V BRASIL NOS TRILHOS

A Expansão da Malha Ferroviária no Brasil

José Eduardo Castello Branco
VALEC

Temática da apresentação

Parte I: expansão da malha ferroviária no Brasil

Parte II:*open access*

FASE I: Regência e Segundo Reinado (1835 – 1872)

Evolução da malha	• Expansão lenta e espraiada
Empresas	• Privadas e insulares
Financiamento público	• Garantia de juros
Financiamento privado	• Emissão de ações • Capital britânico

FASE II: Segundo Reinado (1873 – 1889)

Evolução da malha	• Acelerada e espraiada
Empresas	• Privadas • Início dos monopólios
Financiamento público	• Garantia de juros e subvenção quilométrica
Financiamento privado	• Emissão de ações • Capital britânico

FASE III: República Velha (1889 – 1930)

Evolução da malha	• Acelerada e espraiada
Empresas	• Estatização • Formação de redes regionais
Financiamento público	• Emissão de obrigações • Recursos fiscais
Financiamento privado	• Emissão de ações • Capital britânico e norteamericano

FASE IV: Era Vargas e Pós-Guerra (1930 – 1964)

Evolução da malha	• Lenta e espraiada
Empresas	• Estatais • Consolidação das redes regionais (criação da RFFSA em 1957)
Financiamento público	• Fundos setoriais • Recursos fiscais
Financiamento privado	• N.A.

FASE V: Regime Militar (1964 – 1985)

Evolução da malha	• Retração generalizada • Expansão seletiva (E.F. Carajás e Fv. do Aço)
Empresas	• Estatais • Duas grandes redes (nacional – RFFSA e regional – Fepasa)
Financiamento público	• Empréstimos externos • Fundos setoriais e recursos fiscais
Financiamento privado	• *Supplier credits* • Certificados de frete futuro

FASE VI: Nova República (1985 - 2002)

Evolução da malha	• Retração generalizada
Empresas	• Estatais no início • Privadas a partir de 1996
Financiamento público	• Empréstimos externos • Assunção de dívidas por ocasião da privatização
Financiamento privado	• Emissão de obrigações • Empréstimos

FASE VII: Terceiro Milênio (2002 - ....)

Evolução da malha	• Implantação de eixos estruturais
Empresas	• Privadas
Financiamento público	• Recursos fiscais na construção (Valec) • BNDES nas novas concessões
Financiamento privado	• Emissão de obrigações • Empréstimos

FASE VII: Empreendimentos em curso

22,5

Bilhões

4.550 km

Valec:
12,5 bilhões
2.550 km

Outros:
10 bilhões
2 mil km

FASE VII: Empreendimentos planejados

91

Bilhões

10 mil km

56 bilhões

Investimento em 5 anos

5 bilhões

Investimento em 25 anos

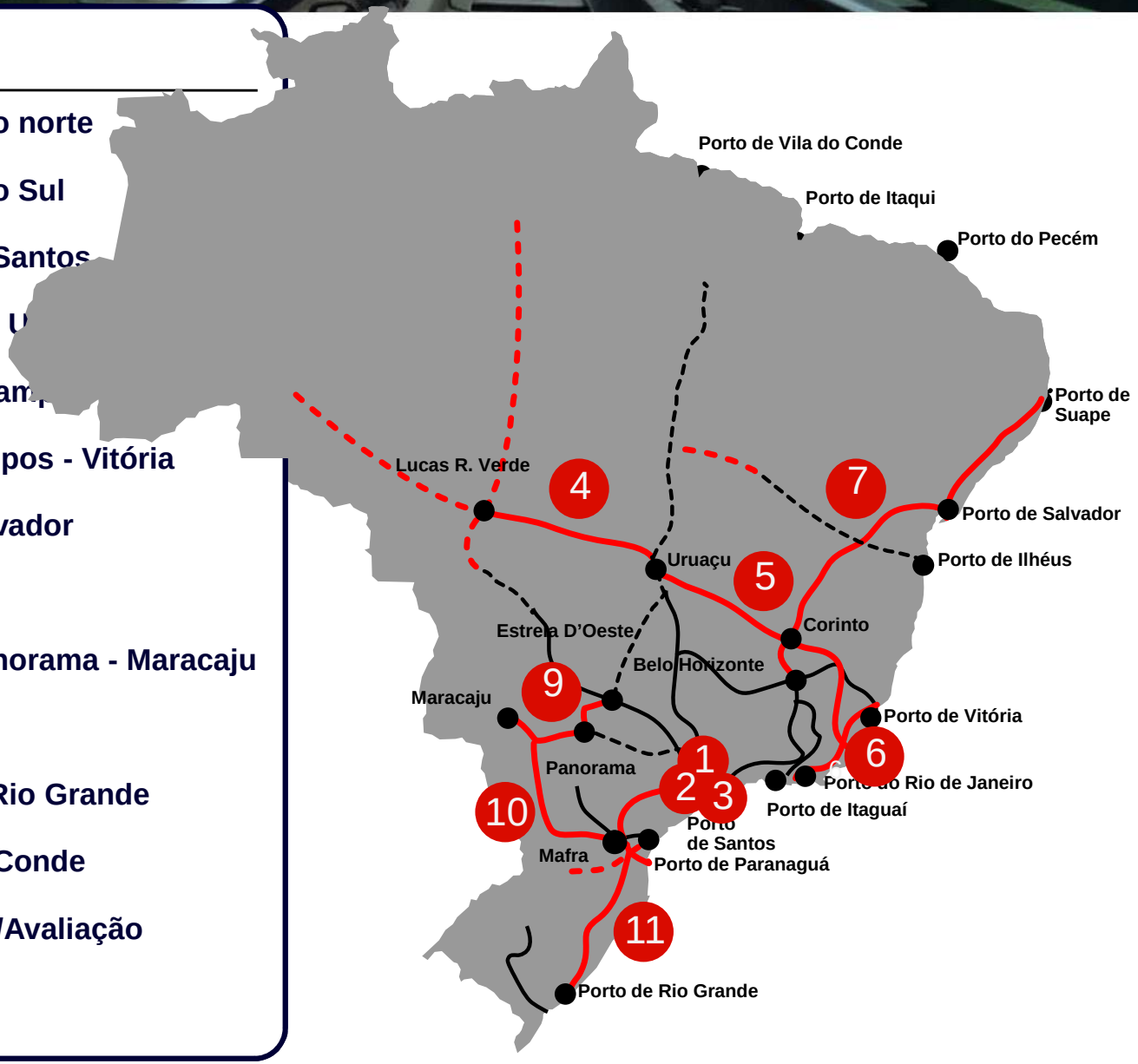
Ferrovias

1. Ferroanel SP – Tramo norte
2. Ferroanel SP – Tramo Sul
3. Acesso ao Porto de Santos
4. Lucas do Rio Verde - U
5. Uruaçu – Corinto - Cam
6. Rio de Janeiro - Campos - Vitória
7. Belo Horizonte – Salvador
8. Salvador - Recife
9. Estrela d'Oeste – Panorama - Maracaju
10. Maracaju – Mafra
11. São Paulo – Mafra - Rio Grande
12. Açailândia – Vila do Conde

Trechos em Estudos/Avaliação

PAC em execução

Malha atual



Novas concessões

PPP (construção/reabilitação e manutenção) + Open Access (operação)

PARCEIRO PRIVADO

VALEC

Engenharia, Construções e Ferrovia S.A.

OPERADORES INDEPENDENTES

CONCESSIONÁRIAS

Manutenção da Via Permanente Controle de Tráfego

- Melhor proposta custo/benefício
- Critérios definidos na licitação
- Contrato de Subconcessão
- Repartição de riscos

Gestão da Capacidade de Transporte da Via

- Declaração de Rede
- Garantia de Interoperabilidade
- Critérios de Acesso não discriminatórios

Transporte de Cargas

- Contrato de venda de Capacidade
- COE – Direito de Passagem/Tráfego Mútuo

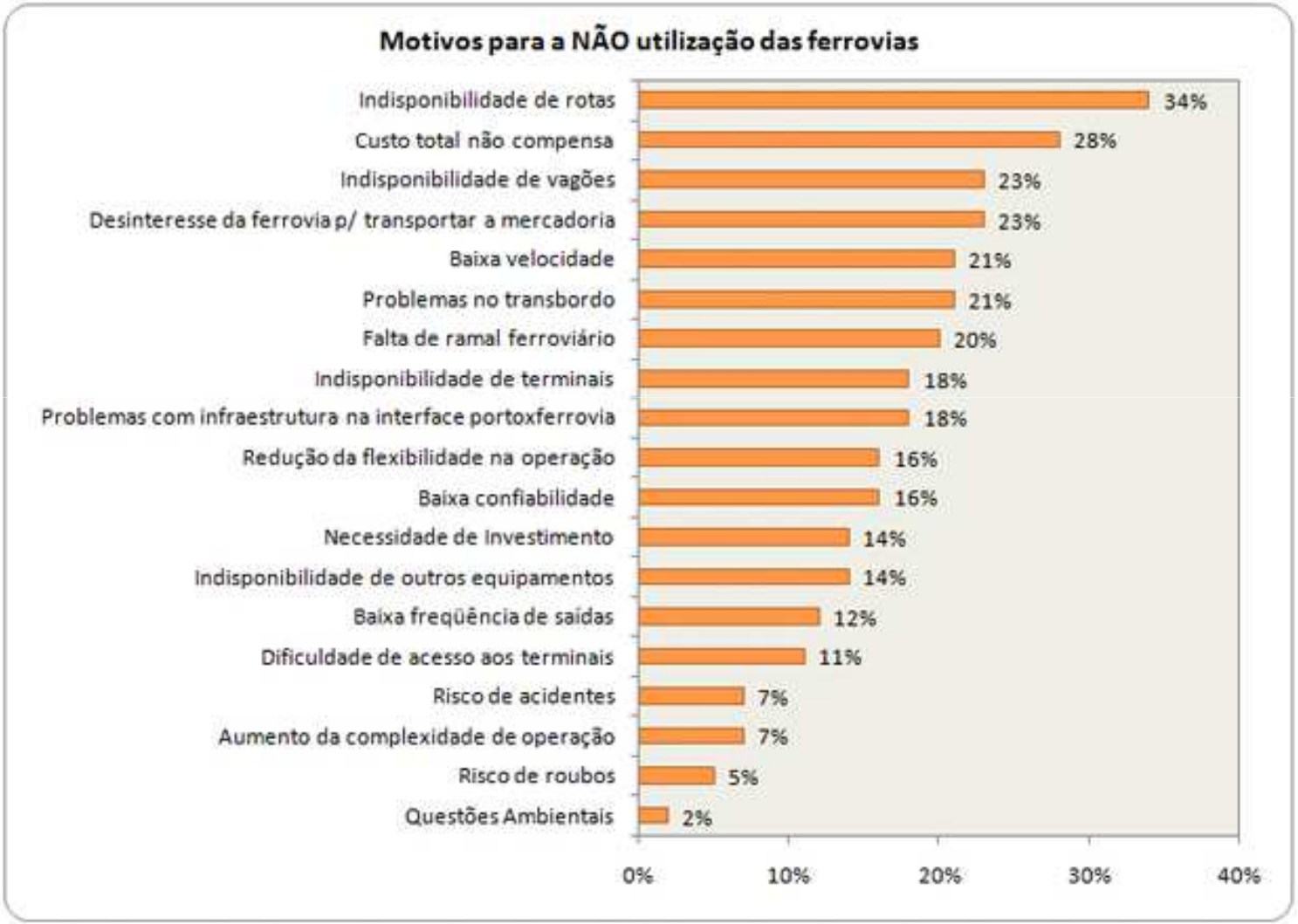
O que é o “open access”?

Segregação da infraestrutura ferroviária (*unbundling*) entre construtor/mantenedor e operador ferroviário

Livre acesso à infraestrutura ferroviária a todos os interessados capacitados

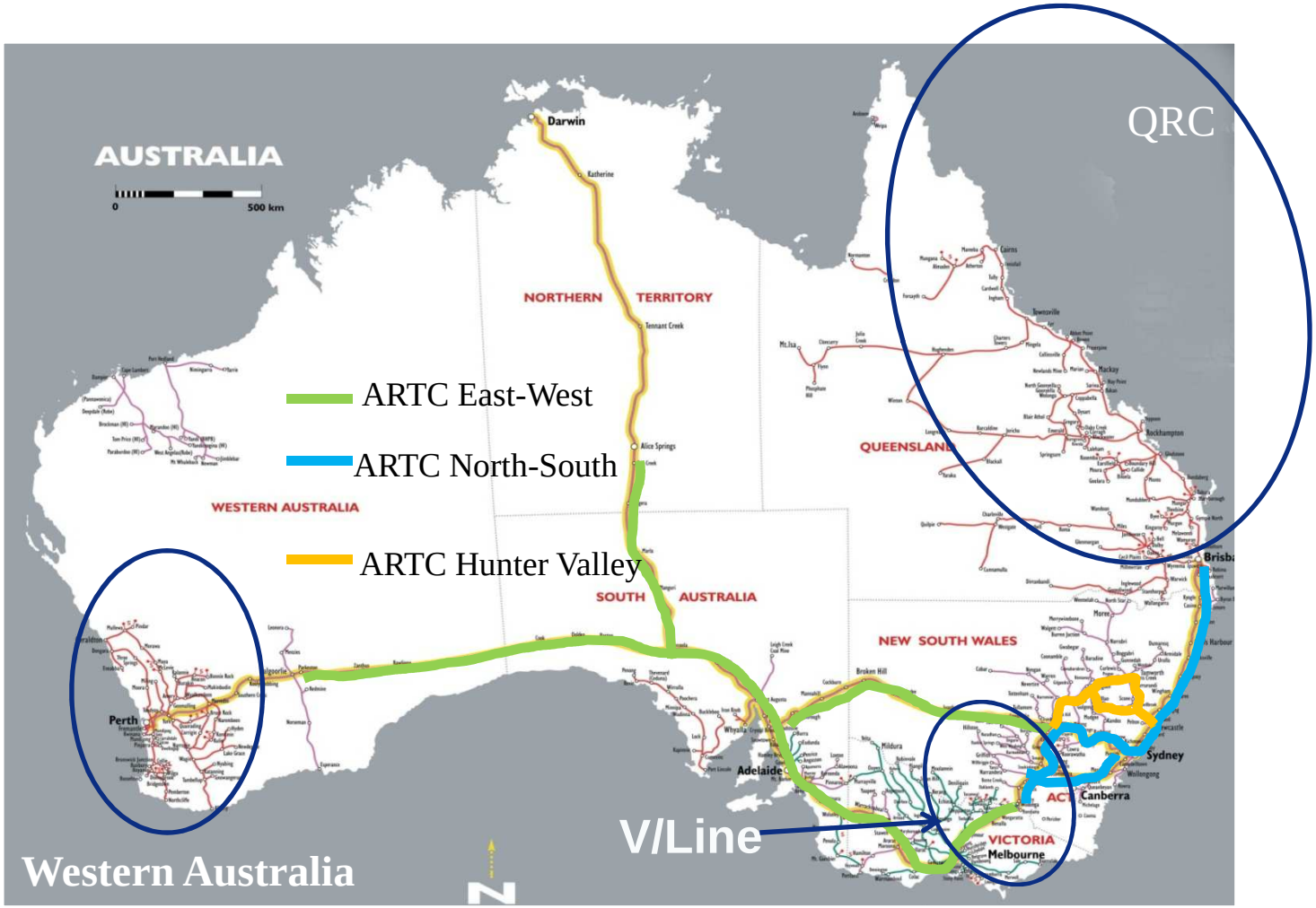
Por que o “open access”?

- Aumentar a competição intramodal, diminuindo o poder monopolista
- Dinamizar a geografia da malha ferroviária através do incremento da interoperabilidade
- Potencializar a diminuição dos fretes ferroviários

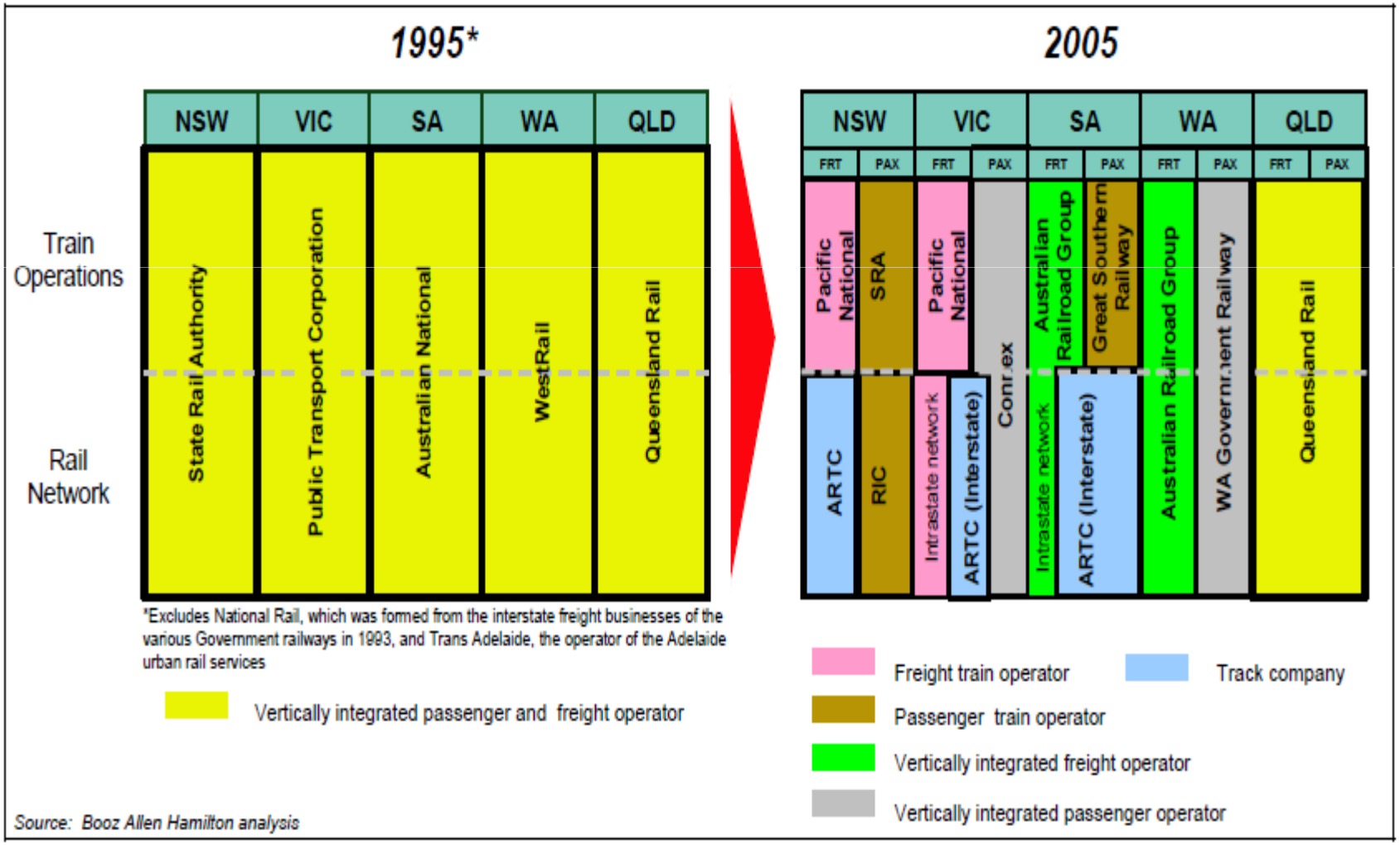


Fonte: Panorama ILOS – Operadores Logísticos e Ferrovias 2009

Open Access na Austrália



Modelo Australiano (exclui mineradoras)



Gestores da infraestrutura na UE

banedanmark

TRAFIKVERKET

adif

Jernbaneverket

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

ProRail

INFRABEL
Right On Track

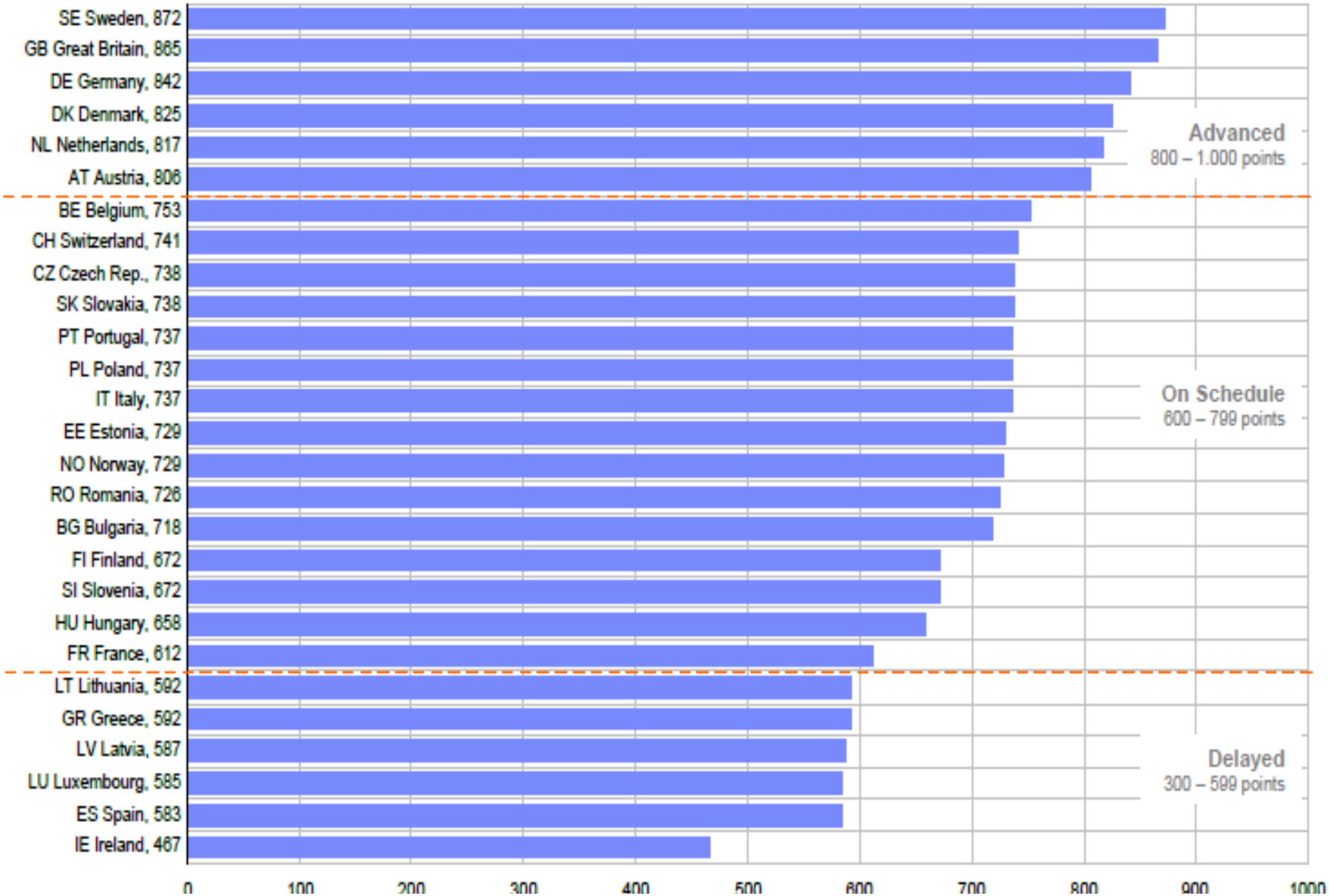
Liikennevirasto
Finnish Transport Agency

REFER EPE

NetworkRail

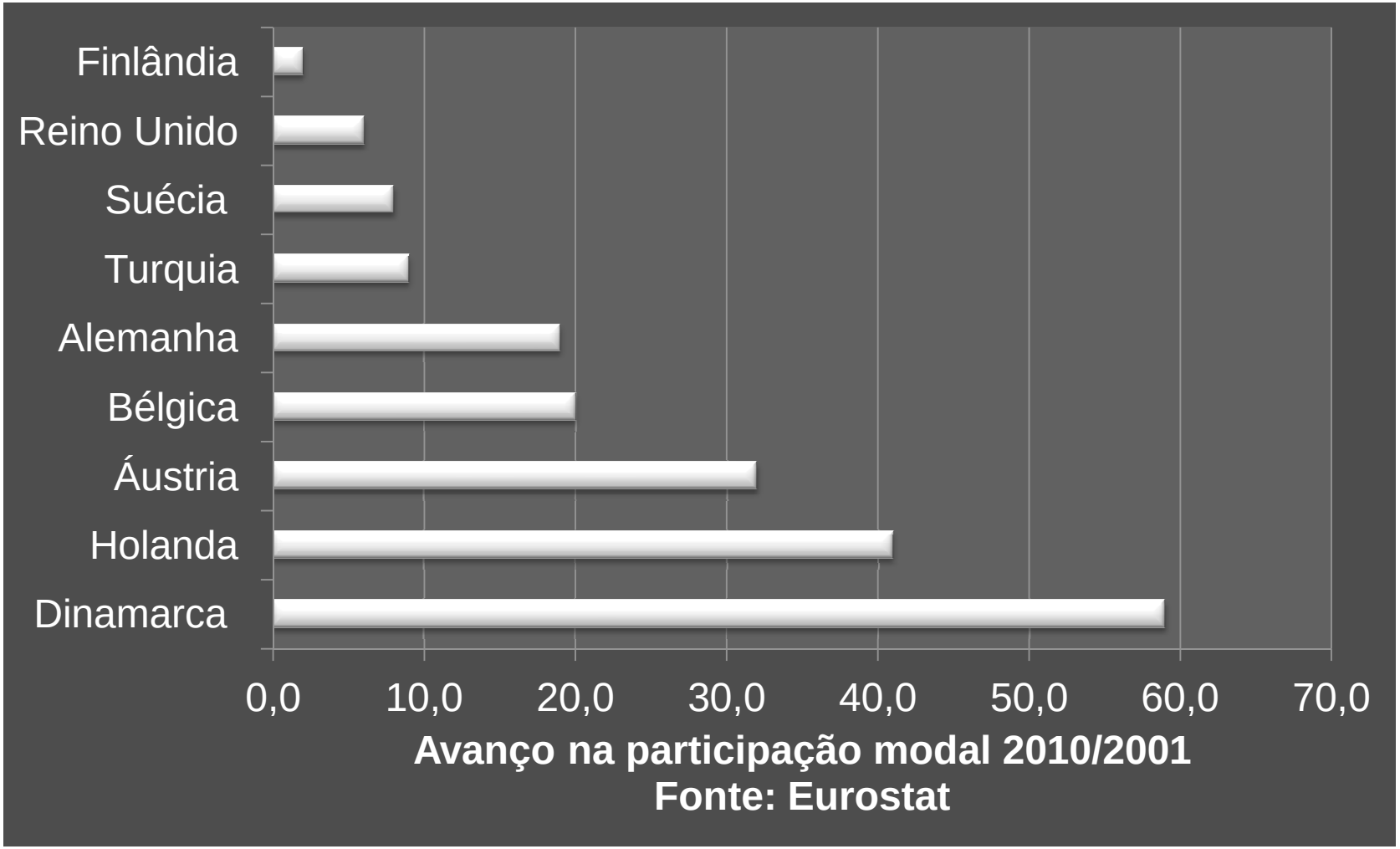
HIGH SPEED

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

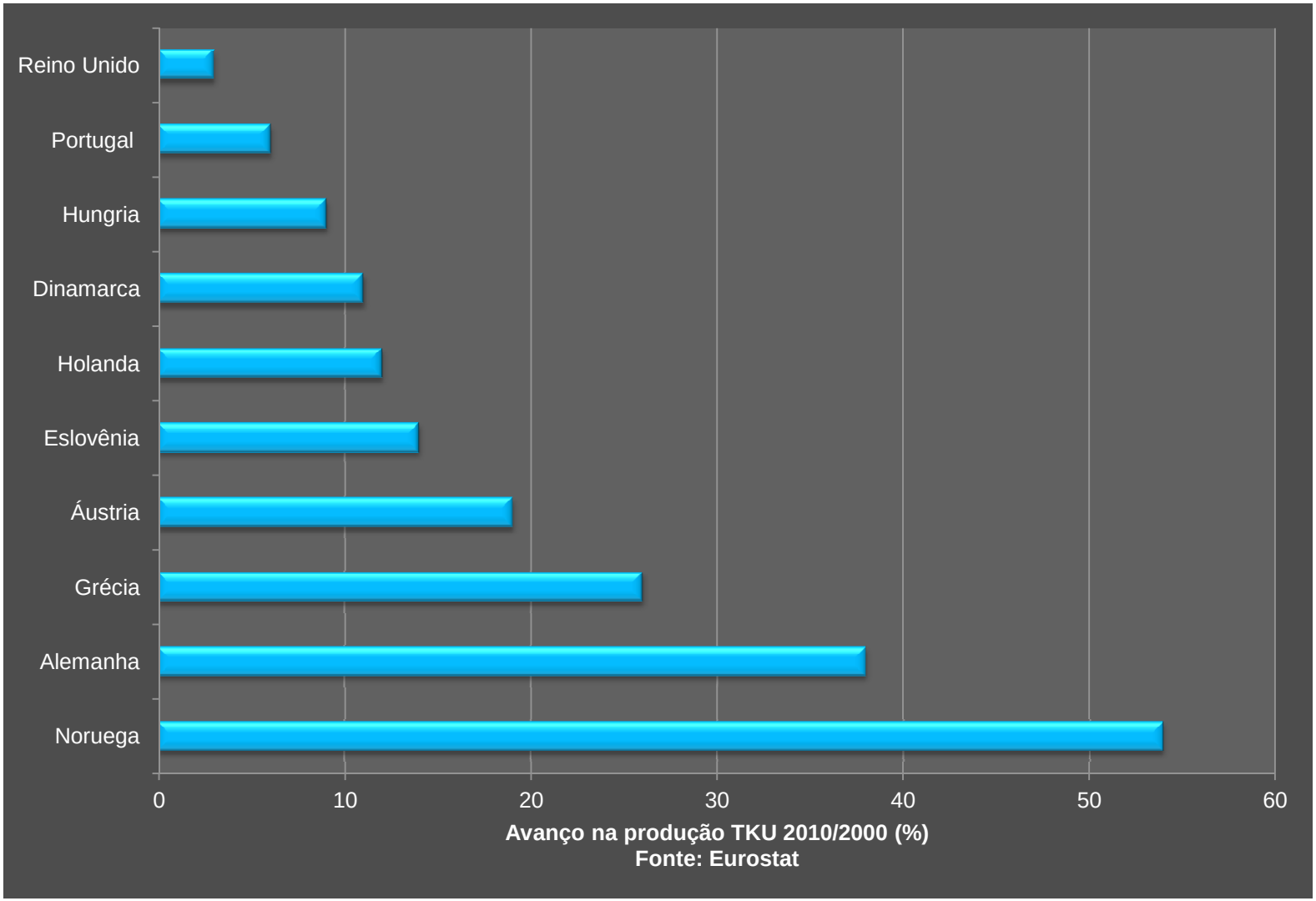


Fonte: IBM (Rail Liberalisation Index 2011)

V BRASIL NOS TRILHOS
AS FERROVIAS TRANSPORTAM
O BRASIL PARA O FUTURO,
COM INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.
15 ANOS DE CONCESSÃO. O QUE FAZER ATÉ 2030.
15 anos
ANTF


Finlândia
Reino Unido
Suécia
Turquia
Alemanha
Bélgica
Áustria
Holanda
Dinamarca
0,0
10,0
20,0
30,0
40,0
50,0
60,0
70,0
Avanço na participação modal 2010/2001
Fonte: Eurostat

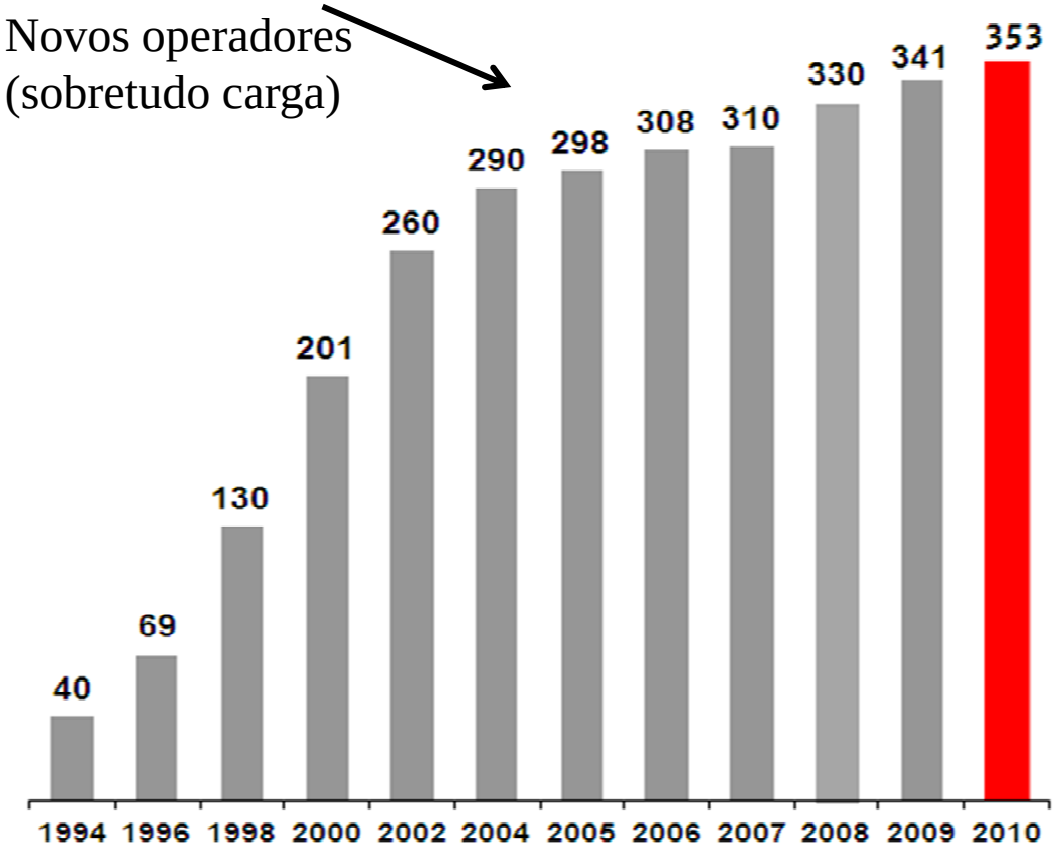
V BRASIL NOS TRILHOS
AS FERROVIAS TRANSPORTAM
O BRASIL PARA O FUTURO,
COM INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.
15 ANOS DE CONCESSÃO. O QUE FAZER ATÉ 2030.
15 anos
ANTF


Reino Unido
Portugal
Hungria
Dinamarca
Holanda
Eslovênia
Áustria
Grécia
Alemanha
Noruega
0
10
20
30
40
50
60
Avanço na produção TKU 2010/2000 (%)
Fonte: Eurostat

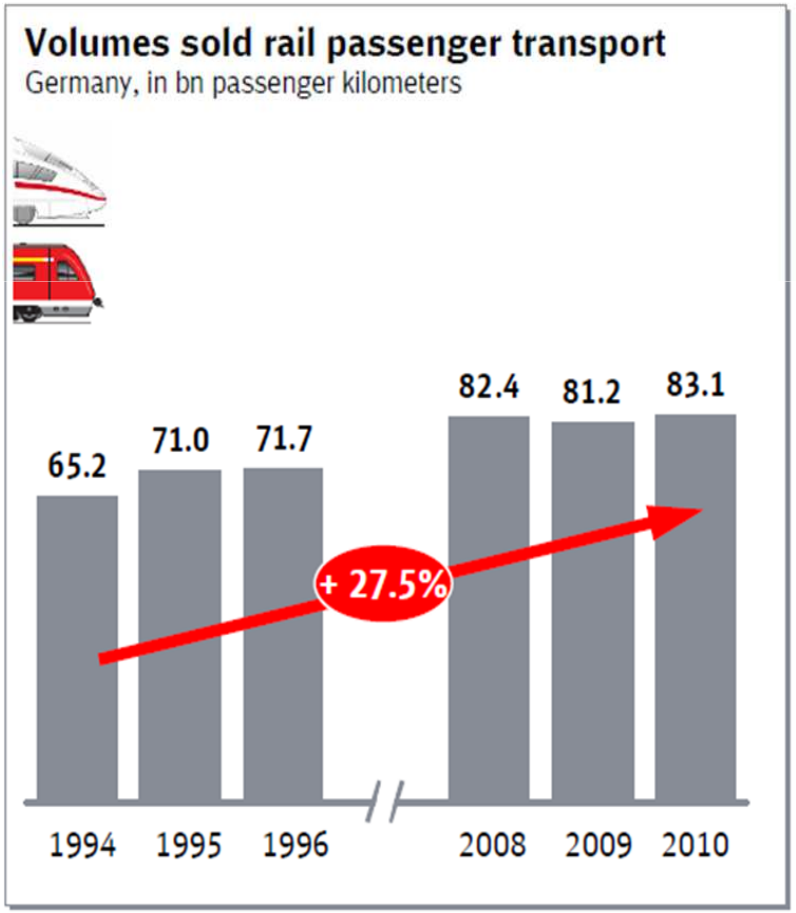
OPERATORS ON THE NATIONAL INFRASTRUCTURE

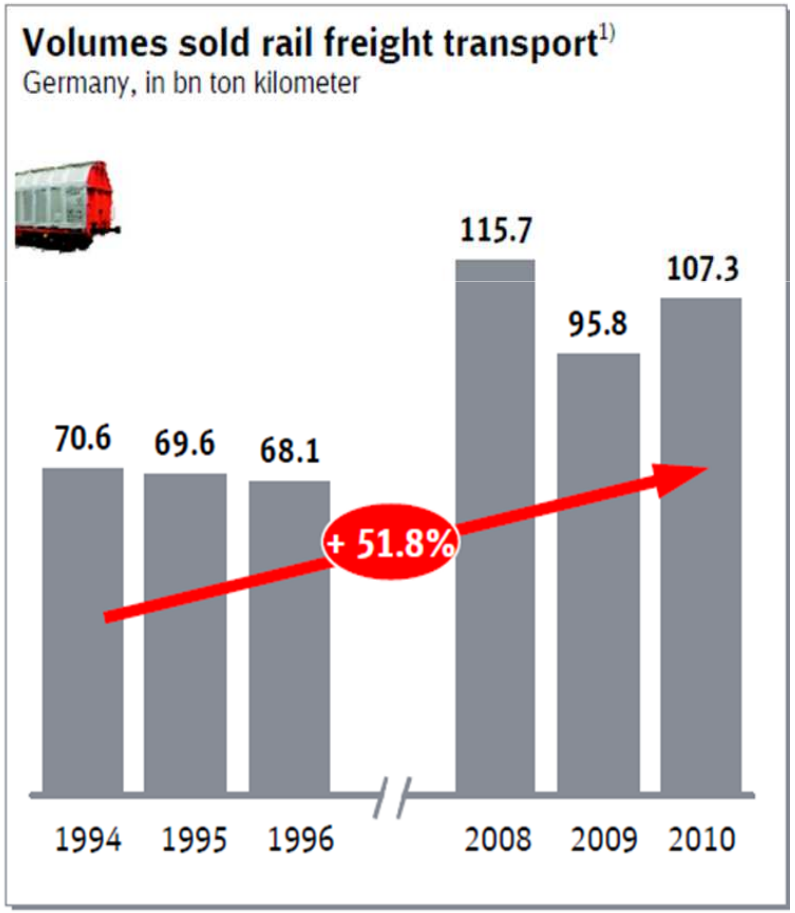
		ECMT 2005		IBM Study (2007)*		CER Study (2008)	
Country	Railways	Freight	Passenger	Freight	Passenger	Freight	Passenger
Austria	ÖBB, RTS,SLB,WLB	12	3	11	1	21	8
Belgium	SNCB/NMBS	2	1	4	1	6	1
Bulgaria	BDZ, BRC, Bulm	2	1	3	1	3	1
Croatia	HZ					1	1
Czech Rep.	CD	55	5	20	1	25	13
Denmark	DSB, Railion	3	7	3	3	2	10
Estonia	EVR	2	3	5	3		
Finland	VR	1	1	1	1	1	1
France	SNCF, Veolia	1	1	3	1	9	1
Germany	DB AG	157	150	281	54	318	78
Hungary	MAV, MAV Cargo	3	2	5	1	9	2
Italy	FS,RTC,Serfer	10	4	11	7	13	3
Latvia	LDZ	3	4	5	1	3	3
Lithuania	LG	1	1	1	1	1	1
Luxemburg	CFL						
Netherlands	NS	5	2	10	5	15	10
Norway	NSB	5	4	3	2	9	5
Poland	PKP	28	4	30	11	37	12
Portugal	CP	1	2	1	3	*1*	*2*
Romania	All Operators*	22	9	24	4	24	5
Slovenia	SZ	1	1	1	1	*1*	*1*
Slovakia	ZSSK, ZSSK Cargo	*21*	*2*	34	1	21	2
Spain	RENFE	*3*	*1*	3	1	*3*	*1*
Sweden	All Operators*	6	6	15	8	16	11
Switzerland	SBB	5	26	7	19	8	22
U.K.	ATOC, FOC	6	25	10	34	5	25
Total		355	265	491	165	552	219
Total of both			620		656		771

Estudo de caso: Alemanha



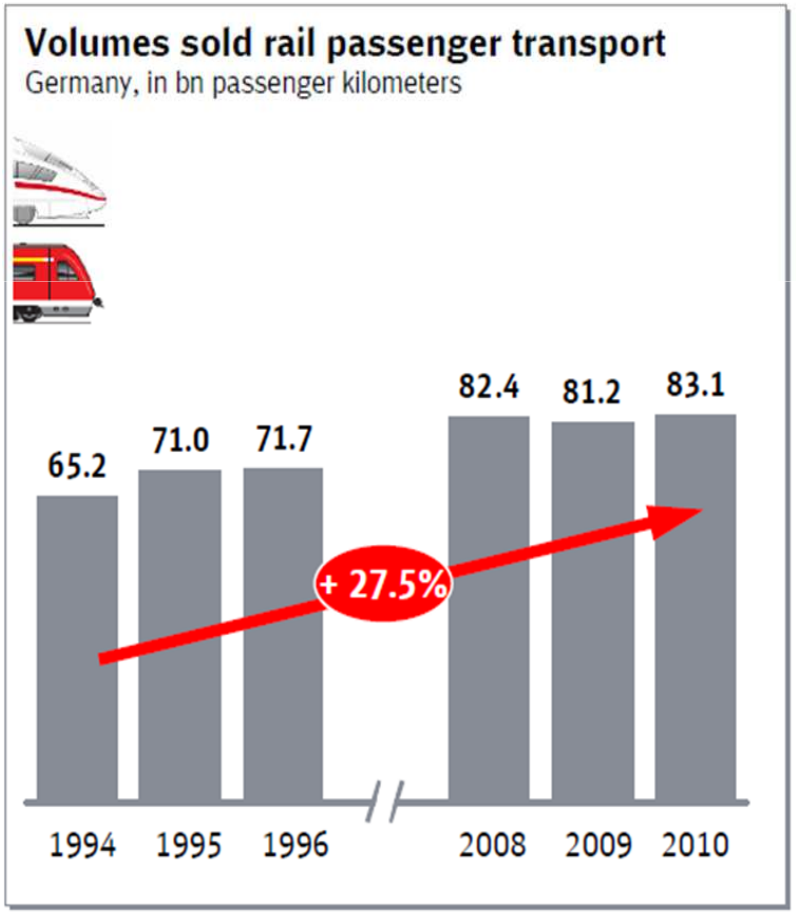
Estudo de caso (continuação)

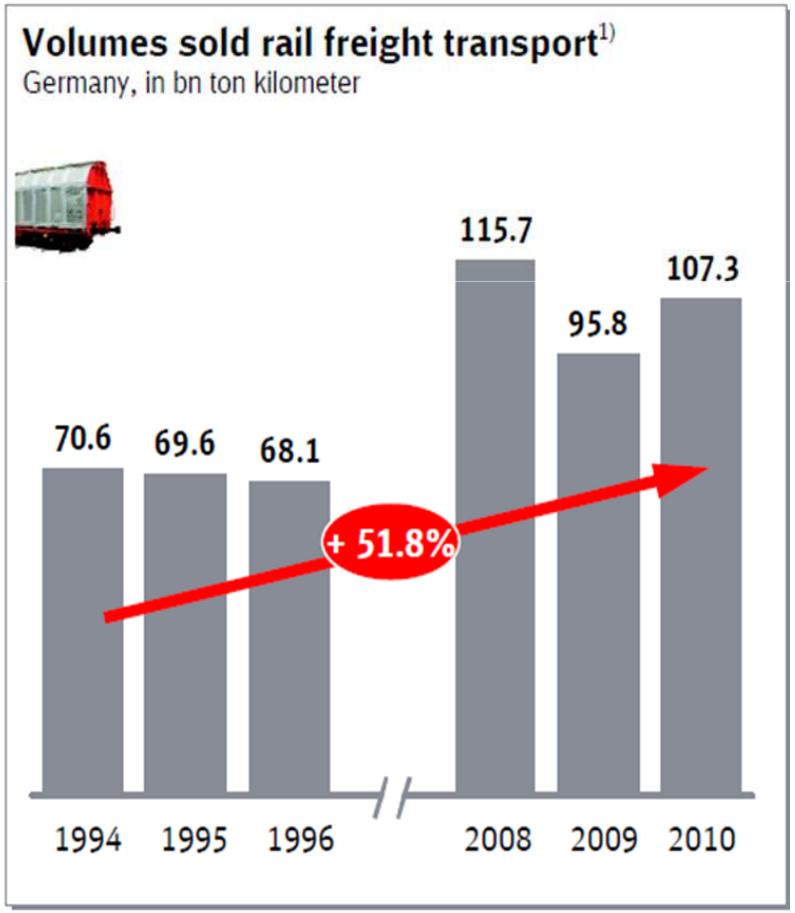




Sources: DB AG, Federal Statistical Office, BMVBS/BAG
As of December 31, 2010; 1) Up to 1998 net transportation performance, from 1999 gross transportation performance = gross weight includes weight of freight plus container weight

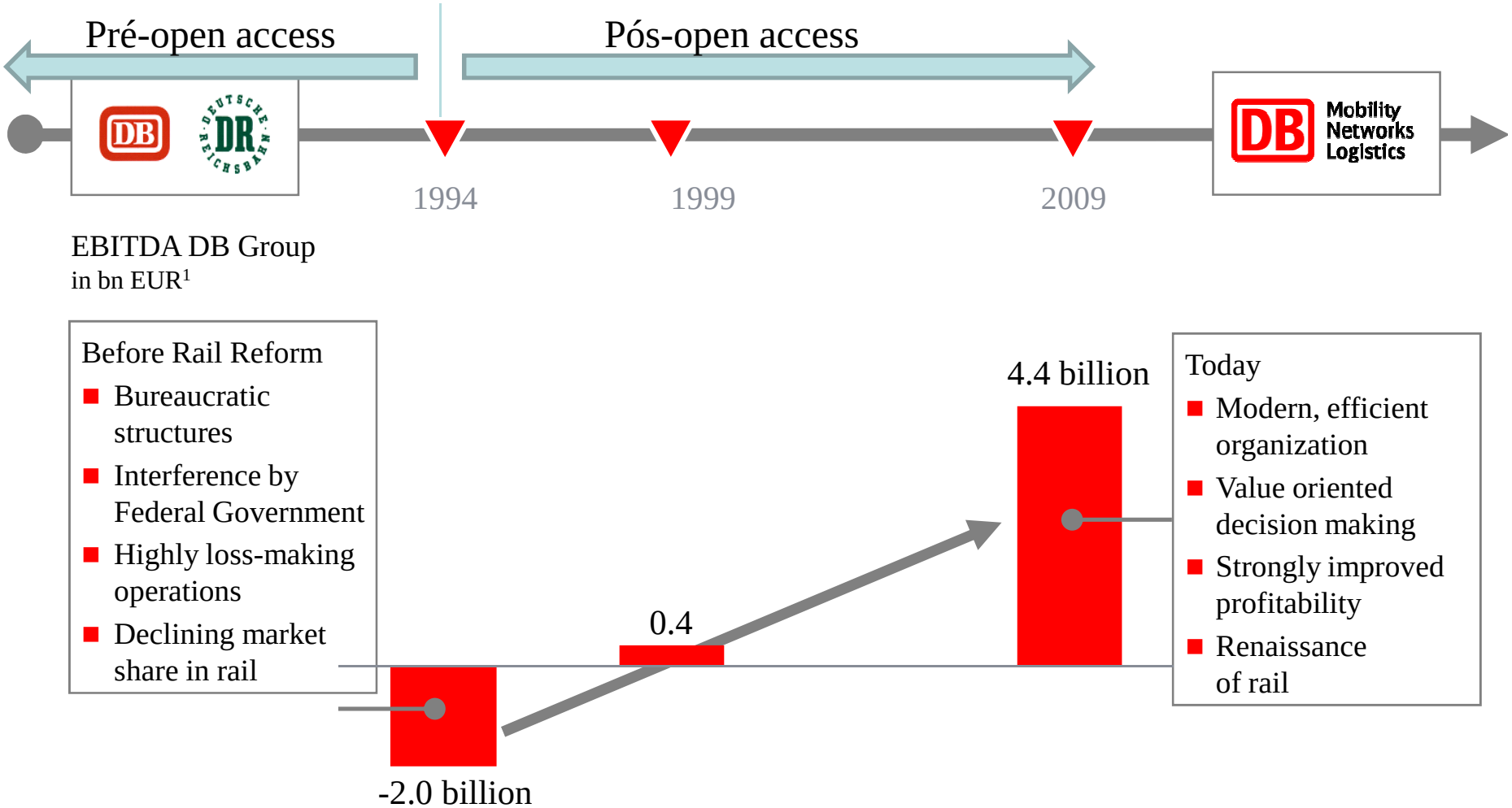
Estudo de caso (continuação)





Sources: DB AG, Federal Statistical Office, BMVBS/BAG
As of December 31, 2010; 1) Up to 1998 net transportation performance, from 1999 gross transportation performance = gross weight includes weight of freight plus container weight

Estudo de caso (continuação)



[1] 1994 and 1999 based on HGB, before special burden compensations; 2009 based on IFRS

Muito Obrigado!!

VALEC

Engenharia, Construções e Ferrovia S.A.