Fepasa obteve, em 1997, 31% de sua movimentação com combustíveis, 28% com minérios e 18% com grãos.

Pode-se afirmar que essa concentração de cargas (e também de clientes) derivava da incapacidade das estatais RFFSA e Fepasa em formular e implementar uma estratégia comercial agressiva para atrair novos clientes, ofertando serviços novos ou de melhor qualidade. Mesmo que houvesse essa diretriz, suas equipes operacionais não conseguiriam cumprir contratos, uma vez que as restrições orçamentárias aplicadas às estatais prejudicavam a manutenção de vias e do material rodante.

Dessa forma, o que ocorria é que as empresas ferroviárias estatais terminaram por se transformar em prestadoras de serviços a clientes preferenciais, ou, mais

precisamente, em centros de custos dos seus maiores clientes, sempre grandes empresas como a mineradora Caemi, siderúrgicas como CSN e Usiminas, Petrobrás, entre outras.

Após a privatização esperava-se aumentos expressivos e sistemáticos da participação do modal ferroviário no total da movimentação de cargas do país, o que não tem sido observado (Tabela 2). Além do fato de se ter usado os picos de movimentação da RFFSA para o estabelecimento das metas, os concessionários têm enfrentado dificuldades gerenciais e comerciais dos novos concessionários, como reestruturação de quadros funcionais com reflexos sobre produtividade, problemas encontrados nas empresas de magnitude muito superior àqueles identificados durante os processos de privatização etc.

Tabela 2 – Quantidade Média Transportada por Trecho Ferroviário (em milhões de TKU)

Nome da Concessão	RFFSA Média (1993/95)	Concessionário Privado (1998)
Novoeste	1.786	1.578
FCA	6.645	7.019
MRS	20.534	21.204
Tereza Cristina	93	166
FSA	8.323	8.347
CFN	825	640



B N D E S

13 SET 1999

Centro de Pesquisa e Dados

PERFORMANCE DOS CONCESSIONÁRIOS PRIVADOS

Os novos concessionários privados conseguiram apresentar ligeiros níveis de elevação no níveis de produção de transportes, que são medidos em TKU, com relação ao apresentado pela RFFSA, mas, mesmo assim, não conseguiram atingir as metas estabelecidas no contratos de privatização. Da mesma forma, não foi atingida a meta de aumento dos índices de segurança, medido pelo número de acidentes por trem/km percorrido na malha, conforme aponta o Relatório Trimestral de Acompanhamento das Concessões da RFFSA, do 3º trimestre de 1998.

O mesmo relatório apresenta dados sobre a performance comercial e administrativa dos concessionários, onde destacam-se os seguintes pontos:

- receitas operacionais não apresentaram alterações significativas para a FSA e a EFVM. Houve queda inicial na FCA, já superada, com o retorno das receitas aos níveis pré-privatização;
- não ocorreram modificações significantes no escopo de produtos transportados, ou seja, a matriz de mercado das concessionárias privadas permanece a mesma da operadora estatal;
- as taxas de imobilização das locomotivas e vagões (tempos ociosos) sofreram quedas sensíveis apenas no caso da FSA e da MRS;
- tem ocorrido uma significativa e continuada redução do contingente de empregados, aproximadamente de 40% em relação ao observado pré-privatização, sendo essa a explicação para o aumento da produtividade do trabalho, medida em TKU/empregado, na medida em que não houveram mudanças tecnológicas derivadas de novos investimentos.

Dessa forma, pode-se afirmar que os concessionários privados promoveram uma adequação dos níveis de utilização do fator trabalho à função de produção já

existente, o que lhes possibilitou os ganhos de lucratividade que justificaram sua participação no processo de privatização. Do ponto de vista macroeconômico, as contas públicas foram evidentemente beneficiadas quer pela pressão dos subsídios não mais necessários, quer pelo ingresso dos recursos recebidos e a receber, mas o "Custo-Brasil" ainda não foi rebaixado, na medida em que a matriz de transporte continua com sua composição quase inalterada.

FERROVIAS E HIDROVIAS: A BUSCA PELO TRANSPORTE MULTIMODAL

Os inegáveis malefícios provocados pela elevada participação do modal rodoviário na matriz de transportes brasileira são amplamente conhecidos. Entretanto, as propostas de soluções para alteração dessa situação estão longe de obter consenso. Um exemplo disso, são defesas incisivas sobre a necessidade de priorizar o transporte hidroviário para se obter reduções expressivas no "Custo-Brasil".

Além do fato de que os rios brasileiros são intensamente utilizados para a produção de energia hidroelétrica, o que exigiria enormes investimentos públicos para a construção de eclusas que viabilizassem a transposição das barragens, pois a operação de eclusas não pode ser cobrada aos usuários, deve-se destacar outra característica importantíssima: a bacia hidrográfica brasileira possui baixo potencial para utilização hidroviária, necessitando sempre de operar sob esquemas multimodais.

Em sua maior parte, essa bacia está localizada na Amazônia, ou seja, longe das áreas produtivas e das concentrações populacionais. As demais bacias apresentam uma conformação geomorfológica não adequada para hidrovias, com rios encachoeirados, leitos em formação ou com grande sinuosidade e baixo calado, que percorrem grandes distâncias em paralelo a costa marítima antes de desaguar no oceano, quando o fazem.

A constituição de eficientes prestadores de serviços de logística nacional e internacional demanda duas ações de natureza regulatória:

a – regulamentação do operador de transporte multimodal/OTM, sem o que as cargas sofrem incidência de tributação a cada mudança de modal ou de veículo (ICMS, ISS, entre outros), o que se constitui em entrave insuperável para se alcançar a multimodalidade e a redução nos custos de transporte;

b – regulamentação do uso da malha ferroviária federal que corta os centros urbanos, e em especial as zonas metropolitanas, para o transporte de cargas e de passageiros, de tal sorte a aumentar a capilaridade do modal ferroviário. Essa convivência se refletirá positivamente tanto sobre os níveis de bem-estar das populações envolvidas (redução no tráfego dos grandes caminhões e carretas), como possibilitará o melhor escoamento das exportações e maior competitividade à produção nacional a ser distribuída no mercado doméstico.

Exigências de transbordos até os portos são exigidas em todas as bacias, o que aumenta o custo da operação nas exportações. Dessa forma, excetuando-se as operações nos rios São Francisco e Tietê (com maior potencial de utilização concentrado no mercado doméstico) e Madeira e Araguaia-Tocantins (para os mercados externos), a malha ferroviária brasileira deve ser considerada a base para reestruturação do perfil de transporte de cargas no Brasil, de forma que a indústria e a agricultura nacional possa se equiparar no quesito oferta de rede de transportes às economias desenvolvidas. Em outras palavras, somente com o funcionamento eficiente da rede ferroviária o Brasil poderá construir uma rede multimodal de baixo custo operacional, que aumente a competitividade das empresas instaladas em território nacional.

CONCLUSÕES

Os problemas existentes no setor ferroviário são graves, mas apresentam possibilidades de resolução eficaz em curto prazo. Evidentemente, que uma parcela expressiva da solução depende do cumprimento por parte dos concessionários das metas estabelecidas no processo de privatização da malha ferroviária. Mas para tanto, talvez algumas modificações precisem ser implementadas, especialmente no que tange à relação entre concessionários, expressa nas cláusulas de tráfego mútuo e/ou direitos de passagem.

Do ponto de vista dos concessionários existe a possibilidade de que os níveis atuais de lucratividade sejam adequados aos recursos investidos e a investir, ou seja, eles não tenham necessidade de incrementar o fluxo de transporte (ou introduzir novos serviços).

Entretanto, é bastante provável que os concessionários estejam tendo dificuldades para ampliar a quantidade e o escopo das cargas transportadas.

Quando comparadas as estatísticas de transportes norte-americanas às brasileiras, percebe-se que as distâncias

médias de transportes por tipo de carga são bastante superiores às observadas aqui no Brasil, o que possibilita inferir que talvez esse seja o maior desafio a ser superado no Brasil. Essa questão merece destaque especial na medida em que a maior parte da movimentação de cargas no Brasil ocorre no sentido Norte-Sul ou em direção às capitais, regiões metropolitanas e grandes cidades, exigindo soluções de regulação, como, por exemplo:

- definição de regras que possibilitem a prestação de serviços de transportes no sentido Norte-Sul, especialmente através das malhas da FSA, Fepasa e FCA, ou seja, no interior das regiões Sudeste e Sul. Esse serviço poderia ser realizado com a utilização pró-ativa dos direitos de passagem, ao invés da possibilidade de exigir operação de tráfego mútuo;
- estabelecimento de normas que efetivamente possibilitem a circulação de trens de carga no interior das regiões metropolitanas, usando a malha federal sob gestão das companhias de trens urbanos, o que é fundamental para o estabelecimento de modernos e ágeis serviços de logística baseados na multimodalidade, o que também exigirá uma regulamentação adequada da legislação que possibilita a criação do Operador de Transportes Multimodal/OTM;

A solução para essas questões exige atenção especial para a criação da Agência Nacional dos Transportes, fórum para a regulação do setor, e que terá além dessas inúmeras outras tarefas a cumprir (regras de tarifação, eliminação de ramais não-competitivos etc.) para que o processo de privatização de ferrovias seja coroado de sucesso e contribua para a redução efetiva do "Custo-Brasil".

Equipe Responsável : Geset3/Al

Luciano Olávio Marques de Velasco - **Gerente**

Eriksom Teixeira Lima - **Economista**

Rosane M.A.Trindade de Souza - **Assist. Técnico**

Geraldo Dirk Flores - **Analista de Sistemas**

Andréa Rodrigues Dell'Armi - **Estag. Economia**

Fone: (21) 277.7462 FAX: (21) 220.6433

e-mail: navegar@bndes.gov.br