



Rodrigo Vilaça
Diretor-Executivo da ANTF

Brasília, 14 de dezembro de 2009.

A INFRAESTRUTURA E A INTEGRAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

Senado Federal: Comissão de Serviços de Infraestrutura



Associadas da ANTF



AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

A gente nunca pára.

Malhas Sul, Oeste, Norte e Paulista

www.all-logistica.com



Malhas da EFVM e EFC
Trecho da Norte Sul

www.vale.com



Malha Centro-Leste

www.fcasa.com.br

TRANSNORDESTINA
Logística S.A.

Malha Nordeste
www.cfn.com.br

FTC
Ferrovia Tereza Cristina

Malha Tereza Cristina
www.ftc.com.br

MRS
Logística S.A.

Malha Sudeste
www.mrs.com.br



A INFRAESTRUTURA E A INTEGRAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

- 1 Setor Ferroviário de Cargas Brasileiro**
- 2 Situação Atual da Integração Ferroviária: Brasil e América do Sul**
- 3 Situação Atual de Transporte Ferroviário na América do Sul**



A INFRAESTRUTURA E A INTEGRAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

Setor Ferroviário de Cargas Brasileiro

1

Transporte de Cargas Brasileiro



**1,76 milhões km de estradas,
212 mil km pavimentados**



**29 mil km de
ferrovias**



**46 portos organizados
e mais de 120
terminais de uso
privativo**

**Potencial de 50 mil
km de hidrovias
13,6 mil km em uso**



**31 aeroportos
Públicos**

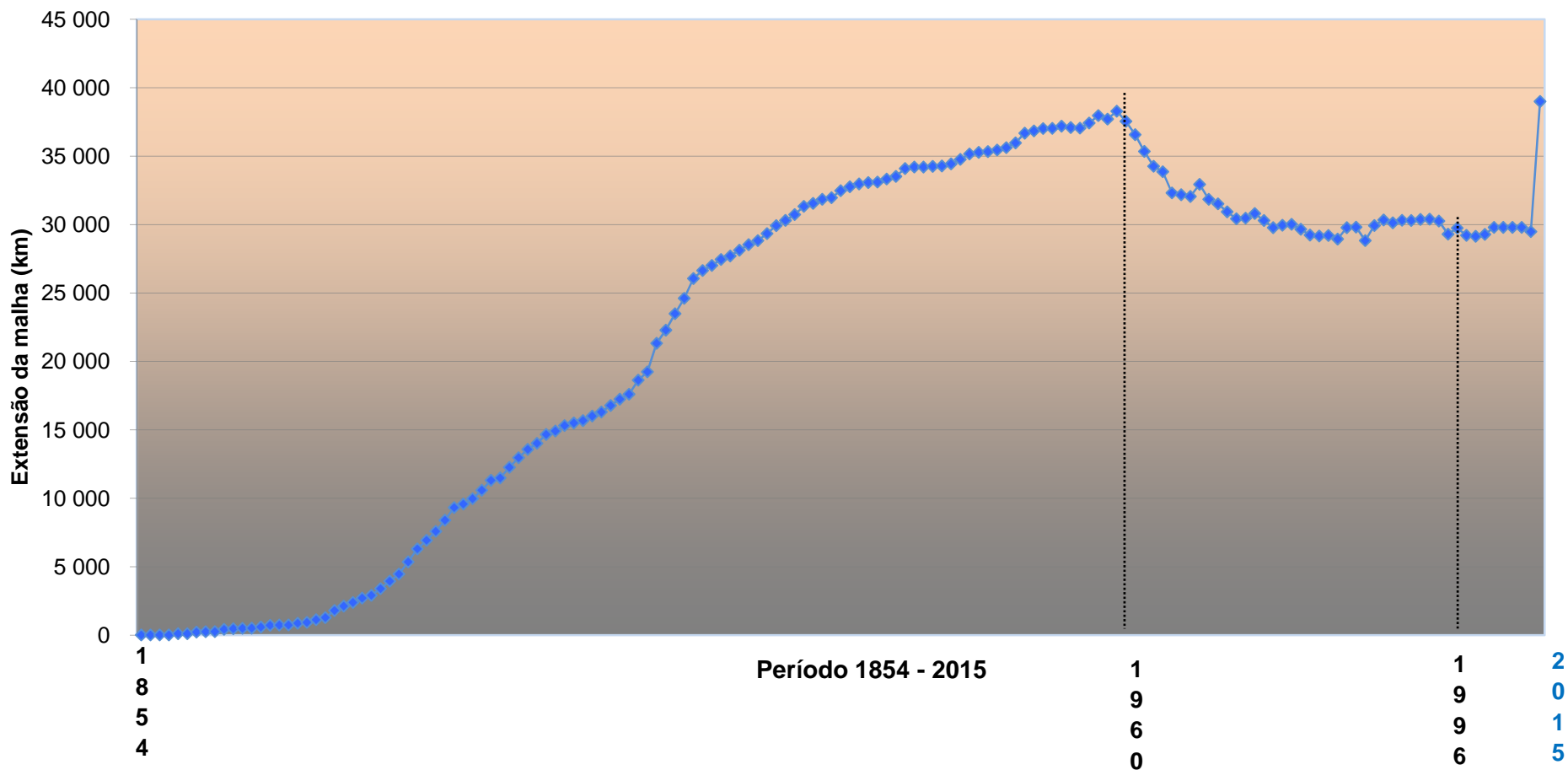


**19,2 mil km de
dutos**





Evolução das Ferrovias no Brasil



Malhas ferroviárias operadas pela iniciativa privada - cerca de 28.000 km

Processo de Desestatização: 1996 a 1999

11 Malhas concedidas à iniciativa privada



-  Transnordestina Logística
-  EFVM - Estrada de Ferro Vitória a Minas
-  EFC - Estrada de Ferro Carajás
-  FCA - Ferrovia Centro - Atlântica
-  ALL - América Latina Logística **Malha Sul**
-  ALL - América Latina Logística **Malha Norte**
-  ALL - América Latina Logística **Malha Oeste**
-  ALL - América Latina Logística **Malha Paulista**
-  FTC - Ferrovia Tereza Cristina
-  MRS Logística
-  Trecho da **Norte Sul**

Com a atuação do Governo Federal pode-se atingir em 2015 35.000 km de malha ferroviária.

Regulamentação do Setor Ferroviário pela ANTT

- Reestruturação Operacional das malhas;
- Incorporação e desincorporação de trechos;
- **Implantação de Contratos Operacionais para intercâmbio entre as Ferrovias;**
- **Integração entre ferrovias e outras modalidades;**
- Contratos de longo prazo com usuários;
- Arbitragem de acesso à Portos Reestruturação Societária;
- Aporte de Capital.



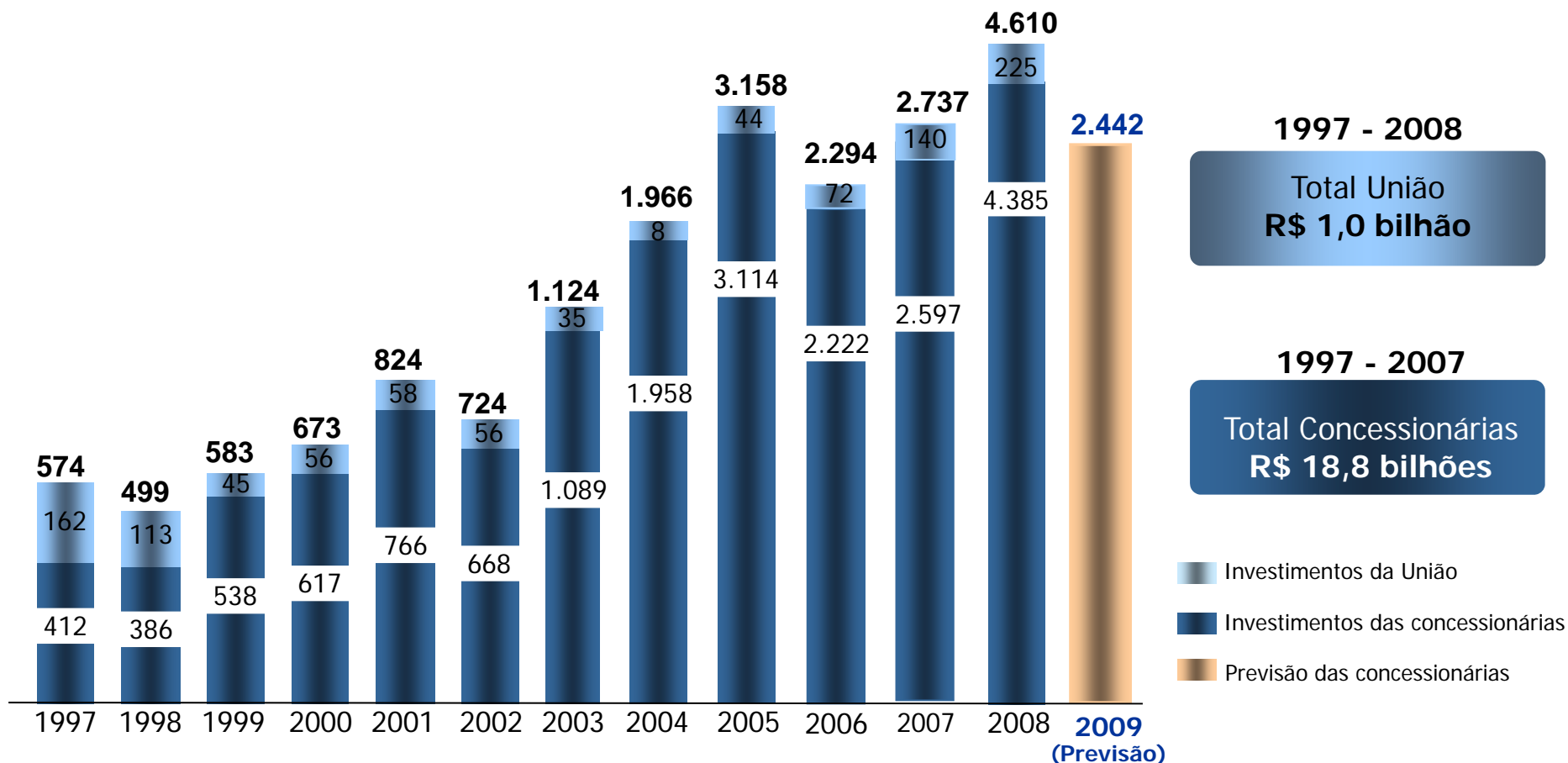


Resultados das Concessões Ferroviárias

A entrada do capital privado nas ferrovias promoveu aumento significativo nos investimentos.

Investimentos nas Malhas concedidas à Iniciativa Privada

(R\$ Milhões)



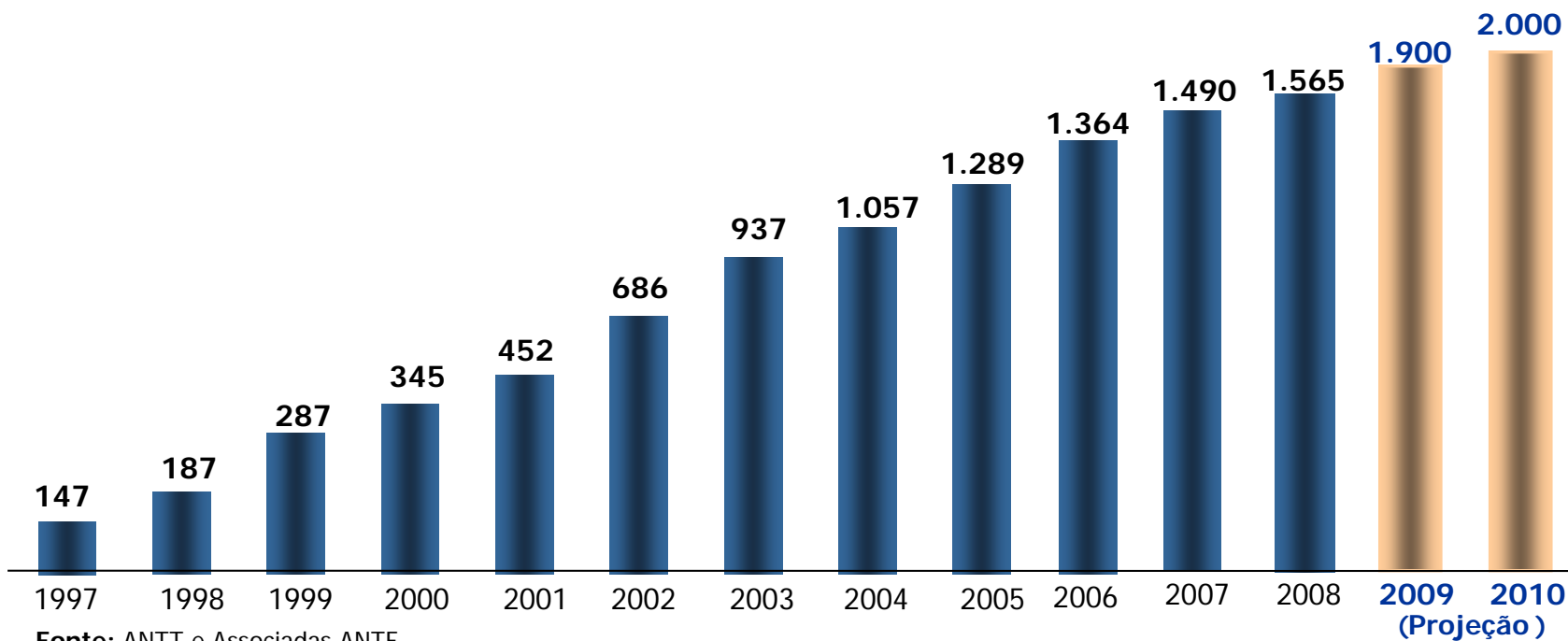
Notas: 1) Valores estimados de investimentos para 2008; 2) O ano de 1997 contém os investimentos de 1996; 3) Outros valores são correntes
Projeção 2009: Estudo FGV/ANTF

Fontes: Ministério dos Transportes, DNIT e Associadas ANTF.



Resultados das Concessões Ferroviárias

Arrecadação de Impostos, Concessão e Arrendamento e CIDE pagos pelas Concessionárias
(R\$ Milhões)



O processo de desestatização teve forte impacto positivo nas contas públicas:

1994 - 1997

Prejuízos acumulados da RFFSA

R\$ 2,2 Bilhões

1997 - 2008

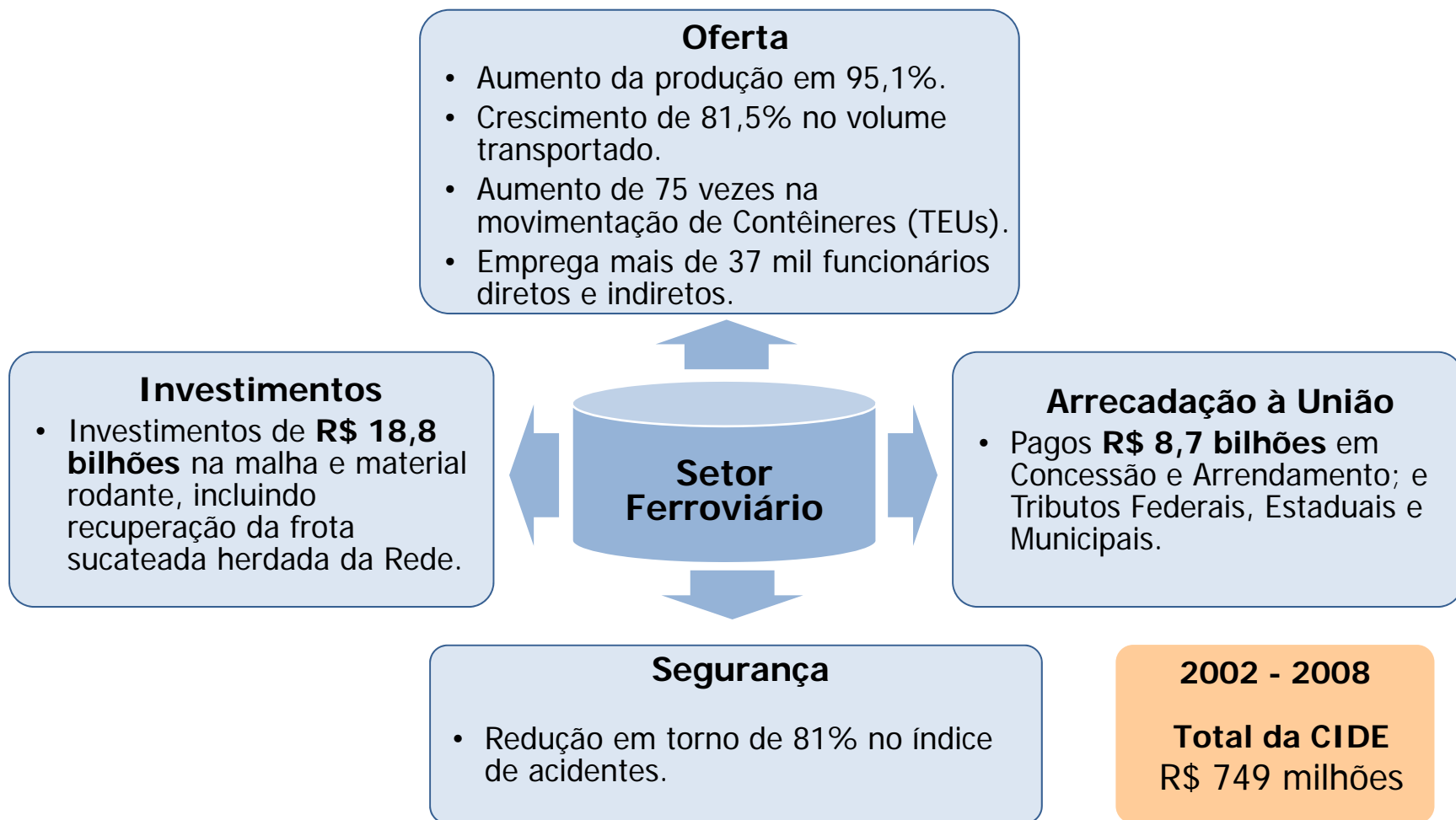
Arrecadação de Impostos, Concessão e Arrendamento e CIDE:

R\$ 9,9 Bilhões



Resultados das Concessões Ferroviárias

Resultados 1997 - 2008





A INFRAESTRUTURA E A INTEGRAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

**Situação Atual da Integração Ferroviária:
Brasil e América do Sul**

2

ALL - América Latina Logística S.A.

A Ferrovia **cruza as fronteiras do Paraguai e Uruguai** e serve o Chile por rodovia a partir da base logística intermodal de Mendoza, na Argentina.



A ALL administra uma **malha férrea de 20.300 quilômetros de extensão**, cobrindo o Sul de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, e a região central da Argentina.



Situação Atual da Integração Ferroviária: Brasil e América do Sul

ALL - América Latina Logística S.A.

Detalhamento Operacional do TREM EXPRESSO SÃO PAULO - BUENOS AIRES:

- Trens partem direto de São Paulo à Buenos Aires e vice-versa, parando apenas na aduana, em Uruguaiiana – RS;
- Partidas diárias na Argentina e 3 Partidas no Brasil - Seg / Qua / Sáb;
- Transit-time porta a porta de 12 dias.

- Terminal de Zárate
- Ferrovia Argentina
- ■ ■ Fronteira Brasil / Arg
- Ferrovia Brasil
- Estações ALL
- Terminal de Tatuí





Situação Atual da Integração Ferroviária: Brasil e América do Sul

ALL - América Latina Logística S.A.

TREM EXPRESSO SÃO PAULO - BUENOS AIRES

Característica de liberação de cargas no Cruzamento da Fronteira:

Alguns segmentos de importação e exportação demoram para obter a liberação, atrasando o despacho, entre eles:

Segmento	Prazo médio liberação	Principal Interveniante
-Alimentos (farinha):	-10 dias	-M. Agricultura
-Químico(fertilizante):	- 7 dias	-M. Saúde
-Petroquímico:	- 5 dias	-Receita Federal

SOLUÇÃO:

Realização do embarque ferroviário acompanhado de desembarço aduaneiro no Terminal alfandegado ALL em Tatuí evitando a realização da aduana na fronteira.



A INFRAESTRUTURA E A INTEGRAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

Situação Atual da Integração Ferroviária na América do Sul

3



Situação Atual da Integração Ferroviária na América do Sul

América Latina: Diversidade de Bitolas

A diversidade de bitolas dificulta e/ou impede a integração ferroviária internacional.

<i>País</i>	<i>Bitola (em mm.)</i>
Argentina	1000 - 1435 -1676
Brasil	1000 - 1600
Bolívia	1000
Chile	1000 – 1676
Paraguay	1435
Uruguay	1435
Perú	1435 - 914
Ecuador	1067
Colombia	914 - 1435

<i>País</i>	<i>Bitola (em mm.)</i>
Venezuela	1435
Guy/Gua/Suri	1000 – 1067 - 914
Panamá	1435
Costa Rica	1067 - 914
Cuba	1435
Dominicana	1435 – 1067
Salv / Hond	914
Guatemala	914
México	1435



Situação Atual da Integração Ferroviária na América do Sul

América Latina: Capacidade da Via

País	Bitola (mm)	Capacidade Carga x eixo (ton)	Peso do transporte ferroviário predom.(Kg/m)
Argentina	1000	17	45
	1435	20	50
	1676	20	50
Brasil	1000	20 y 30	45 y 68
	1600	25 y 32	57 y 68
Bolivia	1000	18	45/50
Chile	1000	17/18	45/50
	1676	20	50
Uruguay	1435	18/19	45/50
Paraguay	1435	17	40/45

País	Bitola (mm)	Capacidade Carga x eixo (ton)	Peso do transporte ferroviário predom.(Kg/m)
Perú	914	15	35/40
	1435	20	50/54
Colombia	914	17	45
Venezuela	1435	19	45/50
Cuba	1435	20	50
Ecuador C. Rica R.Dominic.	1067	16/17	45
Salvador Honduras Guatemala	914	16/17	40/45
México	1435	30	68



Situação Atual da Integração Ferroviária na América do Sul

Ferrovias com Conexão Internacional

PAÍSES:

- Argentina-Bolivia
- Argentina-Bolivia
- Argentina-Brasil (*)
- Argentina- Chile
- Argentina- Chile
- Argentina-Paraguay
- Argentina-Uruguay
- Bolivia-Brasil
- Bolivia-Chile
- Bolivia-Chile
- Bolivia-Perú (*)
- Brasil-Uruguay (*)
- Chile-Perú

(*) diferentes bitolas

FRONTEIRAS:

- Salvador Maza-Yacuiba
- La Quiaca-Villazón
- P.de los libres-Uruguaya.
- Socompa
- Las Cuevas-Caracoles
- Posadas-Encarnación
- Concordia-Salto
- Quijarro-Corumba
- Charaña-Visviri
- Abaroa-Ollague
- Guaqui-Puno
- Livramento-Ribera
- Arica-Tacna

Transportado: 1.4 MM de ton.

SITUAÇÃO:

- Inativa
- Desativada.
- Ativa
- Ativa
- Desativada
- Ativa
- Ativa – Sem Serviço
- Ativa
- Inativa
- Ativa
- Inativa
- Ativa – Sem Serviço
- Ativa

América do Sul em números:

- ✓ **Malha Ferroviária: 84.000 km**
 - Em atividade: 80.000 km
- ✓ **Carga transportada (estimado para 2009): 520 milhões de toneladas**
 - Minério: 55%
 - Carvão: 10%
 - Produtos Agrícolas: 20%
- ✓ **Transporte de Passageiros:**
 - 1.500 MM passageiros/ano.
- ✓ **O transporte ferroviário de carga representa 2% do comércio internacional na América do Sul.**
- ✓ **A diversidade de bitolas dificulta o comércio internacional. Há pelo menos 5 tipos diferentes de bitolas na América do Sul.**





As tendências do transporte ferroviário na América do Sul:

- ✓ **Estagnação na construção de novas vias** desde os anos 70, com exceção de alguns projetos de construção no Brasil e na Colômbia;
- ✓ **Recuperação da infraestrutura da via**, visando elevar a capacidade de carga por eixo;
- ✓ Exploração através de trens de carga pesada, acima de 3.000 toneladas, com destino à exportação;
- ✓ Desenvolvimento do transporte urbano de passageiro, com o transporte ferroviário suburbano;
- ✓ Desenvolvimento de trens turísticos altamente rentáveis de curtas distâncias (hoje existem 32 trens turísticos em operação);
- ✓ Nos próximos 5 anos a América do Sul terá um **Trem de Alta Velocidade (TAV)**, em projeto no Brasil;
- ✓ **Falta de desenvolvimento dos corredores ferroviários de comércio.**

Tendência Mundial: **Conceito de Corredores de Comércio**

- ✓ **Consolidação dos fluxos de transporte;**
- ✓ Melhorar a competitividade do país ou região, permitindo o acesso ao **transporte com custo e tempo competitivos;**
- ✓ Atuam como **eixos de integração, trazendo desenvolvimento econômico e social** para as áreas que atravessam;
- ✓ Os corredores nascem em **lugares estratégicos**, onde existem **plataformas logísticas multimodais;**
- ✓ Com a chegada do comércio globalizado, os **custos logísticos de transporte** passaram a ser mais significativos do que a tarifa de frete;
- ✓ Tendência global de **desenvolvimento de corredores comerciais competitivos.**



Caso México e Rede Integrada NAFTA:

- ✓ Em 2007, as ferrovias do México registraram a produção de **100 milhões de toneladas**, das quais **40% correspondem a interação entre México, EUA e o Canadá**;
- ✓ O tráfego ferroviário entre os países é realizado através de oitos postos de fronteira;
- ✓ A NAFTA , cumpre **uma única norma de segurança**, com os padrões tecnológicos da **Association of American Railroads (AAR)**, com uma rede que integra os três países, com mais de 300.000 km de vias;
- ✓ **Uma regra comum alfandegária garante a redução do tempo da operação**, o que permite um aumento significativo da utilização da ferroviária na matriz de transporte, aliado ao multimodalismo através dos terminais intermodais.



SISTEMA FERROVIARIO MEXICANO



América Central: Infraestrutura ferroviária e direitos de passagem





Corredores Intercontinentais de Comércio:

- ✓ Estudos realizados pela União Internacional de Estradas de Ferro (UIC), confirmam os **benefícios de estabelecer corredores ferroviários de comércio internacionais**, por sua eficiência em termos de transporte e custos logísticos;
- ✓ A UIC reúne-se regularmente para debater o tema com os representantes de governos envolvidos;
- ✓ **A UIC considera prioritários os seguintes Corredores Intercontinentais:**
 - **Ásia/ Europa:** UIC *NOVO*, corredor intermodal ligando a América do Norte , Europa e China;
 - **China e Índia;**
 - **Trans –Ásia**, promovido pela Organização das Nações Unidas.



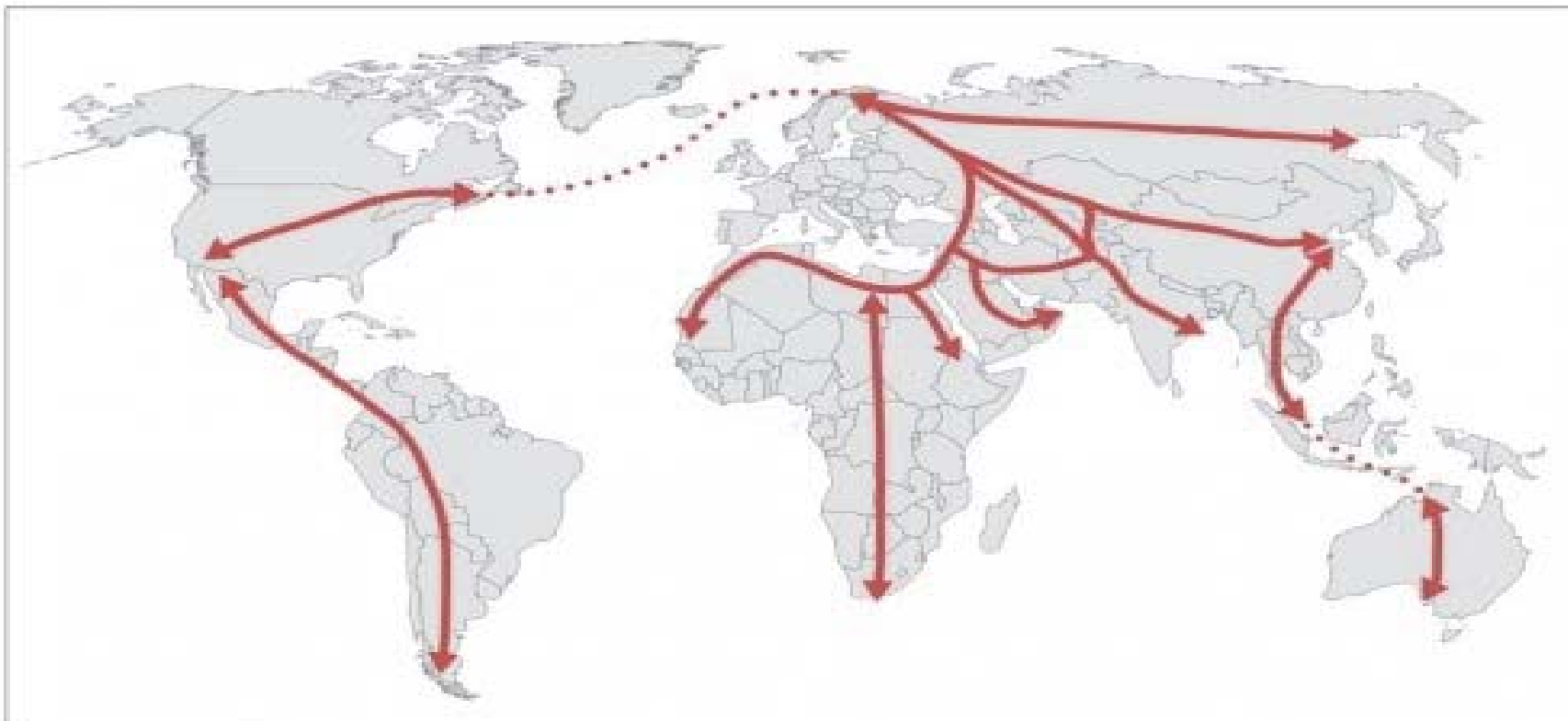


Situação Atual da Integração Ferroviária na América do Sul

Corredores de Comércio Ferroviários Intercontinentais



Made in November 2004
Information given by the Railways





Situação Atual da Integração Ferroviária na América do Sul

Iniciativas I.I.R.S.A (Iniciativa para la Integracion de la Infraestructura Regional Suramericana):

- ✓ **Eixos de Integração e Desenvolvimento**, um dos instrumentos fundamentais, dentre os quais a infraestrutura de transporte constitui um requisito crítico no processo de integração regional;
- ✓ Ênfase ao **desenvolvimento de corredores multimodais**, através da reunião de projetos no âmbito de espaços multinacionais, especialmente estradas.

Observações:

- Agrupamento de projetos dentro dos diferentes eixos de integração e não estabelecer vias específicas;
- Dentro dos chamados eixos de integração, não se leva em conta os custos de transporte competitivos, este é o conceito de eficiência logística.



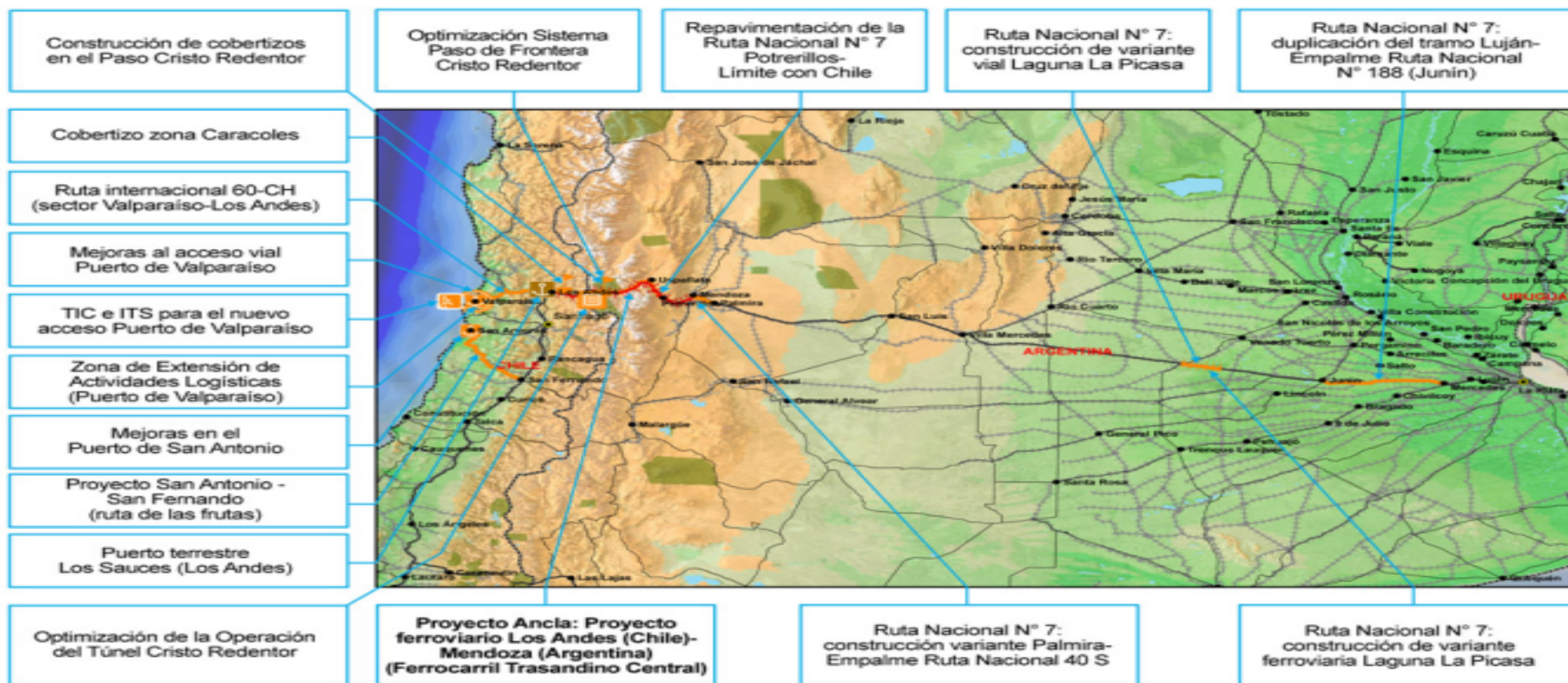
IIRSA: Eixo Mercosul - Chile

EJE MERCOSUR-Chile

Grupo 3: Valparaíso-Buenos Aires



IIRSA



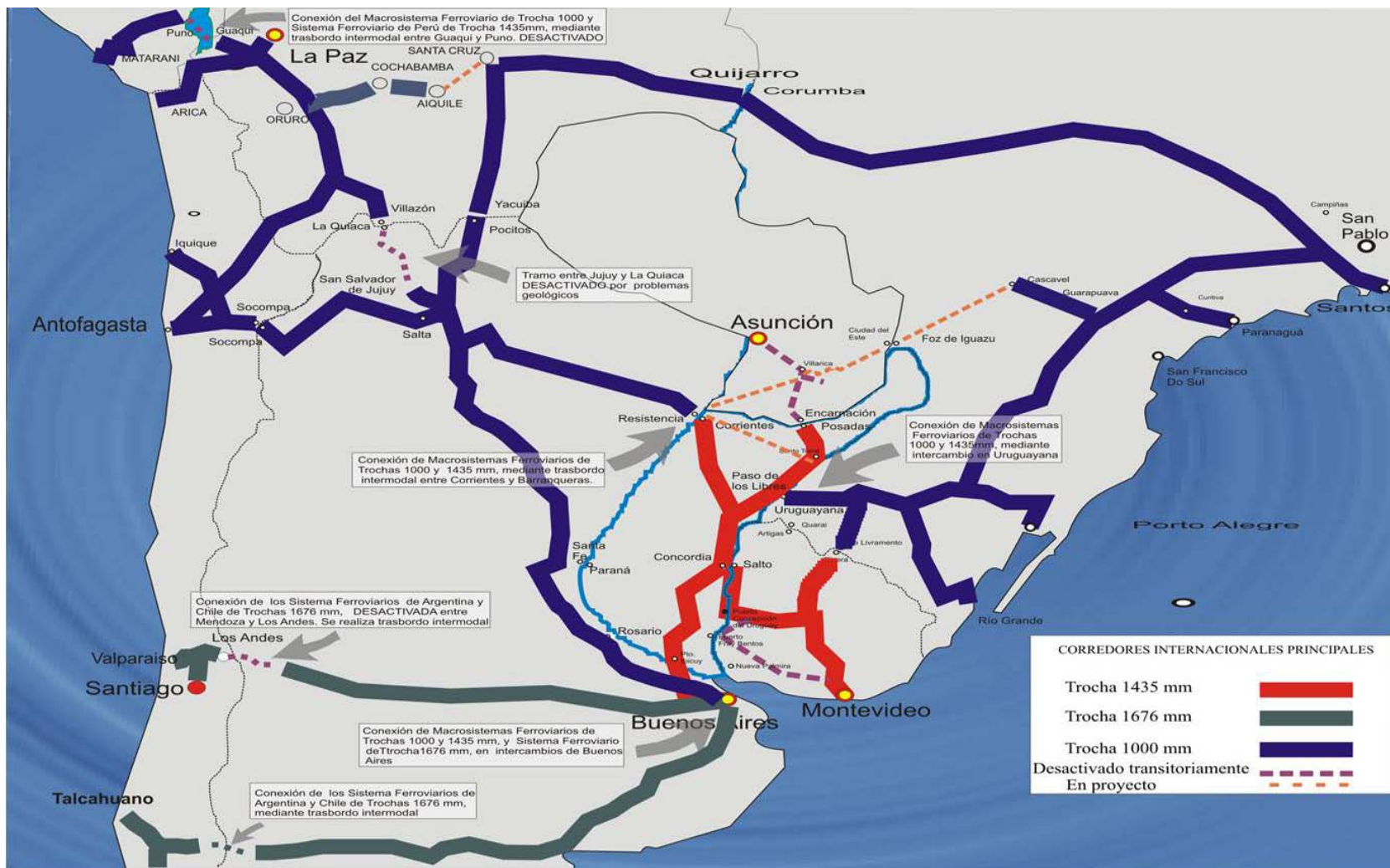
Critérios Gerais: Êxito da integração ferroviária na América do Sul:

1 - Conceito de macrosistema ferroviário:

- ✓ Uma única **rede internacional** com o mesmo **padrão tecnológico**;
- ✓ Na América do Sul existem dois sistemas ferroviários integrados e um potencial:
 - **Bitola Métrica:** mais de 36.000 km de via, envolvendo Argentina, Brasil, Bolívia e Chile;
 - **Bitola Standard:** mais de 4.000 km de via, envolvendo Argentina, Paraguai e Uruguai;
 - **Bitola Larga:** União física entre os sistemas da Argentina e Chile, com mais de 20.000 km de via. (Projeto Trasandino Central e do Sul Trasandino).



Macrosistemas ferroviários internacionais do Cone Sul:





2 – Impulsionar os Corredores Ferroviários de Comércio:

- ✓ Dentro do macrosistema, deve-se **priorizar corredores com grandes concentrações de cargas**;
- ✓ Os corredores identificados **não podem ter diferenças de bitolas**.
A intermodalidade se daria através do acesso aos portos e ramais.

3 – Apoio às regiões do Mediterrâneo com maior potencial produtivo:

- ✓ A sub-região da "**Zona de Integração Centro-Oeste Sudamericano-ZICOSUR**", formada por áreas mediterrâneas da Argentina, Brasil, Bolívia, Chile e Paraguai, tem uma situação particular no que diz respeito aos custos logísticos de transporte para o acesso aos mercados estrangeiros e para a integração regional;
- ✓ Os eixos de integração considerados pela IIRSA, dentro dos quais se encontram os Corredores Ferroviários de Comércio, **solucionam os gargalos que impedem o desenvolvimento** das áreas com potencial produtivo.

4 – Acesso a Portos no Exterior:

- ✓ **Apoiar os projetos de acesso terrestre aos portos** no exterior, devido a alta capacidade de transportes dos navios, atualmente se adequando melhor ao transporte ferroviário ;
- ✓ A interface ferrovia/ porto é aplicada na maioria dos países;
- ✓ Os corredores ferroviários de Comércio Interoceânico devem ter a função de transportar cargas para o comércio exterior, em trânsito e cargas domésticas, otimizando sua operação.





5 – Desenvolver um sistema único de regulamentação para o transporte ferroviário - ATIT novo:

- ✓ O tráfego internacional de mercadorias por ferrovias exige, uma **regulamentação própria**, tanto para os aspectos técnico-operacionais, como para as condições de acesso às rotas internacionais;
- ✓ O **Acordo Internacional de Transportes Terrestres (ATIT) – Modo Ferroviário**, foi criado em 1990, por isso, **necessita urgente de uma reformulação**;
- ✓ **Atualização do ATIT é um pré-requisito para o desenvolvimento do transporte ferroviário internacional.**

Critérios Particulares:

1 – Eficiência das ferrovias, em distâncias superiores a 400 km:

Eficiência não superada por outros modos de transporte, para determinadas condições de serviços:

- ✓ Transporte de granéis agrícolas e minério;
- ✓ Capacidade de carga dos vagões – **double stack**;
- ✓ Transporte de produtos perigosos;
- ✓ Melhor complemento para o transporte de cargas por navios com grande capacidade.





Critérios Particulares:

2 – Eficiência Ambiental:

✓ **Energias Renováveis:**

Um trem consome 4 litros de **combustível** para transportar 1 tonelada de carga em cerca de 700 km (**o caminhão consome 3 vezes mais**). Os trens de carga são 3 vezes mais eficientes no consume de combustíveis;

✓ **Emissão de Gases:**

A **emissão de gases** produzidos pelas ferrovias ao transportar 1 tonelada cerca de 700 km é **2/3 menor do que a produzida por um caminhão**;

✓ **Congestionamento nas estradas:**

Um trem pode levar a carga de cerca de 200 caminhões, aliviando assim o congestionamento e a degradação das estradas.

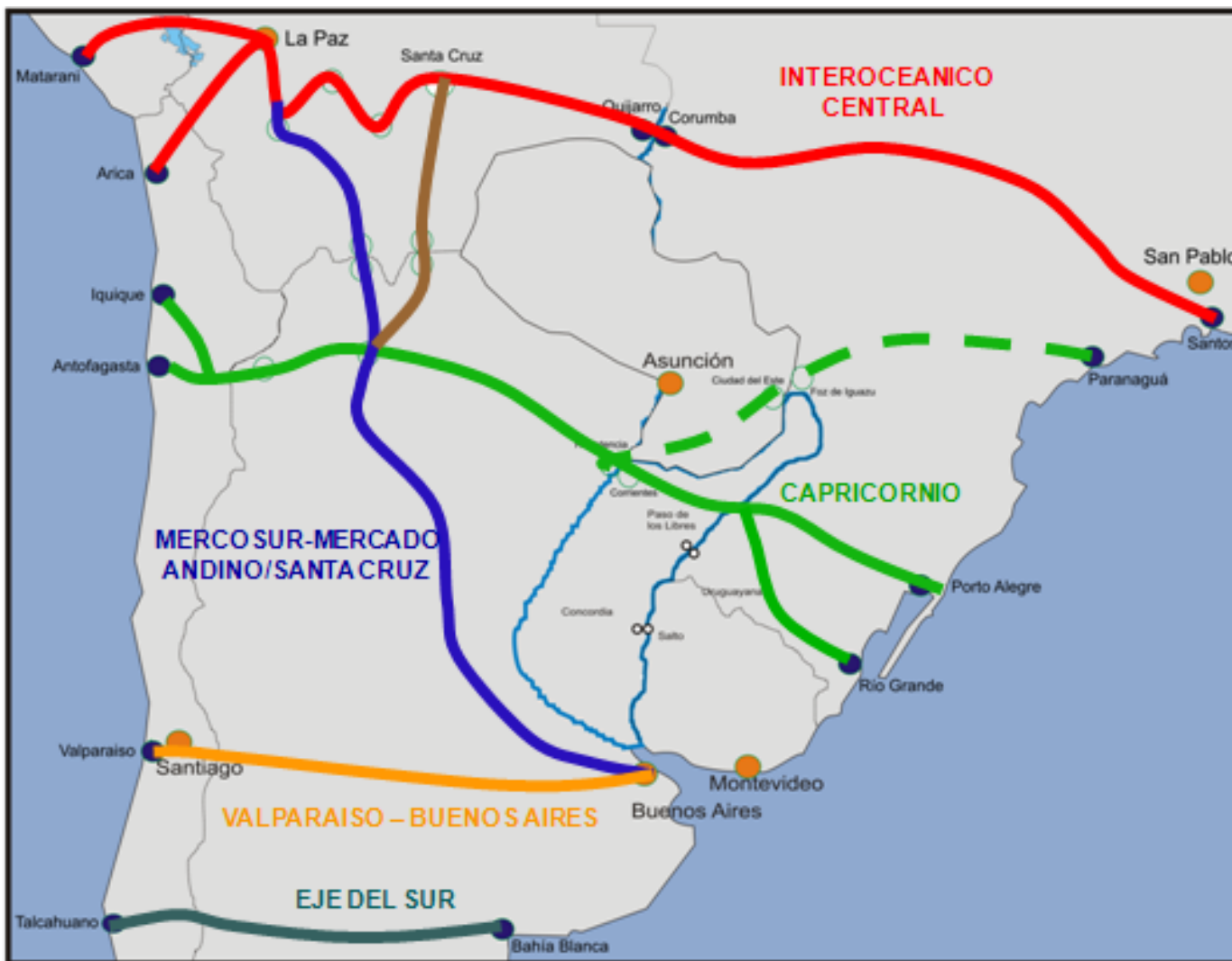


Situação Atual da Integração Ferroviária na América do Sul

Identificação dos Corredores Ferroviários de Comércio:

- **Eixo Interoceânico Central:** Santos - Corumbá (Brasil) - Puerto Suarez - Santa Cruz / Aiquile - Oruro - La Paz (Bolívia) - Puno - Ilo - Matarani (Peru) - Arica - Antofagasta - Iquique (Chile).
- **Eixo de Capricórnio:**
 - **Opção 1:** Porto Alegre / Rio Grande (Brasil) - Corrientes - Resistência - Salta (Argentina) - Antofagasta (Chile);
 - **Opção 2:** Paranaguá / Foz de Iguaçu (Brasil) Ciudad del Este - Pilar (Paraguai) - Resistencia, Salta (Argentina) - Antofagasta (Chile).
- **Eixo Mercosul – Mercado Andino:** Buenos Aires - La Quiaca (Argentina) Villazón - La Paz (Bolívia) - Puno (Peru).
- **Eixo Buenos Aires – Santa Cruz:** Buenos Aires (Argentina) – Santa Cruz (Bolívia)
- **Eixo Valparaíso – Buenos Aires:** Buenos Aires (Argentina) – Valparaíso (Chile)
- **Eixo do Sul:**
 - **Opção 1:** Bahia Blanca (Argentina) – Talcahuano (Chile)
 - **Opção 2:** San Antonio Este – Choele – Choel (Argentina) – Talcahuano (Chile)

Corredores Ferroviários de Comércio com Distâncias Superiores a 1.000 km





Conclusões:

- ✓ **A América do Sul tem a opção de integração do comércio de corredores ferroviários, de leste a oeste e de norte a sul;**
- ✓ **A tecnologia do transporte ferroviário é a mais eficiente para transportes de longas distâncias.** Da mesma forma, é a que melhor se integra com a utilização de navios de grande porte;
- ✓ **A intermodalidade ajuda na sustentação das cargas nos corredores ferroviários** e melhora os acessos aos portos. Mas, isso exige uma boa infraestrutura e regulamentação no setor;

Conclusões (cont.):

- ✓ Com base nos critérios apresentados, pode-se **identificar os clientes ferroviários e rodoviários, incorporando as obras de infraestrutura necessárias**, para se desenvolver um Corredor Ferroviário de Comércio ;
- ✓ Para possibilitar o tráfego ferroviário internacional é **necessária uma Regulamentação Uniforme e Segura** e uma **Operação que facilite o trânsito internacional.**





A INFRAESTRUTURA E A INTEGRAÇÃO NA AMÉRICA DO SUL

Considerações Finais



MULTIMODALIDADE

O crescimento da intermodalidade e a efetivação da multimodalidade são fundamentais para a melhor utilização da infraestrutura no Brasil para o transporte multimodal, viabilizando:

- Equacionamento da Matriz de Transportes de Carga, com o **uso das vantagens de cada modo de transporte**, inclusive na diminuição de:
 - ✓ *Consumo de energia; e*
 - ✓ *Impactos ambientais.*
- Aproveitamento dos investimentos públicos e privados na infraestrutura;
- Aumentos da eficiência e da produtividade da economia nacional, reduzindo o **“Custo Logístico”**;
- Melhor eficiência da infraestrutura de transporte existente, com o transporte porta a porta.

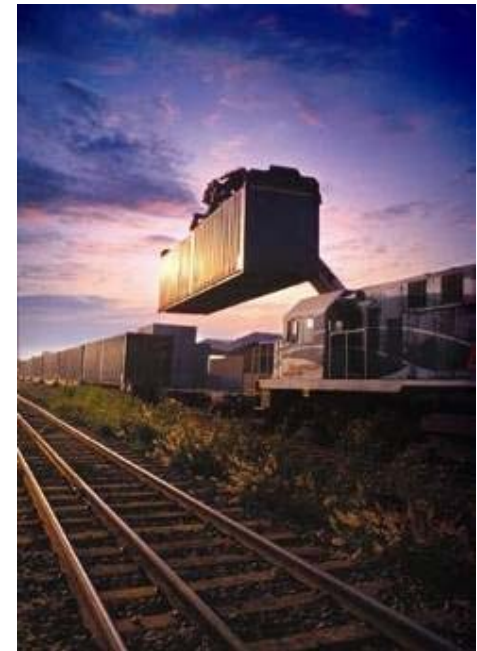




MULTIMODALIDADE

Vantagens da Integração:

- Diminuição do custo de transporte **possibilitando a utilização de vários modais e podendo aproveitar cada um no seu contexto;**
- Regularidade do transporte;
- Maior confiabilidade no serviço;
- Logística integrada porta a porta;
- Menores riscos de roubo da carga;
- Maior controle sobre a distribuição;
- Menor índice de avarias (carga containerizada);
- Preços competitivos.

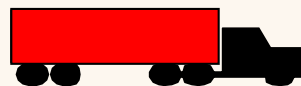




MULTIMODALIDADE

Utilização de vários Modos de Transporte:
Aproveitando as vantagens de cada um no seu contexto

FERROVIA / HIDROVIA / RODOVIA



CAMINHÃO GRANELEIRO:
28 t
1.680 SACOS



VAGÃO GRANELEIRO:
100t
6000 sacos

COMPOSIÇÃO FERROVIÁRIA de 60 Vagões Graneleiros:
6.000 SACOS/vagão = 360.000 SACOS/ 100 vagões



BARÇAÇA:
1.100 t
66.000 SACOS

COMBOIO COM 6 BARÇAÇAS:
6.600 t
396.000 SACOS



INFRAESTRUTURA

A Infraestrutura de Transporte influencia a Economia Brasileira

- ▶ O desafio é melhorar cada modo de transporte e principalmente **avançar nas reformas a médio prazo**, de forma que a **intermodalidade e a integração logística** sejam os eixos das **políticas públicas**.
- ▶ A definição das **políticas públicas** é tarefa de governo, ainda que auxiliado pela sociedade, sendo essencial que **seja de forma integrada**, assim como as **decisões de investimentos**.
- ▶ Assim, a política de transportes estará voltada à **integração dos modos** e à **redução dos custos de logística do País**.

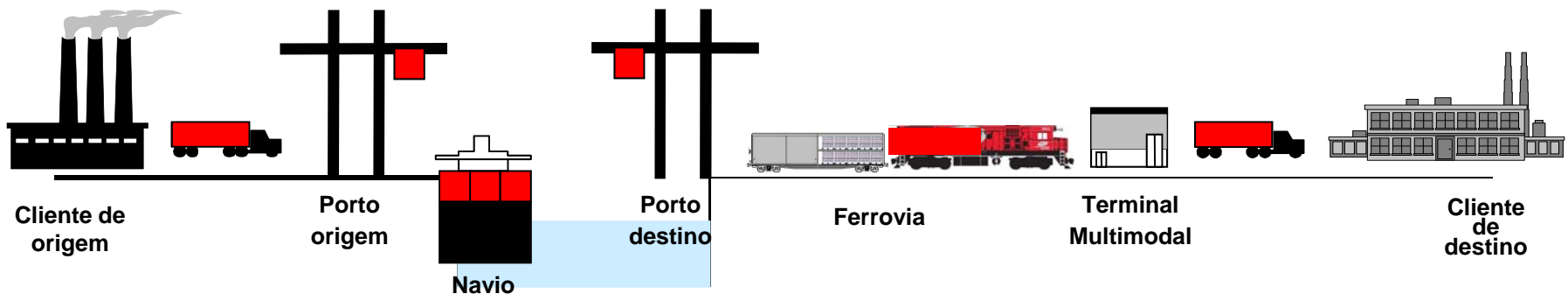
O Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte - CONIT, criado pela Lei 10.233/01 e **estruturado pelo Decreto 6.550**, de **27/08/08**, é o órgão com a atribuição de propor políticas nacionais de integração dos diferentes modos de transporte.



INFRAESTRUTURA

Infraestrutura de transporte de Cargas e a Logística

- ▶ A logística adequada é altamente dependente de infra-estrutura de transporte de carga;
- ▶ O alto custo da logística no Brasil por deficiência de infra-estrutura de transporte de carga diminui a competitividade do Brasil, refletindo no crescimento das empresas e do país;
- ▶ A redução do “Custo da Logístico”, é um fator importante para o Brasil alcançar o seu desenvolvimento econômico.





INFRAESTRUTURA

A publicação da Lei 11.772/08 incluiu no **Plano Nacional de Viação - PNV** as seguintes ferrovias outorgadas à VALEC para construção:

- **Prolongamento da Ferrovia Norte Sul:** Panorama/SP - Maracaju/MS - Porto Murtinho/MS, com extensão de 750 km;
- **Ferrovia de Integração Oeste Leste:** Com 2.675 km de extensão, que ligará o litoral da Bahia (Ilhéus - Brumado - Bom Jesus da Lapa - Barreiras - Luiz Eduardo Magalhães), passando por Tocantins (Alvorada) onde terá conexão com a Ferrovia Norte Sul, para chegar em Mato Grosso (Lucas do Rio Verde);
- **Ferrovia Transcontinental:** Com extensão de 4.400 km, para ligar o litoral do Estado do Rio de Janeiro à divisa com o Peru, passando por Muriaé (RJ); Ipatinga e Paracatu (MG); Brasília (DF); Uruaçu (GO); Cocalinho, Ribeirão Cascalheira e chegando com ramal em Lucas do Rio Verde (MT).

De Lucas do Rio Verde (MT) o traçado segue para Vilhena e Porto Velho (RO); Rio Branco, Cruzeiro do Sul e Boqueirão da Esperança (AC).

No país vizinho, o processo de concessão está em fase adiantada e, ligará a divisa com o Brasil até o Oceano Pacífico. Está previsto para o 4º trimestre de 2009 a licitação ou início dos trabalhos através de PPPs (Parceria Público Privadas), com prazo de conclusão da ferrovia em seis anos.

A alteração no PNV, com inclusão de ferrovias e ampliação de existentes, é importante para atender demanda atual e futura de infraestrutura logística, dotando o País de malha ferroviária compatível com o desenvolvimento econômico, como em outros países de dimensões continentais.

Em estudos 3.687 km

Vilhena - RO a Uruaçu - GO - 1.227 km

Sta Fé do Sul - SP a Porto Murtinho - MS - 750 km

Eliseu Martins - PI a Estreito - MA - 460 km

Cascavel PR a Maracajú MS - 500 km

Ferrovias do Oeste Catarinense SC - 500 km

Litorânea SC - 250 km

CHILE - ARGENTINA - PARAGUAI



Em avaliação 6.522 km

Vilhena RO a Cruzeiro do Sul AC – 1.580 km

Uruaçu GO a Norte Fluminense RJ – 1.282 km

Panorama SP a Rio Grande RS – 1590 km

Guarapuava PR a Eng. Bley PR – 220 km

Rondonópolis MT a Santarém PA – 1.850 km

PERU

PORTO
VELHO

SANTARÉM

BELÉM

ITAQUI

PECÉM

SUAPE

ILHÉUS

CHILE - ARGENTINA - PARAGUAI

VITÓRIA

NORTE RJ/SUL ES

RIO/SEPETIBA

SANTOS

PARANAGUÁ/S. F. DO SUL

TAJAI

RIO GRANDE



Ferrovía Transcontinental



Área de Influencia

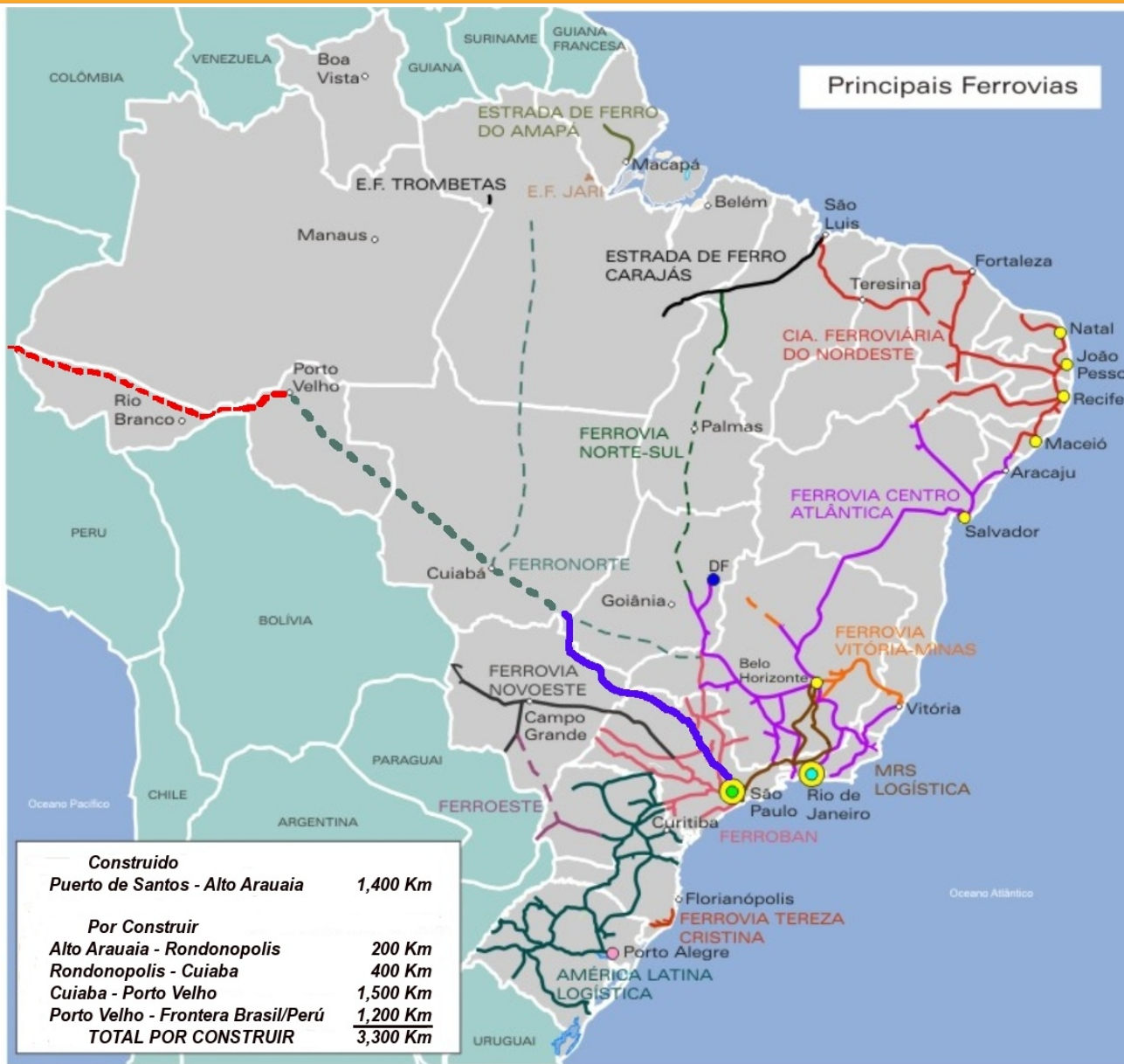


BAYOVAR-TINGO MARIA-FRONTERA CON BRASIL : 1244 km
TAMBO DEL SOL – PUCALLPA : 580 km

FRONTERA PERU BRASIL: HITO 78
BRASIL: Boqueirão da Esperança
PERU : Cerro La Bandera



Ferrovia Transcontinental





Canal do Panamá





Canal do Panamá





Visite nosso site: www.antf.org.br



ANTF

Associação Nacional dos
Transportadores Ferroviários

E-MAIL: rodrigo.vilaca@antf.org.br

www.antf.org.br