



**Tribunal de Contas da União**



**FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS**

**Projeto de Apoio à Modernização e  
ao Fortalecimento Institucional  
do Tribunal de Contas da União -  
Aperfeiçoamento do Controle  
Externo da Regulação**

**- PRODUTOS 3 -**

**RELATÓRIO SOBRE OS ESTUDOS PARA  
DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE  
FISCALIZAÇÃO DA REGULAÇÃO  
TÉCNICA DO SETOR FERROVIÁRIO**



## ÍNDICE

<b>SUMÁRIO EXECUTIVO.....</b>	<b>iv</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>xii</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>I APRESENTAÇÃO E OBJETIVO.....</b>	<b>14</b>
<b>II GÊNESE E HISTÓRIA INSTITUCIONAL.....</b>	<b>15</b>
2.1 A FERROVIA, A MONARQUIA E AS CONCESSÕES IMPERIAIS.....	15
2.2 CRIAÇÃO DA REDE FERROVIÁRIA FEDERAL. CRISE E DECLÍNIO DA FERROVIA.....	22
2.3 O PROGRAMA DE DESESTATIZAÇÃO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGA.....	27
2.4 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS CONTRATOS.....	29
2.5 EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO SOCIETÁRIA.....	32
2.6 DEFINIÇÕES, INDICADORES E CONCEITOS RELEVANTES.....	32
2.7 ENTES E AGENTES NO CENÁRIO ATUAL.....	40
2.8 ORDENAMENTO JURÍDICO.....	49
2.9 COMPETIÇÃO NO UNIVERSO FERROVIÁRIO.....	50
2.10 OS PROBLEMAS DO SETOR E A REGULAÇÃO.....	58
2.11 REGULAÇÃO DO SETOR FERROVIÁRIO.....	77
<b>III. ESTUDOS COMPARADOS E EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS.....</b>	<b>82</b>
3.1 AGÊNCIAS NOS ESTADOS UNIDOS.....	83
3.2 AGÊNCIAS REGULADORAS DO SETOR FERROVIÁRIO NOS ESTADOS UNIDOS.....	85
3.3 AGÊNCIAS NA EUROPA.....	88
3.3.1 Agência Reguladora do Setor Ferroviário - Reino Unido.....	91
3.4 A REGULAÇÃO DE TRANSPORTES NA COMUNIDADE EUROPÉIA.....	92
3.4.1 As Principais Instituições Comunitárias.....	93
3.4.2 O Tratado de Roma e os Transportes.....	97
3.5 REGULAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE TRÁFEGO MÚTUO E DIREITO DE PASSAGEM.....	106
3.6 ESTUDO DE CASO –TRANSPORTE MULTIMODAL.....	107
3.7 OS ORGANISMOS FISCALIZADORES DAS AGÊNCIAS INTERNACIONAIS.....	135



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

3.7.1 Estados Unidos – GAO .....	135
3.7.2 Reino Unido - NAO.....	136
3.7.3 Comunidade Européia – EAC.....	138
<b>3.8 A SISTEMÁTICA DE CONTROLE ADOTADA PELA NAO NO SETOR FERROVIÁRIO .....</b>	<b>139</b>
<b>3.9 ESTUDO DE CASO – O OFFICE OF RAIL REGULATION NA INGLATERRA.....</b>	<b>142</b>
<b>IV CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>149</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>150</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>156</b>
<b>Anexo I – Tiros no trem revelam perigo maior .....</b>	<b>156</b>
<b>Anexo II – Relatório MRS LOGÍSTICA S.A. ....</b>	<b>159</b>



## SUMÁRIO EXECUTIVO

1. O presente relatório analisa o setor de transporte ferroviário de carga e a ação de seus agentes, visando instrumentar o projeto de apoio à fiscalização da regulação exercida pela Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.
2. As estradas de ferro foram implantadas no Brasil na segunda metade do século XVIII, como no resto do mundo, acompanhando a Revolução Industrial da qual foram ao mesmo tempo suporte e consequência. O modelo adotado era de concessão a grupos privados que tinham total liberdade de projeto e financiamento. Tiveram grande crescimento durante todo o século XVIII, enquanto tinham o monopólio do transporte, já que o transporte por tropas de burros extinguiu-se frente ao poder de mercado do novo entrante.
3. As estradas de ferro foram criadas para atender ao sistema agro-exportador e sustentaram vários ciclos, inclusive o do café, que praticamente financiou a malha ferroviária em São Paulo e Paraná. Mas sua implantação mudou radicalmente o perfil sócio-econômico e cultural das áreas onde foram implantadas. Uma nova cultura e uma nova civilização surgiram ao longo de seus trilhos.
4. O advento do motor de combustão interna, o desenvolvimento de automóveis, caminhões e ônibus e de todo um sistema rodoviário criou um competidor para o trem e abalou muitos empreendimentos ferroviários em todo o mundo. No Brasil, o transporte rodoviário pegou as empresas ferroviárias despreparadas para a concorrência e causou uma crise na qual permaneceram durante todo o século XX.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> V. David, 1985; Schoppa, 2004 e Suevo, 2004.



5. Durante a primeira metade do século XX a crise foi sendo enfrentada com compras e fusões de empresas ou encampações pelo Governo Federal. Em 1957, o Governo decidiu reunir todas as ferrovias em uma só empresa e criou a Rede Ferroviária Federal S.A.- RFFSA que chegou a ter 40 mil km de linhas e mais de 100 mil empregados.
6. O modelo estatal centralizado, com raízes no Estado Novo de Vargas, mostrou-se ineficiente ao longo do tempo. A RFFSA, inicialmente concebida como empresa pública, passou a ter déficits operacionais persistentes, obrigando o Governo a aportar recursos de custeio. Por outro lado, o próprio Governo interferia no desempenho empresarial da RFFSA definindo tarifas abaixo do custo para setores estratégicos.
7. Durante toda a década de 90 foram discutidas e experimentadas em todo o mundo as teses de desestatização e desregulamentação da economia no bojo do questionamento do papel do estado. O Brasil inseriu-se nesse movimento e criou o Programa Nacional de Desestatização – PND, que foi conduzido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.
8. Entre 1996 e 1998, toda a malha ferroviária brasileira foi dividida em sete malhas e transferida a grupos privados por meio de contratos de concessão para a prestação dos serviços por 30 anos, acoplados a contratos de arrendamento dos bens operacionais da RFFSA.
9. Os leilões de desestatização do setor ferroviário ocorreram antes da criação da Agência que deveria fiscalizar e regular os contratos deles decorrentes. As Concessionárias ficaram cerca de cinco anos regidas pelos contratos que apenas obrigavam a cumprir metas temporais de aumento de produção e redução de acidentes.



10. A criação da Agência Nacional de Transporte Terrestre – ANTT em 2001 possibilita um início de construção de um sistema regulatório que busca os objetivos de expansão do sistema ferroviário, a proteção dos usuários dependentes e o equilíbrio entre os atores.

11. Após seis ou sete anos da privatização os resultados foram bastante diferentes para cada operadora. Mas seu desempenho global exhibe sinais positivos. Entre 1997, no início das privatizações, e 2005, a produção de transporte global cresceu 64%, os índices de acidentes caíram 54% e os investimentos anuais cresceram quase dez vezes, como pode-se ver no quadro a seguir:

#### Quadro 1 – Resultados globais das concessões ferroviárias

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Produção total anual (bilhões de TKU <sup>2</sup> )	137	146	139	154	162	168	181	203	221	232
Acidentes por milhão de trem x km	76	69	54	53	39	36	34	30	33	15
Investimentos no ano em R\$ milhões	560	499	583	673	824	724	1124	1966	3158	2350

Fonte: ANTF. ([www.antf.org.br](http://www.antf.org.br) em 28/03/08)

12. A ANTT logrou estruturar-se técnica e institucionalmente para suas funções. As dificuldades são inúmeras e alguns problemas de antes da privatização continuam sem solução. A correção da matriz de transporte, ou seja, a transferência da carga dos caminhões para os trens ainda não aconteceu.

13. Existem problemas de inadequação das malhas ao negócio, gargalos operacionais, problemas na travessia das áreas urbanas, dificuldades para o

---

2 TKU – Tonelada x km útil



transporte multimodal, problemas técnicos na área de acidentes, problemas sociais com invasão de faixas ferroviárias e um arcabouço regulatório ainda em fase de construção. Também não se avançou na implantação de serviços de trens entre cidades próximas, chamados de Trens de Vizinhança pelo BNDES, nem em qualquer outro projeto para trens de passageiros.

14. Fora da área operacional, e portanto fora da concessão, está a questão do patrimônio histórico ferroviário, constituído por locomotivas, estações, obras de arte, acervos documentais, arquivísticos e bibliográficos e milhares de quilômetros de linhas desativadas. Todo esse importante acervo histórico está sem projeto e sem recursos para sua destinação. Parte dele está em poder ou sob a guarda das concessionárias.

15. Também os usuários não estão satisfeitos e reclamam da alta de tarifas promovida pelas operadoras e permitida pela Agência. As reclamações dirigidas a outros órgãos como a Secretaria da Defesa Econômica – SDE e ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE mostram que a Agência ainda não se consolidou como o local privilegiado de negociação.

16. Alguns desses problemas são discutidos com o objetivo de identificar de que forma devem ser abordados pelo controle externo.

17. A seguir são discutidos modelos internacionais de agências reguladoras e de órgãos de fiscalização das Agências. São examinadas instituições dos Estados Unidos, Reino Unido e União Européia. A conclusão é que existem vários modelos, mas as experiências exitosas ocorrem quando o órgão regulador mantém independência política e orçamentária, possui quadros técnicos com profundo conhecimento do mercado e conduz sua atividade com transparência total.



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

18. Ainda no âmbito dos EUA e da União Europeia é detalhado o processo de desenvolvimento do Transporte Multimodal, um desafio a ser superado no Brasil.





Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

## EQUIPE TÉCNICA

19. Por parte da FGV, a equipe técnica envolvida na preparação deste relatório foi composta por:

- Alketa Peci;
- José Cassio Ignarra; e
- Lana Montezano.

20. Por parte do TCU/SEFID, participaram da discussão sobre o material elaborado pela FGV:

- Adalberto Santos de Vasconcelos;
- Deise Souza de Oliveira;
- Denise Torres Mesquita da Silveira e Silva;
- Fernando Graeff;
- Ivan André Pacheco Rogedo; e
- Uriel de Almeida Papa.



## LISTA DE SIGLAS

- ABIFER** – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA FERROVIÁRIA
- ABOTTC** – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE OPERADORES DE TRENS TURÍSTICOS E CULTURAIS
- ANTF** – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTADORES FERROVIÁRIOS
- ANTT** – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
- ANUT** – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS USUÁRIOS DO TRANSPORTE DE CARGA
- BNDES** – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
- CADE** – CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA
- CBTF** – CÂMARA BRASILEIRA DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO
- CBTU** – COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS
- CET** – COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO - SÃO PAULO
- CFN** – COMPANHIA FERROVIÁRIA DO NORDESTE
- CNRT** – COMISIÓN NACIONAL DE REGULACIÓN DEL TRANSPORTE - ARGENTINA
- COPPEAD** – INSTITUTO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO
- CSN** – COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL
- CVRD** – COMPANHIA VALE DO RIO DOCE
- EFC** – ESTRADA DE FERRO CARAJÁS
- FERROBAN** – FERROVIAS BANDEIRANTES S. A.
- FIEP** – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ
- FGV** – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
- IPR** – INSTITUTO DE PESQUISAS RODOVIÁRIAS



Tribunal de Contas da União



FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS

**MRS** – MRS LOGÍSTICA  
**NAO** – *NATIONAL AUDIT OFFICE* – REINO UNIDO  
**ORR** – *OFFICE OF RAIL REGULATION*  
**PAC** – PLANO DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO  
**PND** – PLANO NACIONAL DE DESESTATIZAÇÃO  
**PNLT** – PLANO NACIONAL DE LOGISTICA DE TRANSPORTE  
**RFFSA** – REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A  
**RTD** – *RESEARCH ON TECHNOLOGIC DEVELOPMENT*  
**SDE** – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO  
**SEFID** – SECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO DE DESESTATIZAÇÃO/TCU  
**SENAT** – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM EM TRANSPORTE  
**SEST** – SERVIÇO SOCIAL DO TRANSPORTE  
**TCU** – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO  
**TKU** – TONELADA QUILOMETRO ÚTIL  
**TU** – TONELADA ÚTIL  
**TUST** – TRANSPORTE URBANO SOBRE TRILHOS  
**TUE** – TREM UNIDADE ELÉTRICO  
**TUDL** – TREM UNIDADE DIESEL LEVE  
**UFRJ** – UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
**UNCTAD** – *UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT*  
**VLT** – VEÍCULO LEVE SOBRE TRILHOS



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resultados globais das concessões ferroviárias .....	vi
Quadro 2 – Evolução do número de empregados da RFFSA .....	27
Quadro 3 – Composição societária das concessionárias no ano zero .....	30
Quadro 4 – Projetos de eliminação de gargalos identificados pelas concessionárias.....	67
Quadro 5 – Projetos de expansão da malha ferroviária identificadas pelas concessionárias.....	69



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa Ferroviário do Brasil .....	29
Figura 3 – Distribuição Modal.....	59
Figura 4 – Densidade de transporte ferroviário Brasil e EUA .....	60
Figura 5 – Investimentos Necessários.....	65
Figura 6 – Evolução do número de acidentes .....	71
Figura 7 – Parâmetros dos Sistemas de Sinalização e Comunicação .....	78
Figura 8 – Parâmetros do Sistema de Material Rodante.....	79
Figura 9 – Parâmetros do Sistema de Via Permanente .....	79
Figura 10 – Estrutura do SAFF.....	81



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

## I APRESENTAÇÃO E OBJETIVO

21. Este relatório contém os estudos para desenvolvimento do modelo de fiscalização da regulação técnica do setor ferroviário, referente ao Produto 3 – Desenvolvimento de Métodos e Técnicas, que faz parte do Projeto de “Apoio à Modernização do Tribunal de Contas da União – Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação”, cujo contrato de prestação de serviços nº 04/47-944 foi firmado entre o TCU e a FGV. Este relatório subsidia, ainda, as atividades de um projeto interno do TCU sobre este tema.

22. O relatório apresenta o resultado de uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas para o Tribunal de Contas da União, sobre o transporte ferroviário de cargas e passageiros, os grupos que atuam no setor e o relacionamento com a ANTT. A pesquisa faz parte de um trabalho maior que visa instrumentar o TCU para fiscalizar as Agências Reguladoras.



## II GÊNESE E HISTÓRIA INSTITUCIONAL

### 2.1 A FERROVIA, A MONARQUIA E AS CONCESSÕES IMPERIAIS

23. A história do setor ferroviário no Brasil começa em meados do século XIX. Costuma-se afirmar que nessa época o atraso do Brasil em relação aos países mais desenvolvidos era menor do que é hoje, e que a visão de estadista de D. Pedro II e o espírito empreendedor do Barão de Mauá possibilitaram ao país um desenvolvimento ferroviário quase simultâneo ao dos Estados Unidos e da Inglaterra. Esta é uma visão romântica do começo da ferrovia brasileira e que explica até algumas das formas pelas quais a sociedade vê a ferrovia hoje, mas ela não é bem verdadeira.

24. Em 31 de outubro de 1835, o Regente Feijó assinou o Decreto nº 100, autorizando o Governo a conceder privilégio para a construção de uma estrada de ferro ligando a capital Rio de Janeiro às províncias de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia. Os privilégios ao empreendedor, consistiam, naquele momento inicial, em isenção de recrutamento militar para os trabalhadores contratados, isenção de impostos de importação de quaisquer máquinas, barcos ou artefatos para a construção do caminho de ferro, cessão de terrenos devolutos e garantia de desapropriação compulsória de bens particulares para construção da via férrea. As companhias poderiam explorar o empreendimento por quarenta anos, tendo os lucros como interesse do capital investido. Ao fim deste prazo, a ferrovia poderia ser comprada pelo governo, ou o prazo renovado por outro período igual, ao final do qual passaria então às mãos do poder público sem quaisquer indenizações. O valor do frete ou da passagem poderia ser livremente estabelecido pelo empreendedor. Ao Poder Público



reservava-se o direito de apenas determinar as cidades pelas quais a ferrovia devia passar, deixando o traçado à livre escolha do empreendedor.

25. Em 1843, Thomas Cochrane, médico e empresário inglês residente no Brasil, conseguiu encaminhar uma proposta à Câmara dos Deputados, para que o governo subscrevesse duas mil ações de sua companhia. Em seu parecer sobre a matéria, o senador Oliveira Mendes afirmava:

*“A idéia de estradas de ferro entre nós é uma daquelas apresentadas por especuladores que nenhuma intenção, nem esperança têm de realizá-las... Não temos um real; ...Voto pois contra a resolução, desde já, e assim hei de votar sempre... O empresário quer que o Governo entre com 2.000 ações. Ora, nós não temos meios para acudir às despesas de primeira necessidade, estamos vivendo a crédito e havemos de fazer com que o Governo seja sócio desta companhia, onerando a nação de dívidas!”<sup>3</sup>*

26. Desta vez a voz cautelosa do senador foi ouvida e o Governo negou o pedido. Sem os recursos necessários, Cochrane perde o prazo legal para criação da empresa, e conseqüentemente o privilégio que lhe fora concedido.

27. Como conseqüência da campanha fracassada de Cochrane, o governo resolveu remunerar com juros de 5% (cinco por cento) o capital investido na construção de ferrovias. Desta forma, edita o Decreto nº 641, de 26/06/1852, divulgando esta decisão. A partir de então, o projeto ferroviário, com lucros certos e sem riscos, passa a atrair os capitais dos empresários brasileiros. Tanto que no segundo semestre do mesmo ano são concedidos mais três privilégios para construção de estradas de ferro.

28. Apesar dos privilégios, só a quarta concessão imperial teve sucesso. Foi concedida a Irineu Evangelista de Souza, através do Decreto nº 987, de 12/06/1852, portanto alguns dias antes da Lei da garantia de juros. O





empreendimento previa ligação por barco a vapor até o Porto de Mauá, no fundo da Bahia de Guanabara, e sua posterior ligação por via férrea ao pé da serra, na cidade de Fragoso. Seu capital foi integralizado com recursos nacionais, formando a Imperial Companhia de Navegação a Vapor e Estrada de Ferro de Petrópolis.

29. O que se pretende ressaltar é que as estradas de ferro foram implantadas no Brasil por concessões imperiais que seguiam o seguinte modelo:

- capitais privados, principalmente, e participação eventual de recursos públicos na implantação;
- projeto, traçado e tecnologia desenvolvidos pelo concessionário segundo sua lógica comercial;
- garantia do governo imperial sobre a lucratividade esperada pelos investidores;

30. Percebe-se que a ação do Governo sobre as ferrovias nessa época se limitava à viabilização do investimento e do empreendimento. A operação da ferrovia ficava totalmente a cargo do concessionário que definia seus parâmetros segundo o interesse dos investidores. Ou seja, o serviço não era submetido a nenhum controle, não havia regulação.

31. Ao tentar compreender o período imperial da ferrovia podem ser identificados três principais grupos de interesse: os empresários nacionais, os grupos ingleses e os proprietários rurais.

32. Para os grupos ingleses a política praticada interessava de várias formas. Em primeiro lugar, ativava as encomendas das indústrias ferroviárias em seu país. Em segundo lugar, abria novas frentes de negócios na exploração das

---

<sup>3</sup> Citado em Brito (1961: 13).



empresas ferroviárias no Brasil. E, em terceiro lugar, servia à exportação de matérias primas brasileiras e à importação dos produtos manufaturados ingleses.

33. Para os proprietários rurais, interessava a implantação de sistemas de transporte mais eficientes e mais baratos e uma ligação mais rápida com a Corte. Tornou-se agora comum dizer que o traçado das ferrovias era sinuoso porque tendia a atender o desejo de todos os fazendeiros da região de valorização de suas terras e que isto era anti-econômico. No entanto, esses traçados são anti-econômicos se vistos com os olhos de hoje. Na época, tinham uma racionalidade econômica inquestionável. É preciso lembrar que na segunda metade do século XIX não existiam nem estradas nem veículos automotores além do trem. A alternativa para o transporte de carga eram as tropas de burro, e para o transporte de pessoas, o cavalo e as improváveis carruagens. Por mais sinuosa que fosse uma ferrovia, ela deveria ser sempre mais econômica do que suas alternativas. Tropas de burro transitavam por estradas estreitas e que em tempos de chuva, ficavam intransitáveis. A ferrovia competia com as tropas de burros e com carruagens em termos de custo, tempo e confiabilidade.

34. Para os grupos de empresários nacionais, o interesse nas ferrovias era devido à sua capacidade de gerar negócios. Como vimos acima, a construção de estradas de ferro foi o grande negócio do século. Provavelmente foi a própria ferrovia que funcionou como formadora da classe empresarial do Brasil.

35. O advento da República pouco alterou esse quadro. Apesar dessas mazelas, as ferrovias continuaram a se expandir no país. Geralmente começavam por concessão a grupos privados e eram encampadas pelo governo quando os interesses em jogo assim o recomendavam. E por maiores que fossem os interesses escusos envolvidos e maior o descuido com



eficiência e eficácia, elas se transformaram no grande fator de integração nacional. Às suas margens nasceram as cidades. A urbanização pôde enfim libertar-se do traçado da costa e da rede fluvial e ocupar espaços antes impensados.

36. As ferrovias continuaram a se expandir até a década de 30, quando iniciou-se a sua decadência. A inauguração da rodovia Rio - São Paulo, entregue ao tráfego em 1929, ameaçou os negócios da Estrada de Ferro Central do Brasil. No ano seguinte, inaugura-se a Rio - Petrópolis, primeira estrada pavimentada do país. O advento da rodovia veio encontrar as ferrovias empresarialmente debilitadas, como consequência de uma gestão contaminada pelas interferências políticas e pela falta de concorrência (David, 1998). A partir de então, a malha ferroviária passou a encolher.

37. A própria noção de “malha” já não é muito própria para descrever o sistema ferroviário brasileiro no começo do século XX. A grande maioria das estradas de ferro era de interesse local. Quase a totalidade ligava as fazendas do interior com algum porto na costa, ou seja, mantinha a situação colonial de estabelecimento de relações mais fortes com a Europa do que entre as regiões brasileiras. E, devido à forma pela qual foram construídas e a total desregulamentação de seus padrões, as bitolas eram diferentes, de acordo com o interesse comercial de cada construtora.

38. A partir da década de 20, duas tendências internacionais passam a ameaçar a ferrovia no Brasil. A primeira é a crise do café. Com a queda abrupta do preço do produto no mercado internacional, determinada pela abertura de novas áreas produtivas, muitas fortunas no Brasil desapareceram do dia para a noite e a ferrovia perdeu talvez a sua principal mercadoria, pelo menos no sul do país.



39. A segunda foi o advento da indústria automobilística e do rodoviarismo. A invenção do motor de explosão interna, compacto o bastante para motorizar veículos de todos os tamanhos, a linha de montagem, criação taylorista desenvolvida por Henry Ford, que permitiu a produção de veículos a baixos preços, e a descoberta do petróleo em abundância suficiente para permitir baixos preços de combustível, causou uma revolução sem precedentes nos transportes em todo o mundo.

40. A ferrovia entrou então em uma crise estrutural da qual se ressente até hoje. Prosseguiu o movimento de absorção das pequenas estradas pelas grandes e das privadas pelas estatais. Embora a fase dos privilégios escandalosos tivesse ficado para trás, ainda os interesses dos grupos privados eram dominantes dentro dos aparelhos estatais. Isto deve explicar muitos dos casos de estatização de ferrovias ineficientes piorando a situação das ferrovias estatais existentes.

41. O advento da concorrência e da crise profunda forçou o governo a tomar medidas tardias, que deveriam ter sido tomadas décadas antes. Em 1924, o Ministério da Viação determinou a elaboração da especificação básica do “trem-tipo” de bitola métrica padronizando gabaritos necessários para o projeto de vias, pontes, viadutos, engates etc. Parece inacreditável que já houvessem passado setenta anos de operação ferroviária no país sem esses padrões básicos. No entanto, as comissões encarregadas da tarefa foram fracassando sucessivamente, de forma que o assunto só pôde ser resolvido em 1939.

42. Também, somente em 1934 é que foi possível elaborar um Plano Diretor Ferroviário, oitenta anos após o início da ferrovia no Brasil. Vale dizer que tais medidas saneadoras e organizadoras do setor ferroviário aconteceram no período Vargas, quando o país passou por uma fase de centralização e autoritarismo.



43. A Segunda Grande Guerra veio dar um novo alento à ferrovia brasileira. De um modo geral todo o sistema industrial foi dinamizado com a guerra devido às dificuldades enfrentadas pelos países centrais. Quanto à ferrovia, podem-se identificar três fatos importantes.

44. O primeiro foi a alta dos combustíveis e a dificuldade para obtê-los, o que forçou o mercado de transportes a frear o avanço do rodoviarismo e tornou a ferrovia um pouco mais competitiva.

45. O segundo foi o aumento da dificuldade de importação de bens de um modo geral devido ao bloqueio do tráfego marítimo imposto à Inglaterra, nossa principal fonte de importações. Essa dificuldade incentivou a substituição de importações e o aumento da atividade econômica interna ao país.

46. O terceiro foi a criação da Companhia Vale do Rio Doce, em 1942, que incorporou a Ferrovia Vitória-Minas, viabilizando o transporte de minério de ferro para exportação pelo porto de Vitória. Tal empreendimento foi apoiado financeira e tecnicamente por grupos americanos, para alimentar a sua própria indústria bélica. A ferrovia Vitória-Minas adquiriu então um patamar técnico e empresarial excelente, que se mantém até nossos dias. É importante ressaltar que essa ferrovia é especializada em transporte de minério de ferro, uma mercadoria na qual a ferrovia é internacionalmente imbatível e opera dentro de um conglomerado extrativo-industrial fechado.



## 2.2 CRIAÇÃO DA REDE FERROVIÁRIA FEDERAL. CRISE E DECLÍNIO DA FERROVIA

47. Conforme dito anteriormente, o sistema ferroviário brasileiro foi sendo construído de acordo com os interesses locais, sem um planejamento e sem uma padronização mínima. Meio século depois de seu início, ainda era um conjunto desconexo de pequenas ferrovias, administradas por pequenas empresas, muitas vezes de vida efêmera. Apesar disto, sempre existiu a consciência da necessidade de uma rede nacional. No entanto, somente na década de 50 é que foram dados os passos efetivos para a implantação da rede.

48. Em julho de 1951 é instalada a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, patrocinada pelo BIRD, que concluiu pela centralização das operações ferroviárias em uma companhia federal, sugerindo financiamento estatal que possibilitasse a recuperação, o aperfeiçoamento, a modernização e a administração da ferrovia. Sugeriu ao Congresso Nacional que criasse uma empresa “com personalidade jurídica própria, procurando dar-lhe, tanto quanto possível, o caráter de empresa industrial privada”.

49. Em 1957, foi então criada a Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, sociedade por ações, das quais a União detinha a maioria. A nova empresa nasceu com cerca de 28.000 km de linhas, fundindo praticamente todas as empresas em um só gigantesco conglomerado de cerca de 160 mil empregados. Restaram as ferrovias das companhias mineradoras e as sete ferrovias do Estado de São Paulo, que foram também estatizadas e agrupadas em uma só empresa estadual Ferrovia Paulista S.A. – FEPASA.

50. Por meio de vários estudos e programas apoiados e financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e pelo Banco Mundial, a RFFSA foi



responsável pela unificação das antigas ferrovias, pela modernização de seu acervo técnico e pelo desenvolvimento de seu pessoal.

51.A extensão da malha foi reduzida pela erradicação de vários trechos deficitários. Tal medida, de caráter puramente econômico, em muitos casos, ignorou realidades culturais e sociais de cidades que haviam nascido ao redor das estações ferroviárias e tinham na estrada de ferro sua única ligação com o resto do país. Os modelos de avaliação econômica e financeira aplicados pelo Banco Mundial não levavam – e não levam - em consideração aspectos não quantificáveis monetariamente tais como a sobrevivência das comunidades isoladas, a preservação da memória e a tradição.

52.A constituição da RFFSA como empresa visava ao seu funcionamento nos níveis de eficiência da iniciativa privada. Alguns analistas entendem que a RFFSA era a concessionária dos serviços. Nesse caso, não existe um contrato de concessão, mas apenas a lei de criação que define papéis e limites para a empresa recém-criada. Por isso, alguns autores usam o termo “concessão legal” para distinguir da concessão para empresas comerciais, chamadas de “concessão contratual”.

53.O que poderia ser chamado de funções de regulação era inicialmente exercido pelo Departamento Nacional de Estradas de Ferro – DNTF. Com sua extinção, em 1974, suas atribuições passaram para a RFFSA, que passou a:

- a) fiscalizar, em todo o território nacional, os serviços de transporte ferroviário;
- b) promover a coordenação de estudos tarifários e de custos de transportes ferroviários em geral;
- c) planejar a unificação e padronização do sistema ferroviário brasileiro;



d) proceder à avaliação qualitativa e quantitativa do sistema ferroviário nacional;

e) realizar pesquisa relacionada com o aperfeiçoamento das atividades ferroviárias no País;

54. Ou seja, a RFFSA passou a regular a si própria.

55. A RFFSA viveu as contradições geradas por uma missão empresarial que lhe foi atribuída pelo governo, inspirado em premissas economicistas, mas que ignorava a história tanto da ferrovia, quanto das regiões por ela atendidas. Mesmo do ponto de vista da mera eficácia empresarial, Ferreira Neto (1974) aponta as contradições e dificuldades:

*“As atividades da RFFSA foram conduzidas inicialmente, sem muita convicção sobre os seus propósitos básicos, que eram, em última análise, transformar as ferrovias federais, repartições públicas por excelência, com um funcionalismo abundante e mal pago, compondo por isso organizações altamente deficitárias, em uma empresa racionalmente administrada, e, senão rentável, pelo menos auto-sustentável”.*

56. No período de 1975 a 1979, a RFFSA se modernizou através de um programa de investimentos do governo federal. Foi dividida em 12 Superintendências Regionais, sepultando de vez as administrações das antigas estradas de ferro isoladas. Em 1977, um decreto obrigou as empresas estatais a dar preferência ao transporte ferroviário, fazendo a Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, por exemplo, tornar-se cliente cativo da RFFSA.

57. A política tarifária prosseguiu por muito tempo sendo determinada pelas estratégias de incentivos econômicos setoriais do governo. Em 1987, uma nova reforma instituiu a liberdade tarifária para a RFFSA. Apenas alguns ramais do nordeste continuaram com tarifas abaixo do custo para a continuidade das





políticas setoriais. Instituiu-se, como compensação, a “normalização contábil”, que previa o reembolso, por parte do governo federal, dos prejuízos operacionais com estes ramais.

58. Nem mesmo a liberdade tarifária resolveu a difícil situação da RFFSA. O negócio do transporte de carga continuou sendo regido pela competição entre o trem e o caminhão. Embora no mundo todo a ferrovia ocupe um papel de destaque no setor, no Brasil a ferrovia perdeu carga para o caminhão durante praticamente toda a segunda metade do século XX.

59. As tentativas de explicação dessa realidade repousam em dois tipos de considerações, o primeiro ligado aos aspectos de custo e o segundo ligado aos aspectos gerenciais.

60. Do ponto de vista econômico-financeiro a ferrovia é um negócio que inclui a construção e a manutenção da via sobre a qual os trens trafegam. Isso não ocorre no transporte rodoviário, já que o transportador não é responsável pela construção e manutenção da rodovia sobre a qual ele opera. Alguns analistas entendem que essa é uma das explicações para os insucessos das ferrovias, porque configurar-se-ia aí no mínimo uma concorrência desleal entre os dois modos de transporte.

61. O argumento ficou bastante enfraquecido com o processo de desestatização das rodovias. Teoricamente os custos da expansão e da manutenção das rodovias concedidas são cobertos pelos usuários, através da tarifa de pedágio. É claro que a instituição do pedágio alterou a matriz de custos dos transportadores rodoviários, mas não mudou significativamente a sua competitividade perante o transporte ferroviário.

62. O segundo argumento é de natureza gerencial. Dado ao fato de a RFFSA ser uma empresa estatal, sua gestão não era eficiente e portanto os seus



custos eram altos. O transporte rodoviário por outro lado, todo baseado em empresas privadas ágeis oferecia custos menores. Na realidade, parece paradoxal afirmar que os custos do caminhão são menores do que o do trem. O que ocorre na realidade é que a RFFSA, com exceção do transporte de minérios, sempre se mostrou incapaz de atender aos clientes com uma estratégia “porta a porta”, ou seja, com um transporte multimodal que atendesse às necessidades de transporte desde a origem até o destino. Dessa forma, os custos adicionais impostos ao cliente acabam por tornar o transporte por caminhão mais atrativo. Veremos adiante que a desestatização não resolveu este problema de forma satisfatória, mas o argumento valeu na decisão estratégica do governo.

63.A administração federal optou então pela desestatização. Dois grandes movimentos preparatórios antecederam a efetiva privatização. O primeiro foi a separação institucional entre transporte de carga e transporte de passageiros, em 1984, com a criação da Companhia Brasileira de Trens Urbanos - CBTU, empresa inicialmente subsidiária da RFFSA, criada especialmente para operar os sistemas de transporte de massa, ou “trem de subúrbio” nas maiores áreas metropolitanas do País.<sup>4</sup>

64.A RFFSA pôde então dedicar-se ao transporte de carga de forma empresarial, ou seja, de acordo com as regras de mercado, enquanto a CBTU voltou-se para o transporte metropolitano de massa, considerado “social” e dependente de fortes subsídios.

65. O segundo movimento foi o conjunto de planos de demissão incentivada, executados nos últimos anos que antecederam as privatizações, que reduziram

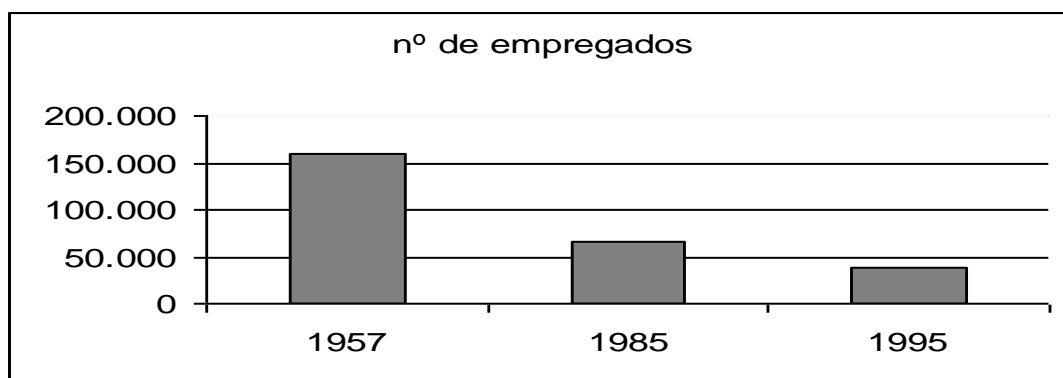
---

<sup>4</sup> O transporte ferroviário de passageiros de longa distância continuou a cargo da RFFSA. No entanto, por motivos que não cabem neste estudo, em poucos anos, todo o serviço de trem de passageiros de longo percurso acabou sendo desativado.



o quadro de pessoal da RFFSA de 160 mil, quando de sua criação em 1957, para cerca de 37.500 em 1995, às vésperas de sua desestatização.

### Quadro 2 – Evolução do número de empregados da RFFSA



Fonte: Ignarra, 2002

66. Com relação ao transporte de massa metropolitano, a estratégia adotada pelo governo federal foi a transferência desse sistema para as administrações estaduais, atendendo ao preceito constitucional relativo às competências de cada nível de governo. A estrutura de mercado desse tipo de transporte é completamente diferente das estruturas de transporte de carga, e sua regulação também tende a seguir por outros caminhos, fora do escopo deste relatório.

### 2.3 O PROGRAMA DE DESESTATIZAÇÃO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGA

67. Em março de 1992, a RFFSA foi incluída no Programa Nacional de Desestatização – PND.



Tribunal de Contas da União

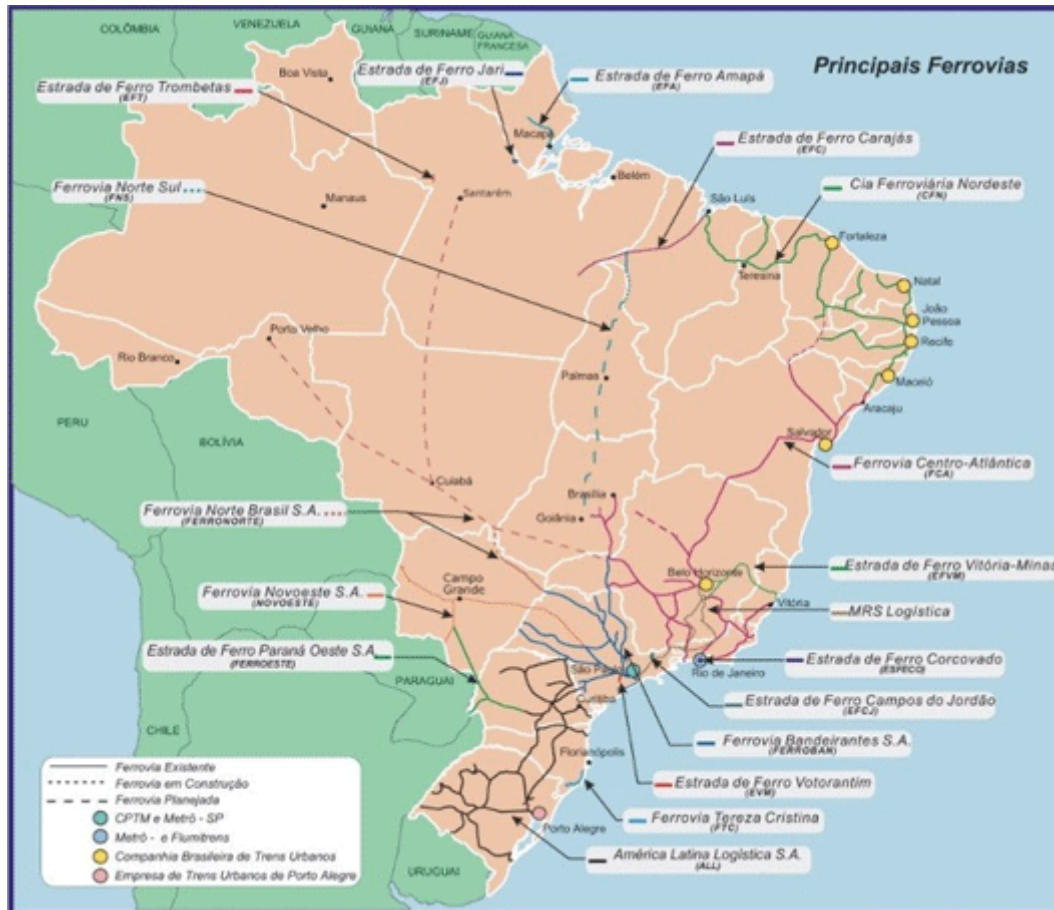


F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

68. Com vistas a atender o modelo de desestatização adotado, que previa concessão dos serviços de transporte ferroviário de carga, com arrendamento dos ativos e venda dos bens de pequeno valor, a empresa foi dividida em seis malhas: Malha Nordeste, Malha Oeste, Malha Centro-Leste, Malha Sudeste, Malha Teresa Cristina e Malha Sul. A FEPASA, após densas negociações entre o Governo Federal e o Governo do Estado de São Paulo, foi transferida para a União com a finalidade específica de sua desestatização.

69. O processo de desestatização foi iniciado em 05 de março de 1996, com a realização do leilão da Malha Oeste, e concluído com o leilão da Malha Paulista realizado em 10 de novembro de 1998.

Figura 1 – Mapa Ferroviário do Brasil



Fonte: ANTT (20/03/08)

## 2.4 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS CONTRATOS

70. Os vencedores dos leilões estabeleceram com a União contratos de concessão para a exploração do serviço e contratos de arrendamento dos bens operacionais. Os sete contratos são praticamente iguais e têm apenas duas metas: o aumento da produção de transporte e a redução de acidentes.



71. As metas de aumento da produção do transporte foram fixadas por malha, com base na produção verificada nos últimos anos. Há duas exceções. A Teresa Cristina foi obrigada apenas a “atender às necessidades da Eletrosul”, seu cliente quase que exclusivo. E para a Malha Paulista foi estabelecido o primeiro ano sem meta, o segundo ano com produção igual a dos últimos doze meses anteriores à privatização e o terceiro ano com um crescimento de 10%.

72. O quadro a seguir mostra as concessionárias e sua composição societária em dezembro de 1999.

### Quadro 3 – Composição societária das concessionárias no ano zero

MALHA DA RFFSA	NOME	COMPOSIÇÃO
Nordeste	Companhia Ferroviária do Nordeste – CFN	CSN, CVRD e Taquari
Oeste	Novoeste	Noel Brazil Inc, Brazil Railway
Centro Leste	Ferrovias Centro Atlântica – FCA	CSN, Mineradora Tucumã, Interférrea, Tupinambarana, Railtex, Gruçaí, Ralph Partners e Judori Participações
Sudeste	Estrada de Ferro Minas-Rio-São Paulo – MRS	<b>CSN, MBR, Usiminas, Gerdau, Ferteco, Ultrafértil, Cilato Multimodal e ABS Empreendimentos Imobiliários</b>
Teresa Cristina	Estrada de Ferro Teresa Cristina	Gemon, Interfinance Participações e Santa Lúcia
Sul	Ferrovias Sul Atlântica – FSA	Interférrea, Railtex, Gruçaí, Ralph Partners e Judori Participações
Paulista	Ferrovias Bandeirante - FERROBAN	Previ, Funcef, União Comércio e Participações, Chase Latin, Capmelissa, Logística Bandeirante.



73. Tais contratos revelaram-se incapazes de atender aos objetivos da regulação, como a proteção dos interesses maiores da sociedade, a expansão dos serviços e a defesa da concorrência.

74. Os contratos de concessão e de arrendamento cobriram o conjunto dos bens operacionais. A expressão é imprecisa. No caso, entendeu-se que era operacional todo o ativo necessário para a atividade empresarial concedida. Sobraram então para fora do contrato a) todos os trechos de linha e estações inativas ou desativadas; b) material rodante desativado, ou seja, locomotivas, vagões, carros de passageiros, carros especiais, desde bens com grande valor histórico até sucata, em diferentes estados de conservação; c) todos os acervos históricos, artísticos, bibliográficos, arquivísticos e documentais.

75. Durante os dez anos de operação concessionada, vários trechos revelaram-se não econômicos, ou não economicamente interessantes aos grupos controladores e sua exploração foi suspensa. O contrato de arrendamento, em tais casos, prevê que o concessionário tem que devolver formalmente os bens desativados à RFFSA. Nem sempre isso ocorreu. Alguns trechos foram simplesmente abandonados, sem as devidas formalidades de devolução. E mesmo nos casos em que a devolução foi feita formalmente, o resultado não foi muito melhor. A RFFSA, desde o leilão, entrou em liquidação e tornou-se impotente para dar conta dos acervos que já detinha e mais impotente ainda para receber devoluções.



## 2.5 EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO SOCIETÁRIA

76. Após os leilões, os grupos vencedores mostrados na Figura 1 alteraram sua composição por meio de aquisições e alienações de participações societárias. Cláusulas do contrato de concessão obrigam as concessionárias a consultar o Concedente sobre qualquer movimento que tenham intenção de fazer nessa área. A preocupação justifica-se, já que é nessas alterações da composição societária que podem ocorrer atos de concentração de mercado.

77. O histórico dessas alterações, pela sua importância, deveria estar disponível no sítio da ANTT.

## 2.6 DEFINIÇÕES, INDICADORES E CONCEITOS RELEVANTES

78. O capítulo descreve definições e conceitos próprios do ambiente ferroviário e destina-se a instrumentar o leitor na compreensão dos fenômenos analisados. Um dos glossários consultados é o do Departamento Nacional de Infraestrutura em Transportes – DNIT, encontrado em <http://www.dnit.gov.br/> onde se definem não somente os termos ditos técnicos, mas também alguns conceitos relevantes. Deste glossário foram destacados abaixo, em negrito e em ordem alfabética, os conceitos mais importantes para a compreensão do mercado de cargas ferroviário concedido. Em texto normal são exibidos comentários adicionais, sempre que necessário.

79. **Acidentes por trem x km** - Normalmente medidos em número de acidentes por milhão de trem x km anuais.





80. **Bitola** - É a distância entre as faces internas dos boletos dos trilhos, tomada na linha normal a essas faces, 16 mm abaixo do plano constituído pela superfície superior do boleto.

81. A bitola dos trilhos é uma característica técnica que se destaca por ser determinante das outras. Uma vez escolhida a bitola da linha, locomotivas, vagões e estações deverão ser especificadas para aquela bitola. Os trens de uma bitola não podem circular em linhas de bitola diferente. A característica também se destaca pelo fato dessa medida ter que ser muito precisa e controlada, porque dela depende a segurança dos trens. Um trecho com a bitola alguns milímetros maior do que deveria pode ser motivo de descarrilhamentos.

82. **Bitola Estreita** - Aquela inferior a 1,435 m.

83. **Bitola Larga** - Aquela superior a 1,435 m. No Brasil, a bitola é de 1,600 m.

84. **Bitola Métrica** - Aquela igual a 1,000 m.

85. **Bitola Mista** - Via férrea com três ou mais trilhos para permitir a passagem de veículos com bitolas diferentes.

86. **Corredores** - Trechos da malha ferroviária brasileira onde a maior parte da produção é escoada, principalmente até os portos.

87. **Desvio** - Uma linha adjacente à linha principal ou a outro desvio destinado aos cruzamentos, ultrapassagens e formação de trens.

88. **Direito de Passagem** - É a operação em que uma concessionária, mediante remuneração ou compensação financeira, permite a outra trafegar na sua malha para dar prosseguimento, complementar ou encerrar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, utilizando a sua via permanente e o



seu respectivo sistema de licenciamento de trens. Para controle das metas contratuais, os acidentes ocorridos nesta modalidade serão computados para a concessionária responsável pela sua causa e a produção de transporte deverá ser computada para a concessionária responsável pelo transporte, ou seja, para a Visitante, podendo ser considerada para a Visitada parcela proporcional ao uso dos recursos de infra-estrutura, calculada com base em cláusula prevista no Contrato Operacional Específico.

**89. Externalidades** <sup>5</sup> Duas externalidades são importantes no transporte ferroviário. Ambas são extraídas da comparação com os demais modos de transporte, principalmente com seu principal concorrente, o transporte rodoviário.

90. Um trem costuma transportar o equivalente a dezenas de caminhões. Um trem de metrô transporta o equivalente a 30 ônibus urbanos. Isso faz o trem insuperável quanto ao aspecto de economia de recursos materiais e energéticos. Para a mesma produção de transporte (TKU ou pass x km) o sistema ferroviário gasta menos energia e polui menos que o sistema rodoviário.

91. Quanto aos acidentes, estudos indicam que o “índice de acidentes fatais nos trens é de 3,0 óbitos por milhão de passageiros, ao passo que o automóvel/ônibus é de 201,3 óbitos por milhão de passageiros, ou seja, 67 vezes maior (dados de 1995). Além disso, o índice de mortos/sobreviventes nos acidentes ferroviários é muito mais baixo que qualquer outro meio de transporte.

---

<sup>5</sup> Na análise econômica de um projeto ou de um sistema, chama-se externalidade a uma grandeza que normalmente não participa do balanço financeiro de receitas e despesas, mas faz parte integrante do processo. Nos sistemas de transporte as externalidades mais citadas são os acidentes e os impactos ambientais, incluindo a questão energética.



**92. Faixa de Domínio (Faixa da Estrada)** - Faixa de terreno de pequena largura em relação ao comprimento, em que se localizam as vias férreas e demais instalações da ferrovia, inclusive os acréscimos necessários à sua expansão.

**93. Gargalo** - Instalação, função, departamento ou recurso que impede a produção, pois sua capacidade é inferior ou idêntica à demanda.

**94. Intermodalidade** - Integração de pelo menos dois modos diferentes numa cadeia de transporte porta-a-porta de unidades de carga. É um elemento fundamental para garantir a utilização mais racional dos modos de transporte disponíveis e consiste na integração operacional e de gestão das diversas modalidades de transporte, que se processa através da sua utilização em seqüência e através de unidades de transporte, ou seja, sem ter que recorrer à desagregação, à modificação ou à manipulação das mercadorias nelas contidas.

**95. Intervalo, Frequência** - Em eventos repetidos ou periódicos, intervalo é o tempo entre dois eventos e frequência é o número de eventos em uma unidade de tempo. Matematicamente uma grandeza é o inverso da outra, ou seja, ambas falam sobre a mesma coisa. Dizer que um trem parte a cada vinte minutos (intervalo) é o mesmo que dizer que existem três trens por hora (frequência). No serviço de trens urbanos usa-se o conceito de intervalo, em minutos. Na carga, a unidade mais usada é trens por dia.

**96. Janela** - Consiste em uma distância entre dois trens na mesma linha, onde é possível, teoricamente, fazer trafegar outro trem.

**97. Linha** - Conjunto de trilhos assentados sobre dormentes, em duas filas, separadas por determinada distância, mais acessórios de fixação, aparelhos de mudança de via (chave etc.) e desvios, onde circulam os veículos e



locomotivas, podendo ainda, num sentido mais amplo, incluir os edifícios, pontes, viadutos etc.

98. A linha também é o termo que denomina via férrea ou conjunto de vias férreas adjacentes, em que se opera o tráfego ferroviário.

99. **Linha Simples** (ou Singela) - Ocorre quando há uma só via onde os trens transitam nos dois sentidos, com cruzamentos feitos em desvios.

100. **Locomotiva** - Um veículo impulsionado por qualquer tipo de energia, ou uma combinação de tais veículos, operados por um único dispositivo de controle, utilizado para tração de trens no trecho e em manobras de pátios.

101. **Locomotiva a vapor** - É a locomotiva acionada por intermédio de cilindro, êmbolo, bielas e manivelas, com o vapor produzido na caldeira da locomotiva.

102. No século XIX o petróleo ainda não tinha surgido. A máquina a vapor usava carvão ou lenha para ferver a água da caldeira produzindo vapor a alta pressão que aciona um êmbolo que aciona a roda. A abundância de água e lenha praticamente de graça ajudou a viabilização das estradas de ferro.

103. As locomotivas a vapor foram substituídas pela diesel já no começo do século XX. Hoje, concentram valor histórico e emocional e funcionam em alguns trens turísticos no Brasil.

104. **Locomotiva Diesel** - Acionada com motor ou motores diesel, com transmissão elétrica (diesel elétrica) ou hidráulica (diesel hidráulica).

105. **Locomotiva Elétrica** - Acionada com energia produzida em fonte central e recebida pelo contato do pantógrafo da locomotiva com o fio *trolley* (locomotiva diretamente elétrica).



106. **Passagem (Cruzamento)** - Ponto em que ruas ou estradas de rodagem cruzam com as linhas de uma ferrovia. As passagens podem ser de nível, superior e inferior.

107. **Passagens de Nível** - É o cruzamento de uma ou mais linhas com uma rodovia principal ou secundária, no mesmo nível.

108. Apesar de ser uma tradução defeituosa do inglês – o correto seria “passagem em nível” ou “cruzamento em nível” – a expressão ficou consagrada tanto no meio ferroviário como no próprio Código Nacional de Trânsito. Indica o cruzamento da ferrovia com uma rodovia ou uma rua. Diz-se de nível ou em nível, para distinguir dos cruzamentos em desnível, executados por meio de viadutos. Os cruzamentos em nível tornaram-se a maior causa de acidentes ferroviários por conta de choques entre trens e automóveis, ônibus e caminhões.

109. **Tonelada Quilômetro Útil (TKU)** - Unidade de distância de transporte utilizada para caracterizar a capacidade de transporte de um trecho ferroviário, em termos de carga útil (apenas o peso da carga transportada).

110. **Tonelada Útil (TU)** - Unidade correspondente ao transporte de uma tonelada de carga.

111. **Tráfego** - Conjunto de operações do qual resulta o transporte de passageiros, coisas e animais. Trabalho realizado para transportar passageiros, coisas e animais, exercício ou operação do transporte.

112. **Tráfego Mútuo** - É a operação em que uma concessionária, necessitando ultrapassar os limites geográficos de sua malha para complementar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, compartilha recursos operacionais, tais como material rodante, via permanente,



peçoal, serviços e equipamentos, com a concessionária em cuja malha se dará o prosseguimento ou encerramento da prestação de serviço, mediante remuneração ou compensação financeira<sup>6</sup>. Os quantitativos de acidentes serão computados para a concessionária responsável pela sua causa e no tráfego mútuo a produção de transporte - TKU será registrada proporcionalmente entre as concessionárias co-participantes levando-se em consideração a distância percorrida nos trechos administrados por cada uma delas, com base no Contrato Operacional Específico que deve explicitar a forma de apuração da produção entre as concessionárias. (Resolução nº 433/ANTT, de 17/02/2004)

113. O tráfego mútuo é sempre uma área tensa por conta dos conflitos de interesses entre as partes. Tarifas do direito de passagem influem diretamente nos custos finais e devem ser objeto de regulação.

114. **Transporte de ferroviário de passageiros de longa distância** - No Brasil só restaram a Ferrovia Carajás e a Ferrovia Vitória Minas transportando passageiros a longa distância. Os demais trechos foram todos desativados. A tentativa de ressuscitar o Trem Vera Cruz através do luxuoso Trem de Prata fracassou por motivos ainda não suficientemente analisados.

115. **Transporte Urbano Sobre Trilhos (TUST)** - Nas cidades o transporte ferroviário de passageiros ocorre através dos trens metropolitanos e dos metrô.

116. **Trem Unidade** É o conjunto de dois ou mais carros de passageiros, tendo pelo menos um carro motor ligado a carro(s) reboque(s), formando uma unidade distinta. Podem ser dotados de tração elétrica, diesel hidráulica, diesel elétrica etc.

---

<sup>6</sup> O assunto está melhor esclarecido a partir do parágrafo 146.



117. Os antigos “trens de subúrbio” ainda eram semelhantes aos trens do interior, com uma locomotiva tracionando uma fila de carros de passageiros. A eletrificação dos sistemas ferroviários metropolitanos no Rio de Janeiro e em São Paulo na década de 30 no século passado possibilitou a utilização de outro tipo de formação. A locomotiva foi suprimida e foram desenvolvidos carros de passageiros com tração própria. Os trens passaram a ser formados por carros motorizados e carros reboque em diferentes composições e passaram a ser bidirecionais. Chama-se Trem Unidade a composição de carros motores e carros reboque que forma uma unidade autônoma. São mais comuns os trens unidades de quatro ou de seis carros.

118. A meio do caminho entre o Trem Unidade Elétrico - TUE e o bonde urbano, foi desenvolvido, principalmente na Europa, o Veículo Leve sobre Trilhos – VLT, com menor capacidade, próprio para conviver com o tráfego urbano. Nas duas últimas décadas foram desenvolvidos VLTs movidos a diesel, próprios para transporte de passageiros entre cidades próximas, onde a eletrificação não é vantajosa. São conhecidos como TUDL – Trem Unidade Diesel Leve.

119. **Vagão** - É o veículo destinado ao transporte de cargas. Os veículos para o transporte de passageiros são mais comumente chamados de "carros", incluindo-se os "dormitórios", "restaurantes" etc. Os vagões de Mercadorias podem ser fechados ou abertos. Os abertos podem ser dos tipos: pranchas, gôndolas com fueiros ou de bordas, plataformas, etc. As estradas possuem vagões de tipos especiais para certas mercadorias: tanques, frigoríficos, vagões rebaixados, vagões para minérios e carros-box para condução de animais de raça, etc. Na parte externa, os vagões trazem inscrita a lotação respectiva (peso útil), bem como o seu peso normal (tara).



120. A distinção entre vagão-carga e carro-passageiro é corporativa. Na linguagem comum, tudo é vagão, inclusive o vagão restaurante.

## 2.7 ENTES E AGENTES NO CENÁRIO ATUAL

121. **Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT** – criada pela Lei nº 10.233, de 05/06/2001, começou de fato a atuar em 2002, cinco anos depois do início das desestatizações. Por conta disso teve muitas dificuldades institucionais para se estabelecer como organismo regulador.

122. **Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA** – criada pela Lei nº 3.115, de 16/03/1957, entrou para o PND em 1992 e foi colocada em liquidação através do Decreto nº 3.277, de 7 de dezembro de 1999. O decreto previa em seu art 3º, inc. V, um prazo de 180 dias para se efetuar a liquidação. Os 180 dias, após sucessivos adiamentos, transformaram-se em quase oito anos. Só em 31 de maio de 2007, o Governo Federal conseguiu fazer aprovar a lei n.º 11.483, que pretende encerrar a história da RFFSA.

123. **Grupos Industriais Ferroviários.** Durante a década de 80 e 90 do século passado, as indústrias ferroviárias brasileiras passaram por uma crise sistêmica. Refletiram a falta de investimentos no setor. Três grandes fabricantes fecharam ou foram comprados: Mafersa e Cobrasma em São Paulo e Santa Matilde no Rio de Janeiro. A CSN parou de fabricar trilhos ferroviários, que hoje são importados. O programa de desestatização logrou estimular a demanda por material ferroviário em um mercado produtor mais internacionalizado. Os fabricantes organizam-se em várias instituições e a mais





representativa é a Associação Brasileira da Indústria Ferroviária – ABIFER. A relação a seguir é extraída de seu sítio <http://www.abifer.org.br/> :

- **ALSTOM BRASIL ENERGIA E TRANSPORTE LTDA:** Especialista global em energia e infra-estrutura de transporte.
- **AMSTED MAXION FUNDIÇÃO E EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS:** Vagões de carga, rodas ferroviárias, truques e seus componentes, sistemas completos de choque e tração.
- **BOMBARDIER TRANSPORTATION:** Carros de passageiros e sistemas de transporte ferroviário completos. Fabrica também locomotivas, vagões, propulsão e controle e fornece soluções de controle ferroviário.
- **CAF BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A:** trens urbanos, metrô, metropolitanos, longo percurso, articulados, alta velocidade. Desenvolvimento de projetos turn-key.
- **COMPANHIA COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES – CCC.:** Reforma, adaptação e modernização de carros de passageiros, trem unidade elétrica (TUE), locomotivas e fabricação, reforma, adaptação e modernização de vagões de carga de todos os tipos.
- **COOMEFER - COOPERATIVA MINEIRA DE EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS LTDA:** Fabricação, reforma e manutenção de vagões ferroviários. Constituída por ex-funcionários da Cia. Industrial Santa Matilde.
- **CRUZAÇO - FUNDIÇÃO E MECÂNICA LTDA:** Componentes para vagões ferroviário.
- **FAIVELEY TRANSPORT DO BRASIL S.A:** Sistemas e serviços para a indústria metro-ferroviária, ar-condicionado, eletro-mecânica, eletrônica embarcada, sistemas de freio, ajustadores e serviços ao cliente.



- **GEVISA S.A:** Fabricação, modernização, reparação e manutenção de locomotivas GE.
- **HEWITT EQUIPAMENTOS LTDA:** Peças e reforma de linha e material rodante ferroviário.
- **IAT LTDA** (Groupe Delachaux): Grampos elásticos originais Deenik e Pandrol para fixação da Via Permanente.
- **IESA PROJETOS EQUIPAMENTOS E MONTAGENS S/A:** Material Rodante, reforma de locomotivas, de truques para metrô e trens de passageiros via permanente, reforma e fabricação de vagões de carga; construção, manutenção e reforma de vias permanentes; sistemas operacionais.
- **JARAGUÁ EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS:** Materiais Ferroviários.
- **KNORR-BREMSE SISTEMAS PARA VEÍCULOS FERROVIÁRIOS:** Sistemas, partes e peças dos freios e mecanismos de portas para veículos metroviários e ferroviários.
- **METISA METALÚRGICA TIMBOENSE S.A:** Acessórios Ferroviários.
- **MGE - EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS FERROVIÁRIOS LTDA:** Motores elétricos de tração, peças de locomotivas, reparação, revisão geral e modernização em motores, geradores e auxiliares.
- **MIC S/A METALÚRGIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO:** Acessórios para vagões tanque.
- **MWL BRASIL RODAS & EIXOS LTDA:** Rodas e eixos ferroviários.
- **ORBE BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA:** Equipamentos e sistemas eletrônicos ferroviários.
- **SIEMENS LTDA:** Equipamentos e sistemas elétricos e eletrônicos.



- **TEMOINSA DO BRASIL:** Engenharia e fabricação de equipamentos integrais ferroviários: ar condicionado, interiorismo, sistemas de comunicação.
  - **THERMIT DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA:** Solda Alúmino-térmicas e equipamentos para ferrovias e pontes rolantes.
  - **TRENDS ENGENHARIA E TECNOLOGIA S/C LTDA:** Estudos e Projetos Ferroviários.
  - **USIMINAS MECÂNICA S.A.:** vagões ferroviários, estruturas e pontes metálicas, guindastes portuários.
  - **VAE PRODUTOS FERROVIÁRIOS LTDA** Produtos para Via Permanente.
  - **Grupos Empresariais de Clientes:** Os principais clientes do transporte ferroviário no Brasil reúnem-se na Associação Nacional de Usuários do Transporte de Carga – ANUT, fonte da relação a seguir.
- **Produtos Siderúrgicos**
    - Acesita S.A, Gerdau Açominas S.A, Aços Villares S.A, Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, Companhia Siderúrgica Paulista – Cosipa, Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, Companhia Siderúrgica Barra de Tubarão – CST, Grupo Gerdau, Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. – Usiminas, V&M do Brasil S.A, Vega do Sul S.A.
  - **Ferro Gusa**
    - Companhia Siderúrgica do Pará – COSIPAR, Minas Metais Exportadora S.A.
  - **Cimento e Argamassa**
    - Holcim (Brasil) S.A, Votorantim Cimento Ltda.
  - **Grãos e Alimentos**
    - ADM do Brasil Ltda, Bunge Alimentos S.A.



- **Fertilizantes**
  - Bunge Fertilizantes S.A, Ultrafértil S.A, COPEBRÁS Ltda.
- **Químicos e Derivados do Petróleo**
  - Braskem S.A, Carbocloro S.A. – Indústrias Químicas, Deten Química S.A.
- **Madeira, Papel e Celulose**
  - Celulose Nipo-Brasileira S.A. – Cenibra, Suzano Papel e Celulose S.A
  - Votorantim Celulose e Papel S.A.
- **Alumínio, Metais não Ferrosos e Usuários Diversos**
  - Votorantim Metais Zinco S.A

124. **Grupos Empresariais de Transportadores.** Constituem-se das empresas operadoras formadas a partir do resultado dos leilões do processo de desestatização. São 13 empresas e as informações sobre elas estão disponíveis em [www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br). Estão organizadas na Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários – ANTF ([www.antf.org.br](http://www.antf.org.br))

- **Ferrovia Novoeste S.A.**

125. A Ferrovia Novoeste S.A. obteve a concessão da Malha Oeste, pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A., no leilão realizado em 05/03/96. A outorga desta concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 26/06/96, publicado no Diário Oficial da União de 27/06/96. A empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/07/96.

- **Ferrovia Centro-Atlântica S.A.**

126. A Ferrovia Centro-Atlântica S.A. obteve a concessão da Malha Centro-Leste, pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A., no leilão realizado em 14/06/96. A outorga desta concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 26/08/86, publicado no Diário Oficial da União de 27/08/96. A empresa iniciou a



operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/09/96.

- **MRS Logística S.A.**

127. A MRS Logística S.A. obteve a concessão da Malha Sudeste, pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A., no leilão realizado em 20/09/96. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 26/11/1996, publicado no Diário Oficial da União de 27/11/96. A empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/12/96.

- **Ferrovias Tereza Cristina S.A.**

128. A Ferrovias Tereza Cristina S.A. obteve a concessão da Malha Tereza Cristina, pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A., no leilão realizado em 22/11/96. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 24/01/97, publicado no Diário Oficial da União de 27/01/97. A empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/02/97.

- **ALL - América Latina Logística do Brasil S.A.**

129. A América Latina Logística do Brasil S.A. – ALL,- anteriormente denominada Ferrovias Sul Atlântico S.A., obteve a concessão da Malha Sul pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A. no leilão realizado em 13/12/96. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 21/02/97, publicado no Diário Oficial da União de 24/02/97. A empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/03/97.



- **Companhia Ferroviária do Nordeste**

130. A Companhia Ferroviária do Nordeste obteve a concessão da Malha Nordeste pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A. no leilão realizado em 18/07/97. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 30/12/97, publicado no Diário Oficial da União de 31/12/97. A empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/01/98.

- **FERROBAN - Ferrovias Bandeirantes S.A.**

131. A FERROBAN obteve a concessão da Malha Paulista, pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A., no leilão realizado em 10/11/98. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 22/12/98, publicado no Diário Oficial da União de 23/12/98. A empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/01/99.

- **Estrada de Ferro Vitória a Minas**

132. A Companhia Vale do Rio Doce – CVRD obteve em 27/06/97, por meio de contrato firmado com a União, a concessão da exploração dos serviços de transporte ferroviário de cargas e passageiros, prestados pela Estrada de Ferro Vitória a Minas. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 27/06/97, publicado no Diário Oficial da União de 28/06/97. A empresa deu prosseguimento à operação destes serviços a partir de 01/07/97.

- **Estrada de Ferro Carajás**

133. A CVRD obteve em 27/06/97, sob novo contrato firmado com a União, a concessão da exploração dos serviços de transporte ferroviário de cargas e passageiros, prestados pela Estrada de Ferro Carajás. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 27/06/97, publicado no



Diário Oficial da União de 28/06/97. A empresa deu prosseguimento à operação destes serviços a partir de 01/07/97.

- **FERROESTE - Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A.**

134. A FERROESTE, empresa do Estado do Paraná, detém a concessão para construir e operar estrada de ferro, entre as cidades de Guarapuava e Cascavel. A outorga desta concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial n.º 96.913, de 03/10/88, publicado no Diário Oficial da União em 04/10/88. Em 01/03/97, a FERROESTE subconcedeu sua malha à Ferrovia Paraná S.A. - FERROPAR, para explorar o serviço público de transporte ferroviário de cargas.

- **FERRONORTE S.A. - Ferrovias Norte Brasil**

135. A FERRONORTE S.A. detém a concessão outorgada pelo Decreto n.º 97.739, de 12/05/1989, para estabelecer um sistema de transporte ferroviário de carga, abrangendo a construção, operação, exploração e conservação da ferrovia.

136. Pela dimensão, o projeto é de longo prazo e vem sendo implantado em trechos, tendo sido iniciadas as operações ferroviárias a partir da abertura ao tráfego público do primeiro trecho, que inicia às margens do Rio Paraná (Ponte Rodoferroviária) e termina no Município de Chapadão do Sul, no Estado do Mato Grosso do Sul. O Ministério dos Transportes liberou o último trecho construído entre Alto Taquari-MT e Alto Araguaia-MT, que somado ao primeiro (Chapadão do Sul-MS e Alto Taquari-MT) totaliza 512Km de extensão.



• **Ferrovias Norte-Sul**

137. A VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. detém a concessão outorgada pelo Decreto n.º 94.813, de 01/09/87, estabelecendo o direito de construção, uso e gozo dos seguintes ramais ferroviários:

- Ramal Norte, com o traçado entre Colinas de Tocantins-TO até Açailândia-MA, com 461 km de extensão;
- Ramal Sul que partirá de Porangatu-GO até o sistema ferroviário existente em Senador Canedo-GO (502 km). Observa-se que não faz parte da concessão outorgada à VALEC o trecho intermediário (Porangatu - Colinas do Tocantins, com 675km).

138. Ressalta-se que a VALEC, sociedade de economia mista, supervisionada pelo Ministério dos Transportes, foi criada para construir a Ferrovia Norte-Sul. O trecho ferroviário ligando às cidades maranhenses de Estreito e Açailândia já está concluído e em operação comercial desde 1996. Esses 215 quilômetros de linha ferroviária se conectam à Estrada de Ferro Carajás, permitindo o acesso ao Porto de Itaqui, em São Luís. Em 18 de maio de 2007 foi inaugurado o trecho Aguiarnópolis-Araguaína com 114 quilômetros de extensão, localizado no Estado do Tocantins. O trecho seguinte, Araguaína-Guará - que tem a extensão de 226 quilômetros – está em construção, com conclusão prevista para 2008.

• **BNDES**

139. O BNDES conduziu o Programa Nacional de Desestatização – PND e elaborou os editais da concorrência das malhas ferroviárias. Embora não faça parte do sistema regulatório, o Banco tem um papel decisivo no mercado, já que as operadoras freqüentemente o procuram para financiar os investimentos





necessários. Por isso, tem o poder de interferir substantivamente nas negociações entre as concessionárias e o Poder Público.

## 2.8 ORDENAMENTO JURÍDICO

140. O ordenamento legal do sistema regulatório no setor do transporte ferroviário padeceu de algumas dificuldades iniciais. As concessões das malhas ferroviárias aconteceram entre 1996 e 1998. A ANTT só foi criada em 2001. A Agência, portanto não participou da elaboração dos editais dos leilões, como seria desejável. Enquanto a Agência não existia e até que ela pudesse organizar-se efetivamente, as concessionárias operaram sem regulação e mesmo sem fiscalização, já que a liquidação da RFFSA impossibilitou-a de exercer essa função.

141. O ordenamento jurídico era então constituído pelas leis que regem normalmente as concessões, das quais as mais importantes são:

- **Lei nº 8.666, de 21/06/1993** - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- **Lei nº 8.987, de 13/02/1995** - Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.
- **Lei nº 8.884 de 11/06/1994** - Lei de Proteção à Concorrência. Transforma o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) em Autarquia, dispõe sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica e dá outras providências.



- **Lei nº 10.233, de 5/06/2001** - Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências.
- **Resolução Nº 001, de 20/02/2002** - Aprova o Regimento Interno e a Estrutura Organizacional da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.
- **Decreto nº 5476, de 23/06/2005** - Altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 3.277 de 07/12/1999, que dispõe sobre a dissolução, liquidação e extinção da Rede Ferroviária Federal.
- **Lei 11,483 de 31/05/2007** - Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário, altera dispositivos da lei 10.233 de 05/06/2001 e dá outras providências.

## 2.9 COMPETIÇÃO NO UNIVERSO FERROVIÁRIO

142. Diferentes modelos de desestatização geram diferentes formas de competição. No modelo “verticalizado”, a exploração da linha e dos serviços de transporte são atribuídos à mesma concessionária. Já no modelo “horizontal”, uma empresa explora a linha e outra explora o serviço de transporte. Neste modelo, a concessionária que explora a linha realiza a manutenção da via permanente, das instalações fixas e opera os centros de controle mantendo a segurança do tráfego. A concessionária que efetua o transporte tem o seu material rodante – locomotivas e vagões – cobra do cliente e paga à outra pelo uso da linha.



143. No modelo horizontal, portanto, cabem várias transportadoras na mesma linha, o que permite a competição entre elas. No modelo vertical isso não ocorre, já que uma única empresa está autorizada a transportar toda a carga da região coberta por sua malha. O modelo costuma ser descrito como “monopólio natural”, embora a expressão não revele a natureza tecnológica do fenômeno.

144. No Brasil adotou-se o modelo vertical. Nele a competição surge apenas como conflito de interesses em relação à interpenetração de trens de uma concessionária na malha de outra, quando entram em cena as figuras de Direito de Passagem e Tráfego Mútuo.

145. Chama-se Direito de Passagem a uma figura jurídica que obriga o proprietário ou controlador de uma via a permitir a passagem de terceiros que dela necessitem, segundo determinadas regras. O Direito de Passagem não se limita ao universo ferroviário, é uma figura comum no urbanismo, por exemplo, no caso dos loteamentos à beira mar, que não podem impedir o acesso de pessoas às praias, entendidas como áreas públicas.

146. No Brasil, no setor ferroviário, consolidou-se uma nomenclatura que distingue o Tráfego Mútuo do Direito de Passagem. Chama-se Tráfego Mútuo a uma situação na qual duas operadoras compartilham recursos ao transitarem uma na malha da outra. Por exemplo, quando um trem da operadora A (Visitante), ao atravessar a malha da operadora B (Visitada), utiliza locomotivas e pessoal da operadora B. Ou ainda quando vagões da operadora A são desmembrados e remontados em trens da operadora B. No Direito de Passagem o trem da Visitante atravessa a malha da operadora Visitada utilizando-se de sua própria locomotiva. No Direito de Passagem a Visitante paga à Visitada apenas pelo uso da linha. No tráfego Mútuo a Visitante paga à Visitada pelo uso da linha e pela tração. Tanto o Tráfego Mútuo quanto o



Direito de Passagem devem ser sempre objeto de acordos e contratos entre as operadoras. Nas situações em que esse acordo não for concretizado, recorre-se à arbitragem.

147. De um modo geral o Tráfego Mútuo é favorável à Visitada e o Direito de Passagem é favorável à Visitante. Do ponto de vista estritamente comercial essa diferença é frágil, já que o preço pago pela passagem é sempre objeto de acordo entre as partes e, ao menos teoricamente, pode compensar qualquer desvantagem operacional.

148. A ANTT regulamentou este assunto através da Resolução nº 433 de 17/02/2004, que estabelece:

*Art. 2º Para efeito desta Resolução serão adotadas as seguintes definições:*

*I - tráfego mútuo: é a operação em que uma concessionária, necessitando ultrapassar os limites geográficos de sua malha para complementar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, compartilha recursos operacionais, tais como material rodante, via permanente, pessoal, serviços e equipamentos, com a concessionária em cuja malha se dará o prosseguimento ou encerramento da prestação de serviço, mediante remuneração ou compensação financeira; e*

*II - direito de passagem: é a operação em que uma concessionária, mediante remuneração ou compensação financeira, permite a outra trafegar na sua malha para dar prosseguimento, complementar ou encerrar uma prestação de serviço público de transporte ferroviário, utilizando a sua via permanente e o seu respectivo sistema de licenciamento de trens.*

*Art. 3º No compartilhamento da infra-estrutura ferroviária, as concessionárias obrigam-se a firmar Contratos Operacionais Específicos.*

149. Os Contratos Operacionais Específicos – COE, embora sejam instrumentos entre particulares, estão regulamentados na Resolução citada e devem ser cancelados pela ANTT.



150. Antes da criação da Agência, entretanto, o Decreto nº 1832, de 04/03/1996, elaborado pelo Ministério dos Transportes, oficializava uma nova versão do centenário Regulamento do Transporte Ferroviário <sup>7</sup>, colocando fim a uma discussão de mais de uma década e tentando preparar o arcabouço legal ao novo ambiente desestatizado que se avizinhava. Com relação ao tema em pauta o Decreto dispõe:

*Art. 6º As Administrações Ferroviárias são obrigadas a operar em tráfego mútuo ou, no caso de sua impossibilidade, permitir o direito de passagem a outras operadoras.*

151. De certa forma, ao impor tal prioridade, o Decreto toma o partido da operadora Visitada, o que é discrepante com a postura de equidistância e equidade que o poder público tem que ter perante conflitos entre particulares. Do ponto de vista estritamente comercial, tal questão deveria ser resolvida pela livre negociação entre as partes. Mas se encarada do ponto de vista macroeconômico, a prioridade estabelecida pelo Decreto é ainda mais equivocada, porque a modalidade Direito de Passagem, por não exigir manobras nem recomposição de trens é sempre economicamente mais barata do que o Tráfego Mútuo. Talvez por perceber isto, os autores da Resolução nº 433, 17/02/2004, da ANTT tenham tido o cuidado de sequer citar o Decreto nº 1.832, de 06/03/1996, em sua justificativa. <sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> O Regulamento de Transporte Ferroviário era um documento elaborado, editado e distribuído pela RFFSA. Resultou da consolidação dos regulamentos das diversas ferrovias existentes antes da criação da RFFSA em 1957, que por sua vez eram derivados dos regulamentos das antigas ferrovias inglesas no Brasil.

<sup>8</sup> Na verdade o Regulamento institucionalizado pelo Decreto 1832/96 estava ainda condicionado por um cenário pré-desestatização e foi devidamente superado pelo novo arcabouço legal e regulatório. Atualmente as Concessionárias têm liberdade para negociar entre si as formas e os contratos de interpenetração, sejam de tráfego mútuo ou de direito de passagem. E podem recorrer à ANTT em caso de insucesso nessa negociação.



152. A Resolução nº 433 dispõe sobre os COE e estabelece onze incisos sobre o seu conteúdo e sua forma. Na visão dos transportadores isso se constitui em um abuso regulatório praticado pela Agência porque interfere na gestão de seus negócios. Como exemplo, pegue-se o inciso XI do art. 4º.

*Art. 4º Os Contratos Operacionais Específicos deverão conter, dentre outras, as seguintes cláusulas:*

...

*XI - sanções em casos de atraso do tráfego ferroviário ocasionado pela Concessionária detentora da malha, de mais de 24 horas acumuladas a cada 96 horas na entrega da carga no destino, ressalvados os casos fortuitos e aqueles comunicados e justificados previamente.*

153. Por outro lado a mesma resolução é liberal no parágrafo seguinte:

*(art. 4º Parágrafo único) As concessionárias de serviços públicos de transporte ferroviário ficam obrigadas a encaminhar à ANTT uma via dos Contratos Operacionais Específicos e de seus aditivos, até trinta dias após a sua celebração.*

154. Apenas em dois casos foi necessária uma arbitragem da Agência para resolver conflitos de interesses entre operadoras. O primeiro foi entre a MRS e a Ferrobán, em relação ao acesso ao Porto de Santos em São Paulo e o segundo entre a EFC e a CFN, em relação ao acesso ao Porto de Itaqui no Maranhão.

155. O primeiro caso foi objeto da Resolução nº 945, de 4 de maio de 2005, que determinou:

*Art. 1º Determinar a implantação do regime de DIREITO DE PASSAGEM para a circulação de cargas das concessionárias de serviço público de transporte ferroviário nos trechos PEREQUÊ – CONCEIÇÃOZINHA e PEREQUÊ – VALONGO, integrantes da malha concedida à MRS.*

*Art 2º Estabelecer que nas operações em DIREITO DE PASSAGEM, a que se refere o art. 1º, a MRS será remunerada pela*



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

*operadora do Trem-Tipo, mediante pagamento de tarifa calculada de acordo com a fórmula apresentada a seguir:*

$P = (0,0087453 \times d) + 2,2616$ , onde:

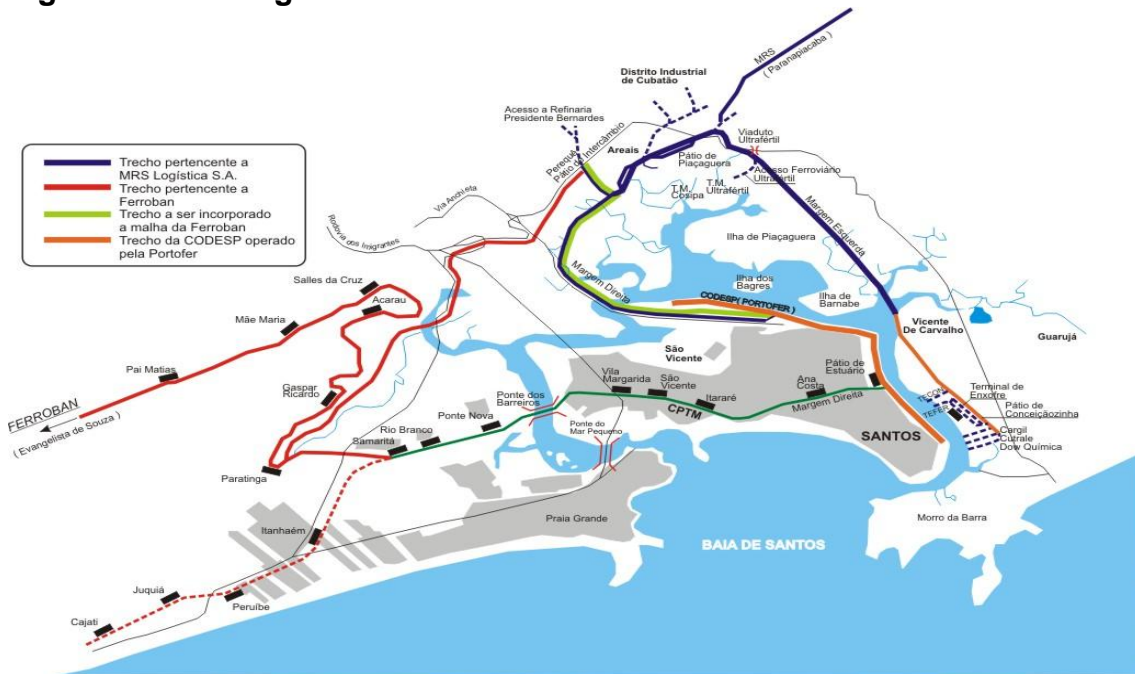
$P =$  Pagamento em Reais, por tonelada transportada;

$d =$  distância percorrida em km.





Figura 2 – Arbitragem do Acesso ao Porto de Santos



Fonte: ANTT, 2005.

156. A Resolução define outros direitos e obrigações das duas operadoras, inclusive um direito de passagem inverso, da MRS na malha da FERROBAN na região de Campinas, SP.

157. O segundo caso foi o conflito entre a EFC e a CFN no acesso ao Porto de Itaquí, que foi objeto das Resoluções nº 1250, de 21/12/2005, nº 1733, de 21/12/2006 e nº 1991, de 27/04/2007. Na primeira Resolução, a ANTT arbitra provisoriamente o direito de passagem dos trens da EFC no trecho da CFN, define horários e a tarifa a ser paga e dispõe sobre a construção de mais uma linha. A segunda redefine tarifas e janelas de horários. E a terceira acolhe o Contrato Operacional Específico celebrado entre as partes e revoga as anteriores.





158. Algumas reflexões podem ser feitas com relação ao fato de que em 5 anos de existência a Agência tenha sido chamada a arbitrar dois únicos casos. Pode-se induzir que existem poucos conflitos entre as Concessionárias, ou seja, o modelo vertical adotado tem ao menos essa vantagem. Mas também pode significar que conflitos existem, mas não estão sendo resolvidos através da arbitragem da Agência.

159. Uma investigação sobre os COE pode lançar mais luz sobre esse ponto. A exigência da chancela dos COE pela Agência tem essa clara virtude, a de acumular informação sobre as dificuldades entre as operadoras e as formas que elas próprias têm encontrado para resolvê-las.

160. O quadro geral dos conflitos de interesse entre as Concessionárias não é visível no conjunto das informações disponibilizadas pela ANTT e nem a sua evolução ao longo do tempo. A questão que se coloca é: com o aumento da produção de transporte ferroviário, estabelecida nos contratos de concessão e desejada pela sociedade, esses conflitos deverão aumentar? Em que medida a saturação da capacidade de transporte das concessionárias continuará permitindo o tráfego mútuo e o direito de passagem? O que acontecerá com uma Concessionária quando a obrigação de aceitar a interpenetração dos trens de outra ameaçar a realização das suas próprias metas?

161. No contexto intermodal, a principal competição existente acontece entre o transporte ferroviário e o transporte rodoviário. O trem de carga compete basicamente com os caminhões e em grau menor com transporte aéreo e a navegação fluvial e de cabotagem. O trem de passageiros compete com o ônibus nos transportes urbanos, metropolitanos, interurbanos e interestaduais. O transporte urbano é da competência municipal.<sup>9</sup> Já o transporte metropolitano, apesar de atender ao mesmo mercado que o transporte urbano



e de ter a mesma estrutura econômica, pelo fato de abranger vários municípios conurbados, é de competência estadual. Este é um problema típico das regiões metropolitanas, que atinge não só a regulação, mas o próprio planejamento do transporte, e que está fora do âmbito deste Relatório. Entretanto, uma das recomendações da *National Commission on Intermodal Transportation* é exatamente a inclusão das *Metropolitan Planning Organization – MPO* nos processos de planejamento e controle do transporte de carga.

162. A possível implantação dos Trens de Vizinhança em trechos ferroviários desativados, ou em trechos sob concessão, convivendo com os trens de carga, introduzirá um novo complicador regulatório. Haverá competição entre o Trem de Vizinhança e o transporte de passageiros rodoviário intermunicipal e, nesse caso, os dois entes estarão subordinados à mesma Agência, a ANTT. Mas o Trem de Vizinhança, pelas suas características, disputará também o mercado do transporte metropolitano formado por ônibus urbanos, trens metropolitanos e metrô, fiscalizados ou regulados pelos níveis estaduais. Isso irá exigir novos instrumentos de interlocução e coordenação entre as Agências federais e os órgãos metropolitanos.

## 2.10 OS PROBLEMAS DO SETOR E A REGULAÇÃO

- **Matriz Invertida**

163. A matriz de transportes de carga no Brasil, ou seja, a distribuição percentual entre os diferentes modos de transporte – rodoviário, ferroviário, aquaviário e aeroviário é anômala.

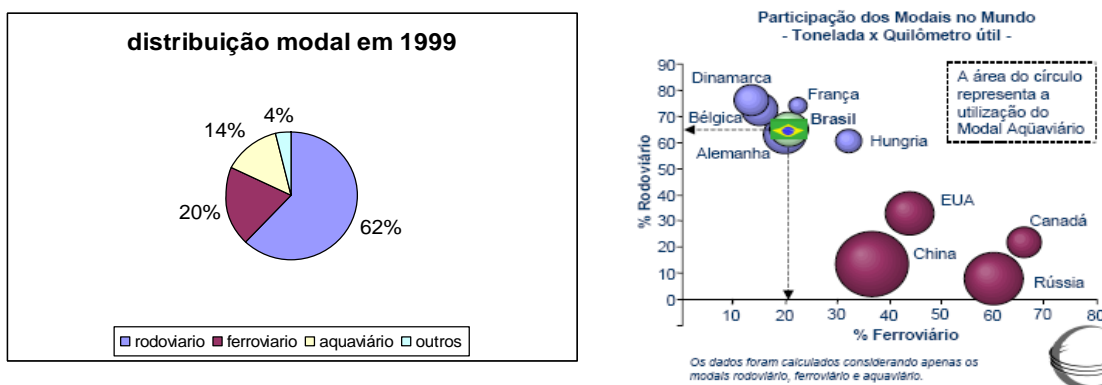
---

<sup>9</sup> Conforme artigo 30, inciso V, da Constituição Federal.



164. A anomalia refere-se à baixa participação do modo ferroviário em comparação com o rodoviário. Toda a literatura aponta para o fato de que países de grandes extensões territoriais como o Brasil adotaram o modelo inverso. Segundo estudo da COPPE-AD da UFRJ, de 2002, para a Confederação Nacional de Transporte – CNT, países com grandes extensões territoriais tendem a porcentagens maiores do modo ferroviário. O gráfico abaixo foi obtido a partir desse estudo (CNT, 2002)

**Figura 3 – Distribuição Modal**



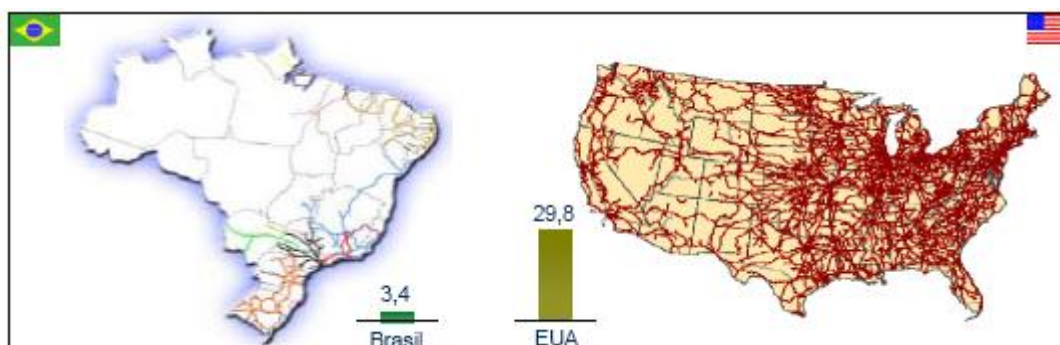
Fonte: CNT, 2002.

165. A comparação desfavorável do Brasil com outros países ocorre também na densidade de transportes, ou seja, na relação entre extensão territorial e extensão da malha ferroviária.

166. Na figura abaixo, comparam-se Brasil, com 3,4 km / 1000 km<sup>2</sup> e Estados Unidos com 29,8 km / 1000 km<sup>2</sup>.



**Figura 4 – Densidade de transporte ferroviário Brasil e EUA**



Fonte: CNT, 2002.

167. A baixa densidade da malha ferroviária e a pequena participação modal são problemas interligados e têm origens comuns. E embora não faça parte do escopo deste Relatório, é interessante notar que os mesmos problemas ocorrem no transporte ferroviário de passageiros, tanto no transporte metropolitano, quanto no transporte de passageiros a longa distância. O trem não ocupa o lugar que deveria, segundo a lógica econômica. O predomínio da rodovia sobre a ferrovia se exprime no tamanho dos orçamentos públicos e na força de suas bancadas de parlamentares.

168. Encontram-se na literatura algumas explicações para o problema. A primeira linha de explicações atribui o problema aos governos brasileiros, que cometeram um erro histórico com uma “opção” pelo rodoviarismo. Tal explicação aparece, por exemplo em Lago, s/d, e em Suevo (2004) e atribui ao presidente Juscelino Kubitschek o “erro” estratégico de tal escolha.

*Durante os anos do Governo Juscelino o Brasil iniciou uma nova era, a partir de um processo de acentuada industrialização. Houve também grande abertura ao capital estrangeiro, responsável, dentre outras coisas, pelo início das atividades das multinacionais da indústria automobilística. Foi também quando os governantes, em sua maioria, passaram a adotar o rodoviarismo como opção enquanto meio de transporte, ocasionando um desinvestimento maciço nas ferrovias nacionais e, paralelamente a isso, uma*



*canalização de recursos financeiros para a construção de rodovias e, não mais, para as estradas de ferro. A opção pelo rodoviarismo, assim, determinou o declínio das ferrovias brasileiras. (Lago, s/d)*

169. A explicação é voluntarista, já que não explicita quais os motivos para a escolha e qual foi o jogo de interesses de grupos que resultou nessa solução. Helio Suevo caminha pela mesma linha ao encerrar sua análise do processo de erradicação de linhas ferroviárias no estado do Rio de Janeiro com a seguinte conclusão:

*Podemos concluir que não se encontram estudos mais aprofundados sobre a erradicação de linhas em nosso meio técnico nacional. Normalmente, o que foi feito foram simples exercícios de contabilidade financeira, onde está bastante nítida a falta de fidelidade ao se tratar estudos de previsões, sejam elas de cunho econômico ou social. Ao se analisar de modo mais detido qualquer dos trabalhos existentes, nota-se claramente o rodoviarismo tendencioso que tangeu o planejamento ferroviário brasileiro nos últimos cinquenta anos. (Suevo, 2004, p.174)*

170. Registre-se que bem antes de Juscelino, já Washington Luis cunhara o aforismo “governar é construir estradas”. Mas apesar desse suposto rodoviarismo dos governantes, o fato é que a malha rodoviária brasileira também é pequena frente à extensão territorial, agravado pelo permanente mau estado de conservação que parece ser um problema que atravessa governos e décadas. Segundo CNT, 2006, 78% das rodovias brasileiras naquele ano estavam em estado deficiente, ruim ou péssimo.

171. Mas a pergunta que deve ser colocada é por que, quarenta anos depois de Juscelino, esse erro ainda não foi superado? A explicação é histórica, mas devem ser buscados os motivos atuais para a manutenção da situação ao mesmo tempo em que devem se evidenciar os caminhos para a superação deste quadro indesejável. Segundo estudo da Coppead (CNT, 2002), as causas do “desbalanceamento da matriz” são a) o baixo preço dos fretes rodoviários; b) poucas alternativas ao modal rodoviário; c) barreiras para a Intermodalidade e d) priorização do modal rodoviário pelo governo.



172. Segundo o mesmo estudo, o baixo preço do frete rodoviário, resulta de um círculo vicioso resultante das seguintes características:

- Existem poucas barreiras de entrada para se tornar transportador autônomo (apenas ter carteira de habilitação e possuir um caminhão).
- Existem barreiras de saída para deixar de ser transportador autônomo: difícil colocação no mercado de trabalho devido aos poucos anos de educação formal e formação técnica.
- As barreiras acima geram excesso de oferta e práticas danosas, como baixa renovação e manutenção da frota, transporte acima do peso máximo permitido e jornadas excessivas de trabalho.
- Estas práticas operacionais danosas realimentam o aumento de oferta e as práticas predatórias, criando externalidades indesejáveis.

173. Das explicações aventadas pelo estudo, conclui-se que uma das principais causas do barateamento das tarifas rodoviárias é a própria estrutura sócio-econômica do país ao lado de uma crônica incompetência do Estado Brasileiro em fazer cumprir a Lei em toda a sua extensão, o que permite a degradação das condições de trabalho, o subemprego, a informalidade e, no limite, a clandestinidade. O trem de carga, operado por empresas, pelo menos em tese, sujeitas à legislação geral, fiscal, trabalhista e ambiental perde para o caminhão operado por autônomos ou sub-empregados com rendimentos vis, sem direitos trabalhistas, operando caminhões com excesso de peso, excesso de horas e falta de manutenção adequada.

174. Assim como o trabalhador urbano que sai de casa todo o dia somente com o dinheiro da condução de ida, o caminhoneiro muitas vezes sai de casa apenas com o dinheiro para comer na estrada. Se lhe quebra uma peça, pára.



175. O problema é de difícil solução, já que uma fiscalização maior do governo sobre os transportadores rodoviários no sentido de fazer com que os direitos dos trabalhadores sejam respeitados e que a frota seja renovada terá como impacto previsível o aumento do preço do frete rodoviário. A medida deveria ser vista como uma solução, já que forçaria uma parte da carga a deslocar-se do caminhão para o trem. No entanto a hipótese é vista com reservas pelos autônomos que temem perder mercado.<sup>10</sup>

176. Desta forma, com base neste estudo, pode-se supor que a distribuição modal melhoraria se mudassem as condições sociais do país. Se não existisse desemprego, os motoristas de caminhão não aceitariam trabalhar com salários baixos, e sem garantias trabalhistas. Se a fiscalização fosse mais rigorosa, as empresas equiparariam melhor os seus veículos. Tudo isso contribuiria para aumentar o custo do transporte rodoviário e diminuiria sua competitividade frente ao transporte ferroviário, deslocando, desta forma, cargas do caminhão para o trem. Isso, evidentemente, estaria fora da competência da ANTT.

177. A distribuição modal melhoraria também se fosse aumentada a densidade de transporte ferroviário, ou seja, se o sistema se expandisse com a construção de novas linhas. No primeiro momento da desestatização, 1996-1998, nenhum edital previa que o concessionário investisse na expansão. Estava implícito no PND, pelo menos no setor ferroviário, que não se esperavam capitais privados na expansão do sistema.

---

<sup>10</sup> VAI PIORAR - Mauro Barros, 33 anos, de Campo Grande (MS), e Luiz Marcondes, 45, de Nova Alvorada (MS), engrossam o coro dos descontentes. Mauro diz que, no ano passado, o frete da soja da região de Dourados (MS) para o Paraná era de R\$ 24 a tonelada. Este ano, com o diesel 60% mais caro, o valor do frete é R\$ 23. Segundo ele, em Mato Grosso do Sul o forte ainda é o caminhão, mas, em Mato Grosso, trens e embarcações estão ganhando cada vez mais espaço no escoamento das safras. "Já existe hidrovía entre Sapesal (MT) e Porto Velho (RO) e a situação ainda vai piorar com a inauguração, em breve, do porto de Presidente Epitácio (SP)", completa.

<http://www.cargapesada.com.br/edicoesanteriores/edicao87/safra.htm>





178. Os quase dez anos de operação concessionada da malha ferroviária não alteraram significativamente a distribuição modal. Embora em termos absolutos a produção de transporte ferroviário tenha crescido, a repartição modal ainda mudou pouco, e chega hoje a 24%, ou seja, apenas 4% a mais da situação do início das desestatizações. (ANTT – CNT – 2006)

179. A expectativa do setor é atingir 30% a médio prazo, e para isso, duas linhas de investimentos devem ser consideradas. A primeira é o investimento na estrutura existente, basicamente concentrados em redução de gargalos operacionais, contornos ferroviários em grandes cidades, eliminação de cruzamentos em nível e desocupação de áreas invadidas ao longo das ferrovias.

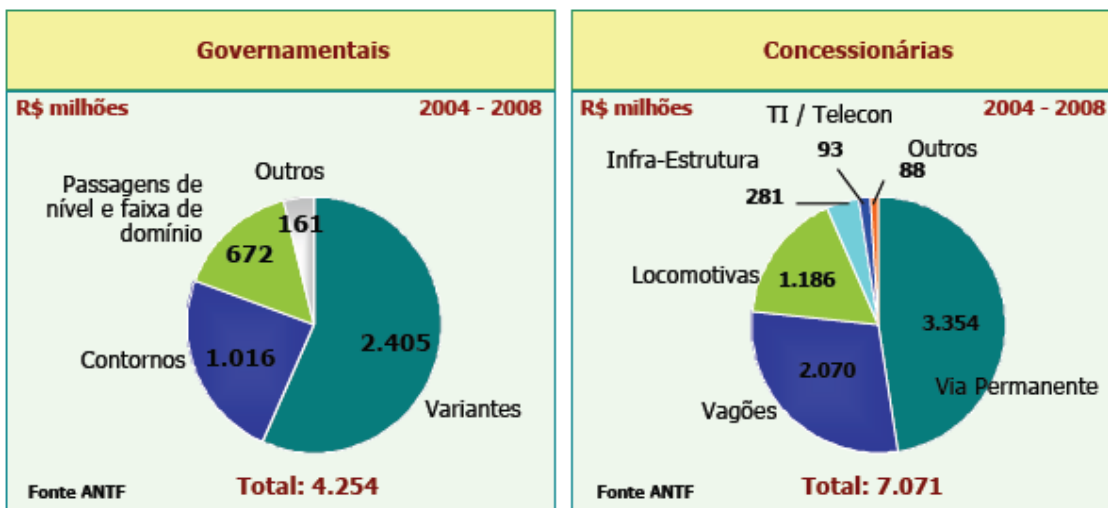
180. A Agência Nacional dos Usuários do Transporte de Carga – ANUT contabiliza mais de 12 mil registros de cruzamentos em nível ao longo das ferrovias em todo o Brasil e ressalta a média, uma a cada 2,3 km. As intervenções necessárias para solucionar os 134 mais críticos e prioritários segundo o critério das Concessionárias têm um custo estimado de R\$ 385 milhões. (Villaça, 2006)

181. Pelas estimativas da ANUT, em 2006, para que seja atingida a meta de 30% de participação modal da ferrovia, seriam necessários R\$ 11 bilhões de investimentos na malha atual, assim distribuídos:





Figura 5 – Investimentos Necessários



Fonte: ANUT (set07).

182. Em 2007 foi concluído o Plano Nacional de Logística em Transporte, conduzido pelo Ministério dos Transportes e pelo Ministério da Defesa, em parceria com diversas instituições governamentais e não governamentais. É um plano de longo prazo e portanto deve estar em consonância com os demais planos setoriais de curto e médio prazo, como por exemplo os planos de investimento estatais e privados. Para uma melhor compreensão do assunto segue uma visão geral do PNLT e de suas relações com o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC do Governo Federal.

183. O PNLT é uma proposta de longo prazo para Estado Brasileiro, estudado de forma conjunta com a colaboração do Ministério dos Transportes e Ministério da Defesa, além da participação de outros atores envolvidos: governos estaduais, instituições, setores produtivos, operadores de transportes, construtores e usuários. Portanto, o PNLT é destinado a subsidiar a elaboração dos próximos quatro Planos Plurianuais - PPAs, para o horizonte



de 2008 a 2023, apontando recomendações de caráter institucional e identificando um portfólio de projetos prioritários e estruturantes, para o futuro desenvolvimento econômico do País.

184. Para aumentar a participação da ferrovia na Matriz de Transporte de Cargas do Brasil, o PNLT recomenda investimentos da ordem de R\$ 50,5 bilhões até 2015, a serem aplicados em 20.256 km de ferrovias.

185. O PAC é um Plano de Governo que reúne ações em investimentos públicos, principalmente na infra-estrutura, na melhoria do ambiente de investimentos privados, em medidas fiscais de longo prazo, desoneração e aperfeiçoamento do sistema tributário e estímulo ao crédito e ao financiamento.

186. As obras de infra-estrutura anunciadas no PAC são importantes não apenas no setor ferroviário. Todos os projetos de obras em portos, rodovias e hidrovias deverão proporcionar maior eficiência e melhores condições para a intermodalidade de transportes no Brasil.

187. Os projetos de expansão da malha ferroviária são obras de médio e longo prazo, que a partir de sua execução trazem resultados duradouros, desde que saiam do papel e se concretizem sobre trilhos.

188. As obras ferroviárias incluídas no PAC, em sua maior parte, serão viabilizadas por investimentos privados e financiamento público, ou com uma parte dos pagamentos feitos pelas concessionárias no arrendamento das ferrovias (esta última reivindicada pela Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários - ANTF). O Plano Nacional de Logística de Transporte<sup>11</sup>, finalizado em maio de 2007, detalha principais projetos apontados pelas concessionárias ferroviárias para eliminação dos gargalos

---

<sup>11</sup> [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br) (30/04/08) e [www.anut.org.br](http://www.anut.org.br) (30/04/08).



físicos e operacionais da malha atual e suas correlações com os projetos do Governo (Plano Nacional de Logística e Transportes – PNLT, Programa de Aceleração do Crescimento – PAC e suas vocações para formação de PPP's), com os seus respectivos valores estimados:

**Quadro 4 – Projetos de eliminação de gargalos identificados pelas concessionárias**

CONCESSIONÁRIA	PROJETOS IDENTIFICADOS PELAS CONCESSIONÁRIAS	CORRELAÇÕES	VALOR ESTIMADO Milhões R\$
MRS	Segregação de linha de carga na Região Metropolitana de São Paulo – Construção do Ferroanel – Em fase de licenciamento ambiental	PAC	150
MRS	Remoção de invasões de faixa de domínio (Rio de Janeiro, Santos e Belo Horizonte)		81
MRS	Travessia de Barra Mansa/RJ – Ação Preparatória	PAC e PNLT	32
MRS	Ferroanel de São Paulo - Tramo Norte Ação Preparatória	PPP, PAC e PNLT	850
FCA	Variante da Serra do Tigre, entre Patrocínio e Sete Lagoas	PNLT	1.425
FCA	Contorno Ferroviário São Félix - Cachoeira /BA – Obra em andamento	PAC	111
FCA	Contorno de Vila Velha		99
FCA	Variante Camaçari - Aratu/BA – Ação Preparatória	PAC e PNLT	99
ALL	Desvio Guarapuava - Cascavel /PR – Em Estudos	PAC e PNLT	450
ALL	Trecho Guarapuava (PR) – Curitiba(PR) – Em Estudos	PAC	546
ALL	Trecho Cascavel(PR) – Maracajú(MS) – Em Estudos	PAC	880
ALL	Contorno Ferroviário de Curitiba /PR		150
ALL	1-Cont. Ferr. de Jaraguá do Sul, Joinville e 2- São Francisco do Sul Ação Preparatória	1-PNLT 2-PAC e PNLT	150
ALL	Duplicação da Serra do Mar (Variante Curitiba - Paranaguá/PR)		450
ALL/FERRONORTE	Acesso ao Porto de Santos		29
ALL/ FERROBAN	Sinalização de passagens em nível municipais, no Estado de São Paulo		20
ALL/ FERROBAN	Remoção de invasões na faixa de domínio, no Estado de São Paulo		20
ALL/ NOVOESTE	Implantação do Pólo Logístico de Campo Grande, junto ao novo Contorno		50
FTC	Ampliação do Ramal de Siderópolis/ SC		8
FTC	Viaduto/ trincheira em Criciúma /SC		18
<b>Total Geral</b>			<b>4.192</b>

Fontes: AVALIAÇÃO DO SETOR DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS: PAC E PNLT - 2a Conferência Nacional de Infra-Estrutura Logística - São Paulo, 4 de setembro de 2007 e Última Apresentação dos projetos do PAC feita pela Ministra da Casa Civil

189. A segunda vertente de investimentos refere-se à expansão territorial da malha ferroviária.



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

**Quadro 5 – Projetos de expansão da malha ferroviária identificados pelas concessionárias.**

CONCESSIONÁRIA	PROJETOS DE EXPANSÃO DA MALHA FERROVIÁRIA IDENTIFICADOS PELAS CONCESSIONÁRIAS	CORRELAÇÃO	VALOR ESTIMADO (Milhões R\$)	EXTENSÃO DA CONSTRUÇÃO (km)
CFN	Nova Transnordestina - Em obras	PAC e PNLT	4.588	1.150,0
	Ferrovia Norte – Sul Trechos Norte e Sul – Em obras	PAC	3.847	1.202,0
	Ferrovia Norte – Sul - Concessão do Trecho Palmas(TO) – Santa Fé do Sul(SP) – Em Estudos	PAC	4.600	1.524,0
	Novos Prolongamentos da Norte – Sul – Em Estudos	PAC		2.000
	Integração Oeste – Leste Uruçu(GO) – Vilhena (RO) – Em Estudos	PAC		1.600,0
	Prolongamento da Transnordestina – Em Estudos	PAC		400
	Integração Centro – Oeste – Alvorada(TO) – Ilhéus(BA) – Em Estudos	PAC		1.400,0
FCA	Ferrovia Leste-Oeste/ BA – Em Estudos	PNLT e PAC	2.167	640,0
FCA	Ferrovia Litorânea Sul/ ES		658	165,0
ALL/ FERRONORTE	Construção do trecho Alto Araguaia - Rondonópolis /MT - Ação preparatória	PAC e PNLT	500	236,0
FTC	Ampliação da Malha Ferroviária em Santa Catarina – Obra em Andamento	PNLT e PAC	1.500	842,6
<b>Total Geral</b>			<b>9.413</b>	<b>2.763,6</b>

Fontes: AVALIAÇÃO DO SETOR DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGAS: PAC E PNLT - 2a Conferência Nacional de Infra-Estrutura Logística - São Paulo, 4 de setembro de 2007 e Última Apresentação dos projetos do PAC feita pela Ministra da Casa Civil

190. A execução dos projetos previstos neste Plano deverá reduzir os problemas do setor. Em que medida isso ocorrerá, de que forma e em quais prazos, são questões que permanecem em aberto no âmbito deste Relatório. Enquanto isso, é importante focar os projetos em andamento.

191. Recentemente (outubro de 2007) a VALEC licitou a construção do trecho da Ferrovia Norte - Sul. Em um leilão em que foi a única a fazer uma proposta, a Companhia Vale do Rio Doce arrematou a concessão para exploração comercial do novo trecho pelo lance mínimo de R\$ 1,478 bilhão de reais. O prazo de concessão será de 30 anos.



192. A Transnordestina está sendo construída pela CSN, que controla a CFN. O Governo Brasileiro pretende concluir a obra até 2010. O governo também pressiona a ALL, através da ANTT, a acelerar o projeto da Ferronorte – Rondonópolis.

193. Os trechos projetados somam aproximadamente 6.000 km. Com a implantação desses trechos, a extensão do sistema passará de 28.500 km para 34.500 km, aumentando a densidade de transporte de 3,4 km/1000 km<sup>2</sup> para aproximadamente 4,0 km/1000 km<sup>2</sup>. Os números mostram que, mesmo concretizando-se as melhores expectativas, ainda assim o Brasil estará muito abaixo dos índices desejados.

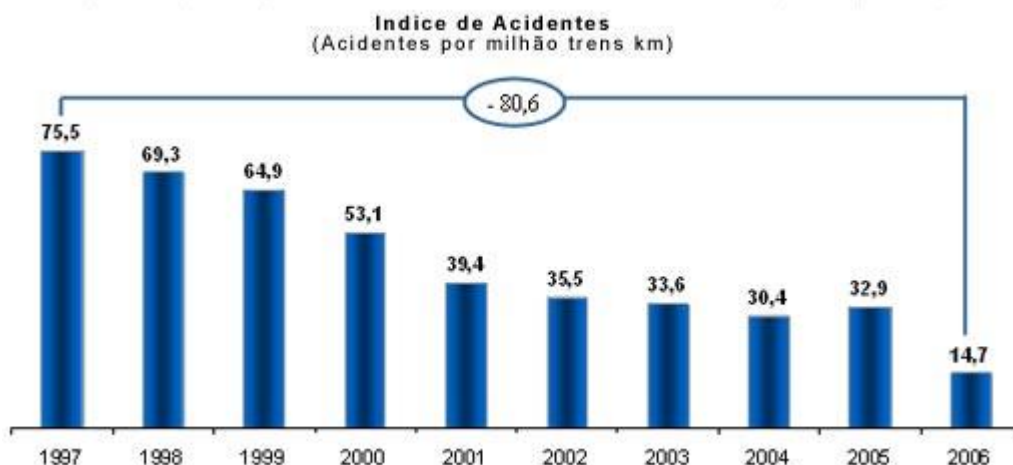
194. Espera-se ainda uma melhoria na matriz de transporte com o aumento do transporte multimodal ou intermodal, objeto de um capítulo a seguir, neste Relatório.

- **Acidentes, Faixa de domínio**

195. Todos os contratos das concessionárias das malhas da RFFSA exigiam uma redução no número de acidentes em 40% ao final do 5º ano de concessão. Segundo o gráfico abaixo, com os dados somados para todas as ferrovias concessionadas, no ano de 1997 ocorreram 75 acidentes por milhão de trens x km. Em 2002 ocorreram 35,5 acidentes, o que mostra uma redução de 53%, superando a meta contratada.



Figura 6 – Evolução do número de acidentes



Fonte: CNT, 2006.

196. Esses bons resultados devem ser analisados em comparação com índices internacionais. A União Européia - UE tem tomado iniciativas para montar um sistema ferroviário integrado na região, inclusive nos aspectos de segurança. No ano de 2004, os 25 países da UE produziram 782.981.000 trens x km, apenas no setor de carga. Os países registraram 9.309 acidentes com 3.441 mortos ou gravemente feridos. Note-se que os números totais escondem uma grande diversidade entre os países membros, convivendo estatísticas de sistemas altamente desenvolvidos com outros de países relativamente pobres, como a Polônia e a República Tcheca. O resultado é 11,9 acidentes por milhão de trem x km com 4,4 mortos ou gravemente feridos por milhão de trem x km. Os dados constam do relatório “*Les accidents dans les Transports Ferroviaires de l'Union Européenne en 2004*”, elaborado pelo seu órgão de estatísticas Eurostat e publicado em 17/5/2006 no endereço <http://www.jakouiller.com/index.php/2006/05/25/243-nxaozi>.



197. Da leitura dos relatórios percebe-se a dificuldade de organizar as informações de forma consistente, superando as diferentes formas de análise e tratamento de dados em diferentes países e culturas. Conclui-se que a acentuada redução de acidentes na malha ferroviária brasileira está aproximando-se dos padrões europeus, mas ainda falta muito. A comparação entre Brasil e UE em 2004 é de 30,4 para 11,9 acidentes por trem x km x 10<sup>6</sup>. A estatística da CNT registra 14,7 em 2006, uma radical redução em apenas dois anos, mas é prudente aguardar os resultados de 2007, antes de concluir qualquer coisa.

198. O estudo da UE mostra ainda que, dos mortos ou gravemente feridos, apenas 33% eram passageiros ou trabalhadores do trem. No Brasil deve ocorrer coisa semelhante, já que a maioria dos acidentes ferroviários ocorre nos cruzamentos em nível com colisões entre trens e ônibus ou automóveis, quando o efeito sobre os passageiros do trem é quase nulo e sobre os passageiros dos ônibus e dos automóveis é quase sempre fatal.

199. As colisões entre trens são de fato muito raras, mas seus efeitos são devastadores em termos de perdas de vidas humanas. Já as colisões entre trens e outros veículos nas passagens em nível são freqüentes, tanto no Brasil como na UE. A redução do número de acidentes nessas passagens envolve investimentos altos com construções de viadutos e passarelas e de sistemas de sinalização e segurança, já mencionados neste Relatório. Além desses investimentos, o desafio da redução desse tipo de acidente envolve dificuldades institucionais, urbanísticas e políticas.

- **Independência, Autonomia e Defesa da Concorrência**

200. O modelo convencional de Agência Reguladora pressupõe um órgão independente, protegido contra a ambição do lucro excessivo do





Concessionário e as intervenções de natureza político-eleitorais do Poder Concedente.

*Tudo isso visando ao equilíbrio entre consumidor, concessionária e poder concedente. Muito já se falou da necessidade de haver esse equilíbrio.*

*A realidade é que existe um contrato entre o poder concedente e a concessionária, estabelecido na época da privatização, para que essa concessionária preste um serviço, que é do poder concedente, de forma a satisfazer os anseios do consumidor. Esquemáticamente, portanto, a Agência Reguladora encontra-se num centro equidistante desses três agentes e realiza esse trabalho de fiscalização, acompanhamento e controle através da administração do contrato de concessão firmado entre a concessionária e o estado. (Laudorio, 2002)*

201. Em serviços públicos destinados a toda população, como no caso de telefonia e eletricidade, os usuários têm muita dificuldade em defender seus interesses por não haver instituições que os representem adequadamente. A baixa mobilização da sociedade contribui para esse enfraquecimento. No caso do transporte de cargas, essa dificuldade é menor, já que os usuários são grandes grupos econômicos com poder de pressão e organização. A Associação Nacional de Usuários do Transporte de Cargas – ANUT representa esse papel desde sua criação em 2001.

202. Em setembro de 2007, a ANUT entrou com uma ação junto à Secretaria de Defesa Econômica – SDE contra as tarifas impostas pelas concessionárias de transporte, conforme notícia no Jornal Valor Econômico.

*ANUT entra com ação no SDE contra operadoras. 19/09/2007 - Valor Econômico*

*Justificar Empresas usuárias das ferrovias representadas pela Associação Nacional dos Usuários de Transportes (Anut) acabam de formalizar na Secretaria de Direito Econômico (SDE), do Ministério de Justiça, representação contra as concessionárias no país, apontando práticas abusivas de tarifas e coação sobre clientes no transporte de cargas.*

203. Independente do que acontecerá com a ação, o episódio revela que os usuários de transporte de carga, mesmo organizados, não sentem seus



interesses contemplados nas decisões da ANTT e buscam soluções fora dela. No caso em pauta, o recurso utilizado pela ANUT ainda se limita à esfera administrativa. Pode-se imaginar que um insucesso nessa ação leve a ANUT a buscar outras instâncias, apelando na esfera judiciária. Na visão de alguns analistas, isso significaria um enfraquecimento das Agências de um modo geral:

*A independência decisória - o regulador decide, e de sua decisão só cabe recurso ao Judiciário - é essencial, pois desestimula a procura de influência política, ao mesmo tempo em que obriga o regulador a procurar o melhor fundamento na lei para suas decisões.*

*A independência orçamentária garante ao regulador que os recursos da Agência por ele dirigida não serão afetados pela decisão que venha a tomar. Quadros técnicos habilitados a bem aplicar a lei fortalecem a ação fiscalizadora, na medida em que as decisões ganham consistência, sobretudo em face do Judiciário. Uma boa medida da eficiência fiscalizadora das Agências é o baixo índice de revogação de seus atos pelo Poder Judiciário. No Brasil, esse índice é tão alto que as questões já começam a ser encaminhadas diretamente ao Judiciário. E se isso tomar-se regra absoluta, a fiscalização pelas Agências Reguladoras não terá futuro, pois uma das razões da criação dessas Agências é a celeridade e o fundamento técnico de suas decisões, fatores que o Judiciário dificilmente consegue conjugar. (Dutra, 2002)*

- **Intermodalidade**

204. Caminhões, trens e embarcações são tecnologias distintas e cada uma tem o seu ponto de operação ótimo. Portanto o fluxo geral das cargas em uma região tem uma racionalidade que determina trechos, pedaços, distâncias e modos, de forma a otimizar a alocação de recursos e a obter a melhor eficiência energética. É mais ou menos intuitivo até que cargas distribuídas por uma região precisam ser recolhidas por caminhão até uma estação de trem, onde serão reunidas e embarcadas no modo ferroviário.

205. No entanto a racionalidade econômica e energética nem sempre é suficiente para a escolha do produtor. Nos pontos de transbordo de um para outro modo são introduzidas impedâncias e riscos. A transferência pode ser



demorada, o que significa aumento nos prazos e nos custos. Introduzem-se riscos de danos à carga, o que também aumenta custos. E finalmente, a legislação impõe que a cada trecho, ou em cada modo, um novo contrato deve ser realizado. Dessa forma, muitas vezes o cliente escolhe o transporte apenas pelo modo rodoviário, o que possibilita um serviço porta-a-porta sem necessidade de transbordos. Esse é um dos motivos da existência da “matriz invertida” referida anteriormente.

206. Ou seja, o modelo intermodal revela-se comercialmente menos interessante apesar de economicamente mais adequado. Em todo o mundo, essa questão passou a ser discutida e foram tomadas iniciativas para trazer a intermodalidade para o plano institucional e legal. Criou-se a figura do transporte multimodal, que, ao contrário do intermodal, é um contrato único que cobre todos os trechos e todos os modos em um só conhecimento de transporte. No transporte intermodal cada transportador se responsabiliza pelo “seu” trecho, enquanto que no multimodal, o transportador é responsável por todo o percurso de origem e destino.

207. Segundo a ANTT:

*“O Transporte Multimodal de Cargas é aquele que, regido por um único contrato, utiliza duas ou mais modalidades de transporte, desde a origem até o destino, e é executado sob a responsabilidade única de um Operador de Transporte Multimodal - OTM.*

*O Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas – CTMC evidência o contrato de transporte multimodal e rege toda a operação de transporte, desde o recebimento da carga até a sua entrega no destino, podendo ser negociável ou não negociável, a critério do expedidor”.*

<http://www.antt.gov.br/carga/multimodal/otm.asp>

208. A institucionalização do transporte multimodal ocorreu em um processo paralelo e simultâneo ao programa de desestatização. Os principais instrumentos legais são os seguintes:



- Decreto nº 1.563, de 19 de julho de 1995 - Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte Multimodal de Mercadorias entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994.
- Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre o Transporte Multimodal de Cargas e dá outras providências.
- Decreto nº 3.411, de 12 de abril de 2000 - Regulamenta a Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998
- Decreto nº 5.276, de 19 de novembro de 2004 - Altera os Art. 2º e 3º do Decreto nº 3.411, de 12 de abril de 2000.
- Resolução nº 794, de 22 de novembro de 2004 - Dispõe sobre a habilitação do Operador de Transporte Multimodal, de que tratam a Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998, e o Decreto nº 1.563, de 19 de julho de 1995.

209. Apesar da institucionalização, o transporte multimodal ainda não ocupou no Brasil o espaço esperado. Apesar também das mais de duas centenas de operadores multimodais – OTM, registrados no sítio da ANTT, não existem evidências de uma real contribuição do transporte multimodal para a melhoria da matriz de transportes. Um dos motivos é o setor de seguro da carga, ainda não adaptado ao novo modelo, já que não existem seguros “multimodais”. Ou seja, o OTM tem que contratar um seguro para cada trecho ou modo, gerando uma insegurança contratual em toda a operação de transbordo.

210. No capítulo III são analisadas as experiências dos EUA e da União Européia em relação à multimodalidade. Percebemos que os problemas são semelhantes, lá e cá. Ocorre que as conjunturas sócio-econômicas são muito diferentes, o que não recomenda uma comparação mecânica entre lá e cá. Mas a relação das 12 recomendações da *National Commission on Intermodal Transportation* dos EUA e as 20 ações recomendadas pelo Relatório *Intermodality and Intermodal Freight Transport in the European Union – A Systems Approach to Freight Transport – Strategies and Actions to Enhance*



*Efficiency, Services and Sustainability* encerram muitas lições que devem ser aproveitadas no Brasil e em outros países com problemas semelhantes.

## 2.11 REGULAÇÃO DO SETOR FERROVIÁRIO

211. O objetivo desse item é detalhar as ações já tomadas, as ações em andamento e as ações necessárias e ainda em fase de formulação pela ANTT, relacionadas aos aspectos regulamentares das fiscalizações e da melhoria e manutenção da qualidade dos serviços prestados, em particular na área de segurança no transporte ferroviário de cargas, uma vez que, no que concerne à competição, as ações já foram descritas no item 2.9.

212. As principais ações já tomadas pela ANTT foram:

- Registro de Usuário com Elevado Grau de Dependência do Serviço Público de Transporte Ferroviário de Cargas; (Resolução nº 350, de 18/11/2003).
- Trens turísticos e culturais para prestação não regular e eventual de serviços de transporte ferroviário de passageiros; (Resolução nº 359, de 26/11/2003).
- Penalidade de metas; (Resolução nº 288, de 10/09/2003).
- Infrações e Penalidades de Transporte de Produtos Perigosos; (Resolução nº 1573, de 10/08/2006).
- Treinamento nas Concessionárias; (Resolução nº 1603, de 29/08/2006).
- Comunicação de Acidentes Ferroviários, (Resolução nº 1431, de 26/04/2006).

213. Além disso, a ANTT também tem ações em andamento, conforme será apresentado a seguir.

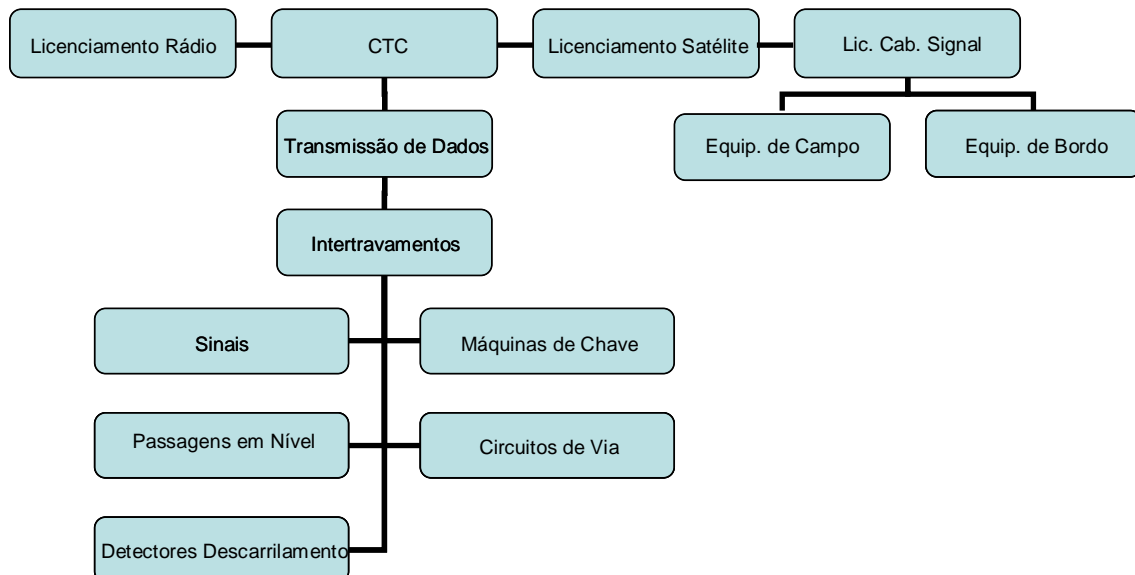


214. No sentido de padronizar os sistemas integrantes da engenharia ferroviária brasileira para as diversas concessionárias do serviço de transporte de cargas, principalmente no que diz respeito à segurança e redução de acidentes, estão em discussão no âmbito interno da ANTT ações regulatórias referentes ao transporte ferroviário e desenvolvidas em parceria com a Universidade Federal Fluminense – UFF. Essas ações regulatórias foram segmentadas em função dos componentes do sistema ferroviário. A seguir, é mostrado um detalhamento desses componentes:

- **Relativo aos Sistemas de Sinalização e Comunicação**

215. No que diz respeito aos sistemas de Sinalização e Comunicação, os seguintes componentes foram definidos para estabelecimento de parâmetros de regulação:

**Figura 7 – Parâmetros dos Sistemas de Sinalização e Comunicação**



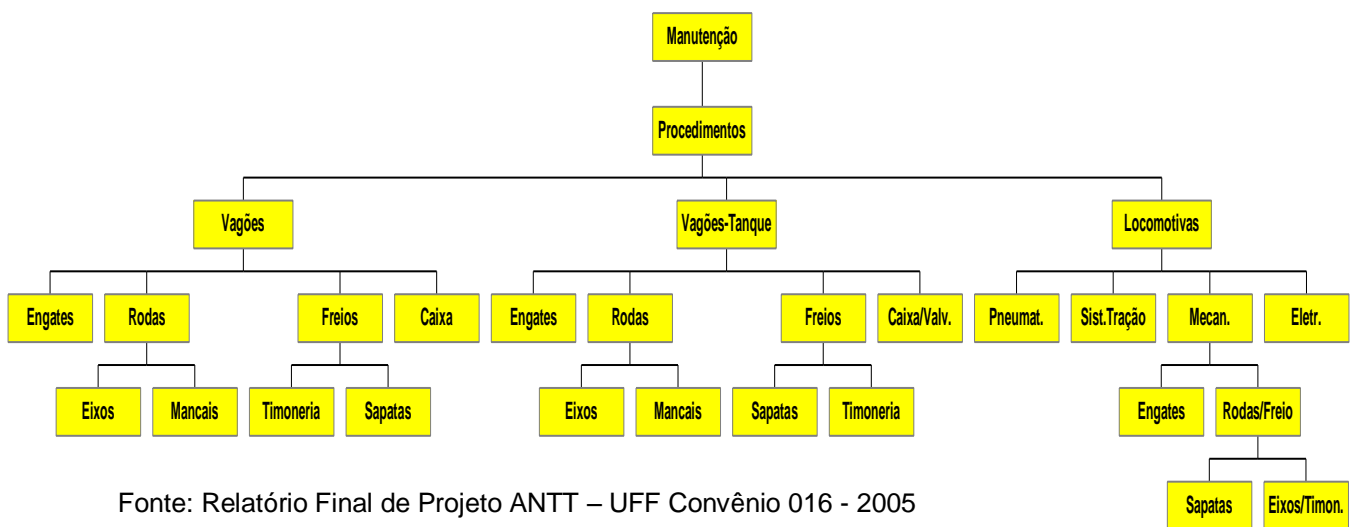
Fonte: Relatório Final de Projeto ANTT – UFF Convênio 016 - 2005



- **Material Rodante**

216. No que diz respeito ao Material Rodante, os seguintes componentes foram definidos para estabelecimento de parâmetros de regulação:

**Figura 8 – Parâmetros do Sistema de Material Rodante**

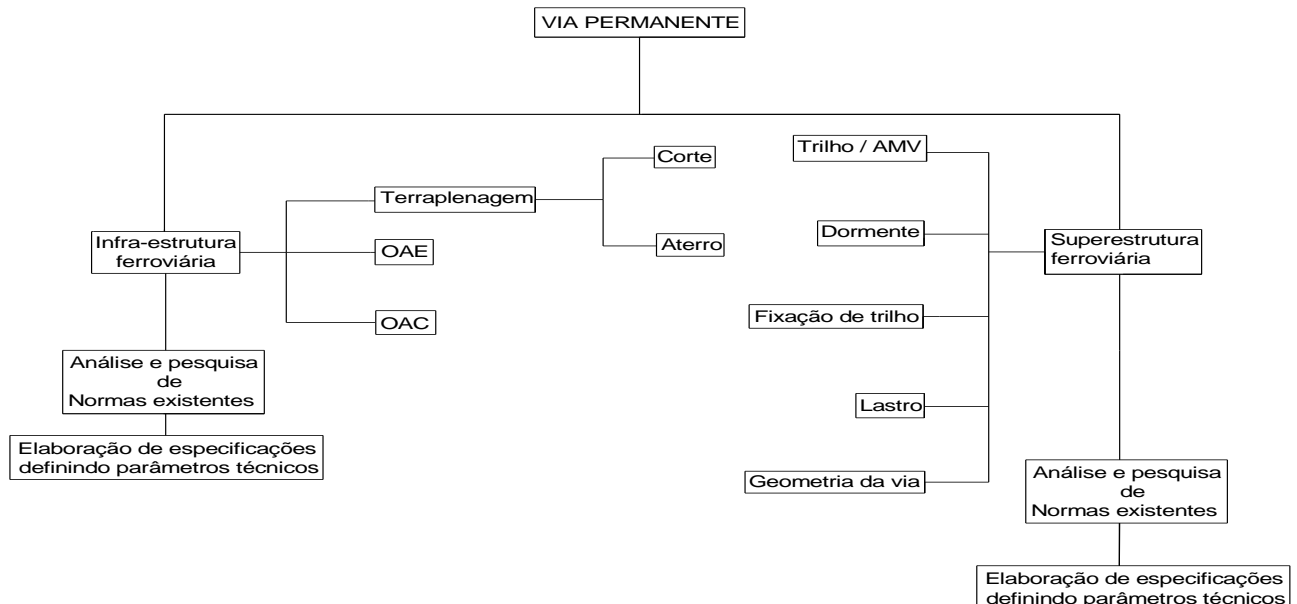


Fonte: Relatório Final de Projeto ANTT – UFF Convênio 016 - 2005

- **Via permanente (super e infra-estrutura)**

217. No que diz respeito à Via Permanente, os seguintes componentes foram definidos para estabelecimento de parâmetros de regulação:

**Figura 9 – Parâmetros do Sistema de Via Permanente**





Fonte: Relatório Final de Projeto ANTT – UFF Convênio 016 - 2005

- **Aprimoramento da regulamentação do transporte de cargas especiais e produtos perigosos**

218. Proposta de Resolução baseada na Audiência Pública nº 016/2004, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados pelas concessionárias de serviços públicos de transporte ferroviário de cargas, no transporte de produtos perigosos, nos trechos da malha ferroviária.

- **Devolução e desincorporação e incorporação de trechos ferroviários**

219. Elaboração e implementação de manuais (normas e procedimentos técnicos) para: devolução e desincorporação e incorporação de trechos ferroviários, incluindo modelagem e avaliação econômica - PROPOSTA DE RESOLUÇÃO: Dispõe sobre o modelo padrão a ser adotado pelas concessionárias de serviço público de transporte ferroviário de cargas, na desincorporação de trechos da malha ferroviária.

220. Minuta de Resolução – Solicitação de Autorização para Execução de Obras que estabelece procedimentos a serem seguidos pelas concessionárias de serviços públicos de transporte ferroviário de cargas na obtenção de autorização da ANTT para execução de obras relacionadas ao transporte ferroviário, obras que gerem receitas alternativas e obras de interesse público.

221. Elaboração de um descritivo conceitual sobre ações e parâmetros a serem considerados em um Plano Nacional de Segurança Ferroviária a ser desenvolvido e implementado para descobrir as causas e conseqüências de acidentes, bem como a elaboração de um conjunto de normas e procedimentos a serem adotados desde a fase de projeto, passando pela implantação, até a

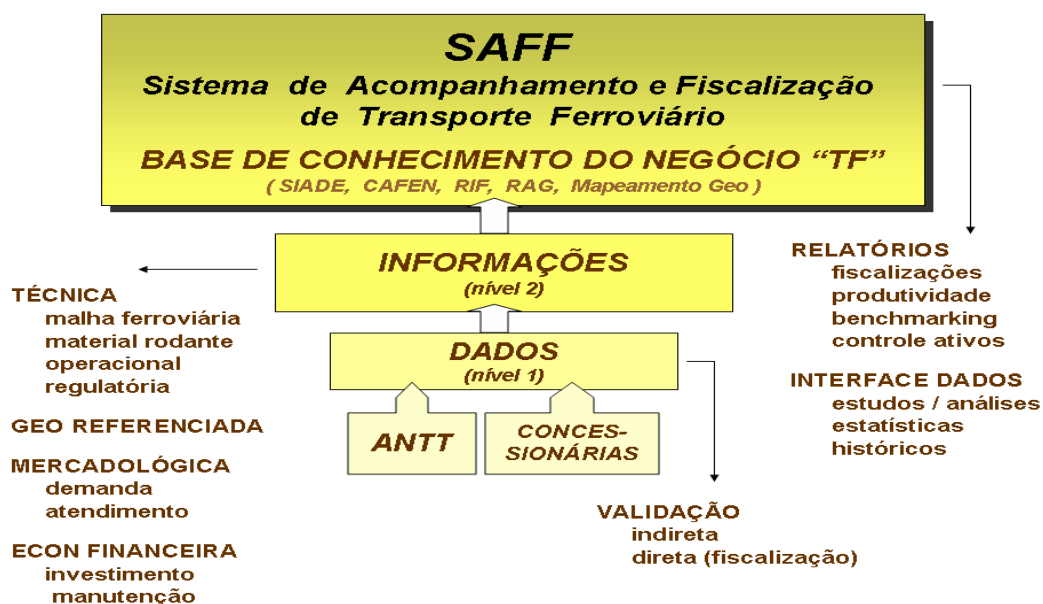




operação e manutenção. Essas normas poderão suportar auditorias que permitirão avaliar o real estado da implementação dos requisitos de segurança e prevenção de acidentes. No caso das operadoras, as normas e procedimentos servirão de referência para que as mesmas elaborem ou melhorem as suas próprias normas visando atender aos requisitos gerais da ANTT.

222. Desenvolvimento do Sistema de Acompanhamento e Fiscalização do Transporte Ferroviário – SAFF: O sistema SAFF, atualmente em operação, constitui-se de um conjunto organizado de dados essencial para apoio ao caráter regulatório da Agência. O sistema mantém um cadastro dos ativos das concessionárias, bem como uma sistemática para o envio de dados pelas empresas os quais são acompanhados e fiscalizados pela Agência.

Figura 10 – Estrutura do SAFF



1

Fonte: Apresentação SUCAR – ANTT - 2005



### **Principais reivindicações de ações regulatórias a serem feitas:**

223. A Agência tem sido solicitada intensamente pela Associação Nacional de Transportadores Ferroviários no sentido de, em caráter de urgência, resolver as seguintes questões:

- Passagens em Nível Críticas: Atuação da ANTT na conscientização dos órgãos responsáveis pela construção e manutenção da passagem em nível (Prefeituras e DERs);
- Invasões na faixa de domínio: Apoio e parceria da ANTT nas áreas de conflito com Prefeituras e Estados, para manter os bens visando ao cumprimento do Contrato de Concessão. (Fonte: Simpósio Brasil nos Trilhos – Brasília 07 de Julho de 2006)

224. Os estudos descritos acima, elaborados pela UFF, estão disponíveis na ANTT e constam do Relatório Final de Projeto ANTT – UFF Convênio 016 – 2005.

### **III. ESTUDOS COMPARADOS E EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS**

225. A função de fiscalização e controle dos órgãos reguladores é baseada na ciência que cuida da administração tanto pública quanto privada e na legislação a elas pertinente. Assim, sua evolução e desenvolvimento ao longo do tempo estão intimamente ligados à evolução e aos conceitos do Direito Administrativo em cada país onde as Agências exercem suas atividades.



### 3.1 AGÊNCIAS NOS ESTADOS UNIDOS

226. Em que pese o processo de regulação ter tido suas primeiras ocorrências identificadas nos Estados Unidos, a partir da segunda metade do século XIX, suas raízes remontam à Idade Média, quando profissionais ingleses mais especializados para os padrões da época, cujas atividades eram consideradas indispensáveis para a população, passaram a ter seus serviços controlados e os preços tabelados pelas autoridades.

227. O conceito que os serviços prestados, quando de interesse da comunidade, precisam ser controlados pelo Estado, que deve zelar por sua eficiência, eficácia e tarifas, foi levado para a América pelos emigrantes do Reino Unido, e lá encontrou solo fértil.

228. Na Grã-Bretanha, o fortalecimento do poder central, teve como consequência o aumento do tamanho do Estado e sua participação nos diversos setores da economia, inclusive aqueles de interesse social, cujos serviços eram prestados por empresas públicas. Esse quadro só foi alterado a partir do governo Thatcher quando o processo de desestatização implantado tinha como características fundamentais a desregulação e a privatização.

229. Nos primórdios da economia americana, já se podia sentir a forte presença da iniciativa privada até mesmo na consolidação das fronteiras do país; por outro lado, a existência de Estados-membros, com legislações específicas, propiciou o aparecimento de “Agências de Controle”, na verdade Comissões formadas por setores de atividade e em diferentes estados: as primeiras surgiram em Rhode Island (1839) e New Hampshire (1844) na tentativa de controlar o setor ferroviário. Nesse período o Legislativo passava, por delegação, a regulação dos serviços considerados de interesse da



comunidade para essas Comissões, encarregadas, basicamente, de resolver os conflitos entre usuários e prestadores de serviços. Quando se identificavam abusos por parte do Legislativo que viessem a prejudicar os cidadãos o Judiciário era acionado. Essa interferência do Legislativo na atividade econômica trouxe como conseqüência a submissão dessas “controladoras” a interesses eleitoreiros, prejudicando sobremaneira o desempenho de suas funções, principalmente no que dizia respeito à fixação de tarifas e, cada vez mais, o Judiciário era chamado para definir conflitos. Nesse momento, considerado pelos estudiosos como a segunda etapa do processo de regulação nos Estados Unidos, a Suprema Corte interveio mudando o entendimento sobre o assunto e o papel regulador passa, definitivamente a ser do Judiciário.

230. A crise econômica de 1929 ocasionou profundas transformações na vida americana, incluindo uma grande reforma na administração pública do país. Surgiram as Agências Reguladoras com um perfil muito próximo das atuais, ou seja independentes, basicamente técnicas, ficando, portanto, afastadas da ação de grupos ou interesses políticos afetados por mudanças de governo.

231. Deve-se destacar que esta independência não impedia que as Agências também fossem controladas. Cabia ao Congresso cuidar para que as atividades desempenhadas por elas não ultrapassassem os limites da legislação.

232. A partir de 1946, com o estabelecimento de um Código de Processo Administrativo (APA – *Administrative Procedure Act*), as Agências Reguladoras passaram efetivamente a fazer parte da vida econômica americana, através da participação dos cidadãos no estabelecimento de suas políticas, e serviram de exemplo para o estabelecimento de órgãos reguladores em vários outros países, inclusive no Brasil.



### 3.2 AGÊNCIAS REGULADORAS DO SETOR FERROVIÁRIO NOS ESTADOS UNIDOS

233. As ferrovias americanas passaram a ser reguladas pelo Governo Federal a partir de 1887, com o objetivo de reduzir o poder monopolista existente àquela época. As ferrovias formaram o primeiro grande monopólio dos Estados Unidos e os cidadãos não sabiam como se proteger dos abusos, principalmente no que dizia respeito às tarifas cobradas. Nessas condições, a Interstate Commerce Commission atuava especificamente no controle das tarifas e na entrada e saída de operadores no mercado.

234. Donald F. Wood (professor de transporte da San Francisco State University), em seu artigo Transportation Regulation and Deregulation, defende a tese de que a regulamentação das ferrovias foi perniciosa para o setor. No período após a Segunda Guerra, os modos de transporte rodoviário e hidroviário, que não eram regulamentados, aumentaram sua participação no transporte, em detrimento do ferroviário, causando, inclusive, a falência de algumas empresas ferroviárias, sendo a maior delas a Penn Central.

235. Outro aspecto abordado por esse autor foi a participação dos Sindicatos no processo de regulação. Alguns deles usavam sua força política para aumentar as tarifas, de tal forma que mesmo num mercado em que as tarifas eram estabelecidas pelas Agências Reguladoras, as empresas competiam, mas não com relação aos preços cobrados por seus serviços, que eram majorados para atingir os valores estabelecidos pela regulação.

236. Nos anos setenta, a economia americana passou por uma onda de desregulação econômica, principalmente no setor de transportes. Na ocasião, as empresas transportadoras e seus trabalhadores perceberam que não eram



tão sólidos quanto imaginavam e novas falências ocorreram, estabelecendo um novo paradigma para o Setor de Transporte, permanecendo no mercado as mais fortes e melhor estruturadas. Como consequência, entretanto, houve uma redução considerável das tarifas.

237. Nos últimos anos, a regulação se estendeu à área de segurança, principalmente em relação a drogas e terrorismo.

238. As experiências das Agências e Órgãos Internacionais para o setor ferroviário estão sendo largamente aproveitadas no Brasil. Com relação ao que se tem avançado nos aspectos regulatórios expostos no item 2.10, pode-se citar por exemplo, a Federal Railroad Administration, cuja experiência serve como base para a definição dos aspectos regulatórios que estão sendo implementados no Brasil:

- ***Federal Railroad Administration (FRA)***

239. A FRA é uma das dez Agências Reguladoras dentro do Departamento de Transportes americano. A FRA regula, entre outras coisas, inspeções de segurança ferroviária, padrões de segurança da via, acidente na via férrea e relação de incidente e segurança de locomotiva e padrões de inspeção. As ferrovias têm a responsabilidade de inspecionar o seu próprio equipamento como uma base rotineira. As inspeções federais devem funcionar como controle externo e devem ser realizadas para assegurar que as ferrovias estão cumprindo suas responsabilidades.

240. Além disso, muitos Estados Americanos empregam inspetores que são certificados pela FRA para forçar as ferrovias a seguirem os regulamentos de segurança federais dentro de seus estados. Estes programas de inspeção planejados, geralmente dão ênfase às inspeções rotineiras; porém, os Estados



podem empreender atividades investigativas adicionais e de vigilância dependendo das necessidades e capacidades individuais de cada Estado.

241. As ferrovias são responsáveis pelas inspeções em suas locomotivas, vagões, sinais e vias. Transportadores ferroviários que satisfazem as exigências de FRA são os que executam estas inspeções. A FRA supervisiona o programa de auto-inspeção, executa inspeções no local e revisa registros. Em cada partida, devem ser inspecionados e testados os freios de cada trem. São exigidas inspeções diárias nas locomotivas. Se um defeito é notado a locomotiva é levada para conserto. Vários métodos são usados para checar a qualidade e os defeitos das vias. Inspeções visuais das vias são feitas pelos engenheiros das locomotivas.

242. Visando ao cumprimento dos padrões de segurança americanos, a FRA tem uma variedade de ferramentas para lançar mão. Essas ferramentas variam com a gravidade da situação e podem ser simples comunicações para ajuste de padrão até multas, sendo essas muito freqüentes. Ela tem autoridade para interferir nas operações, impondo reduções de velocidade, retirando trens e outros veículos de circulação e interditando trechos de ferrovia.

243. Os transportadores ferroviários estão vinculados aos seguintes órgãos de padronização e definição de parâmetros de engenharia ferroviária:

- *American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association (AREMA)*: Reúne essencialmente engenheiros ferroviários norte-americanos, e edita úteis manuais de engenharia sobre sinalização e via permanente;
- *American Association of Railroads (AAR)*: Agrupa as grandes ferrovias dos EUA, Canadá e México e também edita inúmeras publicações técnicas para o setor, em especial as relativas a material rodante;



- *Regulation Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID);*
- *IHHA - INTERNATIONAL HEAVY HAUL ASSOCIATION. Guidelines to Best Practices for Heavy Haul Railway Operations.*
- *Organização das Nações Unidas: The Orange Book – Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Serve como base normativa para o desenvolvimento de normas específicas para cada modal de transporte. Editado a cada dois anos pela ONU.*

244. No caso de tráfego mútuo e direito de passagem, suas administrações estão sob a jurisdição do *Surface Transportation Board* – STB, também vinculado ao Departamento de Transporte americano e ele é o órgão responsável pela regulação econômica dessas questões.

### 3.3 AGÊNCIAS NA EUROPA

245. Os avanços tecnológicos surgidos principalmente nos setores considerados estratégicos, tais como de telecomunicações e informática, encontraram a máquina estatal na Europa despreparada para fazer frente a atividades cada vez mais complexas e desconhecidas da grande maioria da comunidade, de tal sorte que tanto o Estado quanto os cidadãos ficavam a mercê das empresas privadas prestadoras desses novos serviços por desconhecimento de seus direitos e pela falta de explicitação dos mesmos no ordenamento jurídico existente.





246. Para solucionar essas questões, que se avolumavam na área judiciária, foram criadas as Autoridades Independentes do Estado que, como organismos autônomos, estariam aptos a resolver os conflitos existentes.

247. A nomenclatura de “autoridades independentes” apareceu pela primeira vez na França, em janeiro de 78, com a criação da *Commission Nationale de L’informatique et des libertes* que atuava com total independência da Administração Pública, exercendo funções de natureza administrativa, jurídica e normativa sobre o setor, regulando o mercado afeto a ele, inclusive impondo à concorrência no mesmo.

248. Posteriormente, instituições semelhantes surgiram na Europa, a partir da publicação, em junho de 87, do chamado “Livro Verde” sobre telecomunicações, que estabelecia diretrizes que se expandiram pelos demais países. Assim, a quase totalidade das Autoridades Independentes surgidas na Europa teve como principais características: a independência em relação aos Governos dos países nos quais atuavam; quadros de pessoal compostos por técnicos capacitados em relação às suas respectivas áreas, com acesso por meio de concurso público e dirigentes escolhidos pelos Parlamentos.

249. Esta formatação permitiu às Autoridades Independentes total autonomia para exercer suas funções principalmente aquelas ligadas à resolução dos conflitos entre usuários e prestadores de serviço.

250. A grande diferença entre o processo regulatório nos países europeus e nos Estados Unidos se prende ao fato de que, com exceção da Alemanha e da Grã-Bretanha, nos demais países ocorreram poucas privatizações de empresas prestadoras de serviços considerados de interesse público. Na verdade, houve uma “desmonopolização” do setor, abrindo caminho para que empresas privadas, em regime de concorrência, entrassem nesse mercado,



oferecendo os mesmos serviços que as empresas públicas vinham prestando aos cidadãos.

251. Segundo Paulo Roberto Ferreira Motta, em “Agências Reguladoras”, um estudo do Banco Mundial identificou, em 1990, que quinze mil empresas foram privatizadas no mundo, sendo 2/3 na antiga República Democrática da Alemanha (RDA).

252. Este “boom” de privatizações na RDA pode ser explicado como consequência da mudança sofrida pelo país após a queda do Muro de Berlim (1989) e a reunificação das duas Alemanhas.

253. Ainda segundo o mesmo autor, somente na França, num período de dezesseis meses (novembro de 1986 e fevereiro de 88), quase metade da meta estabelecida pelo Programa de Privatização, a ser cumprido em cinco anos, foi atingida. Registre-se que, quando o Programa teve início, a França já tinha a experiência de órgão regulador (autoridade independente criada em 1978 para o setor de informática).

254. Com o tempo, as Autoridades Independentes na Europa vêm se transformando em verdadeiras Agências com algumas especificidades em função das peculiaridades dos países onde se encontram, mas, mantendo a característica fundamental de independência política das Administrações às quais pertencem, ou seja, são organismos de Estado e não de Governo.

255. Os problemas enfrentados por esses organismos são comuns a praticamente todos eles e a maior dificuldade se prende ao controle de tarifas, uma vez que as empresas prestadoras de serviços dificultam o acesso, não fornecem informações suficientes ou muitas vezes omitem seus custos reais. Acrescente-se a isto o fato da necessidade de um relacionamento muito próximo entre os reguladores e os prestadores de serviço, para o



desenvolvimento de suas atividades, o que, muitas vezes, permite que as grandes empresas exerçam influência danosa nas Agências.

### 3.3.1 Agência Reguladora do Setor Ferroviário - Reino Unido

256. Em julho de 1992, o Governo Britânico propôs que a exploração da infraestrutura fosse desmembrada da exploração do serviço para, posteriormente, efetuar a privatização de ambas, o que efetivamente ocorreu em 1993. Até então, o transporte ferroviário era gerenciado pela *British Rail* (BR), um organismo governamental que atuava em regime monopolista. O governo imaginava que, fracionando o Setor, a concorrência que naturalmente surgiria entre as empresas traria maior eficiência e qualidade aos serviços.

257. Na verdade, o que ocorreu após essa divisão foi um fracionamento do setor de serviços (25 operadores, empresas de negociação de fretes nacionais e internacionais e de manutenção e recuperação da via permanente), enquanto a infra-estrutura se mantinha sob a responsabilidade de um único operador, Railtrack.

258. Aos poucos, o setor de serviços foi sendo transferido para a iniciativa privada, fosse através de “franchising” ou venda das empresas, enquanto a via permanente era propriedade da sucessora da BR, a *Network Rail Infrastructure Limited*, que apesar de empresa privada, detém o monopólio da operação da via.

259. O processo regulatório do setor ferroviário na Grã Bretanha, iniciado em 1993, veio sofrendo alterações ao longo do tempo, até que o *Railways and Transport Safety Act 2003* criou o ORR- *Office of Rail Regulation*, que detém a responsabilidade da regulação do setor.



260. O ORR é um organismo independente, gerido por um estatuto e comandado por um colegiado nomeado pelo Secretário de Estado dos Transportes, para um período de cinco anos. Seu propósito principal é estabelecer uma regulação independente, justa e eficaz, que possibilite um sistema ferroviário seguro, eficiente e com boas condições de manutenção, assegurando que ele propicie ganhos aos seus usuários e seus investidores.

261. Dentre as funções do ORR, destacam-se a regulação da utilização da via permanente, do acesso de empresas ao mercado de transportes e das parcerias para operação da via e dos serviços inerentes ao setor.

262. O ORR tem total independência em relação ao Governo, prestando contas unicamente ao Parlamento e atendendo a seus questionamentos sempre que solicitado; em suma, o ORR não é um agente do Governo. Este papel é exercido pela *Strategic Rail Authority* (SRA), que cuida do planejamento estratégico do Setor.

### **3.4 A REGULAÇÃO DE TRANSPORTES NA COMUNIDADE EUROPÉIA**

263. Afastando-se dos modelos jurídicos de relações entre países, a Comunidade Econômica Européia, instituída pelo Tratado de Roma de 1957, cria uma ordem jurídica autônoma, a qual formalmente aparenta-se ao direito internacional, mas difere dele na sua substância, já que afeta o direito interno dos Estados Membros e cria direitos e obrigações para as pessoas, físicas e jurídicas.

264. O Direito comunitário ultrapassa os interesses de cada um dos Estados Membros, inscrevendo-se, no longo prazo, em função de objetivos diretores. O tratado está ajustado para uma duração ilimitada e impõe transferências de so-



berania que podem ser qualificadas de irreversíveis, embora restritas inicialmente. Ele é, para todas as atividades incluídas no seu campo de aplicação, uma Constituição. O que ele prescreve deve ser feito; nada contrário ao que ele prescreve deve ser feito.

### **3.4.1 As Principais Instituições Comunitárias**

#### **3.4.1.1 O Conselho dos Ministros (o Conselho)**

265. É o órgão político que toma todas as decisões de maior importância. Os ministros nacionais que o compõem são escolhidos pelos respectivos Estados pelas suas atribuições, em função das matérias tratadas. Assim, o conselho encarregado de decisões em matéria de transportes reúne pelo menos os 12 ministros dos Transportes da Comunidade. Do conselho emana a norma hierarquicamente superior, no interesse comunitário.

266. O grande problema do seu funcionamento foi sempre a modalidade de decisão, em função do assunto tratado. A votação é realizada por unanimidade ou por maioria simples ou qualificada. Esta questão foi amplamente resolvida com a assinatura do Ato Único Europeu de 1986. Acima do Conselho dos Ministros está o Conselho Europeu, formado pelos chefes de estados ou de governos, o qual define as grandes orientações políticas.



#### 3.4.1.2 A Comissão

267. É o órgão executivo da Comunidade. O colegiado dos seus 17 membros nomeados pelos governos, por quatro anos, tem a sua independência funcional garantida. A comissão é responsável perante o parlamento europeu.

268. A comissão, dentro das condições previstas no tratado, tem poder de:

- controle, como guardião do tratado que é;
- proposição dos regulamentos, diretivas e decisões do conselho;
- execução das regras estabelecidas pelo conselho;
- negociação, em nome da Comunidade;
- gestão, com atribuições autônomas importantes no domínio financeiro.

#### 3.4.1.3 O Parlamento Europeu

269. É eleito pelo sufrágio universal direto e estruturado em 10 grupos representativos das forças políticas nos Estados Membros da Comunidade. Porém, não constitui um poder legislativo. Sua vocação é mais de órgão de controle político da União Europeia. Com o Tratado de Maastricht, de 1991, os seus poderes foram reforçados:

- controla o trabalho da comissão europeia e pode votar uma moção de censura contra ela;



- os parlamentares podem apresentar perguntas escritas à comissão e aos ministros dos Negócios Estrangeiros sobre assuntos de orçamento;
- fixa o orçamento da União Europeia, após tê-lo estabelecido em colaboração com o Conselho dos Ministros;
- controla a execução do orçamento da União Europeia.

270. O Parlamento é a autoridade orçamentária da Comunidade. O tratado prevê a sua consulta obrigatória, sob risco de nulidade, pela comissão antes de submeter proposições ao Conselho.

271. O Ato Único Europeu introduziu um processo de cooperação parlamento/conselho, que garante uma participação efetiva do Parlamento na elaboração regulamentar, em particular a possibilidade de emendar textos e mesmo um poder indireto de bloqueio em nível do conselho.

#### 3.4.1.4 A Corte de Justiça

272. Garante a aplicação uniforme do Direito Comunitário. Ela clarifica os pontos do Direito Comunitário por via das questões prejudiciais que lhe são colocadas pelas jurisdições nacionais. Com isso, acaba exercendo um papel motor pelas chamadas à atenção que endereça, direta ou indiretamente aos Estados Membros e às instituições que não cumprem com as suas obrigações oriundas dos tratados, obrigando-os à ação. Ela pode ser acionada por um Estado Membro, pelo conselho, pela comissão ou pelo parlamento, e por toda pessoa física ou jurídica. A corte é também uma jurisdição interna do trabalho.



Existe ainda o Conselho Econômico e Social, importante pela sua composição e influência, mas com papel apenas consultivo.

#### 3.4.1.5 As Normas de Direito Comunitário

273. As normas de Direito Comunitário são formuladas nos tratados e nos atos de Direito derivados emanados das instituições competentes. Estes atos são:

- a) O regulamento do conselho ou da comissão, que representa a lei comunitária, sendo de alcance geral. É obrigatório e diretamente aplicável em todos os seus elementos. Frequentemente, um regulamento da comissão vem precisar as condições de aplicação de um regulamento do conselho, embora formalmente não haja hierarquia entre os dois.
- b) A diretiva do conselho ou da comissão é obrigatória para os governos dos Estados-Membros, os quais devem provocar as modificações de legislação, regulamentação e práticas nacionais necessárias para a realização dos objetivos fixados pela Diretiva.
- c) A decisão do conselho e da comissão “é obrigatória em todos os seus elementos para os destinatários que ela designa” (art. 189, parágrafo 4 do Tratado de Roma). A maioria das decisões tem alcance limitado, visando a empresas ou associações ou categorias de empresas, por exemplo, em caso de desrespeito às regras de concorrência.
- d) As ações na justiça também têm incidência sobre o Direito Comunitário. As jurisdições nacionais, tanto quanto a comissão, são frequentemente chamadas para arbitrar queixas sobre violações das disposições dos tratados. As jurisdi-





ções nacionais podem recorrer à corte europeia pela via de uma “questão prejudicial”, isto é, sem abordar o fundo da questão. A decisão da corte obrigará a jurisdição nacional. As queixas à comissão podem conduzir a pedidos de recursos à corte. Um acórdão da corte leva os estados e as instituições europeias, e mesmo as empresas e os particulares, a atuar na direção indicada, fazendo evoluir, na prática, a norma comunitária.

### **3.4.2 O Tratado de Roma e os Transportes**

#### **3.4.2.1 O Tratado**

274. O Tratado de Roma contém, de um lado, regras gerais aplicáveis a todas as atividades econômicas e, de outro, políticas comunitárias em três setores-chave: a agricultura, o comércio exterior e os transportes. Essas políticas são previstas como uma obrigação do tratado e não como facultativas.

275. Os transportes constituem uma parte importante do tratado que instituiu a Comunidade Europeia. Um mercado comum não se concebe sem uma política de transporte que permita efetivamente o exercício das liberdades de circulação que lhe são essenciais. Ademais, é necessário organizar os transportes da maneira mais eficaz possível, a fim de reduzir os seus custos para a comunidade.

276. Tal como para a agricultura, um capítulo inteiro do tratado é consagrado aos transportes; não obstante, estes nunca se beneficiaram de uma verdadeira política comum.



277. O título IV do tratado, referente aos transportes, começa pelo art. 74, pelo qual “os objetivos do tratado são perseguidos pelos Estados Membros, no que diz respeito à matéria regida pelo presente título, no quadro de uma política comum dos transportes (PCT)”. Esta política é esboçada a traços largos, nos art. 75 a 83. Trata-se de assegurar, nas melhores condições, os deslocamentos de 340 milhões de habitantes e de milhões de toneladas de mercadorias. Para tanto, a política comum de transportes deve intervir nas áreas seguintes:

- implantação de malhas européias de transportes, a fim de interligar eficazmente os Estados Membros;
- manter condições de concorrência entre os vários modos de transporte e entre as operadoras dos diferentes Estados Membros;
- harmonização das normas e das legislações nacionais (técnicas, sociais, fiscais e ambientais);
- equilíbrio regional, de maneira que as regiões atrasadas ou periféricas não permaneçam isoladas do resto da Comunidade e a solidariedade comunitária para com elas possa exercer-se;
- levar em conta a dimensão ambiental, as políticas de pesquisa e o relacionamento com os demais países exteriores à Comunidade.

278. “A Comunidade deve opor-se às restrições à livre circulação dos serviços. Ao mesmo tempo, precisa almejar uma harmonização do quadro geral no qual os modos de transporte e as empresas conduzem as suas atividades sem perder de vista os objetivos de otimização do seu negócio, de reforço da capacidade de concorrência da Comunidade e de melhoramento dos



serviços oferecidos aos cidadãos<sup>12</sup>. Portanto, o papel dos Estados Membros não é tanto regular a economia, mas intervir para permitir funcionar um mercado europeu dos transportes. Isto significa que a cabotagem generalizada, em igualdade de condições para todas as empresas, dentro das fronteiras da Comunidade, é o objetivo final da política comum de transporte.

279. Na realidade, esse objetivo final apareceu com clareza apenas no Ato Único Europeu de 1987, pois o art. 84 do Tratado precisava:

- a) As disposições do presente título aplicam-se aos transportes por ferrovia, rodovia e hidrovia.
- b) O conselho, votando por unanimidade, poderá decidir se, em que medida e por que procedimento, as disposições apropriadas poderão ser tomadas para a navegação marítima e aérea.”

Numerar

280. Com este artigo, as autoridades governamentais marítimas e aeronáuticas e as companhias operadoras dos dois modos de transporte por muitos anos puderam acreditar que o Tratado de Roma não lhes dizia respeito. Foi o Ato Único que acelerou o processo de decisão ao introduzir o voto por maioria em questões relacionadas com a política de transportes marítimos ou aéreos.

#### 3.4.2.2 A Aplicação do Tratado

---

<sup>12</sup> Em La politique des transports de la Communauté européenne. Documentation européenne, périodique, 3/1984. citado por Vauclare, Transports 93.



281. Logo, em 1958, o conselho tratou de constituir o “Comitê de Transportes” previsto pelo art. 83 do Tratado,<sup>13</sup> com a finalidade de fornecer subsídios à comissão e ao conselho, em matéria de transportes.

282. O exercício da atividade de transporte, isto é, do deslocamento de mercadorias de terceiros em troca de uma remuneração, está estritamente regulamentado nas economias liberais industrializadas. Nos países da Europa, essas regulamentações vieram substituir tradições de operação elaboradas pouco a pouco nas práticas da economia medieval, sobretudo nos setores mais antigos dos transportes fluviais e marítimos. Em cada país, as novas regulamentações, de inspiração capitalista, foram construídas progressivamente, através de um processo alternado de negociações e rupturas. Em particular, viria a reaparecer, em todos os países e dentro de cada modalidade de transporte, e de cada especialidade profissional, dentro desses modos de transporte, novos corporativismos, tão opostos a mudanças quanto as antigas corporações medievais. A harmonização dessas regulamentações seria necessariamente complexa e demorada. Os “legisladores negociadores” começaram pelo que era menos conflitivo, à primeira vista. Aos poucos iam ser publicadas recomendações, resoluções e decisões do conselho e da comissão, de ordem geral a respeito de:

- estabelecimento de uma nomenclatura uniforme de mercadorias para a estatística de transportes (1961);<sup>12</sup>
- processo de exame e consulta prévios para determinadas disposições legislativas, regulamentares ou administrativas previstas pelos Estados Membros no domínio dos transportes (1962);<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Cf. decisão do conselho, de 15 de setembro de 1958, estabelecendo o estatuto do Comitê de Transportes.



- facilitação dos controles físicos e das formalidades administrativas, quando do transporte de mercadorias entre Estados Membros, em particular, após a supressão das alíquotas alfandegárias internas<sup>14</sup> à Comunidade, a partir de julho de 1968;
- coordenação dos investimentos e dos auxílios financeiros em matéria de infra-estrutura:

283. A Comunidade dispõe já de uma série de instrumentos relativos aos auxílios de Estado no setor dos transportes, alguns dos quais dos anos 60. O escalonamento no tempo da produção desses instrumentos fez com que situações semelhantes em diferentes subsetores fossem, não raras vezes, tratadas de maneiras diversas. Dessa assimetria, decorreu a necessidade do reexame dos instrumentos com vista a sua racionalização e atualização.

284. Para melhorar a transparência, a comissão procura desenvolver um inventário dos auxílios em vigor em benefício de todos os modos de transportes. Essa medida foi complementada pela fixação de regras destinadas a aumentar a transparência da contabilidade financeira das entidades responsáveis pelo fornecimento das infra-estruturas e serviços de transportes. Nessa matéria, as situações são muito desiguais. Por exemplo, a informação fornecida pelas empresas ferroviárias é suficiente, mas a que fornece os portos e outros tipos de terminais deixa muito a desejar. Em conseqüência, estão sendo preparadas medidas com vistas a aumentar a transparência de suas contabilidades, tendo em conta os diferentes tipos de organização dos portos e seus variados estatutos jurídicos:

---

<sup>14</sup> Cf. regulamento do conselho nº 3.23776, de 21/12/1976, sobre aplicação da “Convenção TIR — Transporte Internacional Rodoviário); diretiva do conselho, de 01/12/1983; regulamento do conselho nº 3.648/91, de 11/12/91.



- **Tarifação pela utilização das infra-estruturas:**

285. As autoridades comunitárias estão buscando induzir o desenvolvimento da qualidade das infra-estruturas de transportes, cientes de se tratar de uma condição básica para a redução dos custos operacionais do comércio, inclusive por permitir uma concorrência equilibrada entre os diversos modos. Aplicando a tática de começar pelo menos conflitivo, promoveram primeiro a organização de um inquérito permanente, em cada país membro, sobre os custos das infra-estruturas que servem aos transportes ferroviário, rodoviário e hidroviário, com o objetivo de harmonizar a tarifação pela sua utilização.<sup>15</sup> Este trabalho resultou na elaboração de um sistema comum de tarifação do uso das infra-estruturas, fundado no princípio do “usuário pagador”. Esse sistema, construído sobre a noção de custo marginal de uso, encontrou grande resistência por parte dos Estados Membros.

286. Seguiu-se a instituição de um processo de consulta, visando à coordenação dos investimentos, com a criação de um comitê de matéria de infra-estruturas de transportes.<sup>16</sup> As despesas de infra-estrutura são conhecidas, pois todos os anos é publicada a contabilidade de todos os Estados Membros, para todos os modos de transporte. A partir dos anos 80, o conselho passa a regulamentar o financiamento pela Comunidade de infra-estruturas de transportes, e a comissão, a conceder recursos financeiros para

---

<sup>15</sup> Cf. decisões do conselho de 22/6/1964; 13/5/1965; 27/1/1970. Regulamento nº 1.108/70 do conselho, de 4/6/70, introduzindo um sistema de contabilidade das despesas referentes às infra-estruturas de transportes terrestres, e os regulamentos da comissão, nº 2.598/70 e nº 281/71, vindo precisar a aplicação do primeiro.

<sup>16</sup> Cf. decisão do conselho, de 20 de fevereiro de 1978.



apoiar a realização de projetos específicos de infra-estruturas nos países membros.<sup>17</sup>

287. Embora as boas intenções e a demanda de transportes tenham aumentado, o investimento em infra-estruturas de transporte interior à Europa, expresso em termos de percentagem do Produto Nacional Bruto, diminuiu entre 1975 e 1980, de 1,5% para 1,2%. Essa redução se estabilizou, no início dos anos 80, em cerca de 1% do PIB, onde permaneceu ao longo de toda a década.<sup>18</sup>

288. Em relação ao transporte ferroviário, com a expansão da Comunidade Econômica Européia, tornou-se necessário adequar a operação desse transporte nos Estados-Membros de acordo com a nova realidade que se apresentava. Nessas condições, a “Directiva 91/440/CEE”, do Conselho das Comunidades Europeias, de 29 de julho de 1991, estabeleceu as diretrizes para facilitar a adaptação das ferrovias da comunidade européia às exigências do mercado único e aumentar a eficácia das mesmas, aplicando-as à gestão da infra-estrutura ferroviária e às atividades das empresas de transporte ferroviário, estabelecidas ou que viessem a se estabelecer. Não faziam parte desse escopo as empresas ferroviárias que se limitassem à exploração de transportes urbanos, suburbanos ou regionais.

289. Um dos aspectos mais importantes da estruturação do setor diz respeito à obrigatoriedade de manter gerenciamento e contabilidades distintos para empresas de exploração de serviços de transportes e empresas de exploração

---

<sup>17</sup> Cf. regulamentos do conselho, nº 3.600/82, de 30/12/1982; nº 1.889/84, de 26/6/1984; nº 3.620/84, de 19/12/1984; nº 4.059/86, de 22/12/1986; nº 4.070/87, de 22/12/1987; nº 4.048/88, de 19/12/1988; e inúmeras decisões da comissão consentindo financiamentos a investimentos em infra-estruturas especificadas dentro de países membros.



da infra-estrutura, assim como o direito de passagem e de acesso. Foi estabelecido um prazo até 10 de janeiro de 1993 para que as ferrovias dos Estados-Membros se adequassem ao determinado pela Directiva 91/440.

290. Esta Directiva foi alterada pela Directiva 2001/12/EC, que estabeleceu as normas gerais para o desenvolvimento das ferrovias da Europa, norteando as relações entre o Estado e os gerentes da infra-estrutura e entre esses e as operadoras dos trens.

291. A Directiva 2001/12/EC, juntamente com a Directiva 2001/13 (que trata das licenças de operação dos serviços ferroviários) e a 2001/14 (que trata da repartição de capacidade da infra-estrutura ferroviária e das taxas de utilização da infra-estrutura) formam o conjunto de diretrizes conhecido como o Primeiro Pacote Ferroviário.

292. O Segundo Pacote Ferroviário é formado pelas Directivas 2004/49/EC (que trata da Segurança), a 2004/50/EC (que trata dos fretes nacionais e internacionais), a Decisão 884/2004/EC (sobre o desenvolvimento da rede trans-européia) e a Decisão 696/2003/EC (sobre o acesso da Comunidade Européia à COTIF - Convenção Relativa aos Transportes Internacionais).

293. O Terceiro Pacote, estabelecido em abril de 2004, cuida especificamente do transporte de passageiros.

294. A Agência Ferroviária Européia foi instituída pelo Regulamento nº 881/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Européia, de 29 de abril de 2004, e tem como objetivo contribuir, no plano técnico, para a aplicação da legislação comunitária destinada a melhorar a posição competitiva do setor ferroviário através do reforço do grau de interoperabilidade dos sistemas

---

<sup>18</sup> Fonte: CEMT — Tendências de investimento em infra-estruturas de transportes nos  
104





ferroviários e a desenvolver uma abordagem comum no domínio da segurança do sistema ferroviário europeu, com vistas ao estabelecimento de um sistema europeu sem fronteiras e com um nível de segurança elevado.

295. As recomendações da Agência ao Conselho são embasadas em trabalhos técnicos elaborados por comissões específicas formadas sempre que necessário.

296. Cabe à Agência, a harmonização dos certificados de segurança ferroviária, assim como a certificação das oficinas de manutenção do material rodante e o modelo único para o registro nacional desse material, além da formação e certificação de trabalhadores do setor.

297. A Agência conta com um Conselho de Administração formado por um representante de cada um dos Estados-Membros, além de seis representantes, sem direito a voto, de empresas ferroviárias, gestores de infra-estrutura, indústria ferroviária, sindicato de trabalhadores, passageiros e clientes do serviço de transporte de carga. A duração do mandato é de cinco anos, podendo ser renovado uma vez.

298. As experiências das Agências e Órgãos Europeus para o setor ferroviário também estão sendo largamente aproveitadas no Brasil. Com relação ao que se tem avançado nos aspectos regulatórios expostos no item 2.10, podem-se relacionar as seguintes referências, as quais estão servindo como base para a definição dos aspectos regulatórios sendo implementados no Brasil:

- Diretivas do Parlamento Europeu – Órgão Regulador da Comunidade Européia – Bélgica, Luxemburgo e França;

---

países da CEE e na década de 80, CEMT/COM (91) 9, capítulo 4.



- *International Union of Railways – UIC – França - Padronização e promoção de melhorias na construção e operação de ferrovias.*

### 3.5 REGULAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE TRÁFEGO MÚTUO E DIREITO DE PASSAGEM

299. As regulamentações que tratam deste tema em outros países são bastante variadas. Esta variação é resultado de diferentes políticas adotadas, que afetam diretamente este tema. A comunidade européia, por exemplo, adota uma estrutura na qual o serviço de transporte ferroviário prestado aos clientes é desvinculado da exploração da linha, sistema comumente designado como *open access*. Tratando-se de regulamentações, o Brasil se assemelha nestas questões ao sistema americano, onde as relações de tráfego mútuo e direito de passagem são acordadas entre as empresas ferroviárias, mas com a possibilidade de intervenção do órgão regulador para ajustes.

300. Regulamentação Americana: Quanto à questão de tráfego mútuo e direito de passagem, a regulamentação é especificada em contratos entre as partes sendo também legalizado o contrato entre a ferrovia e transportadores de carga. As relações de tráfego mútuo e direito de passagem são acordadas entre as ferrovias interessadas, através de contratos específicos, como é o caso da North Carolina Railroad (NCRR) e da Norfolk Southern (NS). Este acordo foi efetivado em 1º de janeiro de 2000. A NCRR permite à NS o exclusivo direito de passagem pelas linhas e propriedades da NCRR.

301. Regulamentação no Canadá: A regulamentação canadense possui um enfoque mais normativo, em questão da segurança do sistema ferroviário. Da



mesma forma que o sistema americano, as questões de tráfego mútuo e direito de passagem são relações entre as empresas.

302. Regulamentação Mexicana: O Governo Mexicano privatizou seu sistema ferroviário de forma similar ao ocorrido no Brasil a partir de 1997. Da mesma forma que no Brasil, as relações de tráfego mútuo e direito de passagem são celebradas entre as partes através de contratos específicos. Uma cláusula imposta nesta regulação trata da obrigação da concessionária detentora da malha de permitir acesso aos pontos de parada na sua malha. Além dos direitos garantidos entre as partes, o órgão regulador mexicano não interfere como autoridade para garantir (ou impor) direitos de tráfego entre as concessionárias durante a vigência da concessão.

303. Regulamentação na Europa: A regulamentação europeia aborda as questões de tráfego mútuo e direito de passagem de uma forma diferenciada de outras regiões. A separação entre o gerenciamento da rede ferroviária e o serviço de transporte, promovida pela diretiva 440 de 1991, foi concebida como indispensável passo para a criação de um mercado ferroviário mais eficiente. Esta separação entre infra-estrutura e serviço torna o sistema ferroviário europeu estruturalmente distinto do sistema regulatório brasileiro, não sendo possível uma comparação consistente.

### **3.6 ESTUDO DE CASO –TRANSPORTE MULTIMODAL**

304. As experiências internacionais devem ser estudadas com o devido cuidado, levando-se em consideração as particularidades políticas e sócio-culturais dos países sob análise, evitando-se a simples aplicação de



metodologias ou procedimentos que, embora exitosos para alguns, podem se transformar em grandes fracassos para outros.

- **Experiência Americana**

305. Em dezembro de 1991, foi assinada pelo Presidente Bush, a lei conhecida como ISTEA – “*Intermodal Surface Transportation Efficiency Act*”- (Lei da Eficiência do Transporte Intermodal de Superfície), que buscava adequar a legislação americana para o setor de transporte às mudanças ocorridas na economia mundial, tornando-o mais competitivo e eficiente.

306. Este aspecto foi ressaltado pelo Secretário de Transporte do Governo Americano, na mensagem de apresentação da nova legislação, enfatizando também a busca pela segurança, a preservação do meio ambiente, a melhoria da qualidade de vida, o emprego de novas tecnologias, estabelecendo as bases para uma política de transportes e uma previsão de aporte de recursos no período 1992/1997, que assegurariam ao país um sistema de transportes para o Século XXI.

307. O ISTEA foi dividido em oito Títulos, cobrindo,

I - *SURFACE TRANSPORTATION* – Transporte de Superfície

II - *HIGHWAY SAFETY* – Segurança Rodoviária

III - *FEDERAL TRANSIT ACT AMENDMENTS OF 1991* – Melhoramentos da Lei Federal de Trânsito

IV - *MOTOR CARRIER ACT OF 1991* – Lei dos Transportadores Rodoviários

V - *INTERMODAL TRANSPORTATION* – Transporte Intermodal

VI – *RESEARCH* – Pesquisa e Inovações Tecnológicas

VII - *AIR TRANSPORTATION* – Transporte Aéreo



VIII - EXTENSION OF HIGHWAY-RELATED TAXES AND HIGHWAY TRUST FUND – Extensão das rodovias, taxas relacionadas e financiamento.

308. Em cada um dos títulos supracitados, foram estabelecidos os recursos a serem aplicados e os principais projetos ou Programas beneficiados. No caso específico do Transporte Intermodal, foi criado o *Office of Intermodalism*<sup>19</sup>, diretamente ligado ao Secretário de Transporte, com a função de manter e divulgar os dados estatísticos e informações sobre o Transporte intermodal, assim como coordenar as pesquisas do Governo Federal nessa área, estabelecendo os recursos que seriam alocados com essa finalidade.

309. Além disso, a intermodalidade foi considerada um assunto tão complexo pelas autoridades americanas que, nenhum programa específico foi estabelecido, mas, foi determinada a criação de um Grupo de Trabalho (*National Commission on Intermodal Transportation*), com prazo até setembro de 1993, para apresentar um diagnóstico do Transporte Intermodal<sup>20</sup> nos Estados Unidos e apresentar sugestões para sua melhoria. O início dos trabalhos só ocorreu efetivamente em janeiro de 94, após a nomeação de representantes do Governo Federal, pelo próprio Presidente e por membros do Congresso.

310. Deve-se destacar que o transporte intermodal começou a ser utilizado no início dos anos 80, tendo como base os contratos de cooperação entre os transportadores marítimos e as ferrovias ou entre aqueles e os transportadores

<sup>19</sup> Atualmente U.S. *Department of Transportation's Office of Freight and Logistics*.

<sup>20</sup> Cabe uma observação a respeito da terminologia – intermodal - usada aqui, como tradução para o português do termo inglês “intermodal” e não o Transporte Intermodal como definido pela ANTT. Na verdade, o *Intermodal transportation* tem as características do transporte definido pela ANTT como Transporte Multimodal. Nessas condições, apenas para uniformizar este item do trabalho, sempre que houver uma referência a transporte intermodal se estará fazendo menção ao termo traduzido, ou seja, o transporte por mais de uma modalidade, com um único responsável e sob um único conhecimento de transporte.



rodoviários. As facilidades advindas desses acordos e a crescente desregulamentação do setor foram as causas principais para o aumento substancial da intermodalidade.

311. Em setembro de 1994, foi apresentado o Relatório Final dos estudos – “*Toward a National Intermodal Transportation System*”, cujos pontos principais encontram-se a seguir.

312. A comissão foi formada por dezenove especialistas, representando praticamente todos os segmentos envolvidos na atividade de transporte, fossem eles públicos ou privados. Além dos participantes formais, a comissão ouviu mais de 250 pessoas interessadas em cooperar, ainda que informalmente, para a melhoria do setor, além de ter recebido, por escrito, inúmeras sugestões.

313. As análises abrangeram todos os modos de transporte, tanto para passageiro quanto para carga e focaram seus estudos em:

- A situação do sistema intermodal existente,
- Os aspectos legais, regulatórios e institucionais,
- As questões referentes aos recursos e financiamentos do setor; e
- Os aspectos tecnológicos e de pesquisa.

314. As recomendações apresentadas no relatório foram resultantes de consenso entre os componentes da Comissão.

315. Uma das principais constatações da Comissão foi que as políticas estabelecidas para o setor, até aquele momento, eram focadas em cada um dos modos de transporte separadamente e que, em um Sistema de Transporte



Intermodal, esses elementos deveriam ser conectados de forma contínua, eficiente e segura, indo ao encontro das necessidades dos usuários de transportes do país.

316. Segundo a Comissão, o intermodalismo traria ganhos significativos para a economia, entretanto, foram detectados problemas<sup>21</sup> que impediam a efetivação do sistema:

- As políticas e o planejamento no nível federal desencorajavam o transporte intermodal;
- Os financiamentos e recursos para o setor eram estabelecidos por modal; e, finalmente
- As instituições ligadas ao setor eram estruturadas por modal, inibindo qualquer planejamento em termos de intermodalismo.

317. Ainda segundo a Comissão, para o usuário do transporte de passageiros ou de cargas, o modal utilizado era irrelevante, o que importava era a qualidade, o custo, o tempo e a segurança da viagem. Nessas condições, segundo o Secretário de Transporte, as ações deveriam ser no sentido de aperfeiçoar a utilização da rede de transporte que havia sido construída no país até então<sup>22</sup>, através do aumento da capacidade de cada um dos modos de transporte, aliado às melhorias na operação dos terminais e pontos de transbordo, uma vez que esses eram considerados os maiores “vilões” do transporte intermodal.

318. Durante os trabalhos da Comissão, ficou evidenciada a importante participação da iniciativa privada no transporte intermodal em função, entre outros, da desregulação do setor, que funciona segundo as leis do mercado.

---

<sup>21</sup> Bastante similares aos existentes no Brasil.

<sup>22</sup> Situação bastante diversa do Brasil onde ainda há muito a construir, nos diferentes modos de transporte.



Nesse contexto, surgiram diversas questões quanto a esta participação no Sistema que se buscava implantar: qual o verdadeiro papel das empresas privadas nesse Sistema, se, e de que maneira, suas ações deveriam ser controladas no sentido de que a busca por maiores lucros não interferissem na economia como um todo.

319. As doze recomendações da Comissão foram direcionadas a três áreas – política, investimento e institucional:

- **Recomendação 1: Maximizar a segurança e a eficiência do transporte de passageiros e cargas através da incorporação dos diversos modos de transporte ao Sistema Nacional de Transporte Intermodal.**

320. O ISTEIA estabeleceu uma nova visão para política de transportes do país. Um sistema de transporte intermodal eficiente, segundo esta visão, é a chave para o crescimento da economia e melhoria da qualidade de vida.

321. Os planos, as políticas e os investimentos deveriam ser cuidadosamente direcionados para maximizar o potencial de contribuição de cada modal para o sistema como um todo. Um sistema integrado deveria focar o usuário (pessoas e bens) e não o modal ou o veículo.

322. O intermodalismo foi considerado a pedra angular do NTS - *National Transportation System*, que, portanto, devia incluir considerações sobre a infraestrutura de transporte pública e privada, com especial atenção aos pontos de conexão entre os modos de transporte, mudanças nos mecanismos de financiamento, no sentido de garantir recursos para projetos intermodais e mudanças institucionais para ajustar as questões numa perspectiva intermodal.





323. Nessas condições, o Departamento de Transporte deveria estabelecer indicadores específicos para mensurar a eficiência, a eficácia, os impactos ambientais e a produtividade do sistema de transporte como um todo.

324. Deve-se destacar também que um eficiente Sistema de Informações é peça fundamental para o transporte.

325. Outro aspecto importante foi considerar o *National Highway System* (NHS) - o Sistema Nacional de Rodovias, a espinha dorsal do NTS e determinar a eliminação das passagens em nível das ferrovias, trazendo maior segurança para os usuários a partir da redução do número de acidentes.

- **Recomendação 2: Assegurar políticas federais que promovam o desenvolvimento do sistema intermodal de carga do setor privado e reduzam as barreiras ao livre fluxo de mercadorias, principalmente nos portos internacionais e nos postos de fronteiras.**

326. É essencial que as políticas para o setor não interfiram nas forças de mercado que permitiram o desenvolvimento do sistema de transporte intermodal no país.

327. Os transportadores de carga do setor privado tiveram, nos anos 80, aumentos significativos de produtividade e eficiência, como resultado da desregulação, do intermodalismo, da tecnologia e da competição. Esses ganhos beneficiaram tanto a economia americana quanto os consumidores.

328. As políticas públicas deveriam continuar dando suporte ao crescimento das operações de frete intermodal, ou seja, os setores públicos e privados deveriam trabalhar juntos, no sentido de que investimentos públicos dessem suporte à iniciativa privada e vice-versa.



329. Os pontos de transbordo e as fronteiras internacionais eram os locais onde os conflitos e congestionamentos eram mais comuns. Acessos inadequados a terminais ou portos provocavam congestionamentos, conflitos urbanos, poluição do ar, impactos negativos na vizinhança e atrasos para os transportadores, reduzindo a confiabilidade no transporte intermodal.

330. Nos pontos de fronteira, além dos aspectos da inadequação da infraestrutura, somavam-se os problemas burocráticos decorrentes da falta de coordenação na operação das diversas instituições do país envolvidas na passagem de fronteira (alfândega, vigilância sanitária, controle de drogas, etc.), agravados pelo fato de que do outro lado da fronteira existiam as mesmas instituições, muitas vezes com outros tipos de exigências. Era necessário, portanto, que as instituições envolvidas no processo trabalhassem em sintonia com as dos países vizinhos, no sentido de melhorar a coordenação dessas atividades.

331. Ainda com relação ao transporte internacional, a Comissão considerou que se fazia necessária a alteração na legislação pertinente à restrição de utilização de equipamento de transporte de outro país no trecho doméstico, que vinha gerando transbordos desnecessários e, portanto, reduzindo a eficiência e a competitividade do sistema logístico americano.

- **Recomendação 3 : Adotar políticas federais que promovam o desenvolvimento de um sistema intermodal de passageiros, incorporando o transporte urbano, rural e intermunicipal, inclusive uma rede ferroviária intermunicipal viável de passageiros.**<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> O transporte de passageiros foge ao escopo desta análise.



- **Recomendação 4: Financiar programas federais de infra-estrutura de transportes em níveis autorizados e direcionar estrategicamente esses recursos para que tenham o máximo impacto.**

332. A Comissão ponderou que num momento de restrição de crédito como o que havia em 1994, se fazia necessário que os recursos aplicados na infra-estrutura de transporte trouxessem os maiores benefícios para a sociedade. Nessas condições, a prioridade deveria ser dada para os pontos de transbordo e conexões entre os modos de transporte.

333. A Comissão considerou ainda que se deveria priorizar também os investimentos para a manutenção da infra-estrutura de transporte existente.

- **Recomendação 5: Ampliar métodos de financiamento público e privado inovadores para projetos de transportes.**

334. A Comissão considerou que era necessário buscar novas formas de obter recursos através de cobrança de pedágios em rodovias ou travessias de pontes, de programas de concessão, de parcerias público-privadas para construção de novos trechos ou terminais, etc.

- **Recomendação 6: Permitir maior flexibilidade e ampliar as condições de utilização dos recursos federais e estaduais de transportes para projetos intermodais de interesse público.**

335. A Comissão identificou que algumas taxas, como a obtida com a venda de combustível, por exemplo, eram vinculadas a áreas específicas, restringindo sua aplicação. Do mesmo modo, as taxas aeroportuárias não podiam ser aplicadas nos acessos aos aeroportos. Por outro lado, os recursos do governo federal, não poderiam ser aplicados pelos estados ou pelas cidades.



336. A Comissão sugeriu que essas restrições fossem minimizadas, no sentido de que os recursos pudessem ser aplicados em locais que efetivamente estivessem interferindo no sistema intermodal, tais como pontos de transbordo, acessos a aeroportos, portos, ferrovias, terminais de “feeder service”, de tal sorte que aumentassem a capacidade do sistema.

337. Outro aspecto abordado pela Comissão foi que os recursos fossem utilizados após a efetiva comprovação dos benefícios públicos decorrentes de sua aplicação, com a participação dos setores privados envolvidos no problema, mas com o cuidado necessário para que essa participação de recursos do setor público não prejudicasse a economia de mercado que regia o setor.

- **Recomendação 7: Prover recursos federais para incentivar projetos intermodais de interesse nacional ou regional.**

338. A Comissão sugeriu que o Congresso aprovasse recursos adicionais para projetos de caráter intermodal, previamente selecionados a partir dos planejamentos elaborados pelos estados e pelos MPO's (*Metropolitan Planning Organization*), que atendessem, efetivamente, aos interesses nacionais e regionais.

- **Recomendação 8: Ampliar o foco intermodal das iniciativas de pesquisa, educação e desenvolvimento tecnológico.**

339. A Comissão constatou que a estruturação do Setor de Transporte, baseada em cada um dos modos de transporte, estabeleceu uma cultura de pesquisas voltadas para um modo de transporte específico. Era preciso que o Departamento de Transporte alocasse recursos para pesquisas direcionadas ao intermodalismo. Essa obrigatoriedade foi fixada na lei do ISTEPA (*Intermodal Surface Transportation Efficiency Act*), que no seu item V estabelecia que o



Diretor do Office of Intermodalism seria o responsável por coordenar as pesquisas federais na área intermodal; entretanto, até a conclusão dos trabalhos da Comissão, essa coordenação ainda não era efetiva. As inovações tecnológicas e pesquisas existentes na área intermodal eram resultantes de investimentos da iniciativa privada, principalmente do setor de transporte de cargas, pressionado pelo mercado competitivo, que, cada vez mais, exigia operações rápidas e seguras.

340. A Comissão sugeriu pesquisas em áreas como: trens de alta velocidade, sistemas de localização de veículos, sistemas de segurança para passagem em nível nos cruzamentos ferrovia/rodovia, etc.

341. A Comissão sugeriu, ainda, a utilização dos Centros de Transportes de Universidades para formação de pessoal e desenvolvimento de tecnologias voltadas para o transporte intermodal.

• **Recomendação 9: Reestruturar o Departamento de Transporte<sup>24</sup> do país para melhor apoiar o transporte intermodal.**

342. Segundo os levantamentos feitos pela Comissão, a estruturação do setor de transporte inibia o desenvolvimento do intermodalismo. O *Office of Intermodalism*, criado para ser o principal responsável pela área, não dispunha de recursos humanos ou financeiros para atender suas necessidades.

343. Na estrutura da *Federal Highway Administration* (FHWA), existia um setor de transporte intermodal que, inclusive, dispunha de mais recursos que

---

<sup>24</sup> Atualmente, o Departamento de Transporte Americano é formado pelos seguintes organismos: *Office of the Secretary of Transportation* (OST), *Federal Aviation Administration* (FAA) e *Federal Highway Administration* (FHWA) (Administração de Auto Estradas Federais), *Federal Motor Carrier Safety Administration* (FMCSA); *Federal Railroad Administration* (FRA); *Federal Transit Administration* (FTA); *Maritime Administration* (MARAD); *National Highway Traffic Safety Administration* (NHTSA); *Office of Inspector General* (OIG); *Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration* (PHMSA); *Research and Innovative Technology Administration* (RITA); *Saint Lawrence Seaway Development Corporation* (SLSDC) e *Surface Transportation Board* (STB).



os do *Office of Intermodalism*, entretanto, por fazer parte do FHWA, não tinha a autonomia institucional necessária para atender às necessidades do setor.

344. A Comissão sugeriu a criação da *Surface Transportation Administration*, vinculada ao Departamento de Transporte, embora considerasse que esta vinculação ainda não fosse a mais apropriada. Entretanto, algumas ações poderiam ser implementadas com mais rapidez, no sentido de dar melhor apoio ao sistema de transporte intermodal: criação de órgãos regionais, com representantes de todos os modais, assegurando políticas intermodais coordenadas e procedimentos que trariam serviços de melhor qualidade aos usuários; adequação das diversas legislações, regulamentações e procedimentos, estabelecendo prazo para uma total revisão e aprovação do processo regulatório; unificação do processo orçamentário para o setor, no âmbito do OST – *Office of the Secretary of Transportation*.

345. Da mesma forma, a estrutura fragmentada dos Comitês do Congresso deveria ser reformulada para fornecer melhor suporte ao sistema nacional de transporte intermodal.

- **Recomendação 10: Agilizar o processo de planejamento da infraestrutura de transportes e de implementação dos projetos.**

346. A Comissão identificou um tempo muito longo entre o planejamento e a efetiva implementação dos projetos de infra-estrutura de transportes. Este processo era agravado no caso do transporte intermodal, já que recebia recursos de mais de um modal de transporte e, portanto, estava sujeito a regras e procedimentos individuais e muitas vezes diferenciados para a aplicação dos recursos.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> No caso do transporte de passageiros esta situação é mais crítica devido a maior dependência dos recursos públicos para a implementação dos projetos.



347. Esta questão poderia se tornar crítica se envolvesse recursos oriundos de setores não pertencentes à estrutura organizacional do Departamento de Transporte, sendo imprescindível que o DOT assumisse o comando na coordenação e negociação entre as diversas entidades envolvidas, de tal sorte que as etapas fossem sendo vencidas concomitantemente.

- **Recomendação 11: Exigir a participação do Departamento de Transportes em ações de outros órgãos federais que envolvam o transporte intermodal.**

348. A Comissão constatou que as preocupações ambientais, que tiveram um crescimento acentuado a partir dos anos 70, provocaram grandes atrasos na implementação dos projetos de transporte. A legislação ambiental encontrou o setor de transporte despreparado para fazer frente às exigências de que os projetos de transporte, além da viabilidade econômica e financeira e da necessidade de atenderem aos interesses da sociedade, precisavam também e, principalmente, ser ambientalmente sustentáveis. Havia um descompasso entre o setor de transporte e as exigências da legislação ambiental.<sup>26</sup>

349. A Comissão enfatizou que o transporte intermodal trazia benefícios ao meio-ambiente, uma vez que utilizava as diversas modalidades de maneira racional, objetivando maior eficiência energética. Esses ganhos beneficiaram tanto à economia americana quanto aos consumidores. Entretanto, considerou que a conciliação entre as prioridades do Setor de Transporte e as ambientais necessitava de uma arbitragem com nível mais alto na hierarquia do Governo federal e, nessas condições, sugeriu a criação do *White House Cabinet*

---

<sup>26</sup> A partir dos anos 80, isto também começou a ocorrer no Brasil. Aos poucos, a distancia entre os dois mundos (transporte e meio-ambiente) vem diminuindo.



*Council*<sup>27</sup>, para facilitar a integração entre as políticas de transporte e meio-ambiente.

- **Recomendação 12: Fortalecer os procedimentos do *Metropolitan Planning Organization (MPO)* para atender aos objetivos do *ISTEA*.**

350. A Comissão identificou diferentes necessidades do setor transporte quando comparados os sistemas estaduais e os regionais. Os órgãos de planejamento metropolitanos (MPO) cuidavam, basicamente, do transporte de passageiros. Com o ISTEA, os MPO's passaram a ter sua parte de responsabilidade no planejamento do transporte, principalmente no que dizia respeito ao intermodal, uma vez que a localização dos portos, terminais, pontos de transbordo, etc. impactavam diretamente os fluxos de tráfego urbano, Assim, tornou-se imprescindível um maior entrosamento entre os planos dos governos estaduais e federais e os metropolitanos.

351. Por outro lado, como o transporte de cargas era basicamente operado pela iniciativa privada, tornou-se necessária, principalmente nas áreas metropolitanas, a implementação de parcerias público-privadas no planejamento das ações ligadas ao setor.

352. Ao fazer essas recomendações, a Comissão enfatizou que nem todos os problemas do transporte intermodal deveriam ser resolvidos a partir de uma intervenção do governo federal. Entretanto, as políticas federais para o setor deveriam dar o suporte necessário às inovações da iniciativa privada, propiciar maior flexibilidade aos transportes administrados pelo estado e não interferir na operação do setor privado.

---

<sup>27</sup> Com esta finalidade específica não se efetivou. Na estrutura do governo americano, existe uma Agência de Proteção Ambiental ( *EPA- Environmental Protection Agency*).





## Transporte Multimodal – experiência da União Européia<sup>28</sup>

353. A União Européia foi criada em 1950, nos moldes da ONU. Em 1957, com o chamado “Mercado Comum Europeu”, foi efetivada a Comunidade Econômica Européia, entretanto, a partir do Tratado de Maastricht (também chamado Tratado da União Européia), assinado em 1992 e entrando em vigor em 1993, institucionalizou o nome União Européia (UE<sup>29</sup>) e lhe deu a formatação atual, a menos do número de Estados-Membros que continua aumentando. Isso foi decorrência da efetivação do chamado Mercado Único, que após seis anos do início de sua implementação estabelecia a livre circulação de mercadorias, de serviços, de pessoas e de capitais.

354. Por se tratar de atividade meio, o setor de transporte é altamente vulnerável às questões econômicas. No caso da União Européia, o assunto se torna mais complexo.

355. A Comissão Européia, o braço executivo da UE, conta com a consultoria de diversos organismos que, através de elaboração de pesquisas e análises,

---

<sup>28</sup> A União Européia (UE) não é uma federação como os Estados Unidos da América, nem é uma organização de cooperação entre governos como as Nações Unidas, possuindo um caráter único. Os países que pertencem à UE (os seus «Estados-Membros») continuam a ser nações soberanas e independentes, mas congregaram as suas soberanias em algumas áreas para ganharem uma força e uma influência no mundo que não poderiam obter isoladamente. Congregação de soberanias significa, na prática, que os Estados-Membros delegam alguns dos seus poderes a instituições comuns que criaram, de modo a assegurar que os assuntos de interesse comum possam ser decididos democraticamente ao nível europeu. O processo de tomada de decisões na UE, em geral, e o processo de co-decisão, em particular, envolvem as três principais instituições: o Parlamento Europeu, diretamente eleito, que representa os cidadãos da UE; o Conselho da União Européia, que representa os Estados-Membros e a Comissão Européia, que deve defender os interesses de toda a União. É a Comissão que elabora novas propostas de legislação europeia e as apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho, sendo também o braço executivo da UE, ou seja, é responsável pela execução das decisões do Parlamento e do Conselho. Em síntese, a Comissão assegura a gestão corrente da UE: aplicar as políticas, executar os programas e utilizar os recursos.

<sup>29</sup> Sigla em português. Também utilizada a sigla EU (*European Union*).



preparam diagnósticos e proposições apresentadas à Comissão que, após aprovação, as encaminha ao Conselho e ao Parlamento Europeu.

356. Um desses organismos é o *Task Force Transport Intermodality*<sup>30</sup>, criado em 1995, com o objetivo de desenvolver um esforço consistente de pesquisa e desenvolvimento tecnológico para implementar o transporte intermodal<sup>31</sup> na EU. Durante os estudos, foram consultados mais de 200 representantes dos diversos links participantes do setor de transporte, fossem eles da iniciativa privada ou do setor público. Os resultados dessa análise foram consolidados pela Comissão Europeia num Relatório submetido ao Conselho e ao Parlamento Europeu, em meados de 1997 – *Intermodality and Intermodal Freight Transport in the European Union – A Systems Approach to Freight Transport – Strategies and Actions to Enhance Efficiency, Services and Sustainability* (Intermodalidade e Transporte Intermodal de Carga na União Europeia – Abordagem Sistêmica ao Transporte de Carga – Estratégias e Ações para Ganhos de Eficiência, Serviços e Sustentabilidade). Os principais pontos deste Relatório são encontrados a seguir.

357. A Comissão constatou que um eficiente sistema de transporte era pré-requisito indispensável para a competitividade da União Europeia num mercado globalizado e, nesse contexto, o transporte intermodal, porta-a-porta, utilizando as modalidades mais eficientes e reduzindo seus custos, seria a alternativa natural a ser escolhida pelos usuários. Assim, uma política para o setor, baseada numa visão sistêmica, poderia ser a ferramenta necessária para alterar a matriz de transporte, que entre 1970 e 1995 mostrava a participação do modal rodoviário passando de 50% para 72%, enquanto as ferrovias passavam de 32% para menos de 15%.

---

<sup>30</sup> Força-Tarefa de Transporte e Intermodalidade.

<sup>31</sup> Cabem aqui as mesmas observações contidas na Nota 2, referente à terminologia – Intermodal.



358. Segundo a Comissão, a implementação do sistema de transporte intermodal europeu requeria o desenvolvimento coordenado de uma política de transporte europeia, em nível nacional e regional; para tanto, quatro pontos estratégicos seriam essenciais para sua inserção no contexto global da Política de Transporte da União Europeia:

- Uma estratégia de infra-estrutura europeia: rede trans-europeia e pontos de conexões;
- Mercado de transporte: harmonização das regras de regulação e competição;
- Identificação e eliminação dos obstáculos para a intermodalidade e os custos associados às ineficiências; e
- Implementação da Sociedade da Informação no setor de transporte.

359. A Comissão identificou inúmeros obstáculos para o aumento da utilização do transporte intermodal, incluindo deficiências na rede de transporte de uma mesma modalidade, nos pontos de transbordo, nos diferentes níveis de eficiência operacional dentro do modal ou na comparação com outros (incluindo a coleta e disseminação de dados e informações), problemas referentes a procedimentos, normas e legislação, tanto intra-modal, como entre modos diferentes. Acrescente-se o fato de a UE ser constituída por Estados – Membros, com suas autonomias e que, mesmo com o Tratado de Maastricht permitindo a livre circulação de mercadorias, as leis de cada país não deixaram de existir.

360. As vinte e duas ações propostas pela Comissão, e descritas abaixo, representavam os passos que deveriam ser dados para se alcançar, no longo prazo, um verdadeiro sistema de transportes. Essas ações iriam requerer o compromisso da classe política e dos envolvidos no mercado de transportes:

- **Ação 1: Revisão da rede de transporte trans-europeia.**



361. A Comissão criou o Grupo de Trabalho Multimodal para adequar a rede de infra-estrutura dos diferentes modos dos Estados-Membros, sob uma visão sistêmica, com o objetivo de estabelecer melhor utilização da infra-estrutura existente, determinando os melhores pontos de transbordo e terminais. Os trabalhos deveriam considerar os resultados obtidos em estudos que estavam sendo desenvolvidos especificamente para o transporte intermodal nos Programas de RTD<sup>32</sup>, no âmbito da União Européia.

- **Ação 2: Identificação de oportunidades e eliminação de gargalos agregando valores à logística.**

362. A Comissão identificou diversas oportunidades de negócios ligados ao transporte e à indústria, que poderiam ser implementados junto aos pontos de transbordo entre modos de transporte, utilizando esses locais como nós das redes de transporte e distribuição, de tal maneira que pudessem agregar valor aos produtos e otimizar a cadeia logística, na qual o transporte se insere como a parte mais importante e mais sujeita à interferência de fatores externos.

363. A Comissão identificou ainda que, para as operadoras de transportes, os serviços correlatos às suas atividades, reunidos num único local, tais como aluguel e reparo de veículos e equipamentos, aliados à utilização de tecnologias que permitissem maior agilidade e segurança nas transferências de carga entre os modos de transporte e conseqüentemente reduzindo seus custos, seria um atrativo para maior utilização do transporte intermodal. Nessas condições, a Comissão propôs apoiar estudos e projetos pertinentes ao assunto.

- **Ação 3: Direcionar o processo de harmonização das unidades de carga**

---

<sup>32</sup> RTD – *Research , Technological Development*– Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.  
124



364. A Comissão identificou que a grande variedade de tipos, tamanhos e tecnologias nas unidades de carga existentes no mercado era um complicador para o transporte intermodal, uma vez que gerava “deseconomias” nas operações de carga/descarga, gerando custos fixos adicionais nos terminais e nos pontos de transbordo, em função da diversidade de equipamentos necessários para atender à movimentação dessas unidades. A utilização da infra-estrutura viária também apresentou pontos de restrição em função de dimensões de pontes, túneis e viadutos.

365. A Comissão determinou a criação de Grupos de Trabalho, com diferentes setores do mercado, para analisar as necessidades dos diversos tipos de mercadorias, buscando estabelecer, se não uma padronização das unidades de carga, pelo menos reduzir sua diversidade.

- **Ação 4: Análise de mercado objetivando incrementar integração de transporte e logística.**

366. A Comissão constatou o surgimento de uma mudança de mentalidade das novas operadoras do mercado de transporte de cargas. O processo de globalização, as características operacionais do setor industrial, trabalhando com regime just-in-time, levaram os usuários a buscar transporte mais eficiente e seguro, com melhor benefício-custo, não importando a modalidade a ser utilizada, mas sim, o resultado final obtido. Assim, o tipo de carga, seu valor agregado, sua periculosidade ou perecibilidade, eram fatores determinantes na escolha da logística a ser empregada pela indústria e, como conseqüência, a modalidade de transporte a ser usada.

367. A Comissão iria conduzir um levantamento desse mercado através dos diversos tipos de atores inseridos no contexto logístico, considerando tamanho, tipo de carga e serviços ofertados ou requeridos por eles, buscando identificar



suas necessidades logísticas e estabelecer as novas funções para o transporte intermodal, assim como as áreas onde ainda havia necessidade de intervenção do poder público, principalmente no que dizia respeito à regulação.

- **Ação 5: Prorrogação do PACT Programme - Pilot Actions for Combined Transport (Programa de Ações –Piloto para Transporte Combinado).**

368. Esse Programa dava apoio às operadoras com relação ao lançamento no mercado de projetos de inovações no campo do transporte combinado<sup>33</sup>. No primeiro programa (1992-1996), foram financiados 66 projetos em 33 rotas de transporte em todos os Estados - Membros.

369. A Comissão propôs a prorrogação do Programa até 2001 e incluiu mais um modal – *Short Sea Shipping*<sup>34</sup>.

- **Ação 6: Integração da Rail Freight Freeways<sup>35</sup> no contexto intermodal.**

370. A criação da Rail Freight Freeways, no âmbito da União Européia, instituiu o direito de passagem dos trens, e a abertura do mercado ferroviário a novas operadoras, facilitando o transporte entre os Estados-Membros. Por outro lado, a separação entre gerenciamento e operação da infra-estrutura proporcionou maior transparência ao mercado, principalmente no que dizia respeito à entrada de novas operadoras.

371. A Comissão propôs a criação da trans-European Rail Freight Freeway, caracterizada pelo livre acesso das operadoras e remoção de gargalos operacionais que poderiam ocasionar rupturas no tráfego intermodal. Esta proposição seria implementada pelas empresas ferroviárias existentes, Estados-Membros e embarcadores. O primeiro projeto deveria estar

---

<sup>33</sup> Rodovias, ferrovias, hidrovias e navegação costeira.

<sup>34</sup> No Brasil, seria a antiga Grande Cabotagem.



operacionalizado no final de 1997 e, devido à sua importância, a Comissão determinou prioridade para seu desenvolvimento.

- **Ação 7: Desenvolvimento de princípios e regras comuns para tarifas e preços.**

372. A Comissão detectou uma variação significativa entre os fatores que serviam de embasamento para a fixação de taxas e tarifas nos diversos modos de transportes, assim como uma grande dificuldade em dissociar a participação dos custos de infra-estrutura e dos custos das externalidades, na composição das tarifas de transportes, trazendo, na maioria das vezes, tarifas distorcidas, que não refletiam uma relação com os custos dos serviços. Outro aspecto a ser considerado é que a simples transposição das tarifas de cada um dos modos, para o serviço intermodal, porta-a-porta, não refletiriam os ganhos de produtividade do sistema.

373. A Comissão sugeriu o desenvolvimento de estudos que estabelecessem novos paradigmas para a determinação das tarifas, considerando as especificidades de cada um dos modos de transporte e os ganhos de eficiência do sistema de transporte intermodal, aprimorando a legislação existente e criando leis novas, se necessário.

- **Ação 8: Revisão do Regulamento 1107/70<sup>36</sup>, com referência à ajuda para o transporte combinado.**

374. A Comissão constatou que alguns princípios fundamentais precisariam ser aplicados sobre todas as operadoras de transporte, independentemente do

---

<sup>35</sup> Sistema Ferroviário de Cargas da União Européia.



modal em que elas atuassem, dentre eles, o princípio da autonomia que teria que ser mantida. Havia uma grande preocupação em preservar as operadoras que já estavam no mercado, sujeitas aos riscos inerentes ao processo e, que poderiam se sentir prejudicadas perante novas operadoras que recebessem ajuda do governo. Outra preocupação dizia respeito à formação de cartéis entre as operadoras tradicionais, com tarifas predatórias, que alijassem os competidores de menor capacidade financeira.

375. A Comissão propôs uma revisão na legislação no sentido de que esta se modernizasse perante as modificações ocorridas no setor transporte, mas, considerando a necessidade de se manter a competitividade no setor e se criar uma estrutura de ajuda a todos os modos.

- **Ação 9: Normas para subsidiar o transporte intermodal.**

376. Além do que já foi abordado na ação anterior, a Comissão examinaria as inúmeras formas de ajuda governamental que pudessem estar promovendo distorções no mercado, estabelecendo regras e procedimentos de tal sorte que a ajuda dada a um modo específico não interferisse na eficiência do transporte intermodal, verificando inclusive a necessidade de criar legislação específica que atendesse às operadoras que não estivessem cobertos pelo Regulamento 1107/70.

- **Ação 10: Emprego das regras de concorrência no Transporte Intermodal de Cargas.**

377. A Comissão considerou igualmente importante o permanente monitoramento e regulação de acordos entre operadores, de caráter restritivo, que pudessem levar distorções ao mercado. Cada vez mais, o transporte era

---

<sup>36</sup> Legislação que estabeleceu subsídios para o transporte ferroviário, rodoviário e de navegação interior (15/06/1970).





considerado como um sistema, no qual nenhum dos modos era tratado como um setor específico que tivesse necessidades especiais. Assim, os acordos de cooperação entre as empresas ferroviárias seriam revistos sob este novo enfoque.

378. A Comissão examinaria também a necessidade de estabelecer normas cobrindo os acordos de colaboração intermodal, com o objetivo de dar mais transparência ao emprego das regras da livre concorrência.

- **Ação 11: Fórum eletrônico para coordenação dos quadros de horário de viagens (timetables).**

379. A Comissão detectou que a coordenação dos quadros de horário de viagens entre modos de transporte, fosse para trajetos de longa distância, fosse a nível regional, em curta distância, seria facilitada com a utilização de uma rede de informações que funcionasse como um sistema de compensação, um fórum eletrônico, onde as operadoras de transportes, gerentes de infraestrutura e prestadores de serviço pudessem se encontrar e formatar os quadros de horário. Sob o ponto de vista da comunidade de transporte, tal coordenação seria mais importante nos trajetos com cruzamento de pontos de fronteira e de alta densidade de tráfego.

380. A Comissão, em cooperação com os maiores prestadores de serviço, implantaria o sistema de informações e atuaria como garantia da qualidade do sistema. A operação do sistema seria feita por terceiros.

- **Ação 12: Sistema intermodal de informações eletrônicas e transações em tempo real.**

381. A Comissão identificou que o uso da telemática, combinando informática e telecomunicações, seria essencial para o desenvolvimento do transporte



intermodal, porta-a-porta. A implantação de um sistema que permitisse informações em tempo real, o controle da documentação e da localização da carga através de verificação de código de barras, a emissão de faturas e pagamentos, dos conhecimentos de carga, das apólices de seguro, ou seja, todos os itens da cadeia do transporte intermodal podendo ser acessados pelo destinatário final da mercadoria, ou pelo embarcador, dando total transparência ao setor.

382. A Comissão criou um grupo de trabalho, formado por especialistas para formatar o sistema de informações em tempo real, para o transporte intermodal assim como para verificar os obstáculos para sua implantação e possível necessidade de alterações na legislação.

• **Ação 13: Tecnologias da Sociedade de Informações em proveito do transporte intermodal**

383. O uso das infra-estruturas fixas de comunicação, das móveis por ondas curtas, satélites ou GSM<sup>37</sup> para determinar e comunicar a posição das mercadorias poderia melhorar substancialmente o rastreamento das cargas através dos modos de transporte. Essas tecnologias estavam subutilizadas, uma vez que haviam sido desenvolvidas para modos específicos de transporte.

384. A Comissão decidiu dar o suporte necessário às pesquisas para desenvolvimento de novas tecnologias, que pudessem ser utilizadas no intermodal, tanto no que dizia respeito ao controle de bens, como à documentação, controle de custos e serviços, etc, analisando, inclusive, em termos de benefício-custo, a utilização da tecnologia de satélite para o transporte intermodal.

---

<sup>37</sup> GSM – *Global System for Mobile Communication* – Sistema usado para comunicação por celular.



- **Ação 14: Transporte sem papel: harmonização de padrões.**

385. A Comissão identificou a necessidade de padronizar os procedimentos de transportes, principalmente no que dizia respeito à documentação. Nessas condições, iniciaria diálogos com representantes dos diversos segmentos da cadeia logística, buscando identificar as exigências e necessidades de cada um dos atores e, a partir daí, promoveria a padronização nas normas e procedimentos, buscando a utilização do meio eletrônico em substituição ao papel.

- **Ação 15: Lançamento do Regime de Responsabilidade Intermodal Voluntário.**

386. A Comissão detectou que as operadoras intermodais deveriam estar aptas a fornecer aos seus clientes, condições claramente estabelecidas quanto a procedimentos referentes à responsabilidade sobre qualquer carga danificada ou perdida durante seu trajeto. Sob o ponto de vista do usuário final, as regras de responsabilidade não poderiam ser para cada modo específico, nem distinguir se o transporte era nacional ou internacional. Além disso, essa responsabilidade deveria cobrir as atividades nos depósitos, terminais e recintos alfandegados.

387. A Comissão criou um Grupo de Trabalho, formado por especialistas que examinariam a possibilidade de formular novo conceito de responsabilidade intermodal. A Comissão daria apoio àqueles envolvidos no mercado que, voluntariamente, estabelecessem regras de responsabilidade como parte integrante do serviço intermodal porta-a-porta e teria um papel de catalisadora, reunindo operadores, usuários e companhias de seguro.



388. Numa segunda fase, a Comissão, em estreita cooperação com o Conselho<sup>38</sup>, examinaria como reabrir as discussões do Acordo Internacional do Transporte Multimodal, que foi adotado na UNCTAD<sup>39</sup> em 1980.

- **Ação 16: Recursos adicionais para projetos - demonstração.**

389. A Comissão vinha dando apoio a diversos projetos na área de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, em busca de aumento de produtividade para o setor, entre outros ganhos.

390. A adoção da proposta da Comissão com relação aos recursos adicionais para o *4th Framework Programme*<sup>40</sup>, pelo Parlamento e o Conselho Europeu, permitiria à Força-Tarefa de Transporte e Intermodalidade co-financiar projetos de RTD.

- **Ação 17: Estabelecimento de rede de pesquisa.**

391. Com o objetivo de realçar a sinergia entre pesquisadores e o mercado de transporte intermodal, a Comissão estabeleceu uma rede de universidades e institutos de pesquisas com interesse no transporte intermodal. Essa rede seria o fórum para discussão e planejamento dos projetos de RTD, ligando seus resultados às necessidades do mercado. A rede trabalharia em conexão muito próxima da Força-Tarefa citada anteriormente.

- **Ação 18: Pesquisa no 5<sup>th</sup> Framework Programe<sup>41</sup>.**

392. Nesse Programa, a Comissão propôs a pesquisa de transporte sobre dois temas principais – crescimento sustentável e desenvolvimento. Nos dois

---

<sup>38</sup> Conselho da União Européia

<sup>39</sup> UNCTAD - *United Nations Conference on Trade and Development*

<sup>40</sup> Programa da União Européia que estabelece as prioridades para as atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (RTD) para o período 1994-1998.



temas, o objetivo era a promoção do transporte intermodal, enfatizando suas possibilidades de ganhos de eficiência, qualidade, segurança, etc.

- **Ação 19: Desenvolvimento de metodologias para benchmarking<sup>42</sup> em política de transporte e intermodalidade.**

393. A Comissão desenvolveria metodologia apropriada para estabelecer parâmetros e critério de avaliação em políticas de transporte. Nesse nível macro, as políticas estabelecidas para o transporte intermodal deveriam atender às expectativas dos cidadãos da União Européia, ou seja, deveriam ser avaliados os impactos no meio ambiente, no nível de emprego, na coesão e desenvolvimento social e regional. No nível micro, os estudos seriam focados no desempenho e qualidade dos serviços dos terminais e na cadeia de transporte.

- **Ação 20: Estabelecimento de um Centro de Referencia Intermodal Europeu para Transporte de Carga.**

394. A Comissão daria apoio, juntamente com outros parceiros do setor de transporte, para a criação do Centro que, além de monitorar as tendências de oferta e demanda intermodal, disseminaria as melhores práticas do transporte intermodal por toda Europa, aumentando a percepção da potencialidade de inovações tecnológicas para o setor.

- **Ação 21: Organização de mesas-redondas pelos Estados-Membros.**

---

<sup>41</sup> Programa da União Européia que estabelece as prioridades para as atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (RTD) para o período 1998-2002.

<sup>42</sup> Parâmetro de medida em empresas.



395. A Comissão iria encorajar a formação de mesas-redondas em cada um dos Estados-Membros, com o objetivo de facilitar a formação de comunidades intermodais, locais e regionais, onde diferentes atores discutiriam os problemas, removendo os obstáculos locais.

• **Ação 22: Desenvolvimento de conceitos para estatística intermodal.**

396. A Comissão examinaria os conceitos mais apropriados para coleta, armazenamento e análise estatística dos dados referentes ao transporte intermodal. Esses dados formariam a base para análises futuras.

397. As ações propostas deixaram claro o papel da Comissão para o desenvolvimento do transporte intermodal na União Européia: dar o arcabouço institucional, apoiar pesquisas, aprimorar o sistema, mas sem interferir no mercado.

398. Para a aplicação dessas experiências no Brasil há que se ter atenção com algumas diferenças fundamentais:

- Nos dois casos estudados a infra-estrutura estava consolidada e as ações se prendiam a problemas operacionais e de adequações institucionais.
- O Brasil tem uma malha ferroviária precária em termos de cobertura espacial e em muitos pontos, com reduzida capacidade. No que se refere à rodovia, nossas estradas precisam de serviços de restauração de grande porte, nossos portos estão assoreados, sem equipamentos, sem acessos. Quanto às hidrovias, poucas são as que não apresentam problemas operacionais ou ambientais.



### 3.7 OS ORGANISMOS FISCALIZADORES DAS AGÊNCIAS INTERNACIONAIS

#### 3.7.1 Estados Unidos – GAO

399. O GAO – *U.S Government Accountability Office* é uma organização totalmente independente do Governo Federal, que trabalha para o Congresso Americano, avaliando como o Governo Federal gasta os impostos que arrecada.

400. As informações prestadas pelo GAO ajudam o Congresso na fiscalização das contas federais através do acompanhamento da execução dos diversos programas do Governo e das respectivas metas a serem alcançadas, subsidiando os Senadores e Deputados nas decisões políticas tomadas pela Casa. Pode-se afirmar que o GAO fiscaliza todos os setores do Governo, emitindo relatórios e pareceres sobre os mais diversos assuntos. O trabalho do GAO muitas vezes se desdobra em alterações de legislação ou mesmo de procedimentos que resultam em economias e maior benefício para a população.

401. O GAO tem sua sede em Washington e escritórios espalhados pelas mais importantes cidades do país. Seu corpo de servidores é de cerca de 3.300 pessoas, a grande maioria funcionários de carreira, contratados por seus méritos, com grande capacidade técnica e com especialização em contabilidade, legislação e economia, entre outros, o que garante total independência e isenção nos trabalhos.

402. O GAO é chefiado pelo Comptroller General. O atual, fato raro em termos de governo, encontra-se no cargo há cerca de quinze anos.



403. Nos últimos vinte anos, o GAO veio alterando sua forma de trabalho, passando a ter uma característica mais preventiva que punitiva. No acompanhamento da execução dos programas e de seus indicadores de desempenho é possível identificar, com antecedência, quando algo não vai bem. Quando isto ocorre, os órgãos responsáveis são alertados, assim como o Congresso e, quase sempre, o possível problema é contornado.

### 3.7.2 Reino Unido - NAO

404. As atividades de auditoria e fiscalização sobre as ações desenvolvidas pelo governo inglês são exercidas pelo *National Audit Office* – NAO, órgão independente que, para o desempenho de suas funções, conta com um quadro técnico de cerca de 800 servidores, chefiados pelo *Comptroller and Auditor General* (C&AG), cuja principal função é levar ao conhecimento do Parlamento as informações sobre a execução do orçamento público.

405. As primeiras notícias sobre auditoria na Inglaterra remontam a 1314, com a figura do *Auditor of the Exchequer*, o Auditor da Fazenda, que controlava os gastos oriundos da arrecadação dos impostos; em 1559, no reinado de Elizabeth I, surgia o *Auditors of the Imprest*, com o objetivo formal de controlar a aplicação dos impostos.

406. Em 1866, o *Exchequer and Audit Departments Act (E&AD)*, deu origem à primeira formatação da estrutura que, em 1983, se transformaria no atual NAO; assim, o E&AD Act estabeleceu:

- execução de relatório anual de prestação de contas;





- criou o cargo de *Comptroller and Auditor General (C&AG)*;
- criou o *Exchequer and Audit Department (E&AD)*, com duas funções básicas: - autorizar o governo a aplicar os recursos públicos dentro dos limites votados pelo Parlamento e auditar as contas de todos os departamentos do Governo e informar o resultado ao Parlamento.

407. No que diz respeito ao controle, o E&AD, no seu início, atuava diretamente sobre todas as ações de governo, entretanto, com o aumento do número de obras, este procedimento foi se mostrando inviável e a auditoria passou a ser feita por amostragem. A mudança ocorreu, também, no foco dos trabalhos.

408. Assim é que, de uma simples aprovação das contas públicas, quando se verificava o montante de gastos de recursos do Orçamento, os auditores passaram a se preocupar também com a aplicação eficaz dos recursos públicos, reportando ao Parlamento análises que demonstram tanto a quantidade dos gastos quanto a qualidade dos mesmos, ou seja, o Governo deve gastar menos, mas, principalmente, gastar bem.

409. Nessas condições, assim como vem ocorrendo em outros países, os serviços de auditoria passaram a ter uma conotação mais preventiva que punitiva. Os técnicos do NAO emitem Relatórios e Pareceres referentes às mais diversas áreas da administração pública, analisando os atos dos gestores dos diversos setores e propondo ações para ajustes de tal sorte que os recursos arrecadados possam retornar aos cidadãos por meio de serviços de qualidade que atendam aos anseios de todos.



410. Merece registro a transparência do trabalho do NAO. Todos os trabalhos desenvolvidos, cerca de sessenta por ano, são entregues ao Parlamento e disponibilizados no site [www.nao.gov.uk](http://www.nao.gov.uk) para consulta.

### 3.7.3 Comunidade Européia – EAC

411. O Tratado que instituiu a Comunidade Européia, criou a *European Court of Auditors* – EAC estabelecendo seus objetivos e suas normas de atuação.

412. A missão precípua da EAC é auditar, de forma independente, a arrecadação e a aplicação dos recursos da Comunidade Européia, avaliando a eficiência, eficácia e a economia com que as instituições atuam e quais as conseqüências que a utilização dos recursos trará aos cidadãos da Comunidade.

413. Ao término de cada ano fiscal, a EAC emite Relatório a ser encaminhado ao *European Parliament*, sendo posteriormente publicado no *Official Journal of the European Union*. A elaboração deste relatório é feita de acordo com o *Performance Audit Manual*, o qual, por sua vez é baseado nos princípios desenvolvidos pela *International Organisation of Supreme Audit Institutions* (INTOSAI), organismo que atua dando suporte aos auditores externos dos diversos governos há mais de cinquenta anos, promovendo capacitação e desenvolvimento ao corpo técnico das "Cortes de Contas".

414. As Agências Reguladoras tomam características diferenciadas nos diversos países onde são implantadas. Nenhuma delas pode ser considerada o "modelo perfeito" ou mesmo o "modelo ideal". As relações existentes entre prestadores de serviço e usuários são diferentes de país para país. Refletem



características específicas do setor regulado, do modelo econômico do país, do grau de interferência do Estado na economia e, até mesmo, da cultura do país.

415. Alguns aspectos, entretanto, podem determinar a melhor eficiência da Agência Reguladora e que se mostraram como característica comum a todas as analisadas:

- a independência em relação aos Governos;
- a existência de recursos próprios (reafirmando sua independência);
- um quadro de funcionários contratado por sua capacidade técnica;
- dirigentes escolhidos por sua capacidade técnica e não por interferência política;
- transparência na sua estratégia de atuação, de tal sorte que as operadoras entendam perfeitamente as regras do mercado no qual estão inseridas.

416. As mesmas considerações podem ser feitas para os organismos controladores das Agências. As chamadas "Cortes de Contas", órgãos de fiscalização e assessoramento do Poder Legislativo, só poderão executar um trabalho profícuo e que traga retorno aos cidadãos dos países onde atuam se tiverem condições de agir com autonomia, conhecimento técnico e isenção.

### **3.8A SISTEMÁTICA DE CONTROLE ADOTADA PELA NAO NO SETOR FERROVIÁRIO**

417. Para analisar a sistemática de controle adotada pelo NAO em auditorias e atividades do setor ferroviário, foram pesquisados e analisados três relatórios publicados por esta instituição fiscalizadora ao longo dos últimos anos:



- a) Estudo realizado com o objetivo de verificar a manutenção e renovação da rede ferroviária (NAO, 2000);
- b) Estudo realizado com o objetivo de melhorar os serviços ferroviários por meio de trens novos (NAO, 2004);
- c) Estudo realizado com o objetivo de verificar a manutenção e melhoria das estações de trens (NAO, 2005).

418. Como se pode perceber, os objetivos de cada um dos relatórios são específicos e diversos. O primeiro relatório será analisado no estudo de caso apresentado a seguir. Nessa seção, considerando os objetivos finais dessa consultoria (o desenvolvimento do novo modelo de controle da regulação técnica do setor ferroviário), será destacada a sistemática de controle adotada pelo NAO.

419. A seguir, são destacados os principais métodos adotados pelo NAO ao longo das suas atividades de fiscalização no setor ferroviário:

- a) Painéis de especialistas

420. O recurso ao painel de especialistas é freqüentemente adotado pelo NAO quando temas inéditos, sobre os quais existem dados escassos nos órgãos reguladores, são abordados (como no caso das estações e trens novos). Por exemplo, no estudo que buscou verificar a melhoria das estações, um painel de especialistas, composto de representantes das organizações envolvidas no gerenciamento e melhoria das estações de trens, foi convidado para debater as questões relativas à gestão e melhoria das estações e para tecer comentários acerca do estudo desenvolvido pelo NAO (NAO, 2005).

- b) Pesquisa de campo



421. Quando necessário, o NAO realiza pesquisa de campo nos seus objetos de auditoria. Uma amostra de 120 estações foi visitada no período de abril a julho de 2004 para verificar “in loco” as condições das estações e os serviços oferecidos aos passageiros. A seleção foi randômica, usando amostragem intervalar. As visitas foram sem consulta prévia e no decorrer delas um questionário previamente elaborado foi aplicado. Além de membros do NAO, participaram voluntários de comitês regionais. As respostas foram analisadas por uma empresa de consultoria. No caso dos trens novos, foram realizados estudos de casos, selecionando 6 séries de trens novos e revisando detalhadamente seus processos de aquisição. (NAO, 2004).

c) Visitas internacionais

422. No caso do NAO (2005), uma empresa de consultoria foi contratada para identificar exemplos de boas práticas em países europeus e comparar com a situação britânica. Foram visitadas Suíça e Alemanha Ocidental, selecionadas porque o papel da ferrovia em cada um desses países, a reputação de bom desempenho e a qualidade das estações, eram equiparáveis aos da Inglaterra.

d) Pesquisas junto aos regulados

423. No caso do NAO (2005), foram realizadas pesquisas junto às principais operadoras da rede ferroviária. No caso do NAO (2004), foi realizado um “survey” de todas as 25 operadoras de trens, abordando questões abrangentes que variavam desde a introdução de novos trens até o papel das organizações-chave do setor.

e) Entrevistas com organizações-chave do setor

424. Em todos os relatórios descrevem-se entrevistas com organizações-chaves do setor e análise da informação obtida desses contatos.



f) Visitas de campo

425. Estações de trens foram visitadas durante o trabalho descrito em NAO (2005) e fabricantes de trens novos foram visitados durante o trabalho descrito em NAO (2004).

g) Consultas com os principais *stakeholders*

426. É uma prática comum em todos os trabalhos de campo realizados pelo NAO.

427. A seguir, foi escolhido um estudo de caso para analisar de forma mais clara como os objetivos das auditorias são relacionados com a sistemática de controle adotada pelo NAO.

### 3.9 ESTUDO DE CASO – O OFFICE OF RAIL REGULATION NA INGLATERRA

#### **Estudo de caso 1: NAO, ORR e Railtrack: manutenção e renovação da rede ferroviária**

428. No decorrer do período 1999-2000, o NAO realizou um estudo junto ao órgão regulador das ferrovias britânicas (Office of Rail Regulator - ORR), com o objetivo de verificar se a Railtrack estava mantendo e renovando de forma apropriada a malha ferroviária.

429. A Railtrack era a concessionária da rede nacional de vias, pontes, estações e sistemas de sinalização sobre a qual as operadoras do transporte de passageiros e de cargas realizam as suas atividades. No decorrer do período 1998-1999, esses operadores receberam subsídios públicos na ordem



de £1.5 bilhões. As mesmas operadoras pagaram à Railtrack £2.3 bilhões em *pedágio*<sup>43</sup>, contribuindo para quase 90% da arrecadação total da empresa.

430. O Office of Rail Regulation - ORR, órgão regulador criado em 1993, é responsável por regular o acesso à rede de Railtrack, determinar os custos de acesso pagos pelas operadoras à empresa e verificar o andamento da concessão recebida pela Railtrack para operar a rede ferroviária.

431. Os custos de manutenção e renovação são mais da metade dos custos totais da Railtrack na rede. A empresa é responsável por manter e renovar a rede, possibilitando que as operadoras possam oferecer serviços seguros e aceitáveis ao público. Quando esses serviços falham, existem sérios riscos de atrasos e cancelamento de trens, de serviços deficientes ou potencialmente inseguros para os usuários das ferrovias, e custos crescentes relacionados à deterioração dos ativos no futuro.

432. A segurança dos que trabalham ou usam a rede ferroviária é uma das principais preocupações dos atores envolvidos na oferta e regulação de serviços ferroviários. Especificamente, a Railtrack é responsável pelo controle e pela segurança de todo o movimento na rede, inclusive das empresas operadoras de trens. Outras organizações, como a Comissão de Saúde e Segurança (Health and Safety Commission), são responsáveis por regular questões de saúde e segurança na rede ferroviária. Importante é destacar que o ORR deve abordar as questões relativas à segurança e aconselhar o Poder Executivo quando necessário.

---

<sup>43</sup> O termo usado no original em inglês é “access charges” e significa a remuneração paga pela operadora dos trens à “proprietária” da linha. No Brasil não existe essa modalidade de funcionamento, já que as concessões são verticais. Daí a dificuldade de tradução da expressão. As situações mais próximas são as de direito de passagem e tráfego mútuo, onde uma operadora paga a outra pelo uso de sua linha. Mesmo nessa situação, não existe uma terminologia oficial para o pagamento do uso ou do acesso. Na Resolução 433 / 04, a ANTT usa a terminologia genérica “remuneração ou compensação financeira”.



433. A Railtrack foi criada como uma empresa pública em 1994 e foi privatizada em 1996.

434. Esse relatório do NAO examinou o trabalho da ORR em tempos de mudança. O transporte de passageiros e de cargas aumentou significativamente e o Parlamento estava considerando a criação da Strategic Rail Authority para desenvolver e promover o uso da rede ferroviária.

435. O trabalho do NAO partiu da percepção de que o desempenho da rede não tinha melhorado de forma suficiente para atender aos padrões exigidos pela ORR. A Railtrack é responsável por quase metade dos atrasos dos trens (numa média de 70 segundos de atraso por trem de passageiro e quatro minutos de atrasos por trem de carga). Os atrasos ocorrem principalmente por causa de falhas de equipamentos ou de ações visando ao aumento da segurança.<sup>44</sup>

436. Durante o período 1995-1996, o transporte de passageiros aumentou em 27% e o de cargas em 35%. Considerando esses aumentos, os atrasos causados pela Railtrack diminuiram em 26%.

437. Mas no período 1998-1999, a Railtrack conseguiu reduzir seus atrasos em 2%, contra uma meta de 7,5%. O ORR avisou à Railtrack que a meta para o período seguinte seria mantida nos 7,5% e que a falha no alcance dessas metas resultaria em multa de £4 milhões por ponto percentual não atendido (a Railtrack recorreu ao Judiciário para reclamar do tamanho dessa multa). É importante destacar que, durante a desestatização, os únicos incentivos para a Railtrack melhorar seu desempenho advinham dos contratos de acesso que a empresa firmava com as operadoras de trem.

---

<sup>44</sup> Por exemplo, uma restrição de velocidade imposta a um trecho ferroviário, aumenta a sua segurança e gera um atraso.





438. O clássico problema regulatório de assimetria de informação se faz presente nesse estudo de caso. De fato, o relatório destaca:

- a) O ORR depende de informações dadas pela própria Railtrack e não tem outras fontes de informação relativas às condições da rede. Conseqüentemente, o ORR tem focado nos custos de manutenção e renovação, verificando que as estimativas do Poder Concedente (Department of Transport), que indicavam que a empresa gastaria £10.5 bilhões em manutenção e renovação no período 1995-2001, foram, de fato, ultrapassadas.
- b) O ORR tem informações escassas relativas às condições dos ativos da Railtrack. Quatro tipos de ativos compõem a rede: vias, pontes, túneis e equipamentos de sinalização. A ORR tem melhores informações relativas às vias, cujas condições têm-se deteriorado substancialmente. No entanto, o ORR não tomou nenhuma providência relativa a isto. O número de trilhos quebrados também tinha aumentado. O ORR solicitou maiores informações à Railtrack apenas em 1999, sobre as causas da quebra de trilhos e exigiu a redução dessas falhas.
- c) O ORR tinha dificuldades para monitorar e incentivar a Railtrack, principalmente por causa de 5 problemas: 1) metas não foram negociadas e estabelecidas com a empresa; 2) falta de clareza nas demandas do regulador; 3) falta de capacidade de monitorar as condições dos ativos da empresa; 4) mudança de abordagem por parte da Railtrack, no que tange à renovação dos ativos (focando em pequenas e contínuas melhorias), com as quais o ORR não concorda; e 5) informações chaves oferecidas pela Railtrack não são checadas por meio de fontes independentes.

439. As principais recomendações do relatório foram:



- a) O ORR deveria especificar com maior clareza o que eles esperavam que a Railtrack oferecesse em termos de manutenção e renovação;
- b) O ORR deveria melhorar a capacidade de monitorar as condições dos ativos da rede;
- c) Informações chave recebidas pela Railtrack deveriam ser verificadas por meio de fontes independentes (por exemplo, consultores independentes);
- d) O ORR deveria continuar a desenvolver metas e incentivos apropriados para a Railtrack melhorar o desempenho no que tange à pontualidade, cancelamentos e condições dos trens.

440. A partir de 2000, o setor ferroviário britânico sofreu forte reestruturação, que, entre outras mudanças, substituiu a Railtrack pela Network Railway. Essa mudança será analisada no Relatório 02 deste Projeto.

### **Estratégias de Controle Externo**

441. Considerando que o principal objetivo do trabalho desenvolvido pela consultoria da FGV é apoiar a construção de novas sistemáticas de controle, a seguir são destacados os métodos de estudo adotados pelo NAO para realizar esse trabalho.

- 1) *Análise de informações advindas do órgão regulador (ORR):*
  - Informações do ORR relativas ao monitoramento dos planos da Railtrack, orçamento, desempenho, manutenção e renovação foram coletadas e avaliadas. As fontes de informação incluíram relatórios e documentos de consulta elaborados pelo ORR.
  - Análise de relatório elaborado para o ORR pela Booz-Allen and Hamilton e encontros com a empresa de consultoria para discutir as questões que eles levantaram no relatório.



- Análise dos comentários da Railtrack recebidos pelo ORR e pela Booz-Allen and Hamilton.
- Análise dos comentários recebidos pelas operadoras de trens, financiadores, usuários da rede ferroviária e Comitês Consultivos da Railtrack.
- Análise da informação do ORR acerca das medidas tomadas pela Railtrack para responder às demandas (razoáveis) dos usuários.

## 2) *Entrevistas estruturadas com atores chaves*

- Entrevistas com funcionários-chave do ORR.
  - Entrevistas com representantes da Railtrack.
  - Entrevistas e informações obtidas de representantes dos Ministérios e órgãos responsáveis pela formulação de políticas do setor.
  - Reuniões com representantes dos usuários dos setores, e comitês consultivos para discutir as questões a partir da perspectiva dos usuários.
  - Reuniões com associações do setor.
  - Reuniões com operadoras da rede ferroviária.

## 3) *Comparação com outros reguladores*

- Comparação das práticas adotadas pelo ORR com as adotadas por outros órgãos reguladores britânicos, como por exemplo a Highways Agency.



Tribunal de Contas da União



FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS

#### 4) *Aconselhamento especializado*

- Contratação de consultorias especializadas na área de engenharia para questões como: a) métodos de avaliação das condições dos ativos; b) métodos de estimar custos de manutenção e renovação; c) efeitos das condições dos ativos no serviço ao consumidor.
- Contratação de consultores da área de economia da União Européia para realizar estudos acerca dos incentivos econômicos da Railtrack e métodos de regulação de investimentos em indústrias reguladas.



## IV CONSIDERAÇÕES FINAIS

442. Dez anos de experiência do PND são um tempo significativo, mas ainda insuficiente para análises e conclusões definitivas. Parece claro que o setor se organiza lentamente. Os atores se institucionalizam. Mas a filosofia de Agências Reguladoras ainda não faz parte da cultura da administração pública brasileira.

443. A estrutura e a forma de ação das Agências ainda é um campo a ser construído. A independência da Agência em relação ao governo e demais atores é um projeto que ainda necessita de discussão e experimentação.

444. A fiscalização sobre as Agências Reguladoras deve buscar pontos de medição referentes aos resultados obtidos frente aos objetivos almejados. A discussão sobre os objetivos almejados confunde-se com a própria discussão sobre modelos de transporte e de desenvolvimento estratégicos para o País e, nesse sentido, reveste-se da maior importância.

445. A experiência internacional é rica em lições. É claro que aquilo que dá certo em um país pode não dar em outro, mas a discussão de sucessos e insucessos dos outros ilumina a busca de caminhos próprios. No âmbito deste relatório, foram analisadas as experiências dos EUA e da União Européia, importantes locais de inovação e experimentação.

446. Com relação à sistemática de controle, a experiência acumulada pelo NAO foi destacada e analisada nesse relatório, pela potencialidade de adoção nos modelos de controle a serem desenvolvidos na regulação técnica do setor ferroviário.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres. *Evolução Recente do Transporte Ferroviário*. Jun 2006. [www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)
- ANTT – CNT . Logística de Transporte e o Papel das Ferrovias no Brasil. 2006. in [www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)
- BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. [www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br). maio 2002.
- BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Editais de Concessão das Malhas Oeste, Sudeste, Nordeste, Teresa Cristina, Sul, Centro Leste e Paulista*.
- BENJÓ, Isaac. *Fundamentos da Economia da Regulação*. Rio de Janeiro: Thex Ed., 1999.
- BRITO Nascimento. *Meio Século de Estradas de Ferro*. Rio de Janeiro: s, ed., 1961.
- CBTF – Câmara Brasileira de Transporte Ferroviário. Informes. 1999 a 2002. n<sup>os</sup> 90 a 130.
- CASTRO, N. & LAMY, P. A reforma e a modernização do setor de transporte ferroviário de carga. Texto para Discussão no 339. Ipea: Brasília, 1994
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. *Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões sobre a execução do 1º pacote ferroviário*. Bruxelas, 2006. in <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pt/com/2006/com2006>
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE - CNT & COPPEAD/UFRJ . *Transporte de cargas no Brasil: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país*. Rio de Janeiro, 2002



CNT – SEST - SENAT. Pesquisa Ferroviária CNT 2006 - Relatório analítico.  
Rio de Janeiro, 2006

DAVID, Eduardo Gonçalves. *127 Anos de Ferrovia*. Ministério dos Transportes:  
Rio de Janeiro-RJ: 1985.

DUTRA, Pedro. *As Agências Reguladoras nos âmbitos federal e estadual: Natureza Jurídica da atividade de fiscalização e regulação*. in *Regulação, defesa da concorrência e Concessões*. Organizadores Enrique Saravia, Alketa Peci e Américo Brasília. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

FERREIRA NETO, Francisco. *Cento e Cinquenta Anos de Transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: CEDOP- Ministério dos Transportes, 1974.

IGNARRA, José Cassio. *O processo de descentralização e estadualização dos sistemas de trens metropolitanos no Brasil e seus impactos nos instrumentos de gestão e coordenação das políticas públicas metropolitanas*. Dissertação de Mestrado apresentada à EBAP – FGV. mimeo 2001.

\_\_\_\_\_ *Regulação no mercado ferroviário brasileiro*. In: CAVALCANTI, Bianor (Coord.). *Políticas de Regulação na área de transportes: experiências internacionais*. Rio de Janeiro: EBAPE/FGV. 2002.

FERREIRA, P. C. & MALLIAGROS, T. G.. *Investimentos, fontes de financiamento e evolução do setor de infra-estrutura no Brasil: 1950-1996*. *Coleção Ensaio Econômico da EPGE*. Editora da FGV: Rio de Janeiro, 1999

FIEP e CPCS Transcom (Canadá). *Projeto Paraná Multimodal*. 2006

LAGO, João Baptista S. F. *Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Síntese Histórica*. in [http://www.geocities.com/jblago/cpef\\_historia.html](http://www.geocities.com/jblago/cpef_historia.html)



LAUDORIO, Armando. *Companhia Estadual de Gás (CEG)*. in Regulação, defesa da concorrência e Concessões. Organizadores Enrique Saravia, Alketa Peci e Américo Brasília. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

LIMA, Erikson Teixeira; PASIN, Jorge Antonio Bozoti. *Regulação no Brasil: Colocando a Competitividade nos Trilhos*. in Revista do BNDES, V.6, n. 12, dez 1999

PASTORI, Antonio. *Sobre Acidentes Ferroviários no Mundo*. Publicado em <http://www.e-tribuna.com.br> (15/9/07)

SCHOPPA, René F. *150 anos do Trem no Brasil*. Ed. do autor. 2004.

SUEVO, Helio. *A formação das Estradas de Ferro no Rio de Janeiro. O resgate de sua Memória..* Sociedade de Pesquisa para Memória do Trem: Rio de Janeiro, 2004.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil (sec. XX)*. Rio de Janeiro: Clube de Engenharia, 1993.

VILAÇA, Rodrigo. *Transporte Ferroviário de Cargas. Propostas e Perspectivas*. Apresentado no 4º seminário sobre ferrovias em São Paulo, em 7 de dezembro de 2006. Disponível em [www.antf.org.br](http://www.antf.org.br) (out2007)

VILLELA, Aníbal e MACIEL, Cláudio. *A Regulação do Setor de Infra-Estrutura Econômica - Uma comparação internacional*. Brasília: IPEA, 1999

<http://www.revistaferroviaria.com.br> - Revista Ferroviária

<http://www.abifer.org.br/> - Associação da Indústria Ferroviária

<http://www1.dnit.gov.br> – Departamento Nacional de Infraestrutura

<http://www.antt.gov.br> – Agência Nacional de Transportes Terrestres.

<http://www.anut.org.br> - Associação Nacional de Usuários do Transporte de Carga





Tribunal de Contas da União



FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS

<http://www.planalto.gov.br> – Governo Federal

<http://www.antf.org.br> - Associação Nacional de Transportadores Ferroviários

<http://cnt.org.br> – Confederação Nacional do Transporte.

### **Referências Bibliográficas para a experiência internacional:**

Action to improve passenger rail services -National Audit Office - Agosto 2000

Análisis de Desarrollo Real de La Política Europea de Transportes:  
Implementación del Primer Paquete Ferroviario Y Revision del Libro  
Blanco sobre los Transportes - Estrategias Ferroviarias Europeas Março  
de 2006

Directiva 91/440/CEE do Conselho, de 29 de Julho de 1991, - Jornal Oficial nº  
L 237 de 24/08/1991 p. 0025 - 0028

Ensuring that Railtrack maintain and renew the railway network - National Audit  
Office -Abril 2000.

Improving passenger rail services through new trains -National Audit Office -  
Fevereiro 2004

La experiencia británica - Jerry Walter - Experto en temas de energía y  
transportes y director del Área Corporativa de Simmons&Simmons.

London Underground PPP:Were they good deals?-National Audit Office - Junho  
2004

Maintaining and improving Britain's railway stations- National Audit Office -  
Julho 2005

Railways restructuring, regulation and privatisation - the British experience -  
Tom Winsor, Rail Regulator. UK- Novembro 2003



Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

Regulamento (CE) No. 881/2004 do Parlamento e do Conselho -de 29/04/2004-  
Jornal Oficial da União Européia de 30/04/2004

Regulação do Setor de Infra-Estrutura Econômica - Uma comparação  
internacional - Aníbal Villela e Cláudio Maciel -novembro 1999- IPEA

Transportation regulation and deregulation - Donald F. Wood

<http://www.fra.dot.gov/site/index.htm> -Estados Unidos: Fra - Federal Railroad  
Administration (Estados Unidos)

[http://eca.europa.eu/index\\_en.htm](http://eca.europa.eu/index_en.htm) - European Court of Auditors-Comunidade  
Européia

<http://www.nao.gov.uk> - National Audit Office - Inglaterra

<http://www.gao.gov>. - U.S. Government Accountability Office - USA



FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS

# ANEXO



## ANEXO

### Anexo I – Tiros no trem revelam perigo maior

21/09/2007 – Gazeta Mercantil

Participei da viagem de trem que foi alvo de tiros dos traficantes da favela do Jacarezinho, no Rio, e que foi manchete dos principais jornais brasileiros no início da semana passada. Como todos sabem, aquele trem transportava dois ministros de Estado e várias outras autoridades, além de empresários e jornalistas. Não fosse por isso, o tiroteio na favela, mesmo tendo como alvo um dos trens que passam por ali todos os dias transportando cargas em direção ao porto do Rio de Janeiro, certamente não seria noticiado com tanto destaque.

A violência daquele dia acabou por abafar o motivo do evento que culminou no passeio de trem. Tratava-se da inauguração de uma obra que trouxe melhores condições de segurança e de eficiência para o transporte ferroviário, com a retirada de 450 barracos da favela do Arará, encostados ao longo de 1,5 quilômetro dentro da faixa de segurança da ferrovia. Centenas de famílias que viviam perigosamente próximas dos trilhos receberam novas moradias; outras preferiram uma indenização em dinheiro.

Em parceria com o município do Rio de Janeiro, o Ministério das Cidades e a Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), a concessionária MRS Logística conseguiu solucionar naquela localidade um grave problema que hoje ainda existe em 434 trechos de ferrovias brasileiras. São as invasões de faixa de domínio, displicentemente toleradas durante décadas pela extinta Rede Ferroviária-



ria Federal (RFFSA), a estatal que monopolizava o transporte sobre trilhos no Brasil.

O transporte ferroviário de cargas encontrava-se estagnado, deficiente, acumulando prejuízos bilionários para o governo, e somente foi revitalizado a partir do modelo de concessões para a iniciativa privada, iniciado em 1996. Desde então, as empresas concessionárias investiram mais de R\$ 13 bilhões na recuperação do setor e recolheram mais de R\$ 6 bilhões aos cofres públicos a título de concessões, arrendamentos, Cide e impostos. Embora a União seja proprietária da malha ferroviária e principal responsável por sua manutenção e expansão, o governo não reaplicou no setor nem a décima parte do que já arrecadou ao longo de mais de uma década de concessão.

A obra na favela do Arará é um exemplo a ser seguido. Para que não ocorram travessias de pessoas e animais ou novas invasões na faixa de domínio, foram construídos muros de concreto armado nos dois lados das duas linhas (uma das quais redescoberta após a retirada das moradias). Além da segurança nas operações, os trens poderão transitar em velocidade comercial (25 a 30 quilômetros por hora), com mais eficiência e produtividade. Outra obra semelhante deverá ser feita em Conceiçãozinha, na margem esquerda do porto de Santos (SP).

Há milhares de moradias nessas condições, em várias regiões do país. Plantações, ruas laterais e até áreas de lazer estão demasiadamente próximas das linhas férreas. A remoção dessas invasões depende do poder público. Soma-se a este quadro crítico a existência de inúmeras passagens de nível, perigosas travessias que diariamente colocam em risco a vida dos cidadãos.

Vale lembrar também que, nas ferrovias, a preservação da ordem e da segurança das pessoas e do patrimônio deveria estar a cargo da Polícia Ferroviária Federal (PFF), de acordo com a Constituição Federal. A realidade, porém, é



distinta. As concessionárias não têm poder de polícia e precisam da PFF, atividade que ainda não foi regulamentada. O Ministério da Justiça publicou recentemente portaria para criar um Grupo de Trabalho com o objetivo de promover estudos para estruturação dessa força policial, mas falta agilidade.

A malha centenária, em precário estado de conservação, tem vários trechos sinuosos ou íngremes, com alguns percursos defasados das atuais necessidades de fluxo dos produtos agrícolas, industriais e minerais, e, além disso, apresenta dificuldades de acesso aos principais portos regionais. Estes e outros fatores contribuem para que o transporte ferroviário de cargas no Brasil ainda esteja muito aquém do seu potencial.

O tiroteio do dia 10 de setembro, apesar de ter desviado o foco do evento, chamou atenção para questões de extrema gravidade, que transcendem as questões da precária infra-estrutura de transportes em nosso país. Os trens são obrigados a reduzir sua velocidade para menos de 5 km/h ao passar por entre barracos erguidos a poucos centímetros dos trilhos, onde milhares de crianças e adultos vivem em condições precárias. Os trabalhadores ferroviários e todos os moradores das comunidades dominadas pela violência passam todos os dias pela mesma situação de perigo que assustou os eventuais passageiros daquela breve viagem que mereceu manchetes na mídia.

Rodrigo Vilaça é o diretor –executivo da ANTF (Associação Nacional de Transportes Ferroviários).



## Anexo II – Relatório MRS LOGÍSTICA S.A.

### Revitalização do acesso ferroviário ao porto do RJ

O presente relatório tem a finalidade de apresentar de maneira sucinta as principais intervenções realizadas para a revitalização do acesso ferroviário ao Porto do Rio de Janeiro.

Há mais de duas décadas a comunidade do Parque Arará ocupava de forma progressiva a faixa de domínio da ferrovia, instalando-se de maneira desordenada junto aos trilhos, estabelecendo uma situação de risco à segurança da operação ferroviária e sobretudo às próprias vidas daquela comunidade;



A comunidade estava localizada nos bairros de Manguinhos e Benfica, numa extensão aproximada de mil e quinhentos metros da ferrovia, em ambos os lados da faixa de domínio e utilizando os trilhos como acesso principal às suas moradias;

Em face dessa crítica situação a MRS tinha sérias dificuldades para executar as suas manutenções periódicas nos trilhos e nos dormentes, uma vez que não existia espaço mínimo necessário para a realização desses trabalhos.



Desde o ano de 1998 a MRS vem mantendo contato com a Prefeitura do Rio de Janeiro para desenvolver projetos de melhoria das comunidades carentes. Conhecido como PROGRAMA FAVELA-BAIRRO, esse projeto consiste basicamente na estruturação urbana da favela o que permitirá preservar a integridade das comunidades e o êxito do transporte ferroviário de cargas na região.



Em associação com Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Cia Docas do Rio de Janeiro, Ministérios dos Transportes e das Cidades iniciaram ações efetivas e necessárias para executar a revitalização do único acesso ferroviário ao Porto do Rio, as quais destacamos como principais:

1. Remoção de 450 famílias localizadas sobre a faixa de domínio da ferrovia;
2. Construção de muros em concreto armado em ambos os lados da linha férrea, e
3. Construção de duas passagens inferiores sob a linha férrea para acesso aos moradores remanescentes na região.





Tribunal de Contas da União



FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS





Tribunal de Contas da União



F U N D A Ç Ã O  
GETULIO VARGAS

**Fonte: Assessoria de comunicação da MRS (maio 2008)**