

Redes de Transporte no Brasil



58 mil km pavimentados
4.483 km concessionados

	Rodovias Federais Duplicadas
	Rodovias Federais em Duplicação
	Rodovias Federais Pavimentadas
	Rodovias Federais em Pavimentação
	Rodovias Federais Implantadas
	Rodovias Federais em Leito Natural
	Rodovias Federais Planejadas

Ferrovias

28 mil km de ferrovias,
operados pelo setor
privado



Principais Portos

**40 portos
públicos, com
operação
basicamente
pelo setor privado**



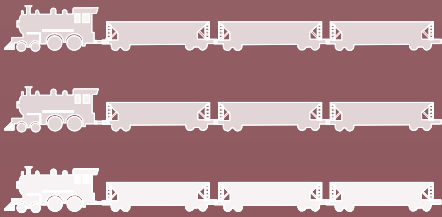
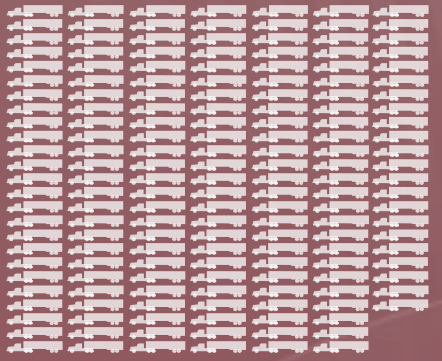
Hidrovias

28 mil km de vias navegáveis interiores e potencial de aproveitamento de mais 15 mil km de novas vias

Principais Hidrovias

**Hidrovia do Madeira
Hidrovia Paraguai-Paraná
Hidrovia do São Francisco
Hidrovia Tocantins-Araguaia
Hidrovia Paraná-Tietê**

Capacidades dos Transportes

MODAIS	HIDRO	FERRO	RODO
Capacidade de Carga	1 Comboio Duplo Tietê (4 chatas e empurrador) 6.000 t	2,9 Comboios Hopper (86 vagões) 	172 Carretas Graneleiras Bi-trem 
Comprimento Carga	150 m	1,7 km	3,5 km (26 km em movimento)

Fonte: Caramuru, DH, TCL

Custo do Transporte de Carga

- **Ferrovário** —————> **R\$ 7,5 bi**
- **Aquaviário** —————> **R\$ 6,9 bi**
- **Dutoviário** —————> **R\$ 2,1 bi**
- **Aéreo** —————> **R\$ 1,9 bi**
- **Rodoviário** —————> **R\$ 104,3 bi**

Custo de Transporte de Carga no Brasil 2004

TOTAL*

—————> **R\$ 122,5 bi** ➡ **7,0 % PIB**

*** Somente Transporte Doméstico**

Comparativo de Fretes por Modal

HIDROVIA



40,00

FERROVIA



65,00

RODOVIA



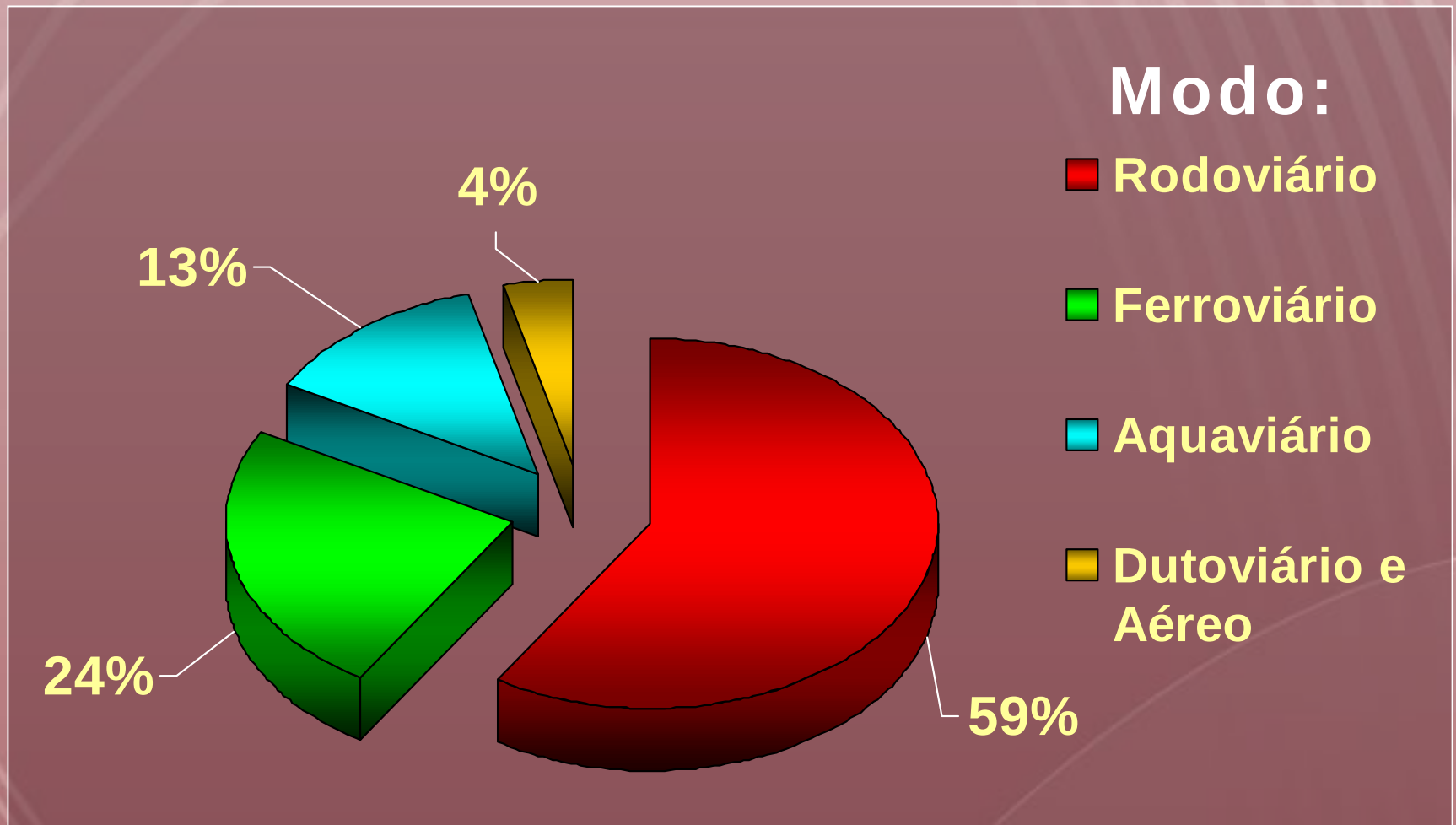
100,00

R\$ T por 1.000 KM

Obs. Os fretes acima dependem de cada origem / fluxo / modal concessionária

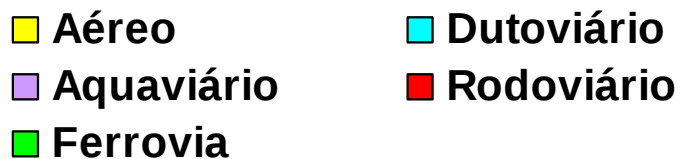
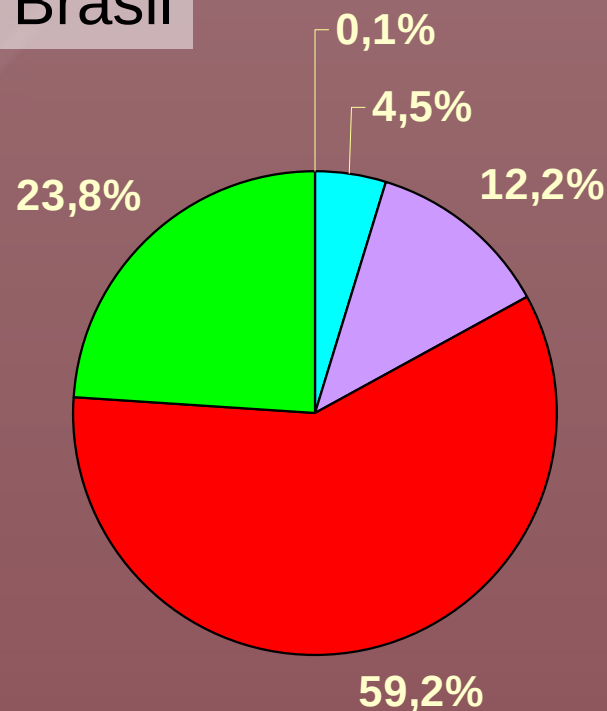
Fonte: Caramuru

Matriz de Transportes

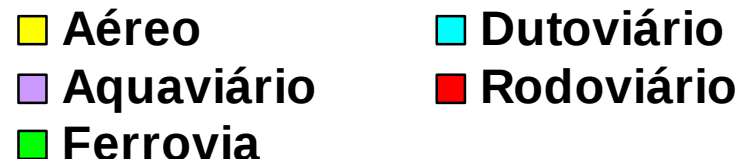
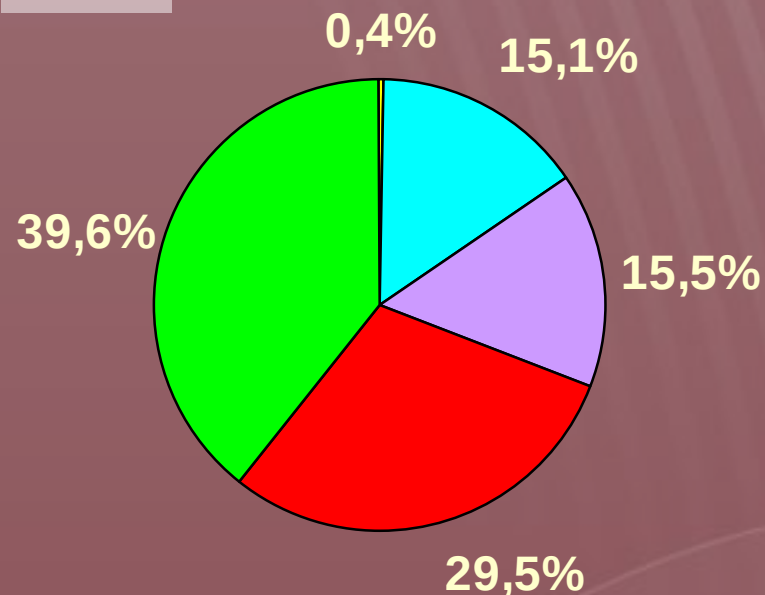


Matrizes de Transportes Comparativo Brasil X EUA

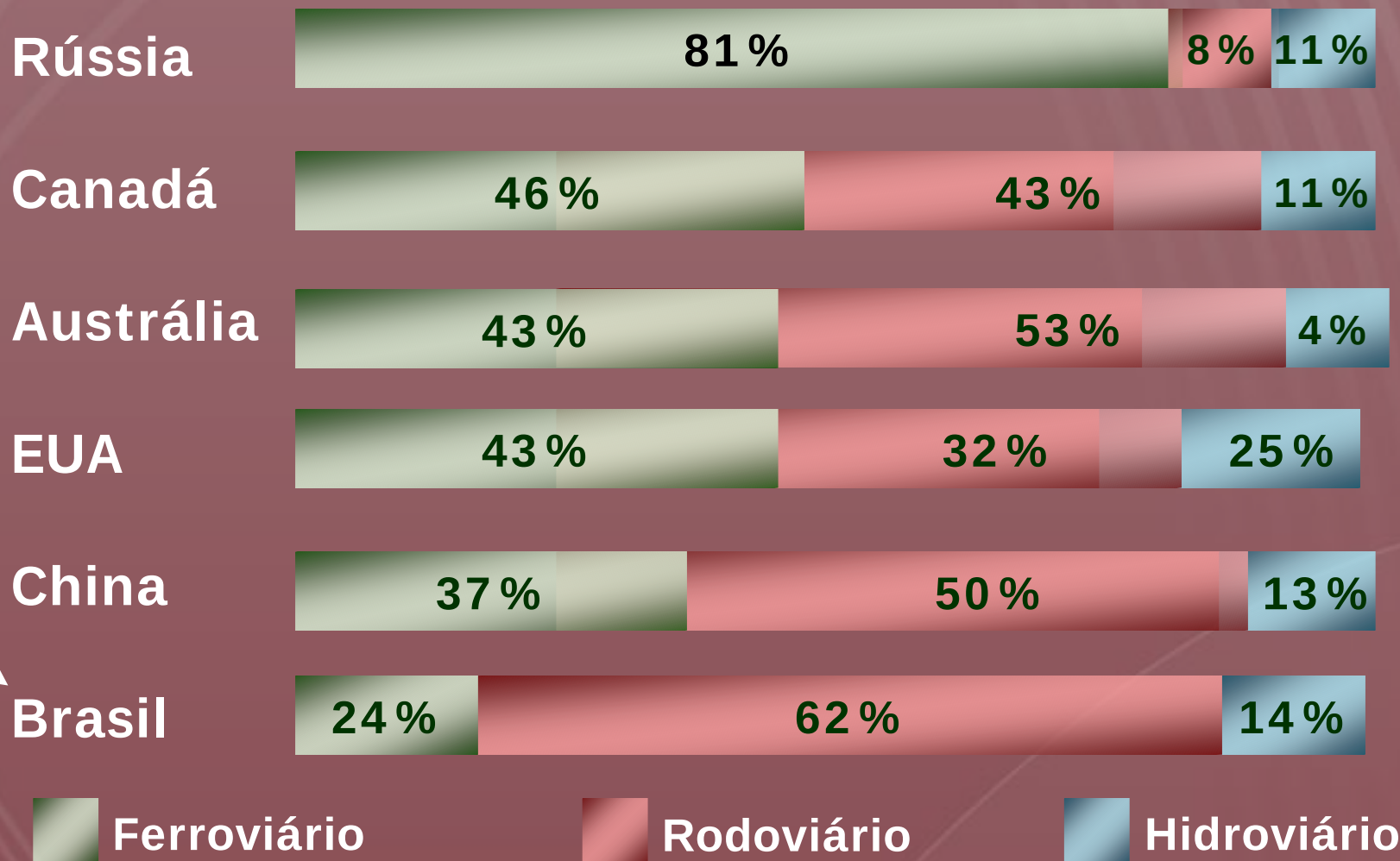
Brasil



EUA



Matrizes de Transportes Comparativo Internacional



Principais problemas Rodovias

- **Infraestrutura degradada**
- **IDADE DOS PAVIMENTOS**
- **Até 5 anos – 5 % da malha**
- **De 5 a 10 anos – 15 % da malha**



- **Mais de 10 anos – 80 % da malha**
- **Extensão e cobertura inadequadas da malha nas regiões com potencialidade de desenvolvimento**

Principais problemas

- **Tradição rodoviarista**
- **Malha ferroviária envelhecida**
- **Inadequação da frota nacional para cabotagem e longo curso**



- **Portos – Infraestrutura próxima da saturação e restrições de acesso marítimo – pouca profundidade**
- **Hidrovias – Dificuldade de licenciamento ambiental – MP / Ações Judiciais**