

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ”**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA**

**CONCESSÕES FERROVIÁRIAS**

**GABRIEL BLAIR FONTINELLE**  
**GRUPO ESALQ LOG**

**PIRACICABA**  
**ABRIL DE 2013**

## Sumário

1. Introdução.....	6
2. Objetivos Gerais.....	9
2.1. Objetivos específicos .....	9
3. Revisão Bibliográfica.....	10
4. Materiais e métodos .....	12
5. Resultados e discussões.....	13
5.1. Terminologias básicas.....	13
5.2. Processos de Desestatização da Ferrovia Brasileira .....	14
5.2.1. Motivos para a Desestatização das malhas brasileiras .....	14
5.3. Modelo de Concessão Brasileiro .....	16
5.4. O órgão regulatório: ANTT (Agencia Nacional de Transportes Terrestres) ...	22
5.5. Problemas decorrentes da desestatização que são enfrentados pela ANTT (Agência Nacional de Transporte Terrestre).....	23
6. Metas .....	27
6.1. ALL Malha Sul S.A .....	28
6.2. Ferroeste – Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. ....	30
6.3. Ferrovia Tereza Cristina S.A. ....	33
6.4. ALL Malha Paulista.....	36
6.5. ALL Malha Norte. ....	38
6.6. ALL Malha Oeste .....	40
6.7. Ferrovia Centro Atlântica S.A. ....	42
6.8. Estrada de Ferro Vitória a Minas. ....	45
6.9. MRS Logística S.A. ....	47
6.10. Transnordestina S.A. ....	49
6.11. Estrada de Ferro Carajás. ....	51
6.12. Ferrovia Norte Sul S.A. ....	53
7. Conclusão .....	56
8. Bibliografia.....	58

## Lista de Figuras

Figura 1: Mapa com as 12 superintendências regionais (SR's) que posteriormente foram divididas em seis malhas .....	16
Figura 2. Panorama financeiro pós Desestatização (R\$ Milhões).....	19
Figura 3. Mapa das disposições das malhas e suas respectivas concessionárias no território brasileiro .....	21
Figura 4. Investimentos nas Malhas Existentes Pós Desestatização de 1997 a 2009 (R\$ Milhões).....	26
Figura 5. Produção (TKU/ KM Ferrovia).....	26
Figura 6. Índice de acidentes (milhão Trem km) de 1997 a 2009 .....	27
Figura 7. Histórico da produção em Bilhões de TKU da Malha Sul sob concessão da ALL .....	29
Figura 8. Histórico dos índices de Acidentes referente à Malha Sul sob concessão da ALL (Milhões de Trem.Km) .....	29
Figura 9. Histórico dos investimentos realizados pela ALL na Malha Sul em R\$ mil ..	30
Figura 10. Histórico de produção em milhões de TKU para o trecho da Ferroeste S.A. de Guarapuava à Cascavel.....	31
Figura 11. Histórico de produção em milhões de TKU para o trecho da Ferroeste controlado pela ALL.....	32
Figura12. Histórico dos índices de acidentes na malha sob concessão da Ferroeste S.A (Milhões de trem.Km) .....	32
Figura 13. Histórico de investimentos realizados pela concessionária Ferroeste S.A (R\$ Mil) .....	33
Figura 14. Histórico da produção da malha sob concessão da Tereza Cristina S.A (Bilhões de TKU) .....	34
Figura 15. Histórico dos índices de acidente na malha sob concessão da Tereza Cristina S.A (Milhões de trem.Km) .....	35
Figura 16. Histórico de Investimentos da Ferrovia Tereza Cristina S.A (R\$ mil) .....	36
Figura 17. Histórico da produção da ALL Malha Paulista (bilhões de TKU).....	37
Figura 18. Histórico dos índices de acidente ALL Malha Paulista (milhões de trem.km) .....	37
Figura 19. Histórico dos investimentos ALL Malha Paulista (R\$ mil).....	38

Figura 20. Histórico da Produção ALL Malha Norte (bilhões de TKU).....	39
Figura 21. Histórico dos índices de acidentes ALL Malha norte (milhões de Trem. km) .....	39
Figura 22. Histórico de investimento ALL Malha Norte (R\$ mil).....	40
Figura 23. Histórico da produção ALL Malha Oeste (bilhões de TKU).....	41
Figura 24. Histórico dos índices de acidentes ALL Malha Oeste (Milhoes de Trem.km) .....	41
Figura 25. Histórico dos investimentos ALL Malha Oeste (R\$ mil) .....	42
Figura 26. Histórico da produção Ferrovia Centro Atlântica S.A (bilhões de TKU).....	43
Figura 27. Histórico dos índices de Acidentes Ferrovia Centro Atlântica S.A. (Milhões de trem*Km).....	44
Figura 28. Histórico dos investimentos Ferrovia Centro Atlântica S.A (R\$ Mil).....	45
Figura 29. Histórico da produção Estrada de Ferro Vitória a Minas (Bilhões de TKU)	45
Figura 30. Histórico dos índices de Acidentes Estrada de Ferro Vitória a minas (Milhões de Trem*Km) .....	46
Figura 31. Histórico dos investimentos Estrada de Ferro Vitória a Minas (R\$ mil).....	47
Figura 32. Histórico da produção MRS Logística S.A. (Bilhões de TKU).....	48
Figura 33. Histórico dos índices de Acidentes MRS Logística S.A. (Milhões de Trem.Km) .....	48
Figura 34. Histórico dos investimentos MRS Logística S.A. (R\$ mil).....	49
Figura 35. Histórico da produção Transnordestina Logística S.A. (Bilhões de TKU)...	50
Figura 36. Histórico dos índices de Acidentes Transnordestina Logística S.A. (Milhões de Trem.Km) .....	50
Figura 37. Histórico de investimentos Transnordestina Logística S.A. (R\$ mil). .....	51
Figura 38. Histórico da produção Estrada de Ferro Carajás (Bilhões de TKU).....	52
Figura 39. Histórico dos índices de Acidentes Estrada de Ferro Carajás (milhões de Trem.Km) .....	52
Figura 40. Histórico dos investimentos Estrada de Ferro Carajás (R\$ mil).....	53
Figura 41. Histórico da produção Ferrovia Norte Sul S.A. (Bilhões de TKU) .....	54
Figura 42. Histórico dos índices de Acidentes Ferrovia Norte Sul S.A (Milhões de Trem*Km) .....	54
Figura 43. Histórico dos investimentos Ferrovia Norte Sul (R\$ mil) .....	55

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1. Malhas que entraram para o processo de desestatização .....	7
Tabela 2. Valores das malhas no leilão feito no processo de desestatização (R\$ mil)...	17
Tabela 3. Metas de Desempenho para os Primeiros Cinco Anos (%).....	19
Tabela 4. Malhas e suas respectivas concessionárias .....	20
Tabela 5. Disposição das bitolas entre as concessionárias brasileiras (km).....	24
Tabela 6. Metas cumpridas\metas existentes para cada concessionária presente no território Nacional.....	28

## **1. Introdução**

O Brasil possui uma extensão territorial de aproximadamente 8,5 milhões de km<sup>2</sup> sendo o quinto maior país do mundo. Além de sua grande área territorial é um dos maiores países que produzem e exportam produtos agrícolas. Entretanto, seu sistema logístico que, em teoria deveria abranger toda essa produção, geralmente não é suficiente para tal demanda.

Tendo uma grande área territorial, uma alternativa logística seria o uso do modal ferroviário para o transporte de commodities agrícolas. O transporte ferroviário foi a solução logística na revolução industrial (1780-1830), quando a produção passou a aumentar rapidamente e a necessidade de transporte de matéria-prima e produtos acabados se tornou mais premente.

A chegada do transporte ferroviário ao Brasil se deu durante o império, em 1828, e serviu para auxiliar no transporte do café, commodity em destaque na época. Em 31 de outubro de 1835, com a Lei n.º 101, o império consubstanciou a concessão ferroviária para empresas que quisessem investir no âmbito ferroviário no Brasil, com direito de uso e exploração referente a um prazo de 40 anos. O incentivo, porém, não foi efetivo devido a não existência de uma perspectiva de lucro. Com isso, deixou de atrair investimentos. No entanto, no ano de 1852 o governo melhorou sua proposta inserindo vantagens como isenção de taxas e garantia de juros sobre o capital, o que fez despertar o interesse de algumas empresas nacionais e estrangeiras a construírem ferrovias em regiões do país.

A Estrada de Mauá foi a primeira concessão realizada no Brasil em favor de Irineu Evangelista de Souza, grande empreendedor conhecido mais tarde como Barão de Mauá, designado também como “o patrono do Ministério dos Transportes”. A Estrada de Mauá permitia a integração entre os modais aquaviários e ferroviários, introduzindo a primeira operação intermodal no Brasil. A intenção de Irineu era auxiliar no crescimento econômico do país com o transporte ferroviário.

Após o pioneirismo ferroviário de Barão de Mauá, houve um grande interesse por esse setor e, no século XIX, viu-se o que foi conhecido como “surto ferroviário”. Com esse ritmo, a ferrovia cresceu até a década de 30 não só no Brasil como no mundo todo. Esse “boom” foi essencial para que fosse atingida uma malha ferroviária superior à atual, porém, segundo Castro & Lamy (1994), com evidente heterogeneidade técnica e de eficiência. Essas circunstâncias favoreceram o surgimento de problemas ao longo dos anos.

Logo após esse surto, houve um período de desaceleração do crescimento além dos gastos serem maiores que as receitas. Então, no ano de 1957, foi criada a Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA como uma empresa de economia mista que ficou responsável pela unificação administrativa das 18 malhas nacionais. Durante certo período o seu desempenho foi satisfatório, mas ao longo do tempo passaram a ocorrer substanciais quedas. Além dos aspectos negativos que se alastravam houve a forte entrada do modal rodoviário no Brasil, que reduziu bastante o poder de competição da ferrovia. Com maior flexibilidade e custo artificialmente mais baixo (subsídios ao diesel dentre outros fatores) em relação ao modal ferroviário, com maiores facilidades de implantação e de manutenção, o transporte rodoviário foi conquistando o mercado e deixando a ferrovia no esquecimento.

Com o relativo abandono da ferrovia, a infraestrutura ferroviária construída no século XIX foi ficando obsoleta e, com isso, trazendo ainda mais prejuízo para o governo. Diante desse quadro, a RFFSA entra no programa de desestatização instituído pelo governo em 10 de março de 1992 (Decreto n.º 473/92). Nesse processo, foi aberta a possibilidade de empresas privadas passarem a explorar comercialmente a infraestrutura do transporte ferroviário. A RFFSA continuou existindo com a incumbência de gerir o patrimônio não operacional (bens móveis e imóveis não arrendados às concessionárias), bem como os inúmeros processos judiciais cíveis e trabalhistas, tendo deixado de existir como empresa em 2007 (atualmente existem apenas alguns escritórios encarregados da inventariança de seus bens).

A

Tabela 1 apresenta como ficou configurado esse programa de desestatização em seu início.

Tabela 1. Malhas que entraram para o processo de desestatização

<b>Malhas Regionais</b>	<b>Data do Leilão</b>	<b>Concessionárias</b>	<b>Início da Operação</b>	<b>Extensão (Km)</b>
<b>Oeste</b>	05.03.96	Ferrovias Novoeste S.A.	01.07.96	1.621
<b>Centro-Leste</b>	14.06.96	Ferrovias Centro-Atlântica S.A.	01.09.96	7.080
<b>Sudeste</b>	20.09.96	MRS Logística S.A.	01.12.96	1.674
<b>Tereza Cristina</b>	26.11.96	Ferrovias Tereza Cristina S.A.	01.02.97	164
<b>Sul</b>	13.12.96	ALL-América Latina Logística do Brasil S.A.	01.03.97	6.586
<b>Nordeste</b>	18.07.97	Companhia Ferroviária do Nordeste	01.01.98	4.238
<b>Paulista</b>	10.11.98	Ferrovias Bandeirantes S.A.	01.01.99	4.236

Fonte: ANTT (2010)

Essas concessões estão em andamento até hoje, com algumas alterações que serão abordadas ao longo do trabalho juntamente com os problemas enfrentados pelo órgão regulador (ANTT) após a inserção da iniciativa privada no setor ferroviário.

A execução desse trabalho justifica-se por estimular o ingressante do Grupo de estágio ESALQ-LOG a desenvolver o senso crítico e saber organizar idéias de modo coerente e lógico, além de inseri-lo mais aprofundadamente no universo logístico.



## **2. Objetivos Gerais**

Este trabalho tem como objetivo geral analisar as concessões ferroviárias no Brasil e identificar os desafios que a ANTT, órgão responsável pela regularização e controle das concessões, enfrenta perante as empresas privadas.

### **2.1. Objetivos específicos**

Como objetivos específicos, esse trabalho pretende analisar o panorama das concessões no Brasil, conceituar alguns termos como: direito de passagem, cargas cativas, concessão de malhas ferroviárias, analisar o cumprimento ou não das metas impostas em contratos no início das concessões e outros.

### **3. Revisão Bibliográfica**

Nesse item, têm-se as bibliografias consultadas para a execução desse trabalho com uma abordagem rápida do tema de cada autor em sua produção científica.

Por início, tem-se como referencia Newton de Castro, em seu livro “Gestão Logística no Transporte de Cargas” (2001), livro esse que carrega ainda vários autores participantes. Em sua parte, Castro avalia o processo de privatização dos transportes no Brasil e, focando nesse trabalho, analisa especificamente as diretrizes e os objetivos da reforma feita pela privatização no setor ferroviário além de uma análise do caso ferroviário na reestruturação do setor com a entrada do capital privado dando ênfase ao problema da falta de integração entre as malhas brasileiras e as dificuldades geradas por essa ausência.

Raimunda Alves de Souza e Haroldo Frialho Prates foram referencias para esse trabalho com o artigo “O Processo de Desestatização da RFFSA: Principais Aspectos e Primeiros Resultados” (BNDES, 1997).Feito juntamente com o BNDES, o artigo avaliou todo o processo de desestatização das ferrovias, os motivos pelo qual o transporte férreo entrou para o PND (Programa Nacional de Desestatização), a disposição das malhas depois da desestatização, os primeiros reflexos da entrada da RFFSA no PND e os motivos levados a entrada da RFFSA nesse programa.

Rafael Benini em sua dissertação “Avaliação Econômico-financeira das concessionárias de ferrovia no Brasil: uma análise de precificação de frete” (2012) também foi citado.Seu mestrado consistiu em avaliar se os preços de fretes praticados pelas concessionárias estão de acordo com os estipulados em contrato, além de percorrer sobre o histórico do transporte férreo, processo de desestatização das malhas nacionais e modelos disponíveis no mundo e o escolhido para esse processo, regulação do transporte ferroviário e outros pontos econômicos relacionados ao modal como a existência de uma grande concentração na indústria férrea brasileira levando a altos preços nos fretes.

Outro artigo utilizado chama-se “Análise do Modelo de Concessão no Transporte Ferroviário Brasileiro: a Visão dos Usuários” (2009). Feito por Paulo Tarso Vilela de Resende, Marco Paulo Valadares de Oliveira e Paulo Renato de Souza, o artigo avalia o modelo de concessão escolhido para ser executado no Brasil e identifica os gargalos e os problemas existentes que impedem que o transporte atinja seu potencial máximo.

Outra fonte literária importante para o trabalho ser realizado foi o Projeto JAMAICA (2012) cedido pelo Grupo ESALQ-LOG. Esse projeto tem como objetivo chave analisar

os fretes ferroviários e rodoviários no estado do Paraná juntamente com o desenvolvimento de um simulador de custo para ambos os modais e ainda discutindo um pouco sobre a tarifa teto estipulada pela Agencia Nacional de Transporte Terrestre para o transporte férreo observando o cumprimento ou não dessa taxa no estado em questão.

A apresentação feita pela ANUT em 2010 com o título “O Novo Modelo de Concessões Ferroviárias” também foi utilizada nesse trabalho. Essa apresentação teve o objetivo de apresentar as novas mudanças ocorridas dentro das concessões. Gráficos foram extraídos com o intuito de auxiliar a compreensão.

#### **4. Materiais e métodos**

Como fonte para a execução desse trabalho foi analisado artigos de âmbito acadêmico ou de regularização contábil de empresas, páginas virtuais de órgãos relacionados com o setor de transporte além de teses, livros e projetos do Grupo ESALQ LOG.

A página virtual da ANTT oferece um amplo campo de informações sobre as concessões ferroviárias. Foram analisados contratos de concessões referentes a cada concessionária, mapas das malhas, relatórios anuais (2002 – 2010) sobre as metas cumpridas durante o ano (produção, redução de acidentes, investimentos), legislações e histórico do modal ferroviário, informações essa de muito proveito para o trabalho.

Gráficos, tabelas e dados foram analisados, retirados das fontes referenciadas e inseridos no trabalho como forma de ilustrar as informações inseridas no trabalho na intenção de facilitar o entendimento.

Além da análise tabular e gráfica, foram consultados membros do Grupo ESALQ-LOG para a execução, tendo em vista a experiência carregada por eles adquirida com tempo de envolvimento no assunto.

## 5. Resultados e discussões

Nesse item serão abordadas, primeiramente, algumas terminologias básicas, com o intuito de facilitar a leitura e compreensão deste trabalho. Também será feito breve panorama sobre as concessões ferroviárias executadas no Brasil, destacando o modelo utilizado, os processos, as concessionárias contempladas e as metas criadas para serem cumpridas pelas empresas concessionárias.

### 5.1. Terminologias básicas

Transcreve-se a seguir a terminologia básica que será encontrada do trabalho. Essa terminologia teve como referência a pagina virtual da ANTT com essas definições detalhadas.

- **Tonelada Quilometro Útil (TKU):** Unidade de medida equivalente ao transporte de uma tonelada útil por uma distancia referente a um quilometro.
- **Acidente Ferroviário:** Qualquer fato que, por meio do veículo ferroviário, causa dano a este, a instalação fixa, a pessoa ou animal e/ ou outro veículo.
- **Tráfego Mútuo:** É uma operação feita por concessionárias que precisam finalizar uma prestação de serviço público em que é necessário ultrapassar os limites geográficos de outra concessionária compartilhando seus recursos operacionais tais como material rodante, via permanente, pessoal, serviço e equipamento. Essa operação necessita de remuneração financeira para a concessionária cedente do espaço e recursos.
- **Direito de Passagem:** Semelhante ao Tráfego Mútuo, somente diferenciando no caso de não haver a necessidade de uso dos recursos operacionais somente sua via permanente e o sistema de licenciamento de trens.
- **Transporte Ferroviário de Serviço:** Transporte executado pela empresa para responder as necessidades internas quer esse transporte gere ou não receitas para efeitos de contabilidade.
- **Usuário Cativo:** Usuário que apresenta grande dependência logística em relação a alguma concessionária levando a escolha forçada mesmo que isso leve o usuário a algum prejuízo financeiro e/ou logístico.

## **5.2. Processos de Desestatização da Ferrovia Brasileira**

Segundo Newton de Castro no livro *Gestão Logística do Transporte de Cargas* (2001), no Brasil, a partir da segunda metade da década de 90, ficou mais intenso a participação privada no setor de transportes como também na descentralização do governo na gestão da infraestrutura.

Com isso, no setor ferroviário, utilizou-se a ferramenta “concessões” que a ANTT tem com definição ser uma espécie de contrato administrativo através do qual se transfere a execução de serviços públicos para o setor privado, por prazo certo e determinado e com condições de manuseio de possíveis infraestruturas provenientes do governo. A intenção do governo na inserção da RFFSA no PND (Programa Nacional de Desestatização) era destinar uma concessionária para cada malha ferroviária fazendo com que existisse uma competitividade entre elas gerando um mercado equilibrado para o usuário do transporte. Outra intenção muito importante era a manutenção da malha e o investimento a ser feito sobre a infraestrutura pela concessionária, já que sobre controle da RFFSA isso não era realizado.

### **5.2.1. Motivos para a Desestatização das malhas brasileiras**

Como todo o processo de desestatização teve as diligências do BNDES, a privatização do sistema ferroviário se deu pelos seguintes motivos que foram retirados do artigo “O Processo de Desestatização da RFFSA: Principais Aspectos e Primeiros Resultados” (1997):

- O potencial de geração de caixa da RFFSA era reduzido devido à falta de investimento para manutenção e modernização dos recursos operacionais da empresa.
- O valor econômico da empresa RFFSA era negativo, pois as projeções econômico-financeiras da empresa eram inferiores a dívida existente (cerca de R\$ 3 bilhões a menos) sendo boa parte dela com vencimento em curto prazo.
- Parte desse endividamento era referente a passivos trabalhistas, cuja comprovação era difícil por auditoria e acompanhar os processos judiciais da RFFSA era complicado devido à própria estrutura empresarial.
- Existia um grande volume de ações judiciais contra a empresa que crescia ainda mais devido à situação de dívida que a RFFSA se encontrava.

- A RFFSA possuía um patrimônio de ativos não operacionais (imóveis em geral) com valor em torno de R\$ 4 bilhões que não eram regularizados devido à má estruturação da empresa no passado.
- Integração entre as malhas da RFFSA já eram um problema por motivo de conflitos de interesses regionais.
- A malha da RFFSA era interrompida no estado de São Paulo, onde operava a FEPASA. Apesar de a Rede Ferroviária Federal ter firmado contratos de Tráfego Mútuo, que tem como definição pela ANTT ser uma operação ferroviária que necessita ultrapassar os limites geográficos de outra empresa para complementar uma prestação de serviço onde compartilha recursos operacionais sendo que a malha utilizada recebe remuneração financeira para o uso, o acesso às linhas de ambas as empresas não era eficiente causando assim problemas e insegurança no tráfego.
- Existência de dois tipos de bitola, a métrica (1,00m) e a larga (1,60m) o que dificultava ainda mais a integração com diferentes malhas.
- O sistema ferroviário para o transporte de passageiros pela RFFSA era deficitário e necessitava de investimento.
- A Rede Ferroviária Federal era dividida em 12 superintendências regionais que agiam como empresas de caráter próprio, ou seja, como empresas independentes.

### 5.3. Modelo de Concessão Brasileiro

O modelo de concessão adotado pelo Brasil na desestatização da RFFSA foi o da estrada de ferro verticalmente integrada. Semelhante aos Estados Unidos, consiste a princípio na divisão horizontal das malhas em regiões e posteriormente designar, para cada região, a concessão para uma firma que seria responsável pela infraestrutura, operação e comercialização do transporte. Assim a inclusão da RFFSA no programa de desestatização seguiu o modelo de concessão indicado pelo BNDES que se resume a: concessão das 12 superintendências mostradas na que foram divididas em seis malhas (malhas Sul, Teresa Cristina, Centro-leste, Sudeste, Nordeste e Oeste) e seriam leiloadas juntamente com bens de pequeno valor para compradores pré-conhecidos com um prazo de concessão de 30 anos com a existência de um órgão regulador que intervisse entre os usuários, concessionária e poder concedente.



Figura 1: Mapa com as 12 superintendências regionais (SR's) que posteriormente foram divididas em seis malhas

Fonte: ANTF ( 2012)



Como a FEPASA não estava ainda no plano de desestatização, para dividir as malhas foi levado em consideração a proximidade das futuras malhas comesta. Portanto, a divisão foi a seguinte: a malha sul foi composta pela SR-5 com sede em Curitiba, SR-6 em Porto alegre e SR-9 em Tubarão sendo essa última fazendo parte da Estrada de Ferro Tereza Cristina, todas elas localizadas ao sul da FEPASA. A SR-10, localizada em Bauru, deu origem à malha Oeste na Região Noroeste da FEPASA. Já a malha Sudeste foi composta pelas SR-3 (Juiz de Fora) e SR-4 (São Paulo) presentes a nordeste da FEPASA. A malha Centro-Oeste foi composta pelas SR-2 (Belo Horizonte), SR-7 e SR-8 (Campos, no Rio de Janeiro) e a malha Nordeste formada pelas SR-1 (Recife), SR-11 (Fortaleza) e SR-12 (São Luis).(BNDES, 1997).

Com essa concessão, exigências foram feitas para as concessionárias das malhas sendo duas mais importantes: reduções de acidentes e aumento da produção. Planejamento de investimento para a manutenção e modernização das malhas eram exigências implícitas na negociação.

A Tabela 2, com informações do BNDES mostra os valores em que as malhas foram leiloadas e as metas de investimentos até os cinco primeiros anos e no período total da concessão.

Tabela 2. Valores das malhas no leilão feito no processo de desestatização (R\$ mil)

MALHA	Valor apurado	Valor arrecadado	Investimento projetado	
			Cincoanos iniciais	Total em 30 anos
Oeste	62.360	16.460	89.000	359.000
Centro-Leste	316.900	63.380	328.000	1.300.000
Sudeste	888.911	266.673	187.708	1.170.000
Sul	216.600	90.200	276.000	1.359.000
Tereza Cristina	18.510	3.548	6.221	38.900
Nordeste	15.800	6.631	5.438	62.193
<b>TOTAL</b>	<b>1.519.081</b>	<b>446.892</b>	<b>892.367</b>	<b>4.289.093</b>

Fonte: BNDES (1997)

A

Tabela 3 apresenta as metas que as concessionárias deveriam ser cumpridas nos cinco primeiros anos. Em princípio previa-se que essas metas seriam modificadas quinquenalmente pelo Ministério do Transporte.

Tabela 3. Metas de Desempenho para os Primeiros Cinco Anos (%)

Malha	Aumento de Produção	Redução de acidentes
Oeste	46	40
Centro-Leste	63	40
Sudeste	29	40
Tereza Cristina	(*)	65
Sul	56	40
Nordeste	162	40

Fonte: BNDES (1997)

(\*): como a necessidade de um demandante, a Usina São Jorge Lacerda, a meta consiste em atender as necessidades de transporte para suprimento da Usina.

Segundo o artigo “Análise do Modelo de Concessão no Transporte Ferroviário Brasileiro: a Visão dos Usuários.” (2009) Feito por Paulo de Tarso V. de Resende, Marcos Paulo V. de Oliveira e Paulo Renato de Souza, o setor ferroviário passava por uma fase decadente gerando prejuízos de grande escala para o governo e sua infraestrutura se encontrava em completo abandono caindo assim em obsolescência. A entrada da iniciativa privada foi de grande proveito para a ferrovia, pois investimentos de grande porte foram inseridos no setor tanto para salvar as estruturas como para ampliar sua capacidade de carga. Pela Figura 2, observa-se o panorama financeiro pós-desestatização e se observa que a atitude do governo a principio trouxe resultados positivos nos cofres públicos e assim reduzindo o prejuízo causado pela RFFSA.

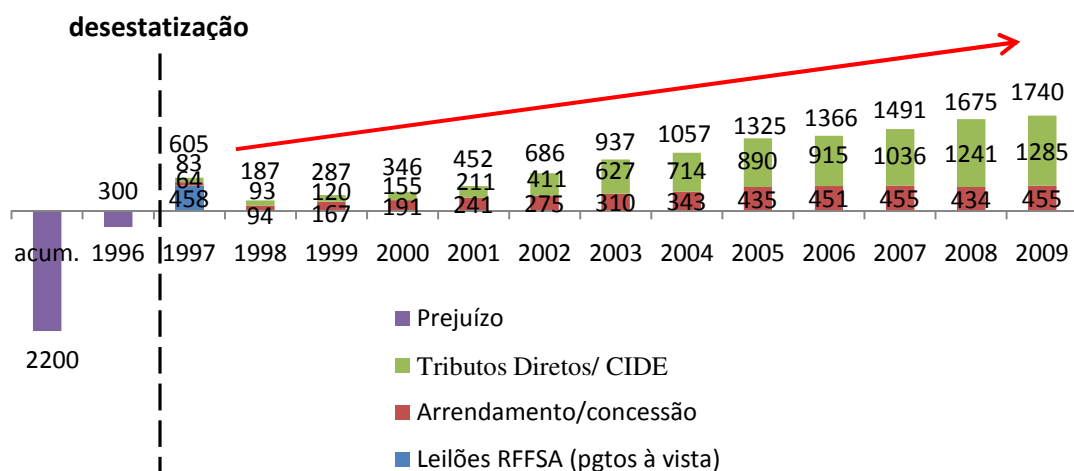


Figura 2. Panorama financeiro pós Desestatização (R\$ Milhões)

Fonte: ANTF (2010)

Observa-se pela Tabela 4 extraída do artigo BNDES “O processo de desestatização da RFFSA: Principais aspectos e primeiros resultados.” (BNDES, 1997), as malhas e as concessionárias que ficaram responsáveis pela sua gestão e administração.

Tabela 4. Malhas e suas respectivas concessionárias

Malha	Concessionária
Oeste	Ferrovía Novoeste S.A
Centro-Leste	Ferrovía Centro-Atlantica S.A
Sudeste	MRS Logística S.A
E.F Tereza Cristina	Ferrovía Tereza Cristina S.A
Sul	Ferrovía Sul-Atlantico S.A
Nordeste	Consortio Manor

Fonte: adaptado BNDES (1997)

Posteriormente, segundo a ANTF, as concessões ferroviárias ficaram resolvidas da seguinte maneira: dos 29.917 km de ferrovias brasileiras 27.917 km foram divididos em 11 malhas, 1) Malhas sul (ALL – América Latina Logística); 2) Malha nordeste (CFN – Companhia Ferroviária do Nordeste); 3) Malha da EFVM (Estrada de Ferro Vitória-Minas); 4) Malha EFC (Estrada Feijó Carajás); 5) Malha Centro-Leste (Ferrovía Centro Atlântica); 6) Malha Oeste; 7) Malha Paulista; 8) Malha da Ferronorte pertencente a Brasil Ferrovias juntamente com a duas anteriores; 9) Malha Ferroeste (Ferrovía Paraná S.A); 10) Malha Tereza Cristina (Ferrovía Tereza Cristina); e 11) Malha Sudeste (MRS Logística). Na Figura 3, retirada do artigo “Análise do Modelo de Concessão no Transporte Ferroviário Brasileiro: a Visão dos Usuários” (2009), pode-se observar a disposição dessas malhas pelo território Brasileiro.

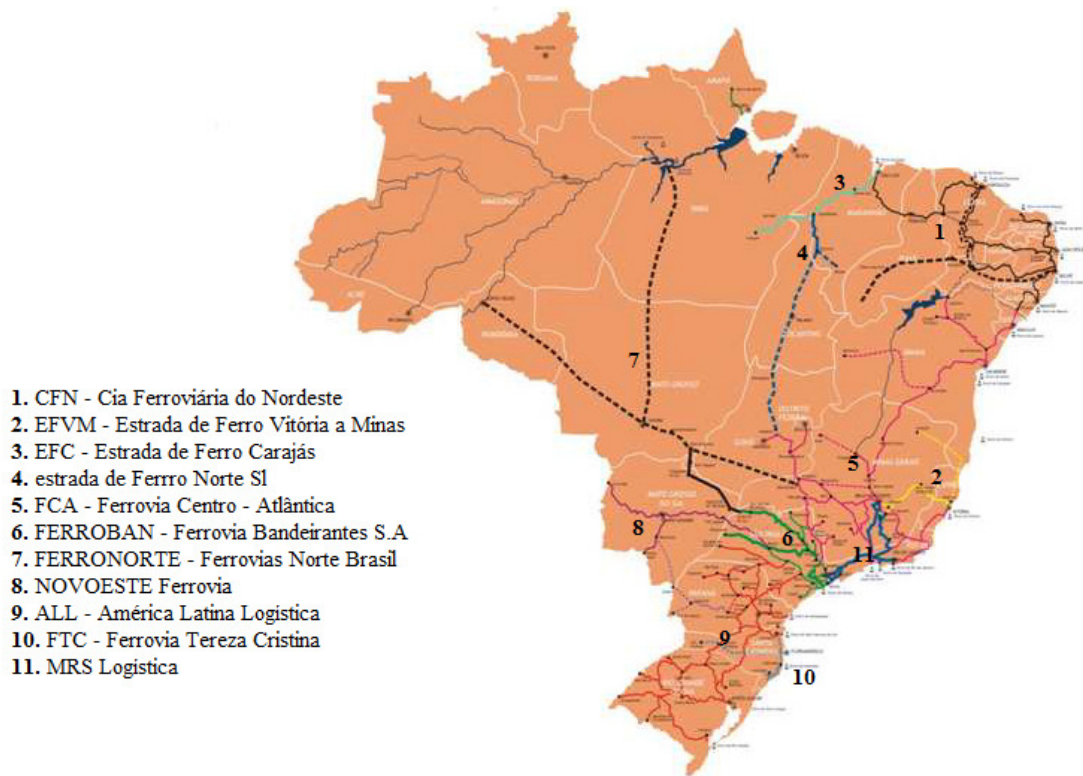


Figura 3. Mapa das disposições das malhas e suas respectivas concessionárias no território brasileiro

Fonte: adaptado de ANTT (2012)

#### **5.4.O órgão regulatório: ANTT (Agencia Nacional de Transportes Terrestres)**

Em princípio, para apresentar os problemas decorrentes da privatização do setor ferroviário tem-se que apresentar o órgão regulatório e fiscal que acompanha esse modal e enfrenta os problemas que serão apresentados ao longo desse trabalho.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) foi criada em 2001 através da lei 10.233 do mesmo ano durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso. Seu papel consiste na regulação e fiscalização dos transportes no setor rodoviário, ferroviário, dutoviário e intermodalidade no Brasil. Segundo o artigo 21 da Lei já citada, trata-se de uma entidade integrante da Administração Federal indireta, vinculada ao Ministério dos Transportes e submetida ao regime autárquico especial, caracterizado pela independência administrativa, autonomia financeira e funcional e mandato fixo de seus dirigentes.

Ainda seguindo as diretrizes da lei 10.233 de 2001, a Agência tem como objetivo programar, dentro do seu perímetro de atuação, as políticas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte e pelo Ministério dos Transportes, segundo os princípios e diretrizes estabelecidos na lei citada e junto a isso supervisionar, também dentro de seu perímetro de atuação, as atividades de prestação de serviço e de exploração da infraestrutura de transportes resultando em:

- Garantia de movimentações de pessoas, bens, cumprindo os padrões de eficiência, segurança, conforto, regularidade, pontualidade e modicidade nos fretes e tarifas.
- Harmonia, prezando o interesse público, os objetivos dos usuários, das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatários, e de entidades delegadas, arbitrando conflitos de interesses e impedindo situações que configurem competição imperfeita ou infração de ordem econômica.

Sabendo o papel da ANTT na mediação entre o poder concedente e as concessionárias pode-se, agora, discutir os problemas que a Agência enfrenta perante esse relacionamento econômico entre as duas partes.

## **5.5. Problemas decorrentes da desestatização que são enfrentados pela ANTT**

### **(Agência Nacional de Transporte Terrestre)**

O transporte férreo é de grande vantagem logística para o traslado de produtos de baixo valor agregado (produtos agrícolas e minérios são exemplos) e para viagens de grandes distancias (acima de 800 km).

Após a total desestatização da RFFSA, observam-se alguns problemas no setor ferroviário como o citado por Newton de Castro (2001) a respeito da regionalização das malhas, ou seja, desde a existência da RFFSA as malhas eram especializadas somente para a região de localização (nichos comerciais) reduzindo a integração entre as malhas edando a responsabilidade do transporte de longas distâncias ao modal rodoviário.

Com essa regionalização, os esforços das concessionárias são direcionados apenas a alguns trechos de movimentações de interesse para a empresa, extraindo todas as suas metas estipuladas em contrato (redução de acidentes, investimentos, produção) desses fragmentos da malha levando todo o resto da infraestrutura cedida em concessão pelo governo ao total abandono. Somando ainda como fator resultante da regionalização, tem-se o caso do usuário cativo, que fica a mercê dos preços estipulados pela concessionária responsável pela sua região; ou precisa aceitar as altas taxas ou escolher o modal rodoviário como solução logística.

Ainda seguindo a lógica de Castro, são evidenciados os valores a respeito da viabilidade do modal ferroviário para viagens de longa distancia. Enquanto o modal rodoviário efetua, em longas distancias o valor de R\$ 38-48 por 1000 toneladas/km o ferroviário compete com seus R\$25 por 1000 toneladas/km mostrando assim ser a melhor opção para a situação. Entretanto apesar de apresentar uma grande vantagem econômica nessa situação, a participação da ferrovia em viagens acima de 800 km é bem reduzida.

A utilização do modal rodoviário é vista como a solução logística mais usada no país não só pela falta da integração da malha nacional, mas também devido ao incentivo que o governo deu ao transporte por rodovias criando um *lobby* em torno do modal. Inicialmente com o governo de Washington Luís (1926-1930) com o seu lema “Governar é construir estradas” e posteriormente com o plano de metas de Juscelino Kubitschek (1956-1961) com o slogan “cinquenta anos em cinco” levaram a economia nacional a se apoiar no setor automobilístico direcionando o país a construir estradas por todo o território e permitir a entrada de montadoras estrangeiras. Essa atitude fez com que a ferrovia ficasse de lado, pois o modal rodoviário resultava numa receita

instantânea para o governo, ou contrário do transporte férreo que necessita de grandes investimentos para resultar receitas em longo prazo.

Como se sabe, para se obter a execução de transportes de longa distância deve-se ter uma ótima integração entre as concessionárias presentes no território nacional, o que na prática não é visto. Problemas técnicos e administrativos impedem essa integração. Como problema técnico tem-se a diferença de bitolas (1,00m e 1,60m) dificultando assim a integração das malhas (BNDES, 1997). Já como problemas administrativos não se vê contato entre as concessionárias a respeito de tráfego mútuo ou direito de passagem. A falta de integração regionaliza as ações da concessionária deixando outras áreas brasileiras apenas com a opção rodoviária como solução logística.

Pela Tabela 5 obtida na página virtual da ANTT (Agência Nacional dos Usuários de Transporte de carga) verifica-se a disposição das bitolas entre as concessionárias.

Tabela 5. Disposição das bitolas entre as concessionárias brasileiras (km)

Operadoras	Origem	Bitola			Total
		Larga	Métrica	Mista	
<b>NOVOESTE - Ferrovias Novoeste S.A.</b>	RFFSA		1945		1945
<b>FCA - Ferrovias Centro-Atlântica S.A.</b>	RFFSA		7910	156	8066
<b>MRS - MRS Logística S.A.</b>	RFFSA	1632		42	1674
<b>FTC - Ferrovias Tereza Cristina S.A.</b>	RFFSA		164		164
<b>ALL - América Latina Logística do Brasil S.A.</b>	RFFSA		7293	11	7304
<b>FERROESTE</b>			248		248
<b>EFVM - Estrada de Ferro Vitória Minas</b>			905		905
<b>EFC - Estrada de Ferro Carajás</b>		892			892
<b>CFN - Companhia Ferroviária do Nordeste S.A.</b>	RFFSA		4189	18	4207
<b>FERROBAN - Ferrovias Bandeirantes S.A.</b>	RFFSA	1463	243	283	1989
<b>FERRONORTE - Ferrovias Norte do Brasil</b>		500			500
<b>VALEC - Subconcessão: Ferrovias Norte-Sul S.A.</b>		400			400
<b>Total</b>		4887	22897	510	28294

Fonte: Adaptado de ANTT (2012)

Como padrão para as Ferrovias no Brasil, segundo nota técnica “Escolha entre bitola larga brasileira e bitola internacional padrão para a linha 4 do metrô do Rio de Janeiro” feita pela UNESP (2011), a bitola de 1,60 m (bitola Grande) foi escolhida como a bitola oficial para a malha brasileira com motivos técnicos e econômicos desconhecidos. Vários fatores determinaram no Brasil uma diferenciação e, por isso, não se vê esse padrão nas malhas. Com a existência de problemas administrativos que impedem a



integração entre as malhas ferroviárias tem-se o fato do modelo de concessão escolhido pelo BNDES para o sistema ferroviário brasileiro.

O modelo concessionário escolhido pelo governo brasileiro, segundo Benini (2012) foi baseado no controle de preços através da competição entre as concessionárias. Porém, observa-se uma alta concentração de concessionárias gerando certo poder mercadológico sobre os valores de fretes. Mas porque isso acontece? O sistema usado na concessão brasileira é a ferrovia verticalmente integrada (mesmo utilizado nos EUA) e uma das variações nesse modelo que é praticado na América do Norte consistena integração das malhas, ou seja, permitir que as concessionárias pertencentes a uma malha possam acessar a outras malhas pertencentes a outras empresas de forma competitiva. Especificamente, segundo Benini (2012), os EUA utilizam o direito de passagem como ferramenta para essa competitividade. Entretanto, no Brasil, isso não é praticado gerando assim o certo poder de mercado e fazendo com que as concessionárias pratiquem os preços que avaliarem ser conveniente para a empresa.

A tarifa teto também é incluída nos problemas administrativos surgidos pós-desestatização das malhas brasileiras. Como ferramenta reguladora de mercado impedindo que as concessionárias exerçam certo poder de mercado sobre os usuários, infelizmente não é o que observa-se atualmente. De acordo com Benini (2012) a tarifa teto é cumprida pelas concessionárias, mas sua amplitude ainda é alta fazendo com que não desenvolva efetivamente sua original função. Ainda seguindo a citação, com essa grande abrangência que a tarifa teto possui, a redução do valor do frete fica somente a mercê da competitividade que por sua vez é baixa, assim mantendo os preços ainda em patamares altos e diminuindo a competitividade do transporte férreo em relação ao rodoviário.

A respeito das metas de investimento, redução do índice de acidentes e produção medidos em TKU, em estudo feito pela ANTF (2010) observa-se que as concessionárias em geral estão de acordo com o contrato. Porém como citado no projeto JAMAICA (ESALQ-LOG, 2012), os índices que medem a qualidade do serviço oferecido pelas concessionárias não são apresentados nos relatórios feitos pela ANTT, ou seja, a forma de fiscalização não é clara e, como citado anteriormente, essas metas são derivadas apenas de trechos da malha que são de grande movimentação para a concessionária enquanto 62% das ferrovias estão ociosas ou abandonadas (ANTT, 2012). Pela Figura 4, Figura 5 e Figura 6, respectivamente, observa-se os investimentos, redução de acidentes e produção nos períodos de 1997 a 2009.

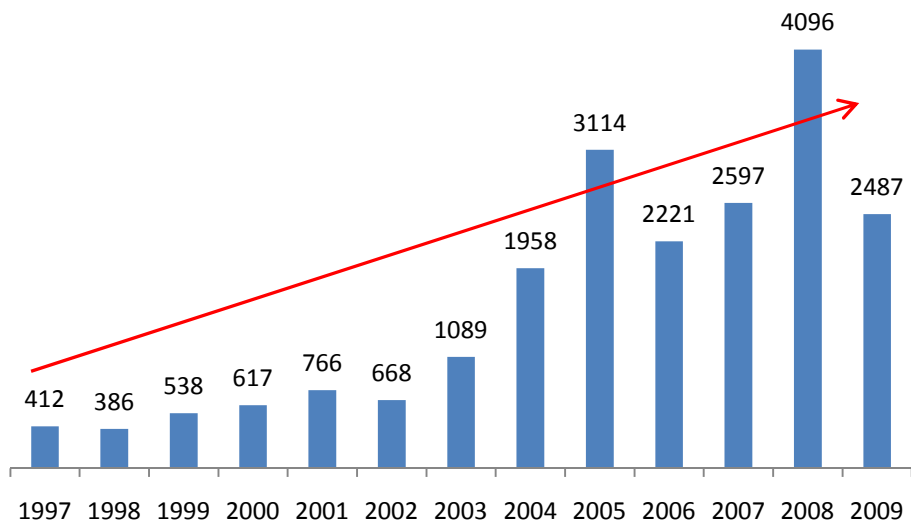


Figura 4. Investimentos nas Malhas Existentes Pós Desestatização de 1997 a 2009 (R\$ Milhões)

Fonte: ANTF (2010) adaptado

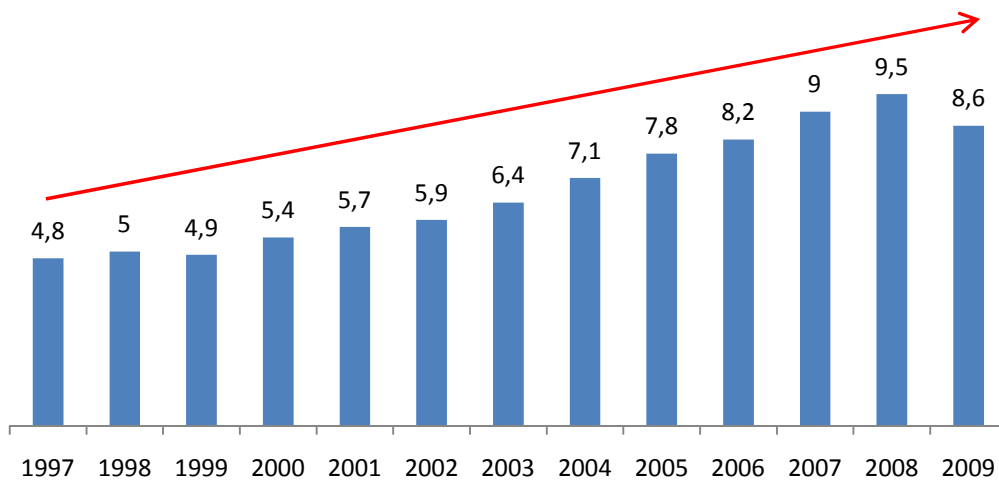


Figura 5. Produção (TKU/ KM Ferrovia)

Fonte: ANTF (2010) adaptado

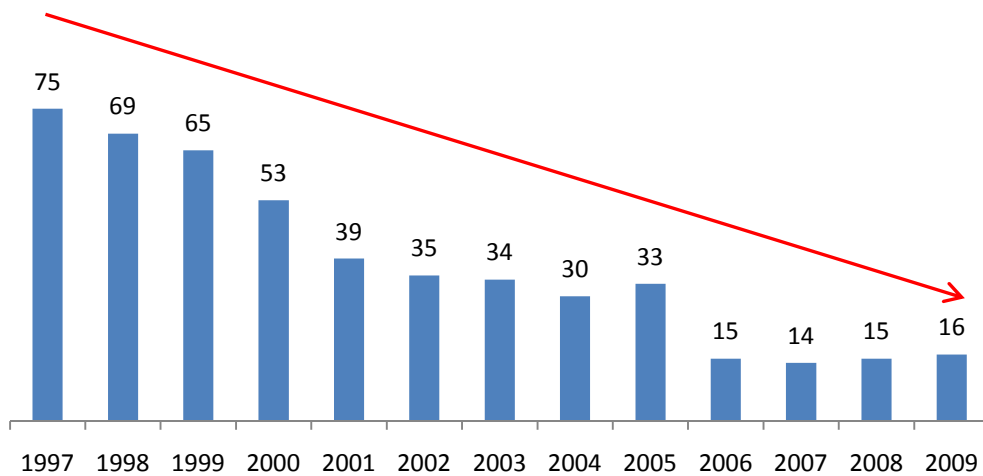


Figura 6. Índice de acidentes (milhão Trem km) de 1997 a 2009

Fonte: ANTF (2010) adaptado

## 6. Metas

Nesse item, observam-se gráficos que foram construídos com os dados oferecidos pela ANTT em sua página virtual sobre o desempenho das concessionárias durante os anos de 1997 a 2010 nos seguintes requisitos: Produção em bilhões de TKU, índice de acidentes em milhões de trem x Km e investimento em R\$ mil. Algumas concessionárias não possuem série histórica dos dados devido a sua recente presença ou por falta da informação no acervo da página virtual.

Para facilitar o entendimento, a

Tabela 6 simplifica o cumprimento das metas em metas cumpridas\metas. Na tabela também se tem a soma das metas cumpridas\metas todas para cada concessionária.

Tabela 6. Metas cumpridas\metas existentes para cada concessionária presente no território Nacional

	Metas Cumpridas\Metas existentes			
	Produção	Índice de Acidentes	Investimentos	Total de metas
ALL Malha Sul S.A.	8\14	13\13	3\4	24\31
FERROESTE S.A	0\10	4\4	0\4	4\18
Ferrovias Tereza Cristina S.A.	8\8	13\13	2\4	23\25
ALL Malha Paulista S.A.	7\9	10\11	0\4	17\24
ALL Malha Norte S.A.	2\2	1\2	1\1	4\5
ALL Malha Oeste S.A.	3\11	4\11	0\3	7\25
Ferrovias Centro Atlântica S.A.	6\13	10\13	3\3	19\29
Estrada de Ferro Vitória a Minas S.A.	7\8	8\8	1\3	16\19
MRS Logística S.A.	11\13	13\13	4\4	28\30
Transnordestina Logística S.A.	0\11	2\11	1\3	3\25
Estrada de Ferro Carajás S.A.	7\8	8\8	3\4	18\20
Ferrovias Norte Sul S.A.	1\3	2\3	-	3\6

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.1.ALL Malha Sul S.A

A ALL (América Latina Logística) obteve a licença concessionária pela RFFSA no leilão realizado em 13/12/96 pelo Decreto Presidencial de 21/02/97. A empresa iniciou os serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/03/97 (ANTT, 2012). A partir desse ano foram catalogados os números referentes à produção e índice de acidentes, como se pode ver na Figura 7 e na Figura 8. Sobre os investimentos, vistos na Figura 9, dados referentes aos anos 1997, 1998, 1999, 2000 e 2001 não foram encontrados.

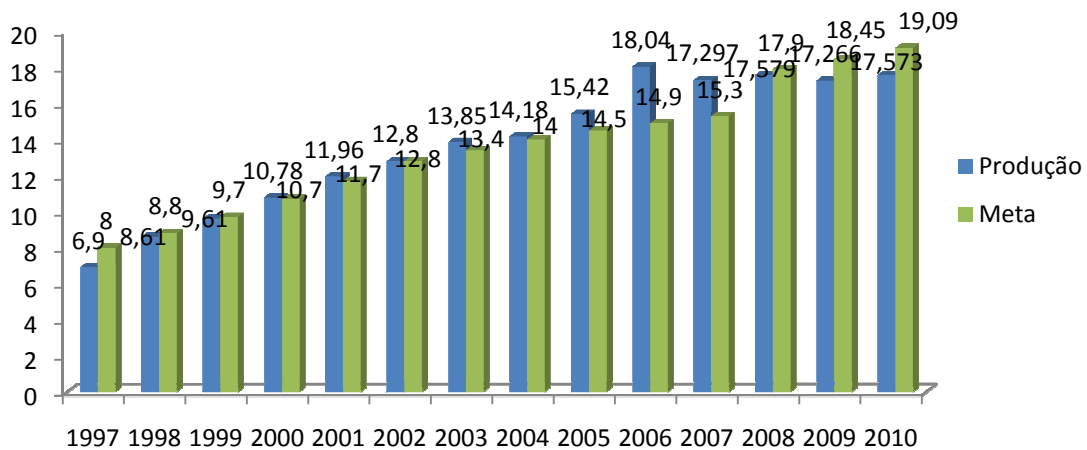


Figura 7. Histórico da produção em Bilhões de TKU da Malha Sul sob concessão da ALL

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Sobre a produção da ALL Malha Sul, observa-se que as metas foram cumpridas nos anos 2000, 2001, 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007. Já as metas de 1997, 1998, 1999, 2008, 2009 e 2010 não foram cumpridas. A maior produção é encontrada no ano de 2006 com o valor de 18,04 bilhões de TKU, sendo a menor produção ocorrida no ano de 1997 devido a recente aquisição da concessionária.

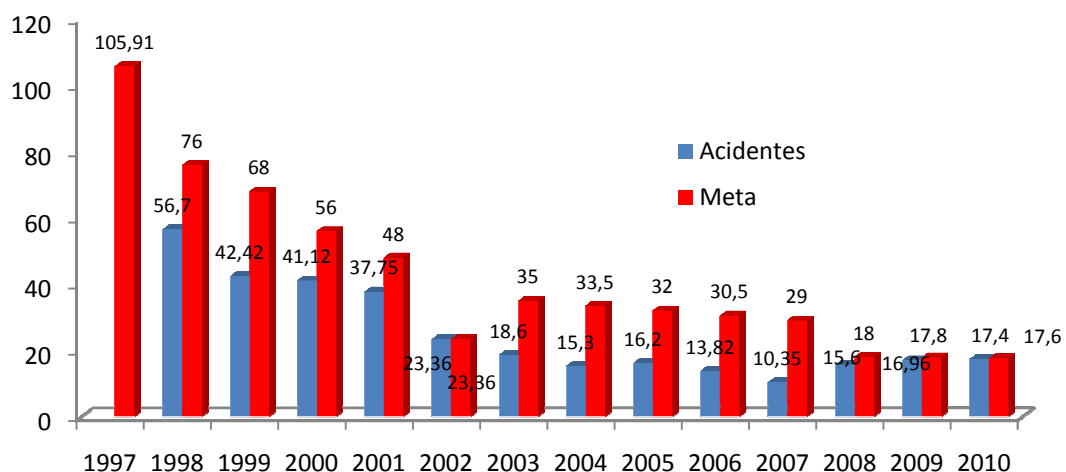


Figura 8. Histórico dos índices de Acidentes referente à Malha Sul sob concessão da ALL (Milhões de Trem.Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

A respeito do índice de acidentes na malha sul, nota-se que as metas foram cumpridas em todos os anos até 2010. No início da concessão não houve a computação do índice devido a recente licença de concessão. O menor índice é encontrado no ano de 2007, com a cifra de 10,35 milhões de trem\*km.

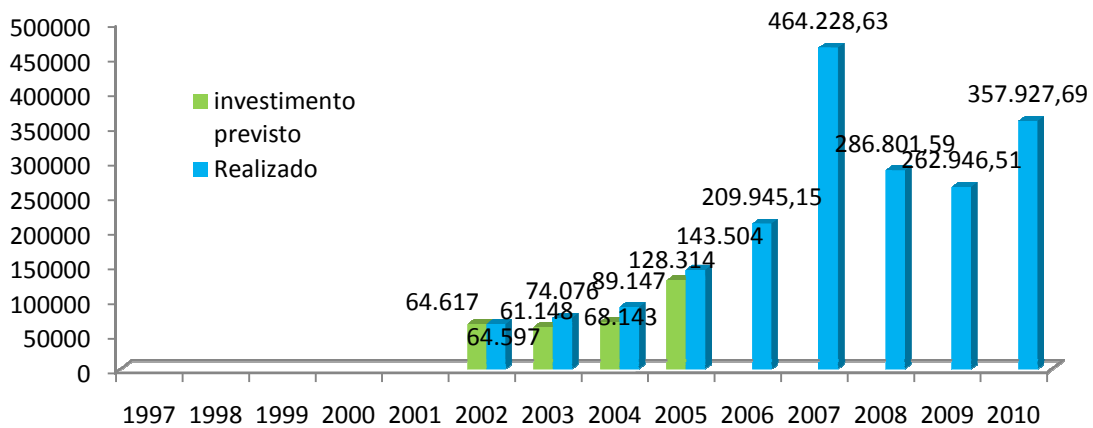


Figura 9. Histórico dos investimentos realizados pela ALL na Malha Sul em R\$ mil

Fonte: ANTT (2012) adaptado

A Figura 9 aborda os investimentos realizados pela ALL Malha Sul. Assim como todos os gráficos sobre investimentos, a série histórica se inicia somente a partir de 2002 devido a falta de informação na pagina virtual da ANTT. Com relação ao gráfico nota-se que apenas os anos 2002, 2003, 2004 e 2005 apresentam investimentos previstos. O maior investimento foi feito no ano de 2007 e o menor no ano de 2002. As metas não foram cumpridas somente no ano de 2002.

## 6.2.Ferroeste – Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A.

A Ferroeste – Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A., é uma empresa do estado do Paraná que obteve a concessão para construir e operar uma ferrovia na direção leste-noroeste, partindo de Guarapuava-PR e chegando a Foz do Iguaçu-PR e Dourados-MS. A outorga da concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial n 96.913 em 03/10/88. Em 01/03/97 subconcedeu sua malha à Ferrovia Paraná S.A. – FERROPAR, para explorar o

serviço público de transporte ferroviário de cargas no trecho de Guarapuava a Cascavel, ou seja, 248 km de extensão (ANTT,2012).

Na Figura 10 e na Figura 11, pode-se observar a produção em milhões de TKU para os trechos de Guarapuava a Cascavel e o controlado pela ALL.

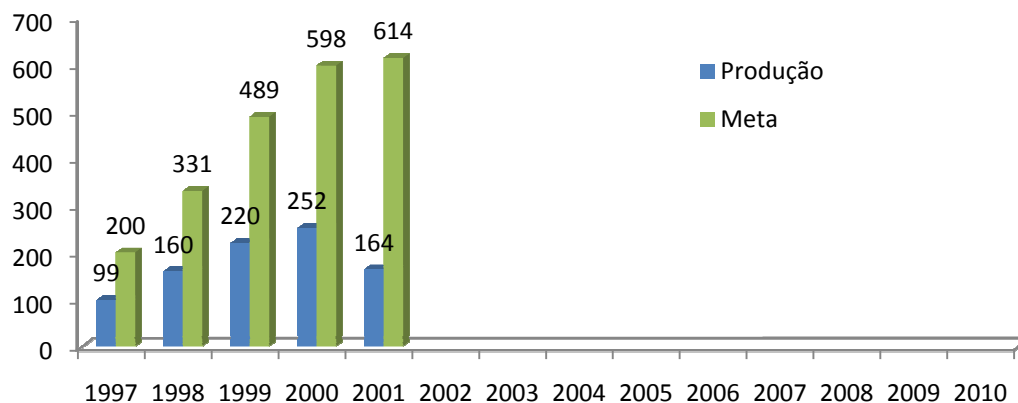


Figura 10. Histórico de produção em milhões de TKU para o trecho da Ferroeste S.A. de Guarapuava à Cascavel

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Como se pode ver, os dados preenchem o gráfico somente até o ano de 2001 devido a falta de informação. Nesse trecho, observa-se que as metas estipuladas desde 1997 a 2001 não são cumpridas e sua maior produção foi no ano de 200 com 252 milhões de TKU.

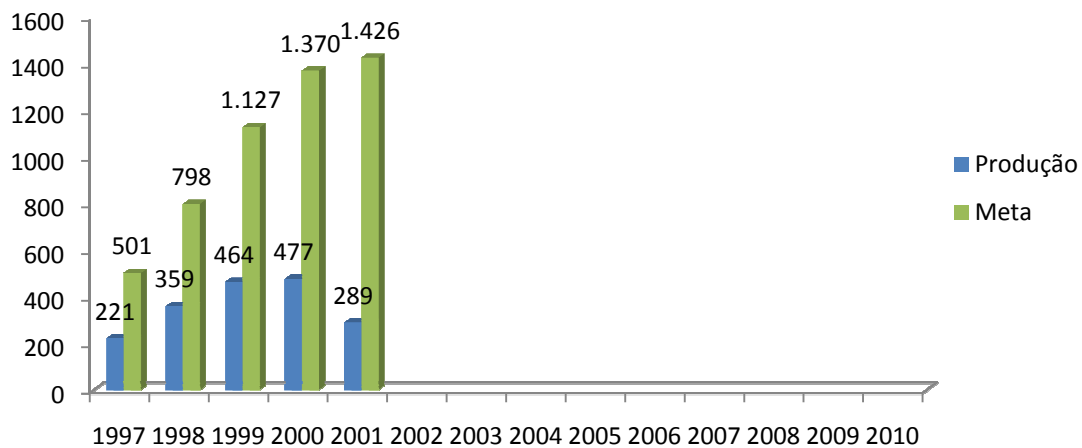


Figura 11. Histórico de produção em milhões de TKU para o trecho da Ferroeste controlado pela ALL

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Da mesma maneira a falta de informação limita a análise da Figura 11. Desde o ano 1997 a 2001 as metas nesse trecho controlado pela concessionária ALL não foram cumpridas. A maior produção é encontrada no ano de 2000, com uma cifra de 477 milhões de TKU.

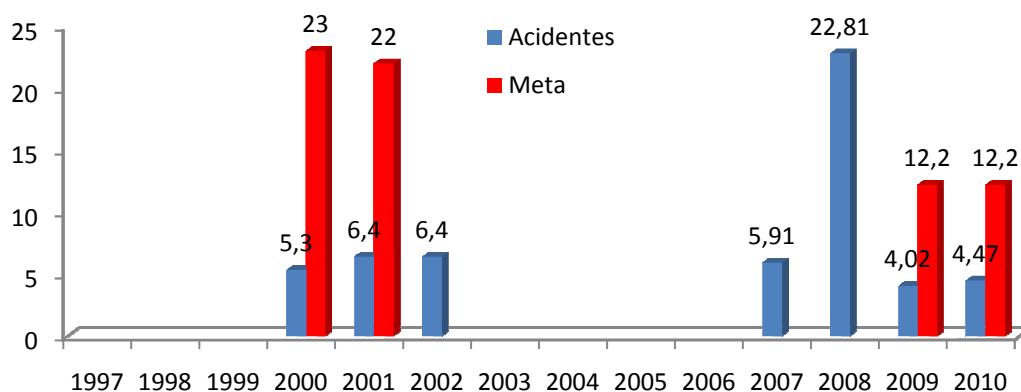


Figura 12. Histórico dos índices de acidentes na malha sob concessão da Ferroeste S.A (Milhões de trem.Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado



Na Figura 12 é apresentado o histórico dos índices de acidente na malha inteira sob concessão da Ferroeste S.A. Os anos de 1997, 1998, 1999, 2003, 2004, 2005 e 2006 não foram quantificados pela ANTT e nos anos de 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008 não foram estabelecidas metas para a concessionária. Nos anos restantes com metas, todas elas foram cumpridas.

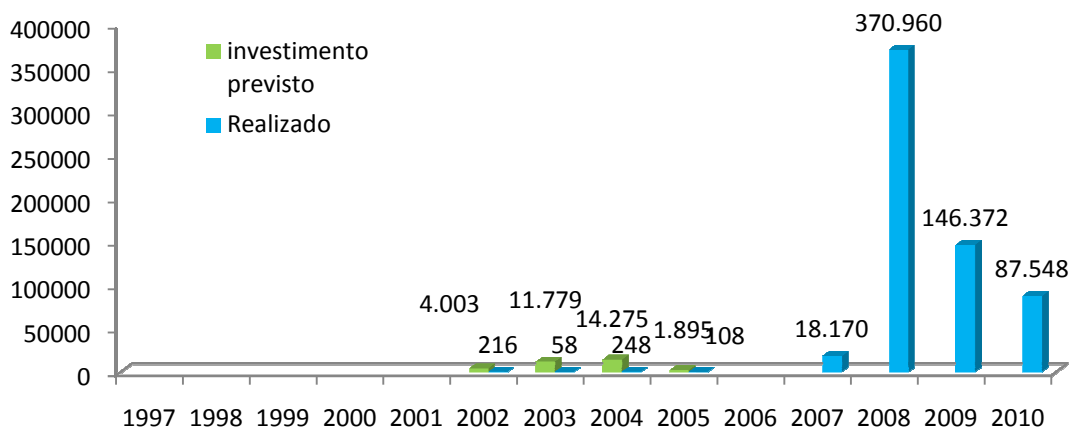


Figura 13. Histórico de investimentos realizados pela concessionária Ferroeste S.A (R\$ Mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

A Figura 13 ilustra o histórico dos investimentos. O acervo disponível na ANTT parte do ano 2002 e no ano de 2006 a Ferroeste não realizou nenhum investimento na malha. Nos anos 2002, 2003, 2004 e 2005, onde foi tido uma meta, nenhuma delas foi cumprida e a partir de 2007 nenhuma meta foi estipulada.

### 6.3. Ferrovia Tereza Cristina S.A.

A Ferrovia Tereza Cristina S.A. obteve a concessão da malha Tereza Cristina, que pertencia à RFFSA no leilão realizado em 22/11/1996. A outorga foi efetivada por Decreto Presidencial e a empresa iniciou a operação de serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/02/97 (ANTT, 2012). Na Figura 14 e Figura 15 pode-se observar o histórico de produção e índices de acidente, respectivamente. Pode-se também observar suas metas e se houve ou não cumprimento delas.

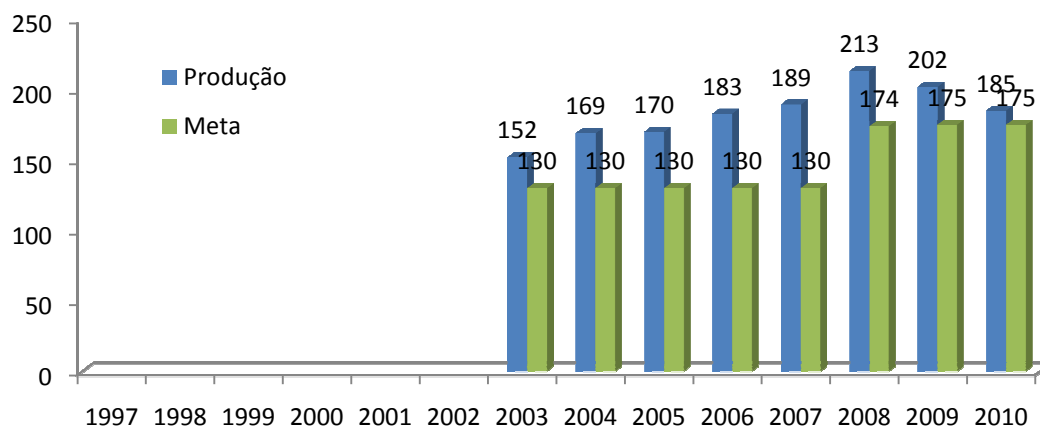


Figura 14. Histórico da produção da malha sob concessão da Tereza Cristina S.A (Bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na figura acima pode observar que do ano de 1997 a 2002 não houve produção nem meta a ser cumprida. De acordo com a ANTT, o contrato de concessão firmado entre o poder concedente e a ferrovia Tereza Cristina S.A. não estipulou, para os cinco primeiros anos, meta de produção. Esse assunto vem sendo tratado pelo poder concedente. Nos anos de 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007 a meta permaneceu fixa no valor de 130 bilhões de TKU e para todos os anos com meta, todas foram cumpridas.

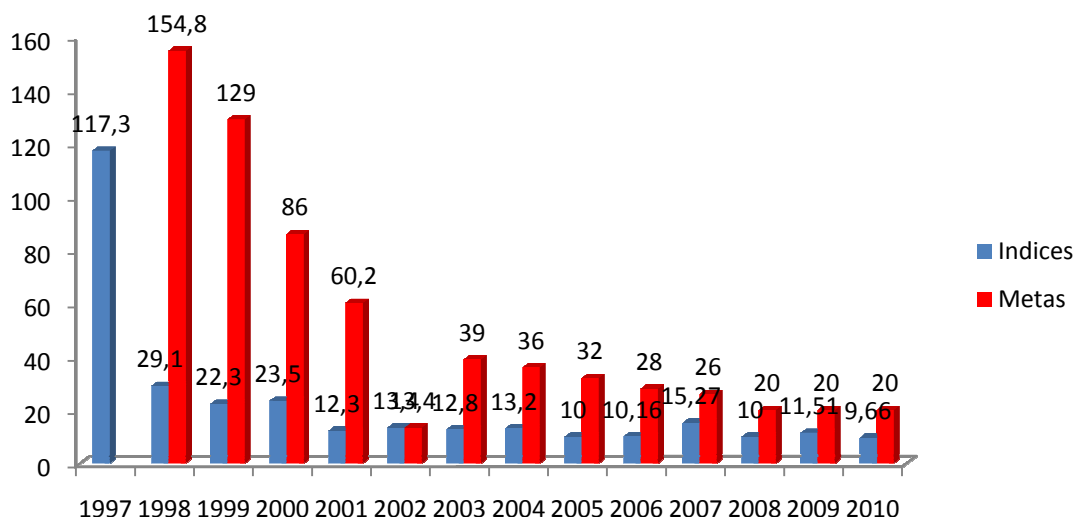


Figura 15. Histórico dos índices de acidente na malha sob concessão da Tereza Cristina S.A (Milhões de trem.Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Observando a Figura 15, pode notar que apesar de estipulada a meta para o ano de 1997, não houve acidentes nesse ano devido a recente aquisição da concessão. No ano de 2002 não houve meta levando assim o valor no ano como meta (ANTT, 2012). Em geral todas as metas foram cumpridas no período de 1997 a 2010.

Na Figura 16 pode-se observar o histórico dos investimentos realizados pela concessionária Tereza Cristina S.A. Observa-se que de 1997 a 2001 não foi computado os valores de seus investimentos e metas devido à falta de informação, entretanto, no decorrer do período, nos anos de 2003 e 2004 foram cumprido às metas. Nos anos de 2002 e 2005 as metas não foram cumpridas e nos anos de 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010 não foram encontradas metas na ANTT.

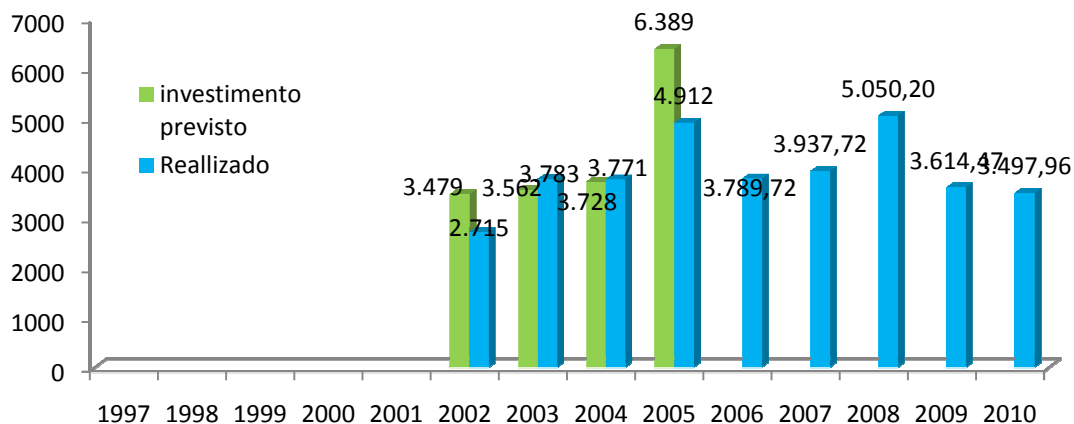


Figura 16. Histórico de Investimentos da Ferrovia Tereza Cristina S.A (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

#### 6.4.ALL Malha Paulista.

Antiga FERROBAN, a ALL Malha Paulista conseguiu a alteração da denominação social pela aprovação da diretoria da ANTT em 09 de setembro de 2008 por meio da deliberação número 359/2008.

Segundo a ANTT, a ALLMP – América Latina Logística Malha Paulista S.A. obteve a concessão da Malha Paulista, Pertencente a RFFSA, no leilão realizado em 10/11/98. A declaração desta concessão foi efetivada por Decreto Presidencial e a empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/01/99.

Na Figura 17 e na Figura 18 pode-se observar os históricos de produção e índice de acidentes, respectivamente, e avaliar o cumprimento de metas.

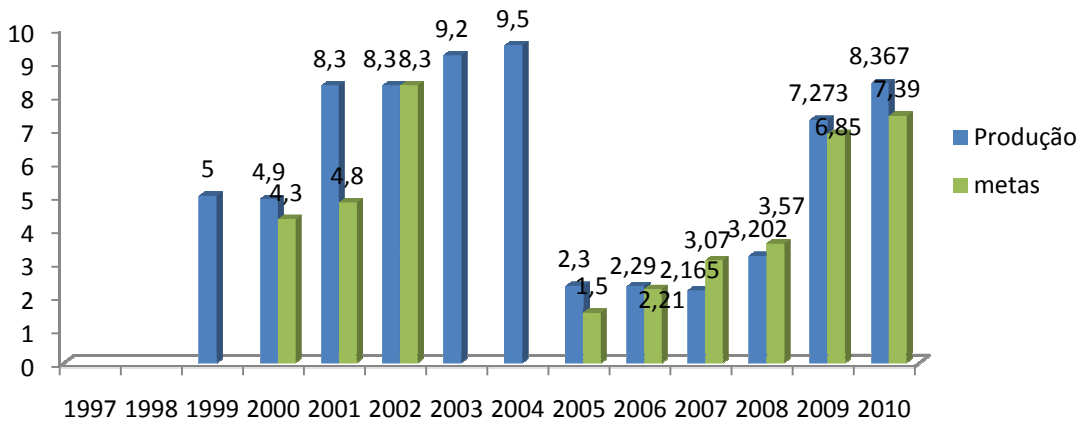


Figura 17. Histórico da produção da ALL Malha Paulista (bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na Figura 17 pode-se observar o histórico da produção da malha paulista em bilhões de TKU. Nos anos de 1997 e 1998 não foram encontradas as metas e produções e em 1999, 2003 e 2004 não foram encontradas as metas. Nos anos de 2000, 2001, 2002, 2005, 2006, 2009 e 2010 as metas foram cumpridas, já em 2007 e 2008 elas não foram alcançadas.

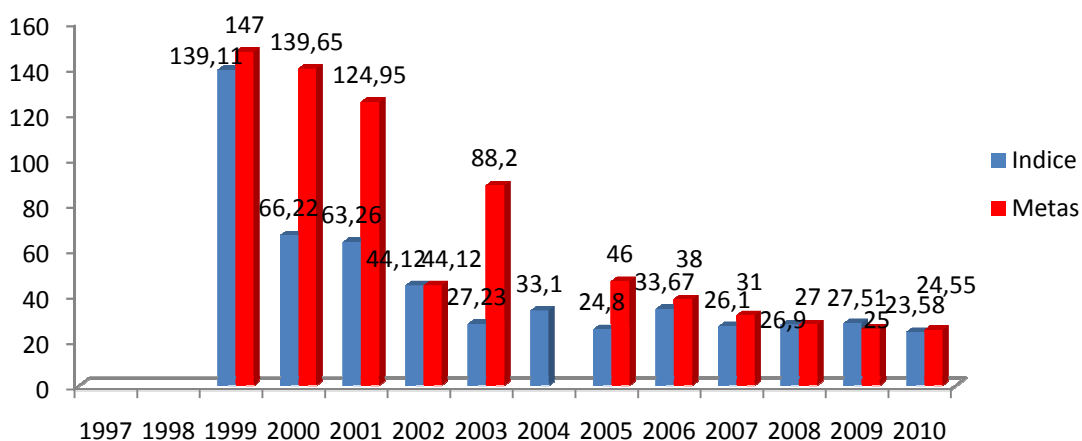


Figura 18. Histórico dos índices de acidente ALL Malha Paulista (milhões de trem.km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Nos anos de 2002 e 2004 não houve estabelecimento de metas e em 2002 o índice do ano foi considerado como meta. No geral as metas foram cumpridas, com exceção do ano de 2009 onde o índice foi maior que a meta estabelecida. Na Figura 19 é observado o histórico dos investimentos feitos pela ALLMP desde 2002, já que os dados antigos a esse ano não foram computados pela ANTT. No intervalo de 2002 a 2005 é visto uma meta, entretanto, à frente, a meta não é mais estabelecida. Nos anos onde houve metas, nenhuma delas foi cumprida.

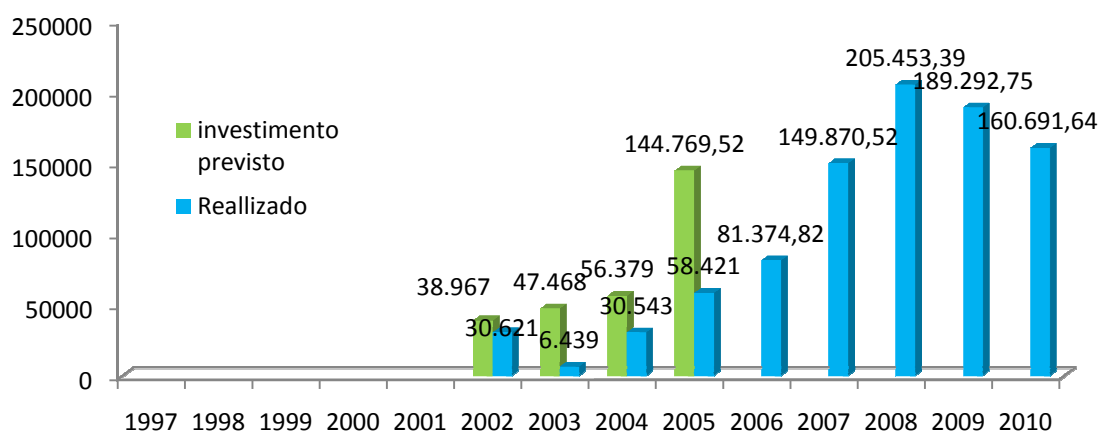


Figura 19. Histórico dos investimentos ALL Malha Paulista (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.5. ALL Malha Norte.

Segunda a ANTT, a ALLMN – América Latina Malha Norte S.A. conseguiu alterar a denominação social de Ferrovias Norte Brasil para ALLMN devido à aprovação da diretoria da ANTT por meio da deliberação de número 289/2008, de 06 de agosto de 2008. A ALLMN detém a concessão 97.739 com um

objetivo de estabelecer um sistema ferroviário de carga eficiente explorando e conservando a estrada de ferro. Na Figura 20 e na Figura 21 tem-se o histórico da produção e dos índices de acidentes, respectivamente, referente à malha norte.

A Figura 20 mostra que no intervalo de 1997 a 2006 não há metas e produção de acordo com a ANTT, pois as metas não foram estabelecidas em contrato e os valores de produção não foram encontrados. Nos anos seguintes, em 2007 e 2008 não houve metas a serem cumpridas, mas a maior produção se encontrou no ano de 2008. Em 2009 e 2010 houve metas e foram cumpridas.

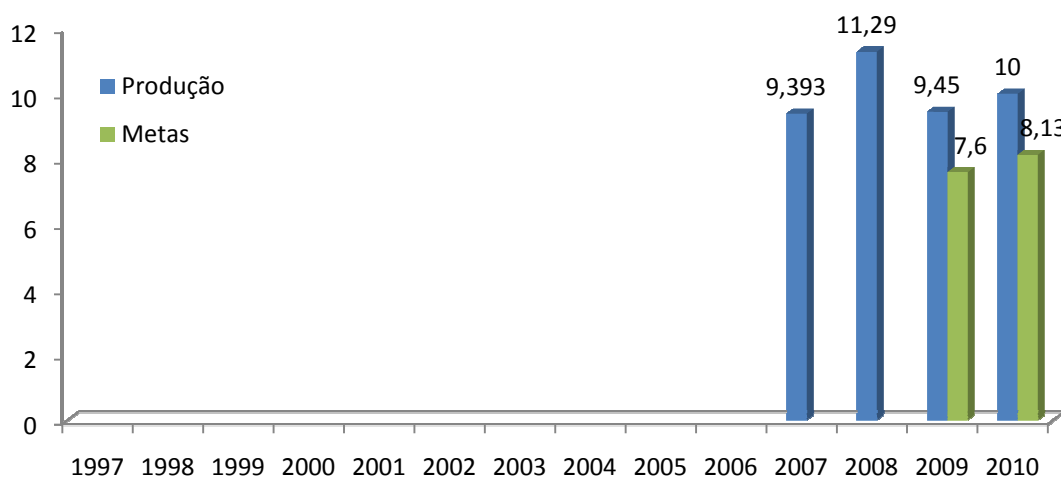


Figura 20. Histórico da Produção ALL Malha Norte (bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na Figura 21, o mesmo acontece a respeito do intervalo de 1997 a 2006 onde as metas não foram estabelecidas e os índices não foram encontrados. Juntamente com a produção, os anos de 2007 e 2008 não tiveram metas e nos anos de 2009 e 2010 as metas foram cumpridas. O melhor desempenho nos índices de acidente foi em 2010.

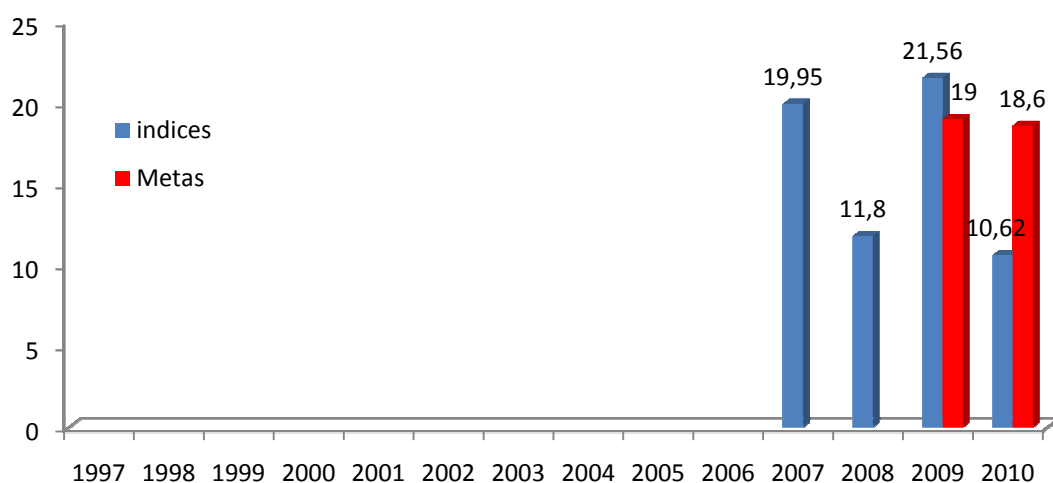


Figura 21. Histórico dos índices de acidentes ALL Malha norte (milhões de Trem. km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na Figura 22, que segue, revela o histórico de investimentos feito pela ALLMN no período de 2002 a 2010. No período de 1997 a 2001 os dados não foram fornecidos pela ANTT. Como se pode ver, somente um ano revela uma meta estabelecida, o ano de 2005, que foi cumprida. O maior investimento ocorreu em 2010 e o menos em 2004.

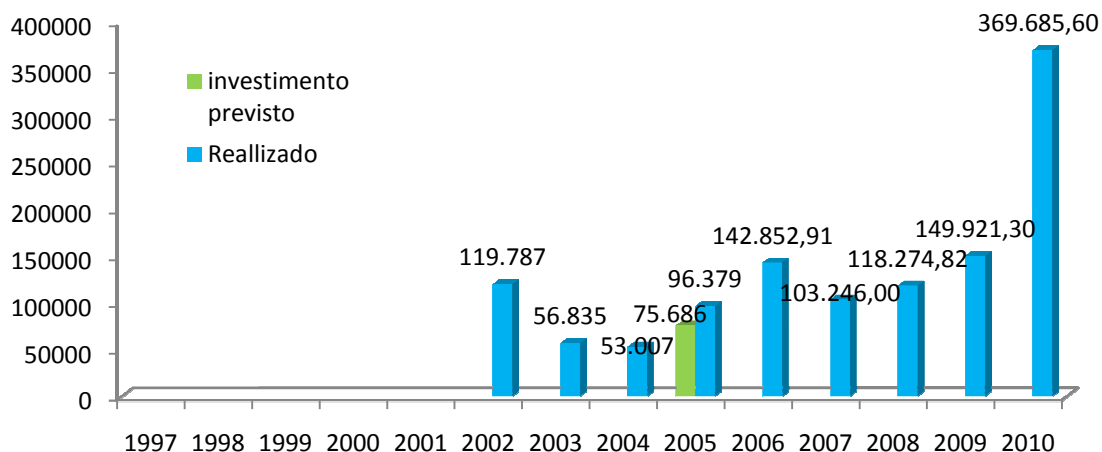


Figura 22. Histórico de investimento ALL Malha Norte (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.6.ALL Malha Oeste

258/2008, de 16 julho de 2008, a Diretoria da ANTT aprovou a alteração da denominação social de Ferrovia Novoeste S.A. para ALLMO - ALL Malha Oeste S.A. A ALLMO obteve a concessão da malha oeste que pertencia a RFFSA por meio do leilão ocorrido em 05/03/96. A efetivação da concessão foi realizada por Decreto Presidencial e a empresa deu início as operações dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/07/96. A Figura 23 apresenta um histórico da produção da concessionária desde 1997 até 2010, já a Figura 24 mostra um histórico dos índices de acidentes ocorridos durante o mesmo intervalo da concessão.



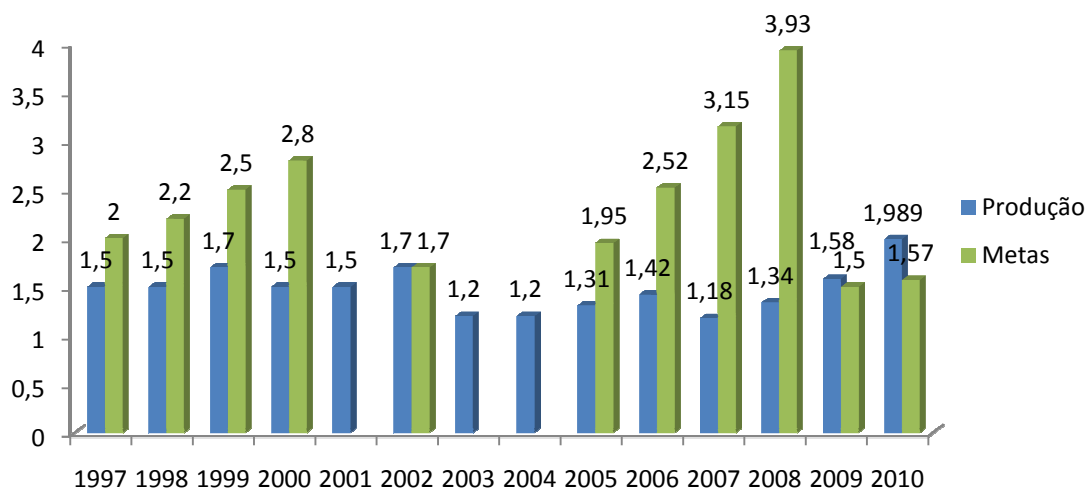


Figura 23. Histórico da produção ALL Malha Oeste (bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

A Figura 23 mostra o histórico da produção da Malha Oeste. Nos anos de 2001, 2002, 2003 e 2004 não houve metas estabelecidas de acordo com a ANTT. Exclusivamente em 2002, a meta foi estabelecida igual à produção do ano. Somente os anos 2009 e 2010 cumpriram as metas estabelecidas, no geral, não houve cumprimento das metas.

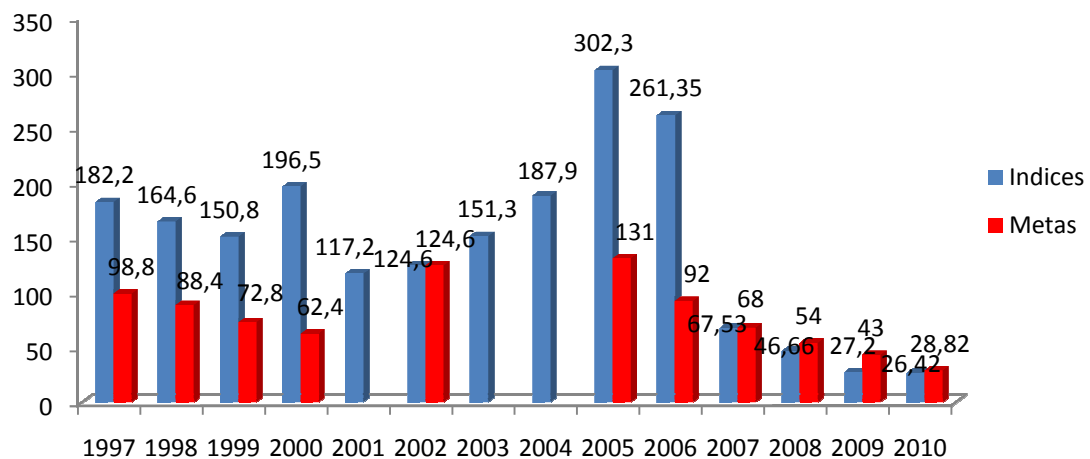


Figura 24. Histórico dos índices de acidentes ALL Malha Oeste (Milhões de Trem.km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na Figura 24, a série histórica dos índices de acidentes é apresentada. Assim como na produção, de acordo com a ANTT, os anos de 2001, 2002, 2003 e 2004 não apresentam metas estabelecidas. Nos anos 2007, 2008, 2009 e 2010 as metas não foram estabelecidas. 2005 foi a melhor performance do índice e no geral houve um cumprimento das metas.

Na Figura 25, o histórico dos investimentos praticados pela ALL Malha Oeste é mostrado. De acordo com a ANTT, somente os anos de 2003, 2004 e 2005 apresentam metas estabelecidas e todas elas não são cumpridas. A maior concentração de investimentos se dá no intervalo de 2007 a 2009 e o menos investimento é visto em 2002.

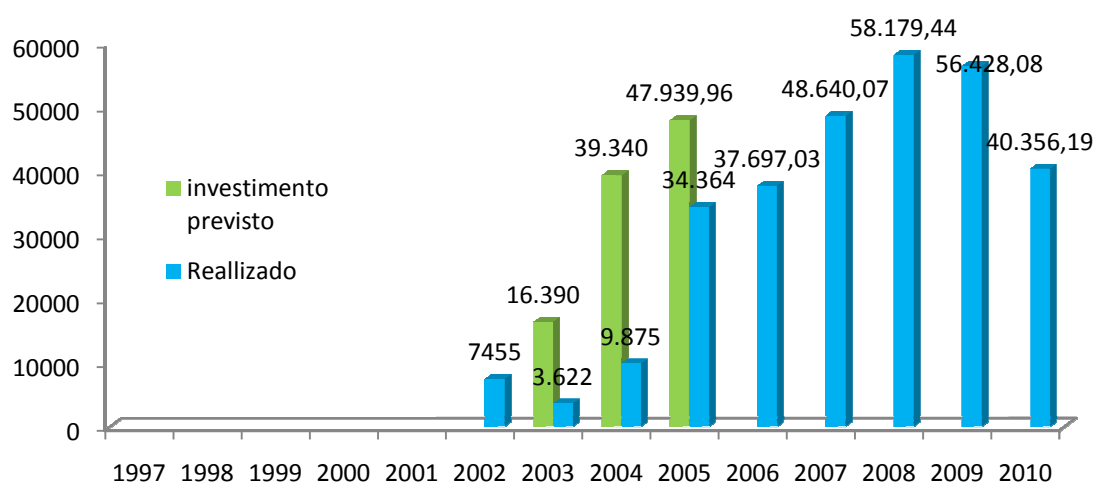


Figura 25. Histórico dos investimentos ALL Malha Oeste (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.7.Ferrovia Centro Atlântica S.A.

Segundo a ANTT, a Ferrovia Centro Atlântica S.A. obteve concessão da Malha Centro-Leste, que pertencia a RFFSA por meio de leilão realizado em 14/06/96. A outorga dessa concessão foi efetivada por Decreto Presidencial de 26/08/96 e a empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01/09/96. Na Figura 26, pode-se observar a produção da concessionária desde 1997 até 2010.

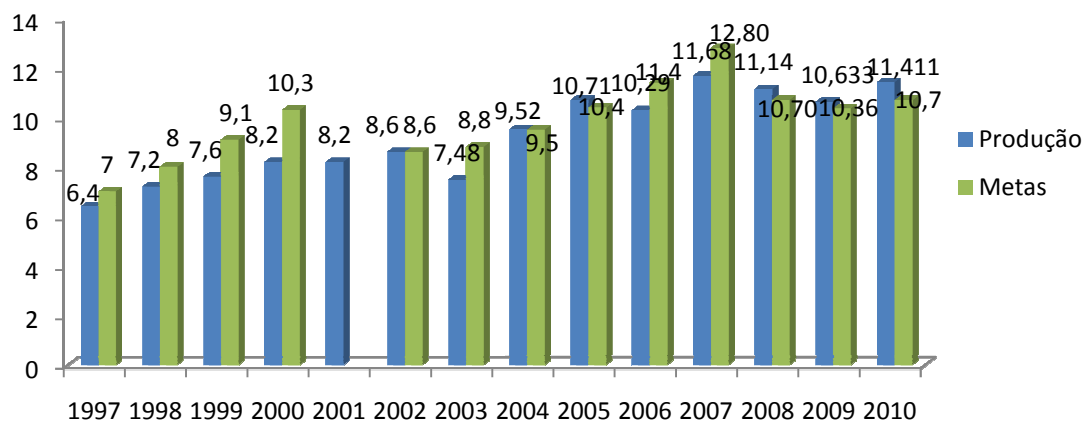


Figura 26. Histórico da produção Ferrovia Centro Atlântica S.A (bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Como se pode ver, no ano de 2001 e 2002, segundo a ANTT, não houve metas estabelecidas entrando em acordo, para 2002, a meta como sendo o valor realizado no ano. Em 1997, 1998, 1999, 2000, 2006 e 2007 as metas estabelecidas não foram cumpridas como era visto em contrato, entretanto, nos anos de 2005, 2008, 2009 e 2010 as metas foram cumpridas. Em geral a concessionária mostrou um comportamento de não cumprimento das metas de produção.

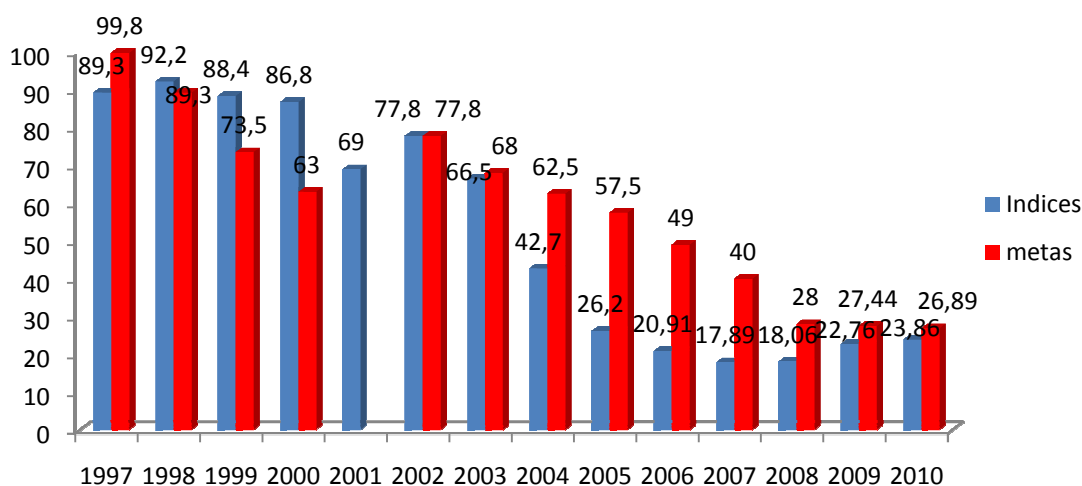


Figura 27. Histórico dos índices de Acidentes Ferrovia Centro Atlântica S.A. (Milhões de trem\*Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

A Figura 27 apresenta o histórico dos índices de acidentes ocorridos na Ferrovia Centro Atlântica S.A., desde o início da concessão até 2010. Assim como na produção, os anos de 2001 e 2002, segundo a ANTT, não foram contemplados com metas e o ano de 2002 teve sua meta adaptada para o valor do índice do ano. O Não cumprimento das metas é visto nos anos de 1998, 1999 e 2000. No geral, a empresa cumpriu suas metas de redução de acidente.

Na Figura 28 tem-se os investimentos desde 2002 até 2010. Como meta, somente os anos 2003, 2004 e 2005 tiveram metas estabelecidas que ainda foram cumpridas para todos esses anos. O maior investimento é observado no ano de 2005 e o menor no ano de 2002.

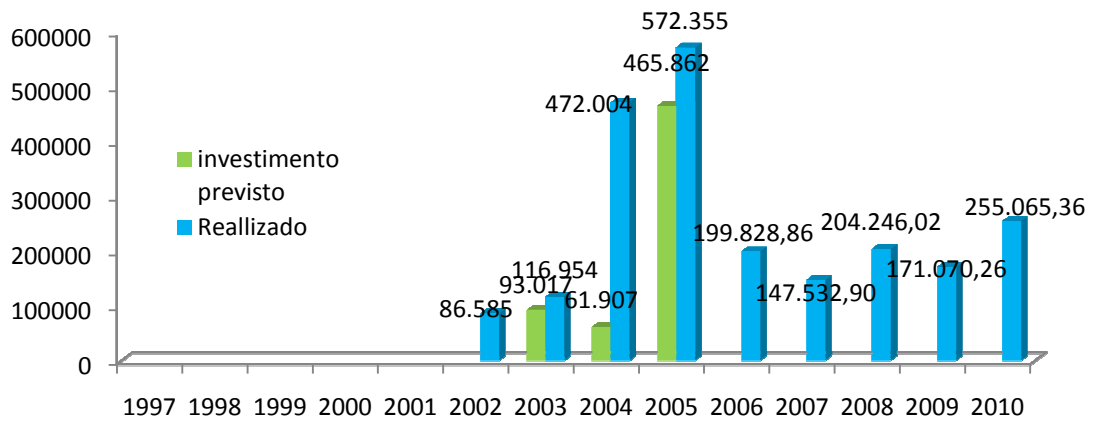


Figura 28. Histórico dos investimentos Ferrovia Centro Atlântica S.A (R\$ Mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.8.Estrada de Ferro Vitória a Minas.

De acordo com a ANTT, a Companhia Do Vale do Rio Doce – CVRD recebeu a licença 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 da Estrada de Ferro Vitória a Minas. A aprovação dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 27/06/96 e a empresa deu continuidade aos serviços a partir de 01/07/97. Na Figura 29 o histórico da produção da concessionária é apresentado.

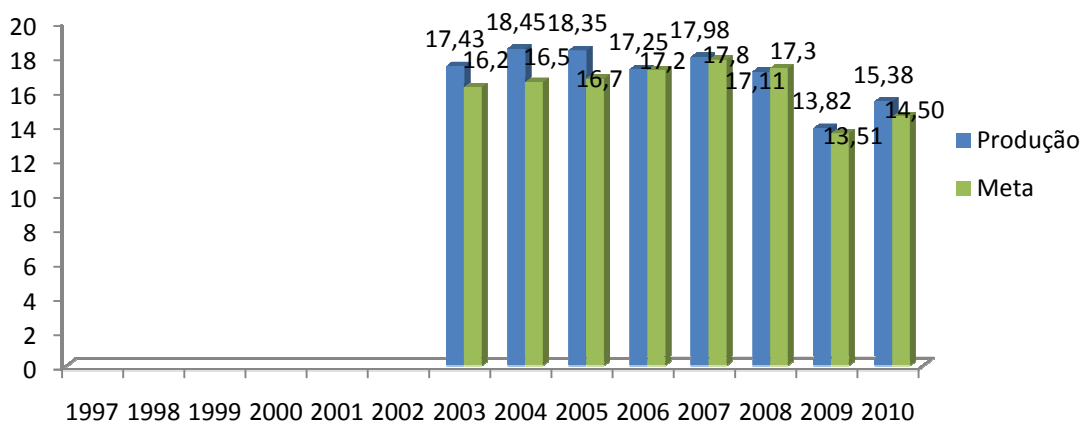


Figura 29. Histórico da produção Estrada de Ferro Vitória a Minas (Bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Segundo a ANTT, o contrato de concessão feito entre a concessionária e o poder concedente não estabeleceu metas de produção e acidente nos cinco primeiros anos de concessão. Essa situação encontra-se em estudo e discussão na agência. No geral todas as metas foram cumpridas, com exceção do ano de 2008.

A Figura 30 mostra os índices de acidentes pertencentes a Estrada de Ferro Vitória a Minas em milhões de trem x Km. Todas as metas estabelecidas fora cumpridas.

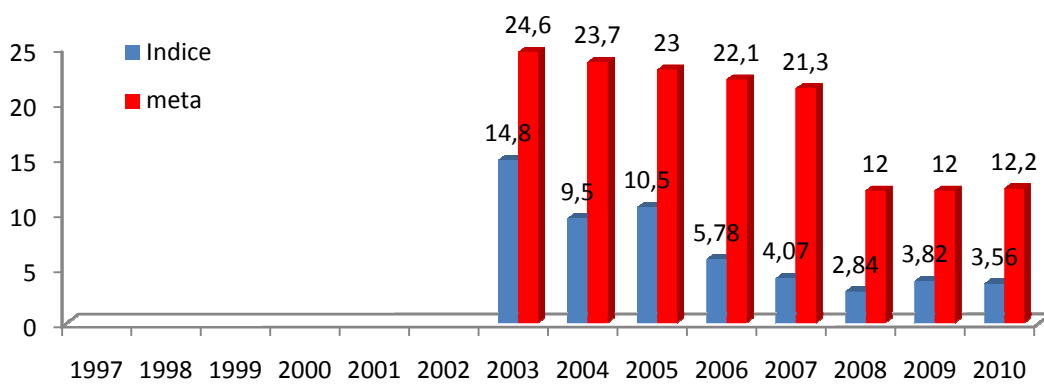


Figura 30. Histórico dos índices de Acidentes Estrada de Ferro Vitória a minas (Milhões de Trem\*Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Logo, na Figura 31, é ilustrado o histórico de investimentos que a concessionária realizou desde o ano 2002 até 2010. Somente nos anos de 2003, 2004 e 2005 foram estipuladas metas a serem cumpridas, entretanto, para os demais anos não houve metas. Dos anos com metas estabelecidas, nenhuma delas foi cumprida. Em suma, a concessionária não apresentou um papel de cumprimento de investimentos.

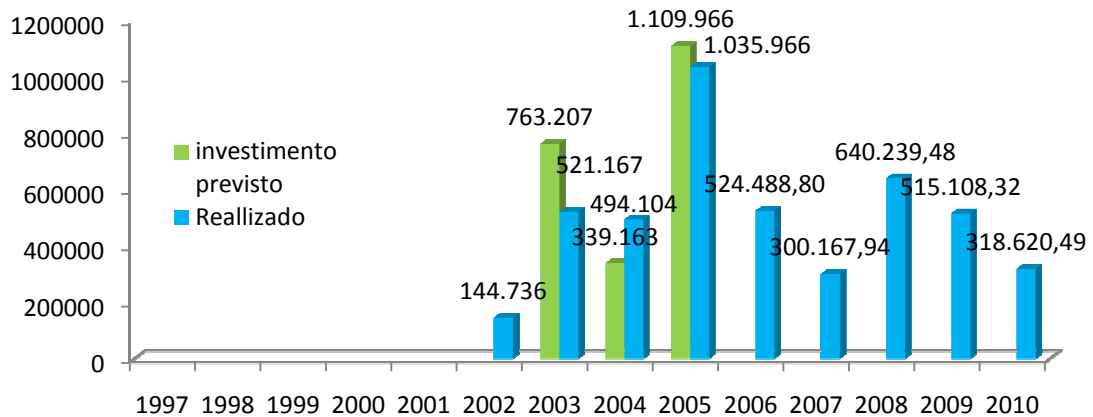


Figura 31. Histórico dos investimentos Estrada de Ferro Vitória a Minas (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.9.MRS Logística S.A.

Segundo informações da ANTT, a MRS Logística obteve a concessionária da Malha Sudeste que pertencia a RFFSA por meio de leilão ocorrido em 20/09/96. A outorga desta concessão foi efetivada por meio de Decreto Presidencial e a empresa deu início as operações de serviço público de transporte ferroviário de cargas em 01/12/96. Na Figura 32 e na Figura 33 pode ser visto os históricos de produção em bilhões de TKU e índices de acidentes em milhões de trem x Km, respectivamente.

Na Figura 32, o histórico de produção da MRS Logística mostra que nos anos de 2001 e 2002 não foram estabelecidas metas, e exclusivamente no ano de 2002 a meta foi acordada como sendo o mesmo valor da produção do ano. Somente nos anos de 1997 e 1998 as metas não foram cumpridas, no geral, a concessionária se mostrou coerente a respeito de produção.

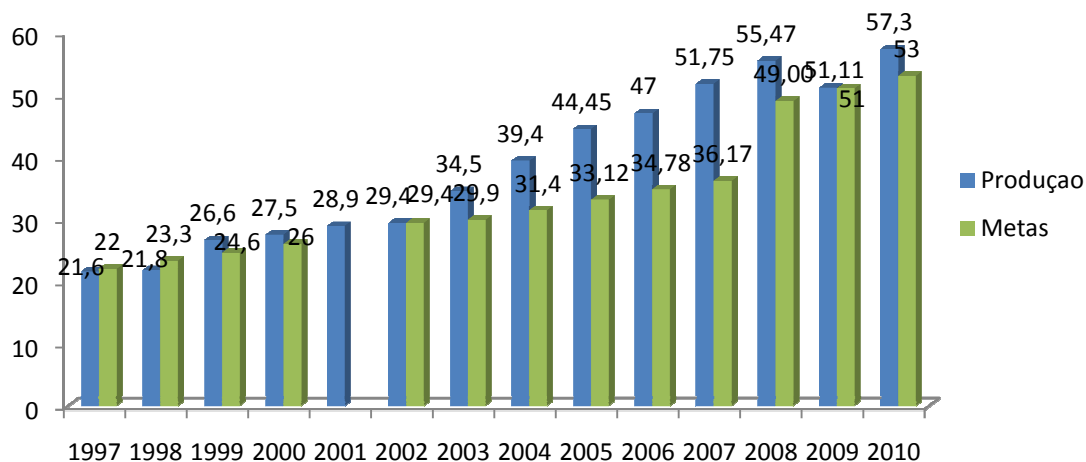


Figura 32. Histórico da produção MRS Logística S.A. (Bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na Figura 33, o histórico dos índices de acidente é mostrado. Assim como na produção, a ANTT divulga em relatório anual que nos anos de 2001 e 2002 não foram estabelecidas metas para os índices de acidente e, em 2002, a meta foi equivalida ao índice do ano. No geral, todos os anos com metas estabelecidos foram cumpridos de forma coerente ao contrato.

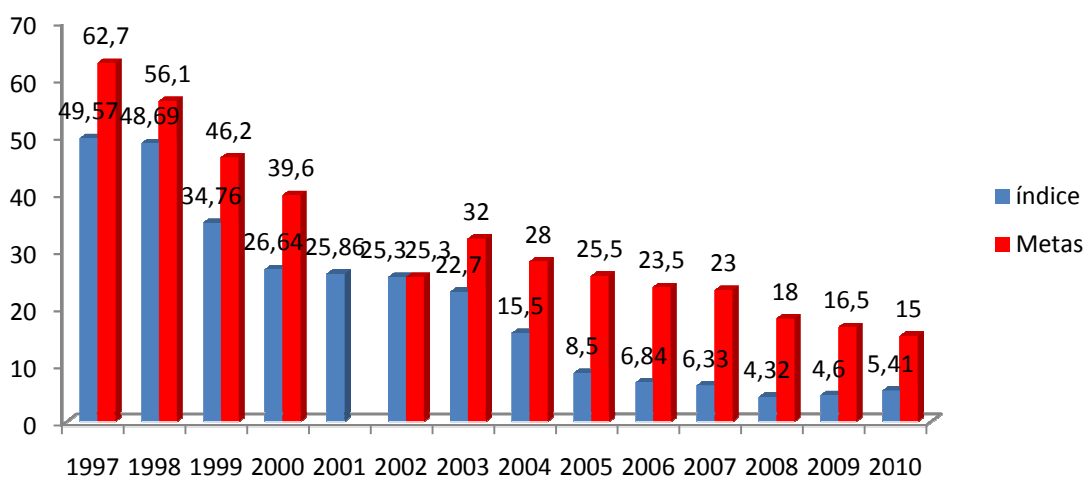


Figura 33. Histórico dos índices de Acidentes MRS Logística S.A. (Milhões de Trem.Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado



Na Figura 34, a série de investimentos realizados desde 2002 até 2010 é apresentada. De 2002 a 2005 houve metas estabelecidas e cumpridas de acordo com o contrato. Para os demais, segundo a ANTT, não foi estabelecida metas. O maior investimento aconteceu em 2008 e o menos em 2002.

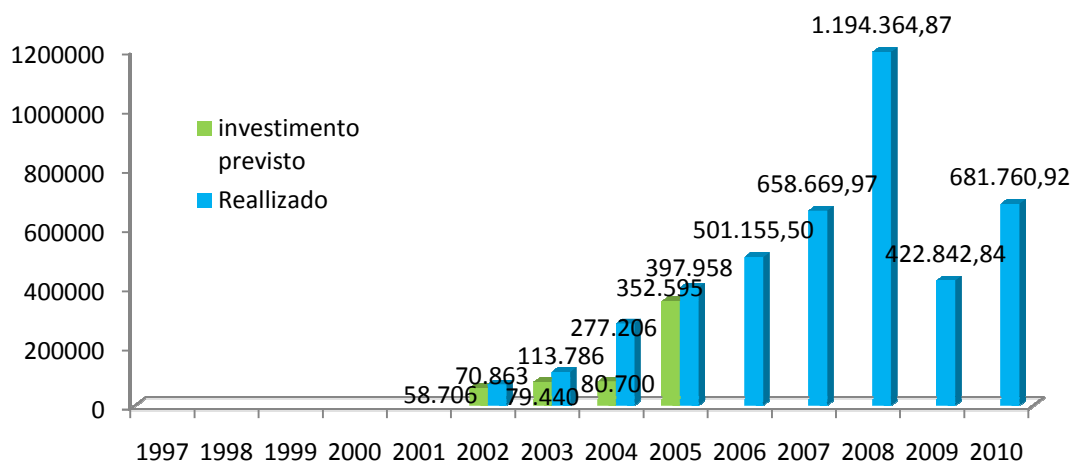


Figura 34. Histórico dos investimentos MRS Logística S.A. (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.10. Transnordestina S.A.

042/2008, de 14 de Fevereiro de 2008, a Diretoria da ANTT aprova a alteração da denominação social de Companhia Ferroviária do Nordeste – CFN para Transnordestina Logística S.A. – TNLSA. A TNLSA obteve a concessão ferroviária da Malha Nordeste, pertencente antes a RFFSA, por meio de leilão ocorrido em 18/07/96. A outorga dessa concessão foi entrada em vigor por Decreto presidencial e a empresa iniciou suas atividades de serviço público de transporte ferroviário de cargas em 01/01/98.

Na Figura 35, a série histórica da produção da concessionária é mostrada. Pelo relatório da ANTT, não foram estipuladas metas para os anos de 2003 e 2004 e no geral a concessionária não atingiu a meta em nenhum ano.

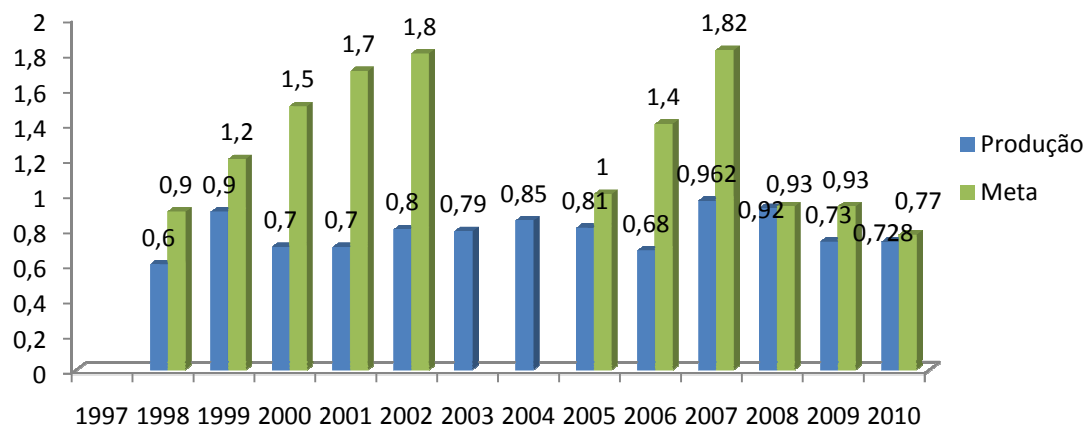


Figura 35. Histórico da produção Transnordestina Logística S.A. (Bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

A Figura 36 mostra o histórico dos índices de acidente da concessionária Transnordestina Logística S.A. e como foi possível constatar, também ocorre a não estipulação das metas nos anos de 2003 e 2004, segundo a ANTT. A Concessionária somente cumpriu a meta de redução de acidentes no ano de 2007, entretanto, nos demais anos, as metas não foram cumpridas.

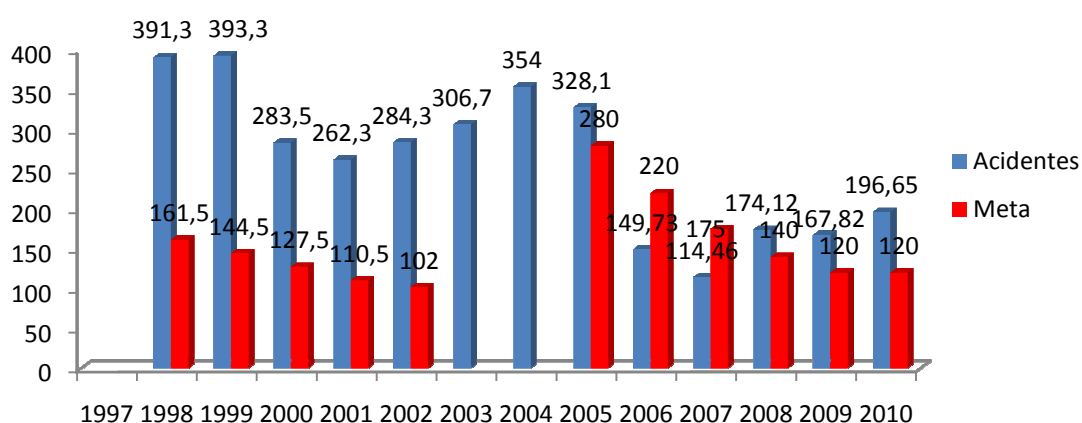


Figura 36. Histórico dos índices de Acidentes Transnordestina Logística S.A. (Milhões de Trem.Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Sobre os investimentos, a Figura 37 mostra o histórico desde 2002 até 2010. Pode ser visto que somente nos anos de 2003, 2004 e 2005 houve estabelecimento de metas que só foram cumpridas no ano de 2004. O maior investimento ocorreu em 2010 e o menos em 2002.

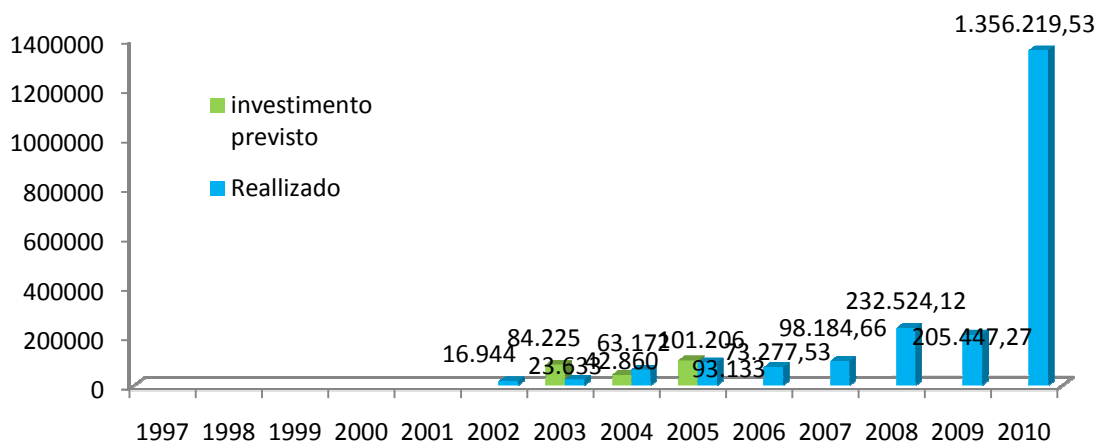


Figura 37. Histórico de investimentos Transnordestina Logística S.A. (R\$ mil).

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.11. Estrada de Ferro Carajás.

Segundo relatório da ANTT, disponível na página virtual da agência, a Companhia do Vale do Rio Doce – CVRD obteve em 27/06/96, sob novo contrato realizado com a união, a concessão da Estrada de Ferro Carajás. A outorga foi efetivada por meio de Decreto Presidencial e a empresa entrou com as atividades de serviço público de transporte ferroviário de cargas em 01/07/97. A Figura 38 mostra a produção da empresa desde 1997 a 2010, já a Figura 39 ilustra os índices de acidentes desse mesmo período para a concessionária.

Como citado, a Figura 38 representa as produções anuais da concessionária Estrada de Ferro Carajás. Segundo a ANTT, o contrato de concessão firmado entre o poder concedente e a Companhia do Vale do Rio Doce não estipulou metas para a produção e nem redução de acidentes durante os cinco primeiros anos. Os índices de produção e acidentes então sendo estudados e discutidos pela agência. A partir de 2003, a concessionária apresentou um comportamento de cumprimento de meta, somente o ano de 2008 não teve o cumprimento de meta.

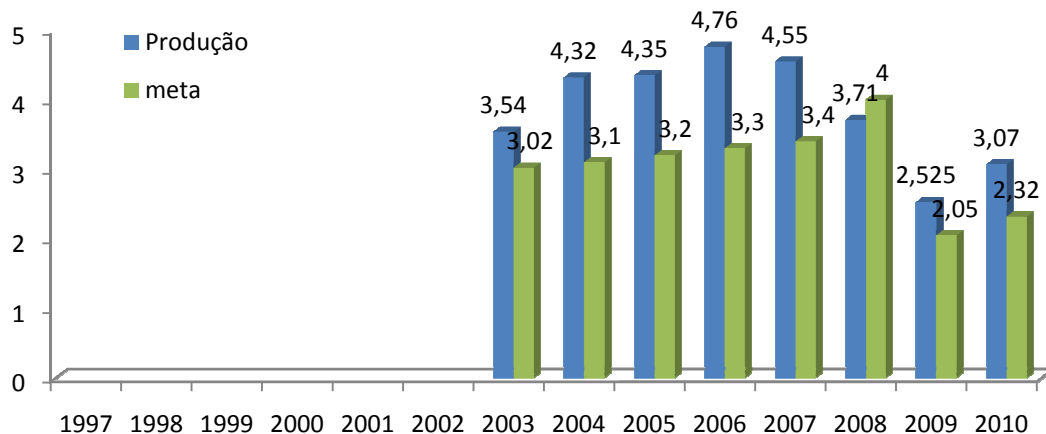


Figura 38. Histórico da produção Estrada de Ferro Carajás (Bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na Figura 39, o histórico dos índices de acidentes é mostrado. De maneira geral, para todos os anos com metas estabelecidas, a concessionária cumpriu todas elas.

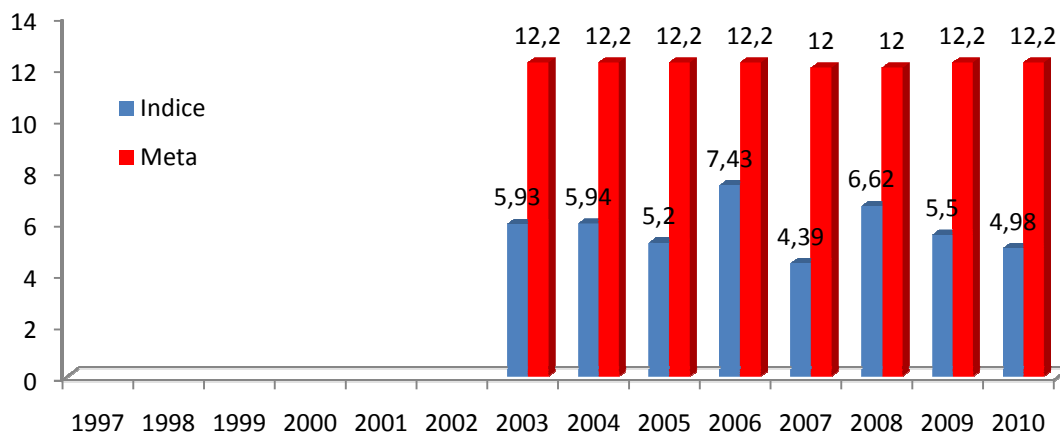


Figura 39. Histórico dos índices de Acidentes Estrada de Ferro Carajás (milhões de Trem.Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

A respeito dos investimentos feitos ao longo do tempo, observa-se na Figura 40 a série histórica deles. Para os anos de 2002 a 2005 houve o estabelecimento de metas,

entretanto, nos demais anos não houve esse estabelecimento. Nos anos de 2002, 2004 e 2005 as metas foram cumpridas, mas para o ano de 2003 essa meta não foi atingida.

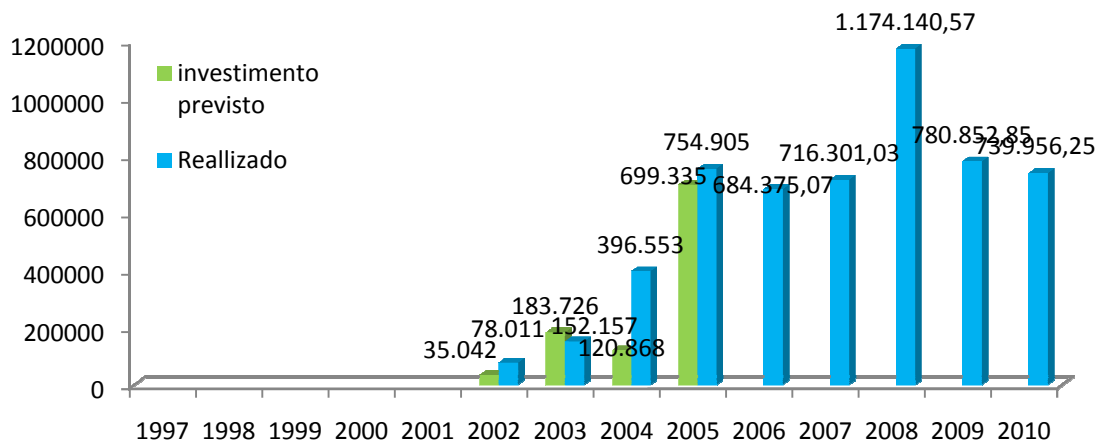


Figura 40. Histórico dos investimentos Estrada de Ferro Carajás (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

### 6.12. Ferrovia Norte Sul S.A.

Segundo a ANTT, a VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias S.A obteve em 08/06/2006, sob contrato firmado com a União, a concessão da Estrada de Ferro Norte Sul. O contrato estabelecido visa a construção, uso e gozo da estrada de ferro de 2200 Km entre os municípios de Belém – PA e Senador Canedo – GO.

Houve um aditivo na concessão da Ferrovia Norte Sul S.A. que foi celebrado em 31/10/2008 e teve como objetivo ratificar a outorga da concessão de ramais ferroviários na região da bacia do Araguaia – Tocantins. A concessão possui a extensão de 3 100 km. Os projetos de desenvolvimento básico de engenharia da Estrada de Ferro Norte-Sul, para o trecho entre Açailândia – MA e Estrela D’Oeste – SP, num total de 2248,60 km foram desenvolvidos pela concessionária. Nesse trecho deve conter condições necessárias e estudos para a implantação de um trecho que liga Açailândia – MA a Palmas – TO e de Palmas – TO a Estrela D’Oeste – SP.

A Figura 41 revela o histórico de produção da concessionária. De 1997 a 2007 a operação da Estrada de Ferro Norte-Sul era feita pela Companhia do Vale do Rio Doce – CVRD. Segundo a ANTT, em 20 de dezembro de 2007, foi assinado o contrato regulador da subconcessão entre a VALEC e a CVRD com o objetivo da transferência da operação na Estrada de Ferro Norte-Sul para a VALEC. Nesses três anos de operação

da Ferrovia Norte Sul S.A. somente os anos de 2008 e 2010 tiveram suas metas cumpridas.

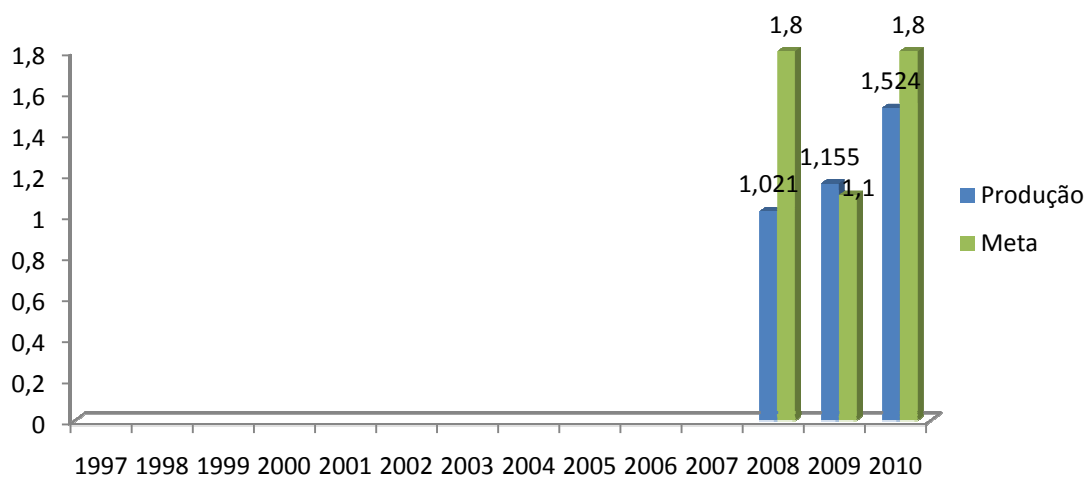


Figura 41. Histórico da produção Ferrovia Norte Sul S.A. (Bilhões de TKU)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Na Figura 42, é mostrado o histórico dos índices de acidentes na Malha Norte-Sul. Somente no ano de 2008 que a meta de redução não foi cumprida, nos demais anos a meta foi alcançada.

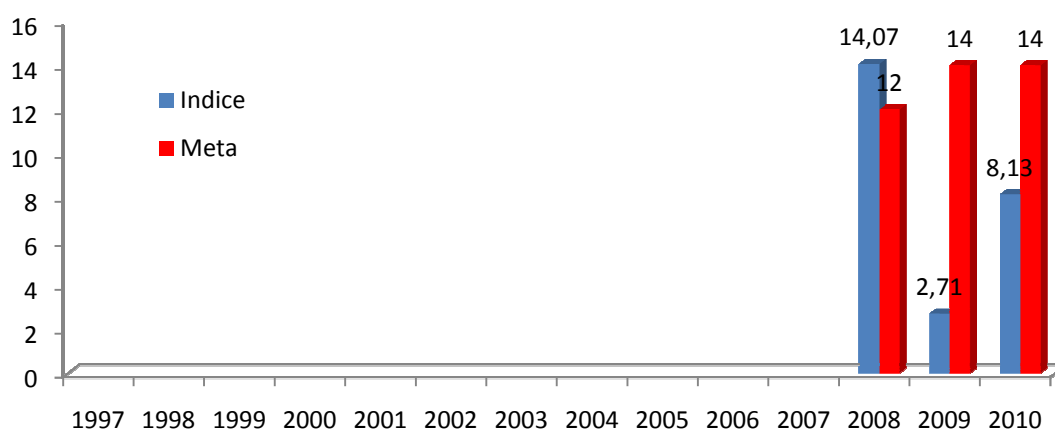


Figura 42. Histórico dos índices de Acidentes Ferrovia Norte Sul S.A (Milhões de Trem\*Km)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

Os investimentos dos três anos de controle das operações são vistos na Figura 43, onde não há metas estabelecidas, segundo a ANTT. O maior investimento aconteceu no ano de 2008 e o menos no ano de 2009.

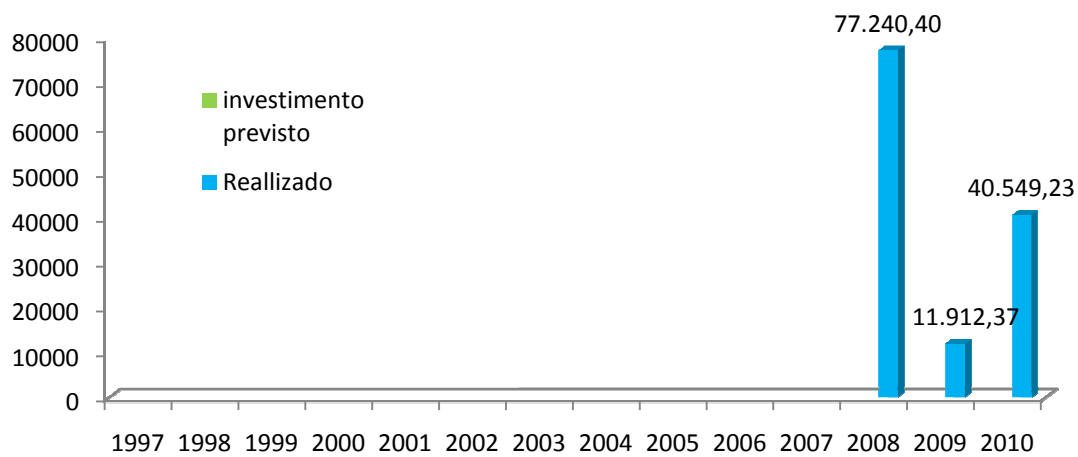


Figura 43. Histórico dos investimentos Ferrovia Norte Sul (R\$ mil)

Fonte: ANTT (2012) adaptado

## **7. Conclusão**

A criação da RFFSA em 1957 foi de grande proveito no início levando a malha brasileira a seu potencial máximo para a época. Entretanto, com o passar do tempo, criou-se uma situação deficitária devido à má administração da companhia o que levou ao abandono da infraestrutura conquistada durante anos.

A entrada da RFFSA no Programa Nacional de Desestatização exigiu vários processos devido a sua situação financeira negativa. Avaliações foram realizadas para que a concessão fosse realizada levando até na entrada dos bens imóveis no leilão feito. Apesar de todo esse processo a concessão foi realizada seguindo todos os parâmetros e deu início a entrada do capital privado no setor ferroviário.

Para o governo, a entrada da iniciativa privada foi de grande interesse, pois todo o capital injetado foi utilizado para a quitação da dívida além das concessionárias terem o compromisso de restaurar toda a infraestrutura com investimentos a serem realizados e serem responsáveis pela prestação do serviço público.

Porém, apesar de todas as vantagens vindas da privatização do setor férreo, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), órgão responsável pela regulação da concessão, enfrenta problemas que impedem que o sistema ferroviário nacional alcance sua máxima eficiência como foi citado no decorrer do trabalho. Um dos problemas mais importantes que deve ser destacado é a falta de integração entre as malhas causando inúmeros problemas como a concentração das concessionárias entre as regiões, altas tarifas, baixa competitividade entre as empresas, serviço prestado de baixa qualidade entre outros.

Observou-se também que os instrumentos de avaliação e regulação utilizados pela Agência não são claros e efetivos. Relatórios anuais disponíveis no site da agência não apresentam dados claros que indiquem se as concessionárias estão exercendo um serviço de qualidade e, uma das melhorias que poderiam ser feitas seria a criação de novos indicadores que avaliassem a qualidade do serviço prestado pelas concessionárias como, por exemplo, criar um índice que mostrasse o nível de integração entre as malhas, ou ainda quantificar investimentos, redução de acidentes e produção em diversos trechos da malha em que a concessionária é responsável assim identificando e regularizando a condição das concessionárias concentrarem todas as suas metas em trechos específicos de interesse econômico evitando assim abandono de trechos menos movimentados. Outra melhoria seria a reavaliação da tarifa teto, ferramenta responsável pela manutenção de uma competição harmônica entre as concessionárias e por garantir



que o lucro gerando não ultrapasse o estabelecido em contrato. Observou-se no decorrer do trabalho que a tarifa teto tem uma grande amplitude resultando na sua ineficiência. A reavaliação dessa tarifa também pode ser tema de trabalhos futuros relacionados a concessões ferroviárias. Todas essas propostas visam avaliar se o serviço prestado pelas concessionárias oferece qualidade para o usuário.

Sobre os cumprimentos de metas observando a

Tabela 6 depreende-se que no geral as metas são cumpridas, entretanto, as metas às vezes não são eficientes para algumas concessionárias não mostrando um efeito de redução de acidentes ou até mesmo aumento de investimento ou produção. Outro fato que se observa é que muitas concessionárias retiram suas metas apenas de determinados trechos de interesse econômico para a empresa. A Agência Nacional de Transporte Terrestre não transparece claramente valores exatos que ocorreram no ano a respeito das três variáveis estudadas nesse trabalho (Produção, Acidentes e Investimento) dificultando a análise do cumprimento das metas para as concessionárias.

Em suma, muito trabalho ainda deve ser realizado pela Agência, sabe-se que com um bom trabalho o sistema ferroviário nacional tem grande potencial para suprir as necessidades do país oferecendo serviço público de qualidade para seus usuários levando assim o Brasil a uma maior competitividade no mercado de commodities agrícolas.

## 8. Bibliografia

BALDEZ, Luis Henrique T.. **O Novo Modelo de Concessões Ferroviárias**. In: CÂMARA TEMÁTICA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DO AGRONEGÓCIO, 1., 2010, Brasília. **Apresentação**. Brasília: ANUT, 2010. P. 1 - 14.

BENINI, R.A.C., **Avaliação Econômico-Financeira das Concessionárias de Ferrovia no Brasil: uma análise de precificação de frete**. 2012. 174 f. Tese (Superior) - Departamento de LES - Departamento de Economia, Administração e Sociologia, Universidade de São Paulo - ESALQ, Piracicaba, 2012.

BRASIL. ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Evolução do Transporte Ferroviário**. Brasília, 2012. 14 p. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/15884/Evolucao\\_do\\_Transporte\\_Ferroviario.html](http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/15884/Evolucao_do_Transporte_Ferroviario.html)>. Acesso em: 22 nov. 2012.

BRASIL. ANUT. Pagina Virtual. **Trabalhos e apresentações**: Tabela. ANUT. Disponível em: <[www.anut.org](http://www.anut.org)>. Acesso em: 20 nov. 2012.

BRASIL. BNDES. Raimunda Alves De Souza; Haroldo Fialho Prates. **O Processo de Desestatização da RFFSA: Principais Aspectos e Primeiros Resultados**. Rio de, 1997. 18 p. Disponível em: <[www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Setor/Privatizacao/199712\\_11.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Privatizacao/199712_11.html)>. Acesso em: 19 nov. 2012.

CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (Org.). **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. São Paulo: Atlas, 2001. 296 p.

CASTRO, N.; LAMY, P. **A reforma e a modernização do setor de transporte ferroviário de carga**. Rio de Janeiro: IPEA, 1994. 64 p.

CURY, Marcus Vinicius Quintella. **Escolha Entre a Bitola Larga Brasileira e a Bitola Internacional Padrão Para a Linha 4 do Metrô do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: UNESP, 2011. 19 p.

ESALQ-LOG, **Projeto Jamaica – Análise das Tarifas Ferroviárias e Rodoviárias do Agronegócio no Estado do Paraná**. Piracicaba, Outubro de 2012.

NEWTON DE CASTRO, 7., 2000, Brasília. **Privatização do Setor de Transportes no Brasil**. Brasília: BNDES, 2000. 297 p.

RESENDE, Paulo Tarso Vilela; OLIVEIRA, Marcos Paulo Valadares de; SOUZA, Paulo Renato de. **Análise do Modelo de Concessão no Transporte Ferroviário Brasileiro: a Visão dos Usuários**. *Adm.made*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 9, p.40-59, 01 set. 2009. Bimestral. Disponível em: <<http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/admmade/article/viewFile/47/53>>. Acesso em: 20 nov. 2012.

VILAÇA, Rodrigo. Revisão Tarifária ANTT. In: **SEMINÁRIO DA ANTT SOBRE OS DIREITOS E DEVERES DOS USUÁRIOS DE TRANSPORTES TERRESTRES**, 2., 2010, Brasília. **Apresentação**. Brasília: ANTF, 2010. P. 1 - 29. Disponível em: <[www.antf.org.br](http://www.antf.org.br)>. Acesso em: 20 nov. 2012.