

# A péssima matriz de transportes e infraestrutura brasileira



**Samir Keedi**

- Mestre e pós-graduado em Administração
- Bacharel em Economia e Professor técnico e universitário
- Colunista de jornais e revistas
- Tradutor oficial dos Incoterms 2000 para o Brasil, aprovado pela CCI-RJ e Paris
- Representante brasileiro do grupo consultivo da CCI-Paris na Revisão dos Incoterms® 2010
- Autor dos livros: Transportes, Unitização e Seguros Internacionais de Carga; Logística de Transporte Internacional; Logística, Transporte, Comércio Exterior e Economia em Conta-Gotas; ABC do Comércio Exterior; Documentos no Comércio Exterior, a Carta de Crédito e Publicação 600 da CCI; Transportes e Seguros no Comércio Exterior

Samir Keedi



# Transportes, Unitização e Seguros Internacionais de Carga

Prática e Exercícios

Com ampla abordagem dos Incoterms® 2020

9ª Edição

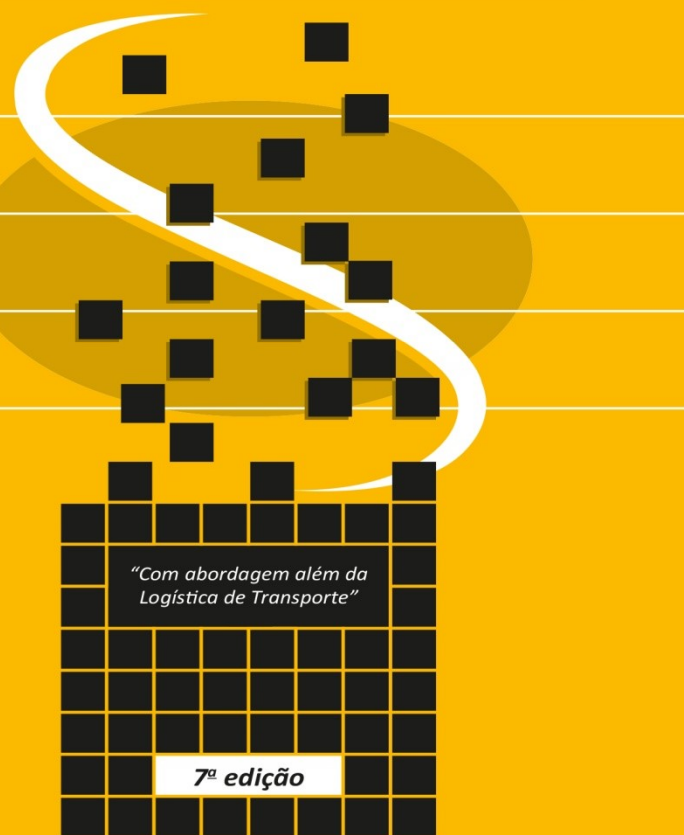
**ADUANEIRAS**  
INFORMAÇÃO SEM FRONTEIRAS

**SAMIR**

# LOGÍSTICA DE TRANSPORTE INTERNACIONAL

*Veículo prático de competitividade*

SAMIR KEEDI



**ADUANEIRAS**  
INFORMAÇÃO SEM FRONTEIRAS

**SAMIR**

**Samir Keedi**

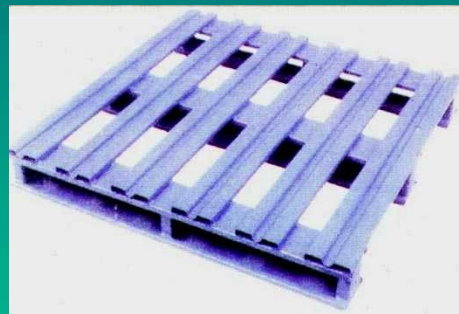
3<sup>a</sup>  
EDIÇÃO

## Logística, Transporte, Comércio Exterior e Economia em Conta-Gotas

*Conheça a história e planeje o futuro.*



**ADUANEIRAS**  
INFORMAÇÃO SEM FRONTEIRAS



e-mail: [samirskeconsultoria@gmail.com](mailto:samirskeconsultoria@gmail.com)

[blogdosamirkeedi.com.br](http://blogdosamirkeedi.com.br)

[twitter.com/samirkeedi](https://twitter.com/samirkeedi)

[linkedin.com](https://www.linkedin.com)

# - Introdução

- Apresentação

- Modal ou Modo

- História do transporte

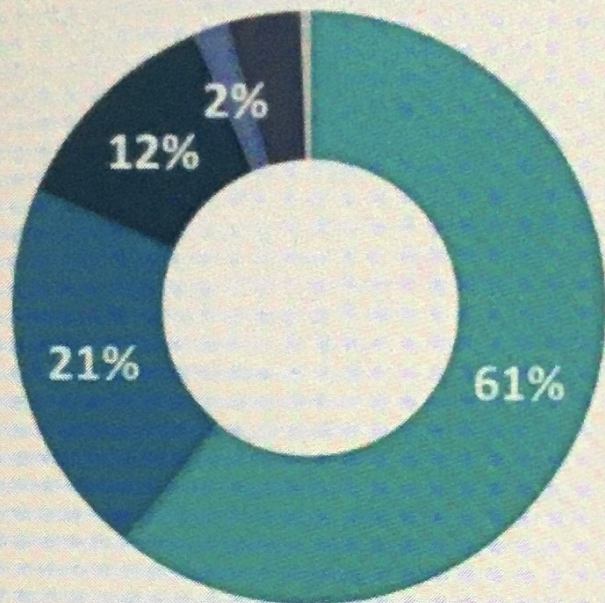
- O que é logística

- Sistemas de transporte

- Matriz de transporte brasileira e nossos problemas e gargalos

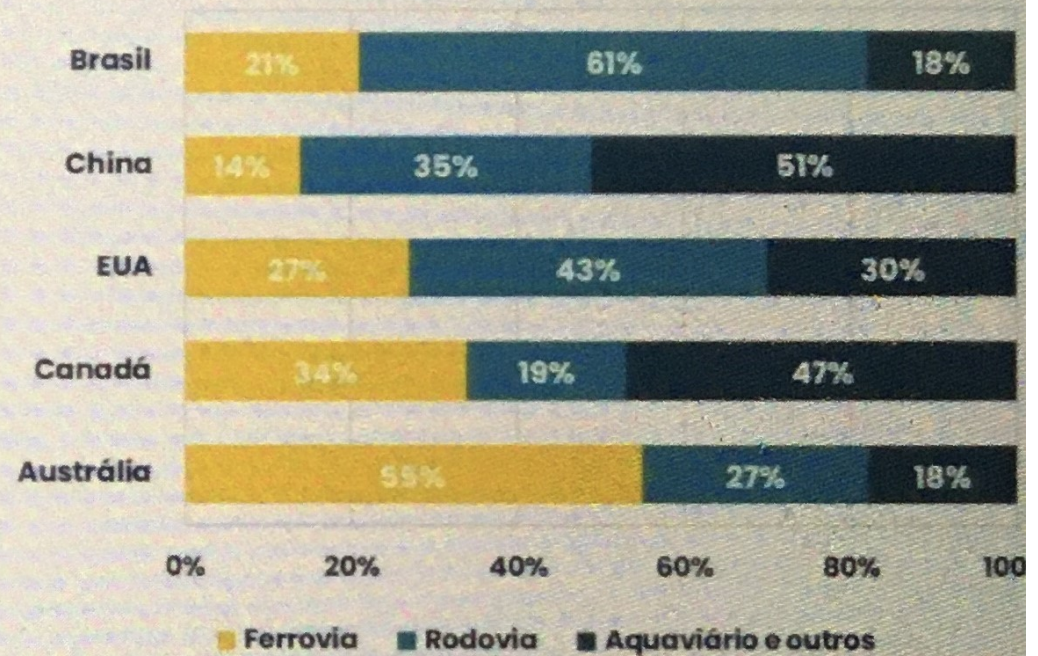
# Matriz de Transportes

Matriz Transporte Cargas Brasil (% TKU)



■ Rodoviário   ■ Ferroviário   ■ Cabotagem  
■ Aquaviário   ■ Dutoviário   ■ Aéreo

Comparação Matrizes de Carga  
(Países com porte similar - % TKU)



Marcelo Procopio

# Estados Unidos



4 X maior que o Brasil

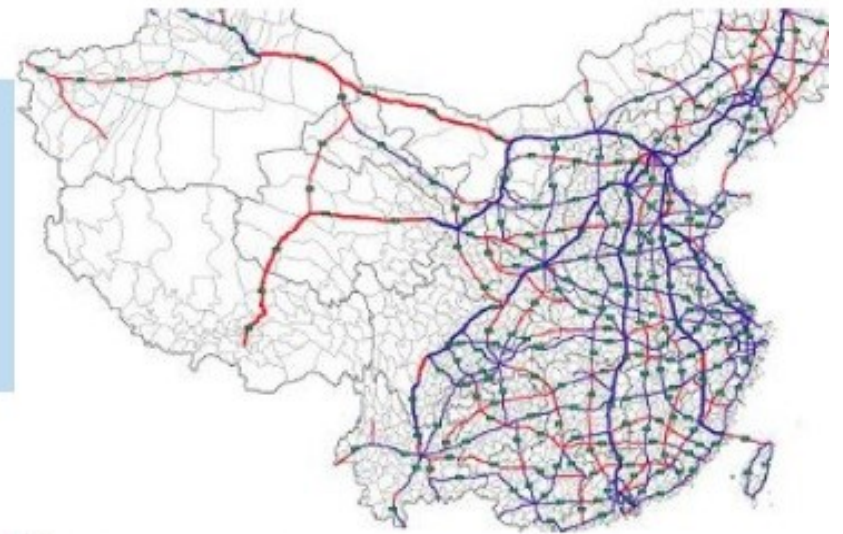
População: 319 milhões  
 Área: 9,8 milhões km<sup>2</sup>  
**Rodovias:**  
 Total : 6,506,204 km  
 Pavimentadas: 73,1%

# Brasil

População: 202 milhões  
 Área: 8,5 milhões km<sup>2</sup>  
**Rodovias**  
 Total : 1,751,858 km  
 Pavimentadas: 12%



# China



População: 1,355 bilhões  
 Área: 9,5 milhões km<sup>2</sup>  
**Rodovias**  
 Total : 3,453,890 km  
 Pavimentadas: 84%

## Classificação dos países por rodovias pavimentadas

	<b>País</b>	<b>Extensão rodoviária</b>	<b>% pavimentação</b>
1	Alemanha	644.400 km	100
2	França	951.220 km	100
3	Itália	484.688 km	100
4	Reino Unido	387.674 km	100
5	Suíça	71.214 km	100
6	Holanda	126.100 km	100
7	Espanha	666.292 km	99
8	Coréia do Sul	100.279 km	86,8
9	Rússia	871.000 km	84,7
10	China	1.870.661 km	81
11	Bélgica	150.567 km	78
12	Japão	1.177.278 km	77,7
13	Estados Unidos	6.433.272 km	64,5
14	México	235.670 km	49,5
15	Índia	3.383.344 km	47,4
16	Turquia	426.906 km	41,6
17	Austrália	810.641 km	41,6
18	Canadá	1.408.900 km	39,9
19	Suécia	424.947 km	30,5
20	Brasil	1.610.081 km	12,2

Fonte: Geraldo Vianna, O Mito do Rodoviarismo Brasileiro, a partir de IRF (dados de 2004) e ANTT (dados de 2004)



# Qualidade das estradas brasileiras (2018) (\*)

Estado geral:

11,6% ótimo – 31,4% bom – 57,0% regular, ruim, péssimo

Pavimento:

42,3% ótimo – 6,8% bom – 50,9% regular, ruim, péssimo

Sinalização:

15,2% ótimo – 40,1% bom – 44,7% regular, ruim, péssimo

Geometria da via:

5,4% ótimo – 18,9% bom – 75,7% regular, ruim, péssimo

(\*) Fonte: Jornal DCI de 18/10/2018 página A5

# Ranking de competitividade global (\*)

Infraestrutura rodoviária: nota 2,7 na avaliação de 1 a 7

Qualidade das estradas brasileiras:

121<sup>a</sup> Posição entre 140 países analisados

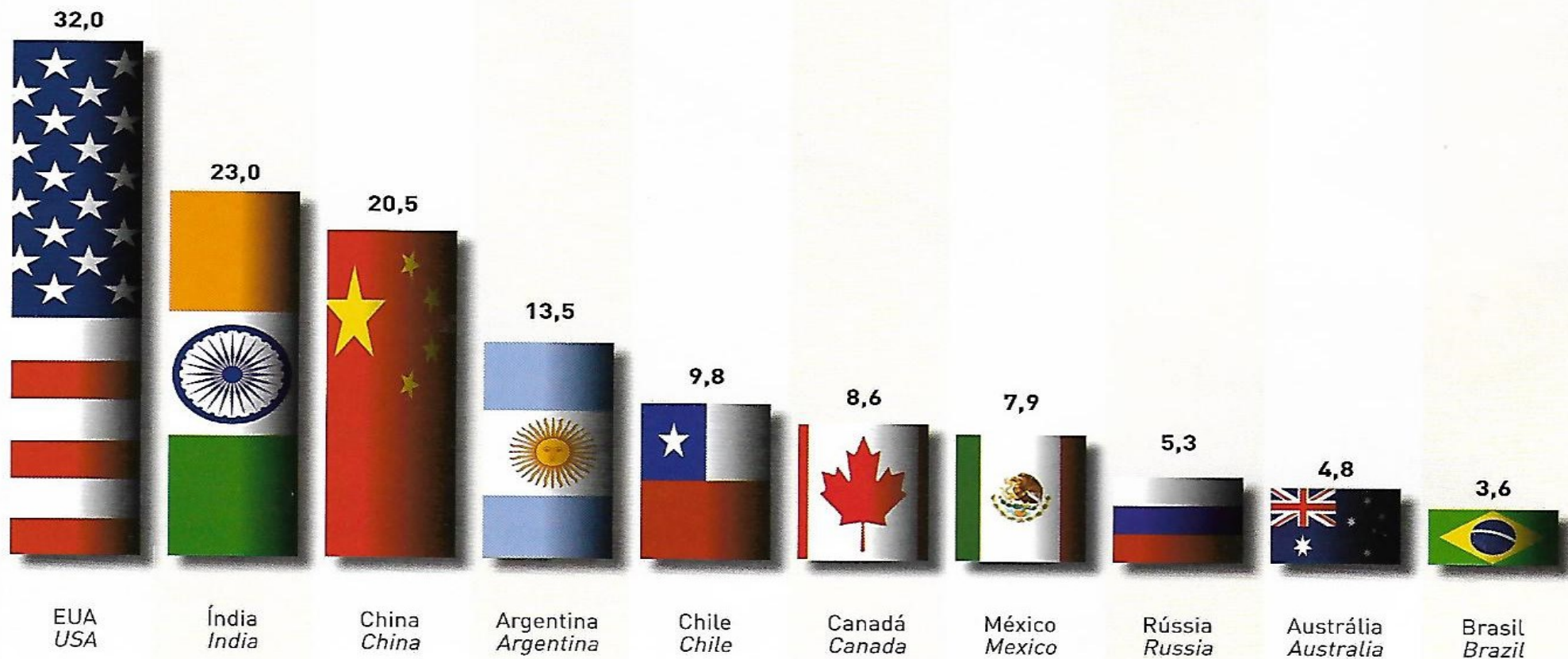
Outros países da América do Sul:

Chile 45<sup>a</sup> - Uruguai 95<sup>a</sup> - Argentina 108<sup>a</sup> - Bolívia 109<sup>a</sup> - Peru 111<sup>a</sup>

(\*) Fonte: CNT – Confederação Nacional do Transporte  
(Fórum Econômico Mundial) (2021)

## Densidade do transporte ferroviário (km de infraestrutura por 1.000 km de área terrestre)

*Density of rail transport (km of infrastructure per 1,000 km of land area)*



Nota 1: Para o cálculo da densidade do transporte ferroviário, foram utilizados os dados de área terrestre de cada país analisado.

*Note 1: To calculate the density of rail transport, data related to the land area of each country analyzed were used.*

Fonte Source: Pesquisa CNT de Ferrovias 2015 / CNT Railroad Survey 2015

# MALHA FERROVIÁRIA (LINHAS PROPOSTAS E EM CONSTRUÇÃO)

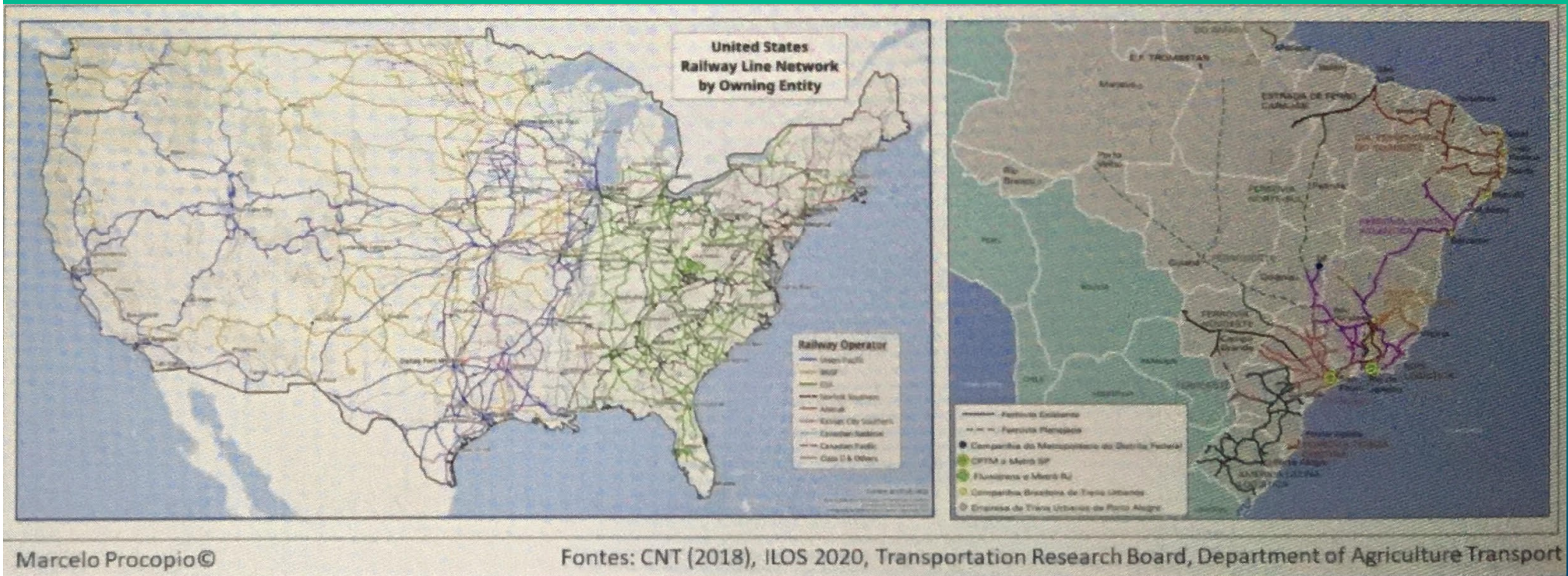


## Propostas para a ligação Atlântico – Pacífico

*Proposals for the Atlantic-Pacific link*



# Extensão das Malhas Ferroviárias Comparativo Brasil - EUA



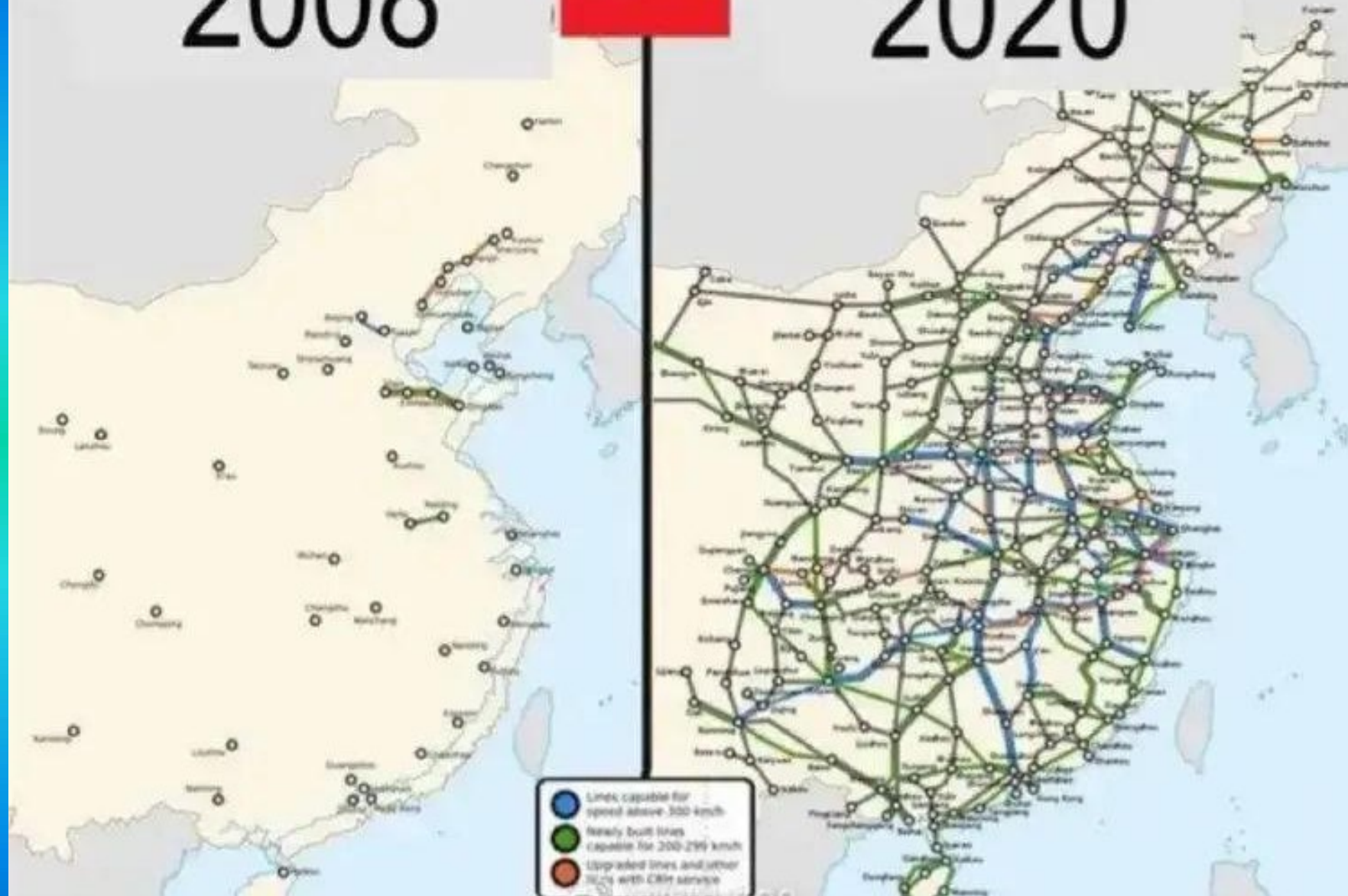
Marcelo Procopio©

Fontes: CNT (2018), ILOS 2020, Transportation Research Board, Department of Agriculture Transport

2008



2020



China – malha ferroviária 2008 - 2020





# Comparativo - Hidro - Ferro - Rodoviário

## Capacidade de carga



Barça 1.500 TON



Vagão 100 TON



Carreta 26 TON



Comboio de 15 Barças 22.500 TON



Composição com 100 Vagões 10.000 TON

## Equivalência em unidades



1 Barça



15 Vagões



58 Carretas



1 Comboio



2,25 Composições com 100 Vagões



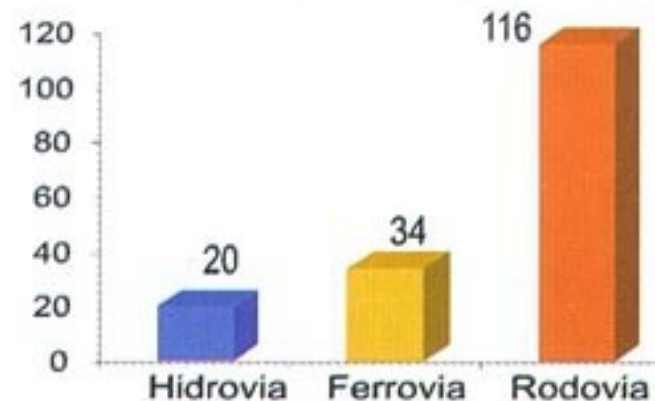
870 Carretas

## PARÂMETROS DE COMPARAÇÃO ENTRE MODAIS DE TRANSPORTE

**EFICIÊNCIA ENERGÉTICA:**  
CARGA / POTÊNCIA (t / HP)



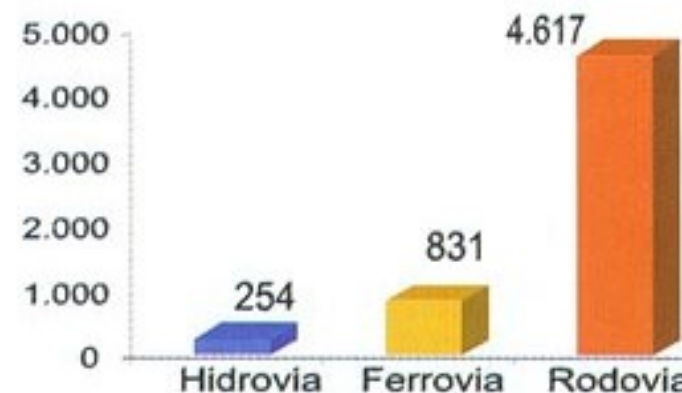
**EMIÇÃO DE POLUENTES:**  
CO<sub>2</sub>(kg/1.000 tku)



**CONSUMO DE COMBUSTÍVEL:**  
(LITROS / 1.000 TKU)



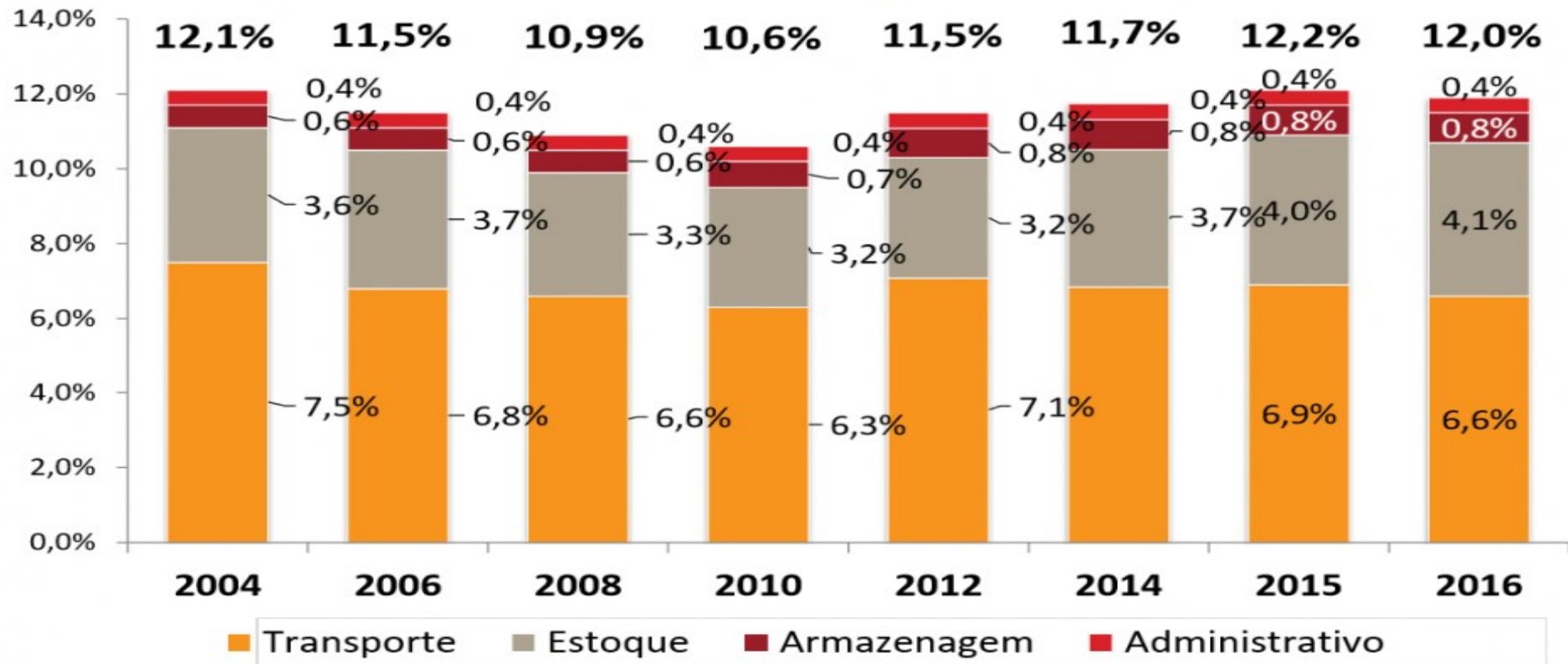
**EMIÇÃO DE POLUENTES:**  
NO<sub>x</sub> (g/1.000 tku)





# Custos Logísticos - Brasil

Representatividade dos Custos Logísticos em relação ao PIB



Análise: ILOS  
\*Somente Transporte Doméstico

2017 = 12,3% - ILOS - Instituto de Logística e Supply Chain

2020 = 12,6% - ABOL - Associação Brasileira de Operadores Logísticos



*SAMIR*

