

---

# TRANSPORTE FERROVIÁRIO: SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

---

*Bernardo Figueiredo<sup>(1)</sup>*

## 1. O Modelo Desestatização do Sistema Ferroviário

Inicialmente, é importante distinguir os diferentes processos que formaram o grupo de empresas concessionárias de serviços públicos de transporte ferroviário de cargas existentes hoje no País. O primeiro grupo é composto das concessões integrais, ou seja, aquelas em que as concessionárias são proprietárias dos ativos ferroviários que exploram, mais especificamente, a via permanente e os equipamentos. Neste grupo estão incluídas as concessionárias:

**1. A Companhia Vale do Rio Doce – CVRD**, que construiu e opera a **Estrada de Ferro Carajás - EFC** e a **Estrada de Ferro Vitória - Minas - EFVM**, a CVRD foi privatizada junto com os outros negócios da companhia.

**2. A Ferronorte S/A – Ferrovias Norte Brasil**, que tem concessão para construir e operar uma malha ferroviária na região Oeste e Norte do País, e já implantou e está operando o primeiro trecho, de 408 km, ligando Aparecida do Taboado MS e Alto Taquari-MS, e sempre foi controlada pela iniciativa privada.

Além dessas, enquadra-se neste grupo a **VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S/A**, empresa estatal em processo de privatização, que detém a concessão para construir e operar a ligação ferroviária de Belém-PA à região de Goiânia-GO, e que já implantou e opera com a CVRD o primeiro trecho, de 226 km, entre Imperatriz-MA e Estreito-TO.

Um segundo grupo, que é composto pelas 7 concessionárias que arremataram as malhas ferroviárias no processo de desestatização da **Rede Ferroviária S/A – RFFSA** e **Ferrovia Paulista S/A – FEPASA** (incorporada à RFFSA) e pela concessionária da **Ferrovia Paraná Oeste S/A – FERROESTE**, empresa do Estado do Paraná, que concedeu a exploração da sua linha à iniciativa privada, seguindo o mesmo modelo adotado para a RFFSA. São elas:

**1. Ferrovia Novoeste S/A – Novoeste**, que arrematou e explora a Malha Oeste da RFFSA;

**2. Ferrovia Centro Atlântica – FCA**, que arrematou e explora a Malha Centro-Leste da RFFSA;

**3. MRS Logística S/A – MRS**, que arrematou e explora a Malha Sudeste da RFFSA;

**4. ALL – América Latina Logística**, que arrema-

ta e explora a Malha Sul da RFFSA;

**5. FTC – Ferrovia Tereza Cristina**, que arrematou e explora a malha isolada de Santa Catarina da RFFSA;

**6. CFN – Cia. Ferroviária Do Nordeste**, que arrematou e explora a Malha Nordeste da RFFSA;

**7. FERROBAN – Ferrovia Bandeirantes S/A**, que arrematou e explora a Malha da FEPASA, transferida pelo Estado de São Paulo ao Governo Federal e incorporada à RFFSA;

**8. Ferrovia Paraná S/A – FERROPAR**, que arrematou e explora a linha ferroviária da FERROESTE.

A desestatização dos serviços públicos de transporte ferroviário deste grupo tratou, objetivamente, da concessão da exploração dos serviços públicos de transporte ferroviário de carga à iniciativa privada, sem a transferência de ativos. As vias, as oficinas e terminais, as locomotivas e os vagões, enfim, toda a infra-estrutura e equipamentos foram arrendados às concessionárias por um período de 30 anos prorrogáveis por igual período. Outras características destas concessões são:

a) As concessionárias têm que cumprir metas de produção de transporte e redução do número de acidentes, cujo cumprimento impõe a realização de investimentos na recuperação, ampliação e modernização dos bens arrendados;

b) Os investimentos são reversíveis, ou seja, pertencem ao patrimônio da concessão e não da concessionária e serão indenizados no final da concessão pelo seu saldo não depreciado, com exceção dos investimentos em superestrutura de via, que não serão indenizados.

## 2. A Desestatização foi um Sucesso

Os resultados alcançados nos primeiros anos de operação privada das ferrovias foi um sucesso, tanto do ponto de vista do resgate da ferrovia como alternativa de transportes quanto do ponto de vista do equilíbrio fiscal do Governo Federal e do saneamento financeiro da RFFSA.

No período que antecedeu a transferência da exploração dos serviços de transporte ferroviário para a iniciativa privada, o Governo Federal teve que investir no sistema RFFSA e FEPASA US\$ 9,9 bilhões para cobertura de seus prejuízos operacionais e pagamento de seus passivos. Nos três primeiros anos da desestatização, o Governo Federal e a RFFSA/FEPASA já arrecadaram R\$ 1,5 bilhão com o pagamento de arrendamento, concessão e impostos, e arrecadaram, anualmente, mais R\$ 300 milhões só com o pagamento da concessão e arrendamento.

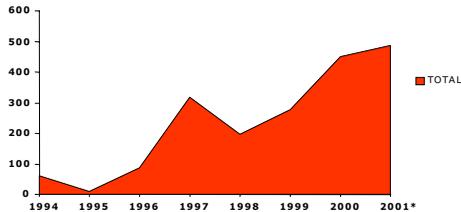
Além disso, foram investidos na recuperação, am-

---

<sup>(1)</sup> Diretor Executivo da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF).

pliação e modernização do sistema ferroviário R\$ 1,9 milhão, o que permitiu cumprir e superar as metas fixadas pelo Governo Federal para as concessionárias, conforme ilustra o gráfico apresentado a seguir.

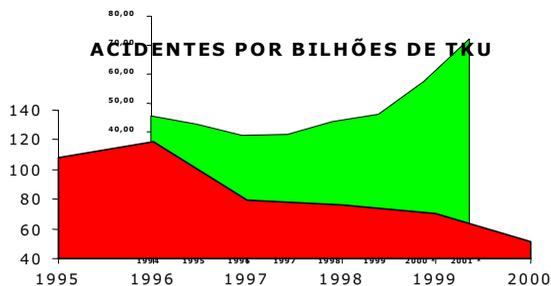
**RECUPERAÇÃO DOS ATIVOS DEGRADADOS (US\$ milhões)**



Esses investimentos permitiram um incremento da produção de transportes da ordem de 86% no período 1996/2000, e, estima-se, que no ano 2001 terá, praticamente, dobrado a produção realizada pela RFFSA/ FEPASA no ano de 1995, último ano de operação estatal das ferrovias.

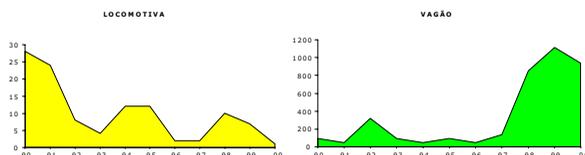
Ainda como resultado desses investimentos, observou-se uma redução drástica do número de acidentes por TKU, mais de 50% do total de acidentes por TKU em relação ao observado antes do processo de desestatização. Isso significa que as concessionárias obtiveram uma maior produção com muito mais segurança.

**INCREMENTO DA PRODUÇÃO DE TRANSPORTES (TKU bilhões)**



Finalmente, cumpre ressaltar os efeitos positivos da retomada dos investimentos no sistema ferroviário, em especial na indústria de material ferroviário que, nestes três primeiros anos, recuperou seu dinamismo com a geração de, aproximadamente, 15.000 empregos diretos e indiretos.

**RESGATE DA INDÚSTRIA FERROVIÁRIA**



### 3. As Limitações ainda Existentes

Em que pese os expressivos resultados alcançados pelas ferrovias no período inicial da exploração privada da malha ferroviária pública, é necessário ressaltar as dificuldades que são enfrentadas e que constituem limitações à sua expansão e modernização. Essas dificuldades são de duas naturezas: financeiras e estruturais. As dificuldades financeiras decorrem dos seguintes fatores:

a) A instabilidade do mercado financeiro internacional, marcado pelas crises da Ásia em 1997, da Rússia em 1998, do Brasil em 1999 e da Argentina em 2001, praticamente, impossibilitaram o acesso a fontes externas de financiamento, elemento fundamental no modelo de desestatização adotado, e elevaram os juros no mercado interno, reduzindo a capacidade de investimentos das concessionárias;

b) A desvalorização do real, em 1999, elevou em mais de 50% os custos dos investimentos nas ferrovias, extremamente dependentes de materiais e equipamentos importados;

c) A estrutura de pagamentos das concessões, lineares durante os 30 anos, pressiona o fluxo de caixa das empresas nos primeiros anos, em que são realizados pesados investimentos, quando poderiam ser feitos de forma proporcional à receita esperada;

d) As concessionárias não têm ativos e as concessões têm, pela própria natureza, de caráter precário, o que dificulta o equacionamento de garantias para financiamentos de longo prazo.

As dificuldades de natureza estrutural decorrem do fato de que as ferrovias foram, na sua maioria, construídas no final do século XIX e início do século XX, o que traz como conseqüências:

a) A economia moderna do Brasil é totalmente diferente da economia do século XIX, tanto nas características dos produtos que circulam quanto no direcionamento dos fluxos de transporte, que se alteraram principalmente pela descentralização do desenvolvimento;

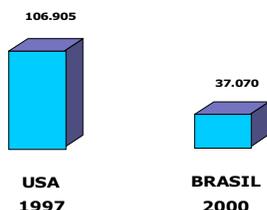
b) A tecnologia utilizada para construção das ferrovias impôs um traçado sinuoso à malha, aumentando a distância média de transporte e limitando a velocidade de percurso;

c) O adensamento urbano em torno da malha ferroviária, conseqüência da expansão das cidades que muitas vezes se originaram da própria ferrovia, impõe a operação com velocidade reduzida na travessia dos centros urbanos limitando a capacidade e o desempenho do transporte ferroviário e é uma das principais causas de acidentes ferroviários, em função do elevado número de cruzamentos da ferrovia com ruas e rodovias, a maior parte delas sem nenhuma sinalização.

A conseqüência que sintetiza as dificuldades estruturais das ferrovias brasileiras é a baixa produtividade dos

equipamentos. Se considerarmos que os preços dos equipamentos ferroviários no Brasil são iguais e, algumas vezes, em função dos impostos de importação, são mais caros que em outros países, a baixa produtividade dos equipamentos determinam uma elevação do custo do transporte e retira a competitividade do setor produtivo, especialmente do setor exportador brasileiro. O gráfico a seguir ilustra a diferença entre a produtividade das ferrovias brasileiras e das ferrovias americanas.

#### PRODUTIVIDADE DE LOCOMOTIVAS MILHARES DE TKU / LOCO EM TRÁFEGO



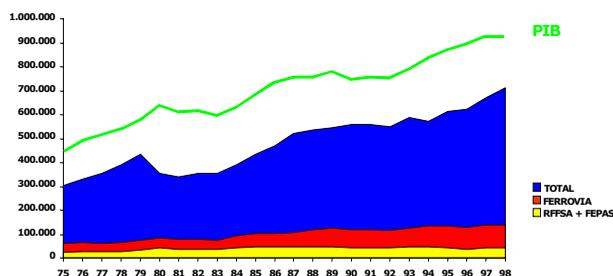
#### 4. A Matriz de Transporte e o Crescimento Econômico

A economia brasileira é, historicamente, dependente do transporte rodoviário, situação que se agravou nos últimos 20 anos em função da estagnação do transporte ferroviário.

No gráfico apresentado a seguir observa-se que a demanda total de transporte acompanha o comportamento do PIB e que, no período de 1975 a 1998, o transporte rodoviário foi o principal responsável pelo atendimento do mercado brasileiro.

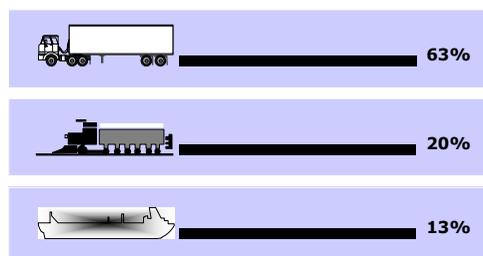
Ao excluirmos os fluxos de minério de ferro transportados pela CVRD, observa-se que a produção de transporte ferroviário da malha operada pela RFFSA e FEPASA mantém o mesmo nível observado no início da década de 1980.

#### A EVOLUÇÃO DA MATRIZ DE TRANSPORTE



O resultado desta estagnação é a baixa participação da ferrovia na matriz de transporte do Brasil, ao contrário do que ocorre em nível internacional.

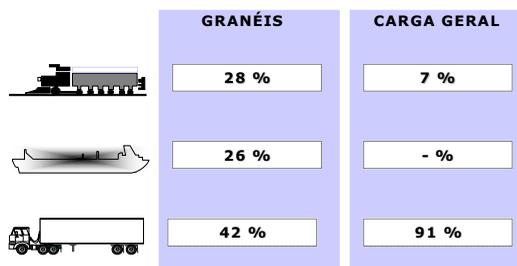
#### MATRIZ ATUAL DE TRANSPORTES



Quando se analisa a matriz de transporte por mercado, verifica-se que, mesmo no mercado que é tipicamente um mercado de ferrovia com é o transporte de granéis, a ferrovia ainda tem uma participação tímida e predomina a modalidade rodoviária de transporte.

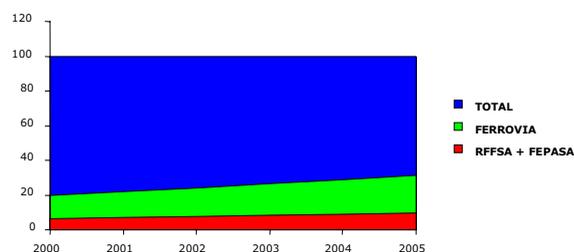
No mercado de carga geral, representado pelo transporte de produtos e insumos industrializados, a participação da ferrovia é inexpressiva.

#### A MATRIZ DE TRANSPORTES POR MERCADO



Esta situação não deverá se reverter nos próximos anos. Se a economia brasileira crescer a uma taxa de 5% ao ano, nos próximos 5 anos, e o transporte ferroviário crescer a uma taxa de 15%, meta agressiva das ferrovias, chegar-se-á, ao fim destes 5 anos, a uma matriz de transporte ainda muito dependente do transporte rodoviário, conforme pode ser observado no gráfico seguinte:

#### A MATRIZ DE TRANSPORTES PROJETADA



O transporte ferroviário evoluiria para uma participação de 30% no total, mas, no mercado de carga geral, esta participação ainda seria de apenas 10%.

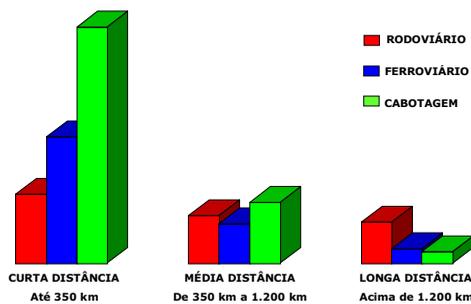
O principal impacto desta matriz de transporte é na competitividade do setor produtivo nacional e na formação dos preços dos produtos industrializados no mercado interno.

Em países com as dimensões continentais como o Brasil e considerando o acelerado processo de descentralização da produção e do consumo no País, os custos logísticos tendem a se tornar cada vez mais importantes na composição de custos e preços.

Ao se analisar os custos de transporte em função da distância, pode-se observar, como regra geral, que, a curtas distâncias, o transporte rodoviário é o que oferece menores custos e maior competitividade, mas, nas longas distâncias, como é o caso brasileiro, onde a distância média de transporte rodoviário atinge a 1.200 km, o uso intensivo do transporte rodoviário onera de forma significativa os custos.

O gráfico a seguir mostra que para estas distâncias a ferrovia onera com custos 50% inferiores ao rodoviário.

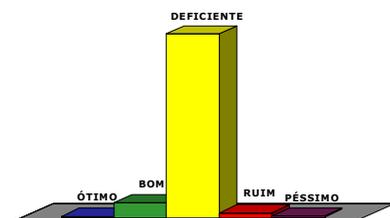
#### CUSTO DE TRANSPORTE POR MODALIDADE



Além disso a situação da transporte rodoviário também é crítica

A malha rodoviária está em estado precário de conservação, conforme demonstra a pesquisa feita pela Confederação Nacional dos Transportes – CNT, mostrada no gráfico seguinte.

#### SITUAÇÃO DA MALHA RODOVÁRIA



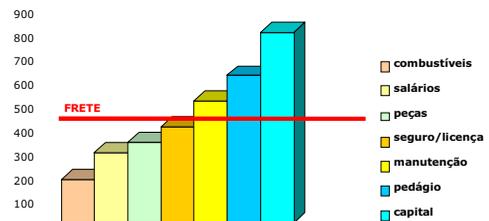
Como pode ser verificado, o crescimento econômico vai colocar o Brasil diante do dilema de investir na expansão da capacidade de transporte ferroviário para reverter a dependência do transporte rodoviário e reduzir os custos de transporte para o setor produtivo ou investir possivelmente muito mais na recuperação e expansão do setor rodoviário e manter o atual perfil de transporte com os impactos negativos na formação dos custos de produção e no preço final dos produtos.

Cumpra ainda alertar para o fato de que o longo período de recessão econômica e o crescimento desordenado do transporte rodoviário provocaram uma concorrência predatória entre empresas rodoviárias que deprimiu os fretes e descapitalizou o setor, que hoje opera com uma frota envelhecida, com uma idade média de 14 anos.

O nível de frete rodoviário para o carreteiro, observado hoje, não remunera os seus custos operacionais, conforme mostra o gráfico seguinte, e o maior sinal de que este setor opera no seu limite é a recente greve dos caminhoneiros que paralisou o país, quando foi introduzido o pedágio nas rodovias como mais um componente de custo.

#### SITUAÇÃO DOS FRETES RODOVIÁRIOS

R\$/viagem Rio São Paulo Rio - Baú Trucado



Parece claro que um processo contínuo de crescimento econômico e o incremento da demanda de transportes que acarreta provocará uma pressão de demanda sobre o sistema de transporte e, mais especificamente, sobre o transporte rodoviário, o que deverá provocar, como efeito mais danoso, uma alta generalizada de fretes, além do colapso de segmentos importantes da malha rodoviária como, por exemplo, os acessos aos portos, altamente demandados no período de safra agrícola.

#### 5. O Brasil Precisa Ampliar a Malha Ferroviária

Os investimentos em ferrovia tem um longo prazo de maturação. Para que se habilite o sistema ferroviário a ter uma participação mais importante no mercado de transporte, é necessário que se faça uma opção imediata pela viabilização de investimentos que ampliem a capacidade desse sistema. As concessionárias de transporte ferroviário de cargas estão superando os compromissos formais de aumento de produ-

---

ção e segurança das ferrovias, mas, esse esforço não é suficiente para dotar o país da infra-estrutura de transportes necessárias à sustentação do processo de crescimento.

Para superação das limitações estruturais do sistema ferroviário, é preciso que sejam programados investimentos na superação de pontos críticos da malha, na harmonização da ferrovia com o desenvolvimento urbano e na complementação da malha ferroviária, com a construção de novos trechos ferroviários que permitam o acesso a regiões que somente agora se inserem de forma importante na produção e consumo. Para viabilização desse esforço, propõe-se atuar em duas vertentes. A primeira é o aumento da capacidade de investimentos das concessionárias e na introdução no Orçamento Geral da União de programas de investimentos na ampliação e adequação da infra-estrutura pública. Nesse sentido, as principais medidas para aumentar a capacidade de investimentos das concessionárias são:

- Reduzir as alíquotas de importação de materiais, equipamentos, partes e componentes, que não sejam fabricados no País
- Rever o fluxo de pagamentos de arrendamento e concessão, de forma a adequá-los à evolução da receita das ferrovias
- Equacionar o pagamento dos passivos trabalhistas de responsabilidade da RFFSA e da FEPASA

A segunda seria a ampliação dos programas de investimentos a serem contemplados no Orçamento Geral da União. Entre eles destacam-se os seguintes:

- Programa de eliminação e sinalização de passagens de nível
- Programa de contorno de centros urbanos
- Programa de remoção das invasões da faixa de domínio das ferrovias
- Programa de construção de novos trechos ferroviários