



OS CAMINHOS DA
Engenharia Brasileira II

OS CAMINHOS DA ENGENHARIA BRASILEIRA II

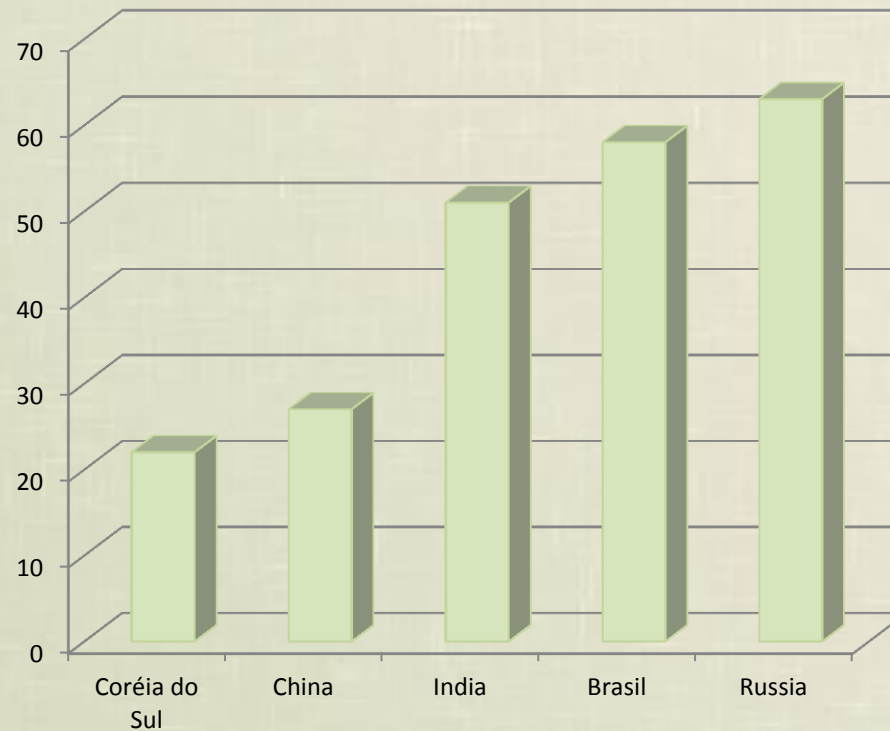
Projetos Logísticos

São Paulo, 07 de maio de 2012

Ranking Competitividade Global 2010-2011

Global	
País/ Economia	Rank
Suíça	1
Suécia	2
Cingapura	3
Estados Unidos	4
Alemanha	5
Japão	6
Finlândia	7
Holanda	8
Dinamarca	9
Canada	10
Brasil	58

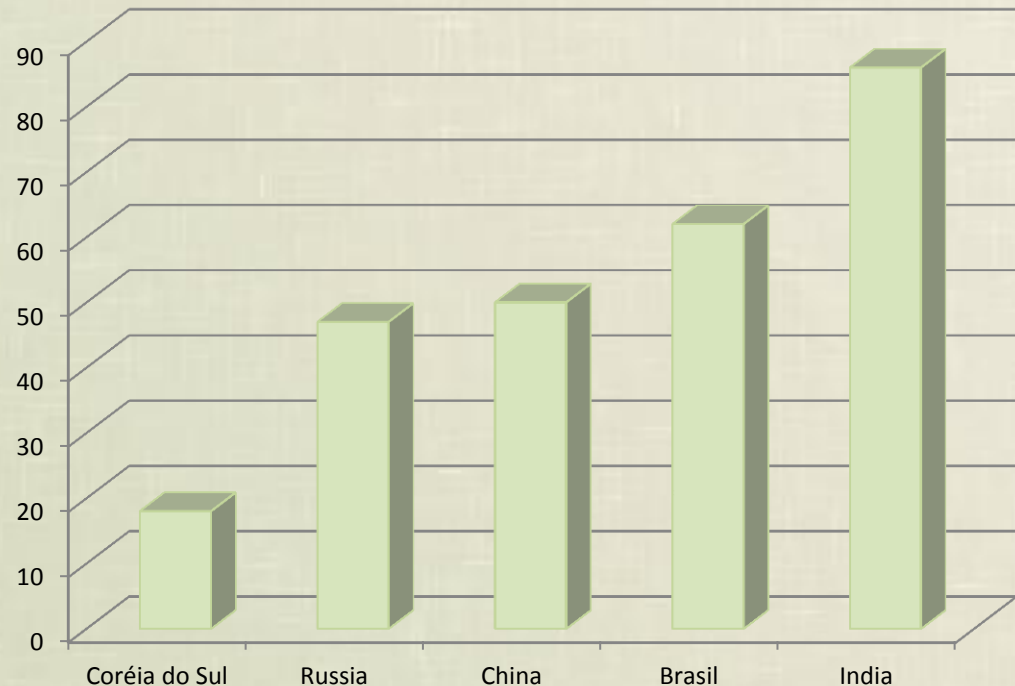
BIRC x Coréia do Sul	
País/ Economia	Rank
Coréia do Sul	22
China	27
India	51
Brasil	58
Russia	63



Ranking Infraestrutura 2010-2011

Global	
País/ Economia	Rank
Hong Kong	1
Alemanha	2
Emirados Arabes	3
França	4
Cingapura	5
Suiça	6
Holanda	7
Reino Unido	8
Canada	9
Suécia	10
Brasil	62

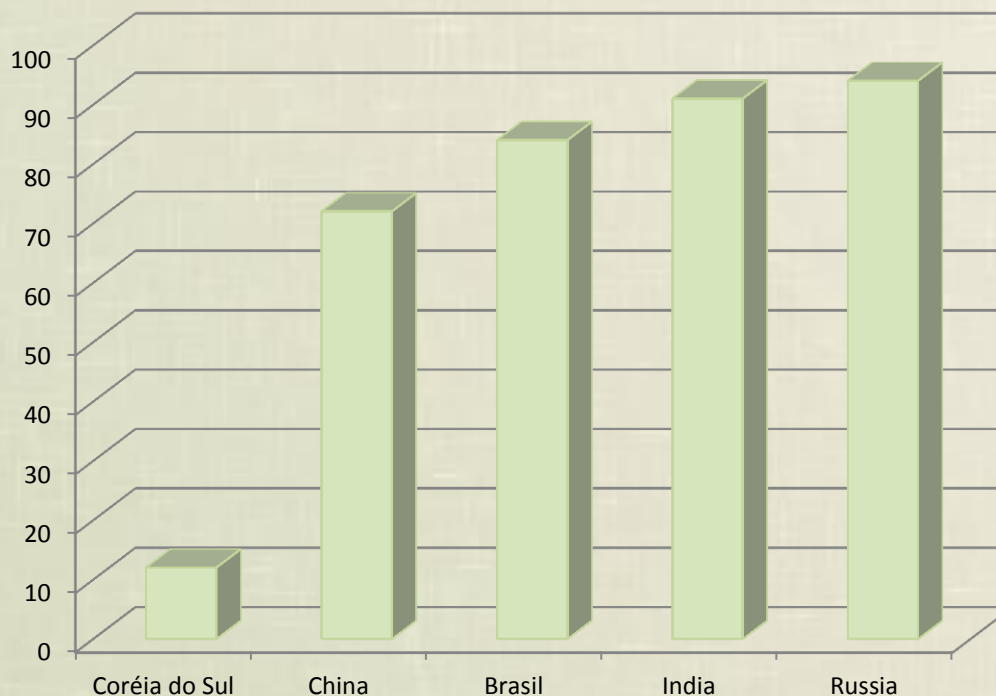
BIRC x Coréia do Sul	
País/ Economia	Rank
Coréia do Sul	18
Russia	47
China	50
Brasil	62
India	86



Ranking Qualidade da Infraestrutura 2010-2011

Global	
País/ Economia	Rank
Suíça	1
Hong Kong	2
Cingapura	3
França	4
Islandia	5
Austria	6
Suecia	7
Finlândia	8
Alemanha	9
Dinamarca	10
Brasil	84

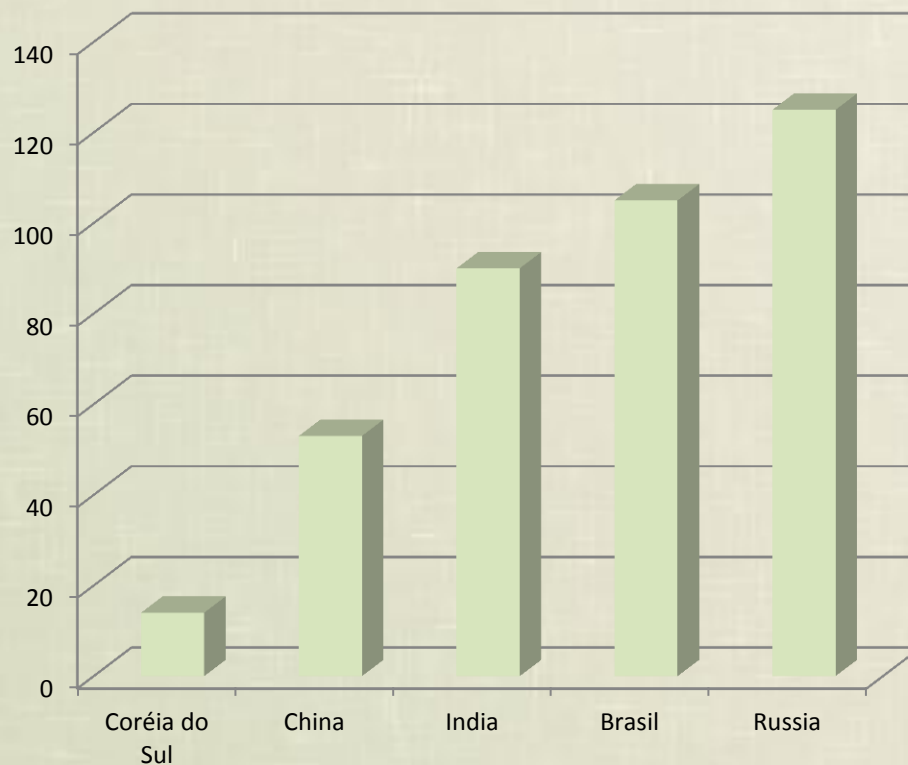
BIRC X Coréia do Sul	
País/ Economia	Rank
Coréia do Sul	12
China	72
Brasil	84
India	91
Russia	94



Ranking Qualidade das Rodovias

Global	
País/ Economia	Rank
Cingapura	1
França	2
Suiça	3
Hong Kong	4
Alemanha	5
Emirados Arabes	6
Austria	7
Portugal	8
Dinamarca	9
Omã	10
Brasil	105

BIRC X Coréia do Sul	
País/ Economia	Rank
Coréia do Sul	14
China	53
India	90
Brasil	105
Russia	125



Ranking Qualidade da Infraestrutura Ferroviária

Global	
País/ Economia	Rank
Suíça	1
Hong Kong	2
Japão	3
França	4
Alemanha	5
Cingapura	6
Finlândia	7
Taiwan	8
Holanda	9
Coréia do Sul	10
Brasil	87

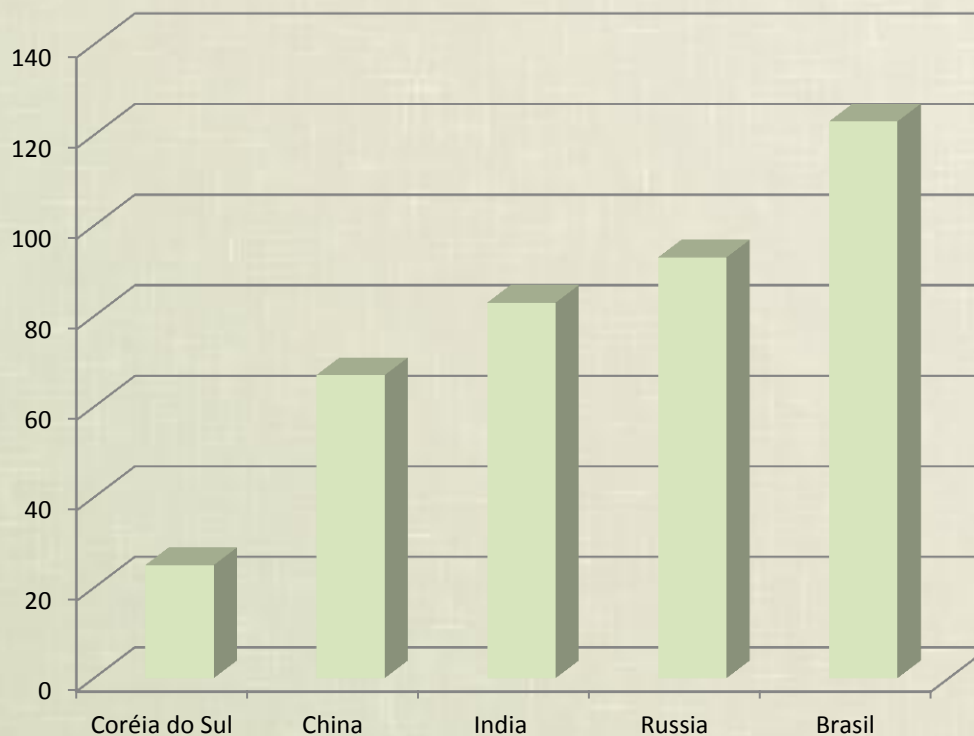
BIRC X Coréia do Sul	
País/ Economia	Rank
Coréia do Sul	10
India	23
China	27
Russia	31
Brasil	87



Ranking Qualidade da Infraestrutura Portuária

Global	
País/ Economia	Rank
Hong Kong	1
Cingapura	2
Holanda	3
Belgica	4
Alemanha	5
Finlandia	6
Islandia	7
Emirados Arabes	8
Suécia	9
Dinamarca	10
Brasil	123

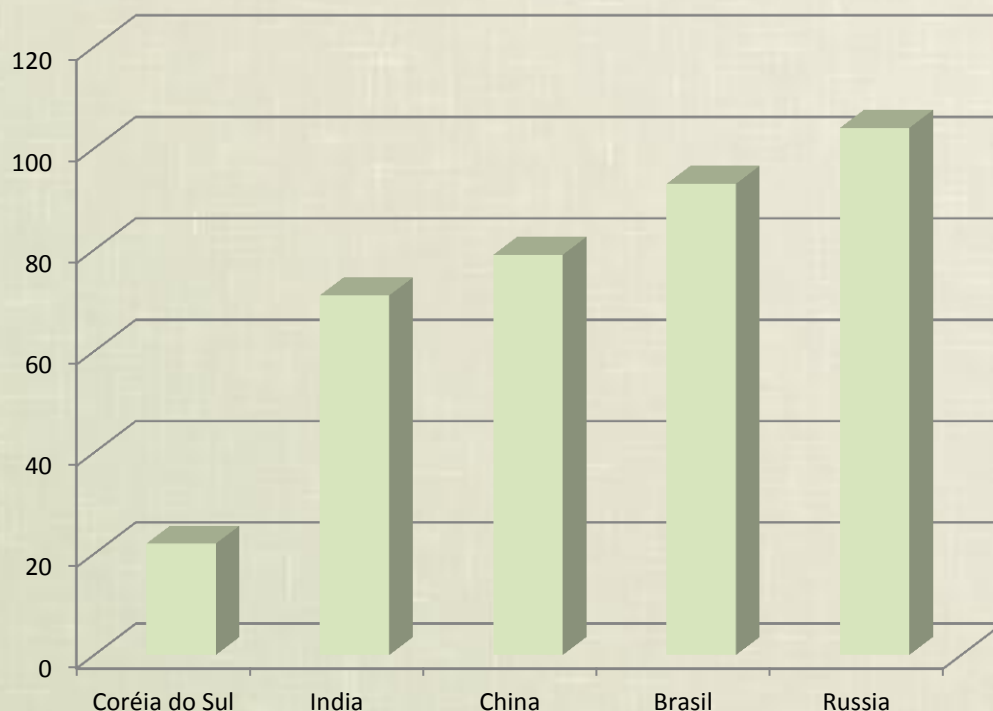
BIRC X Coréia do Sul	
País/ Economia	Rank
Coréia do Sul	25
China	67
India	83
Russia	93
Brasil	123



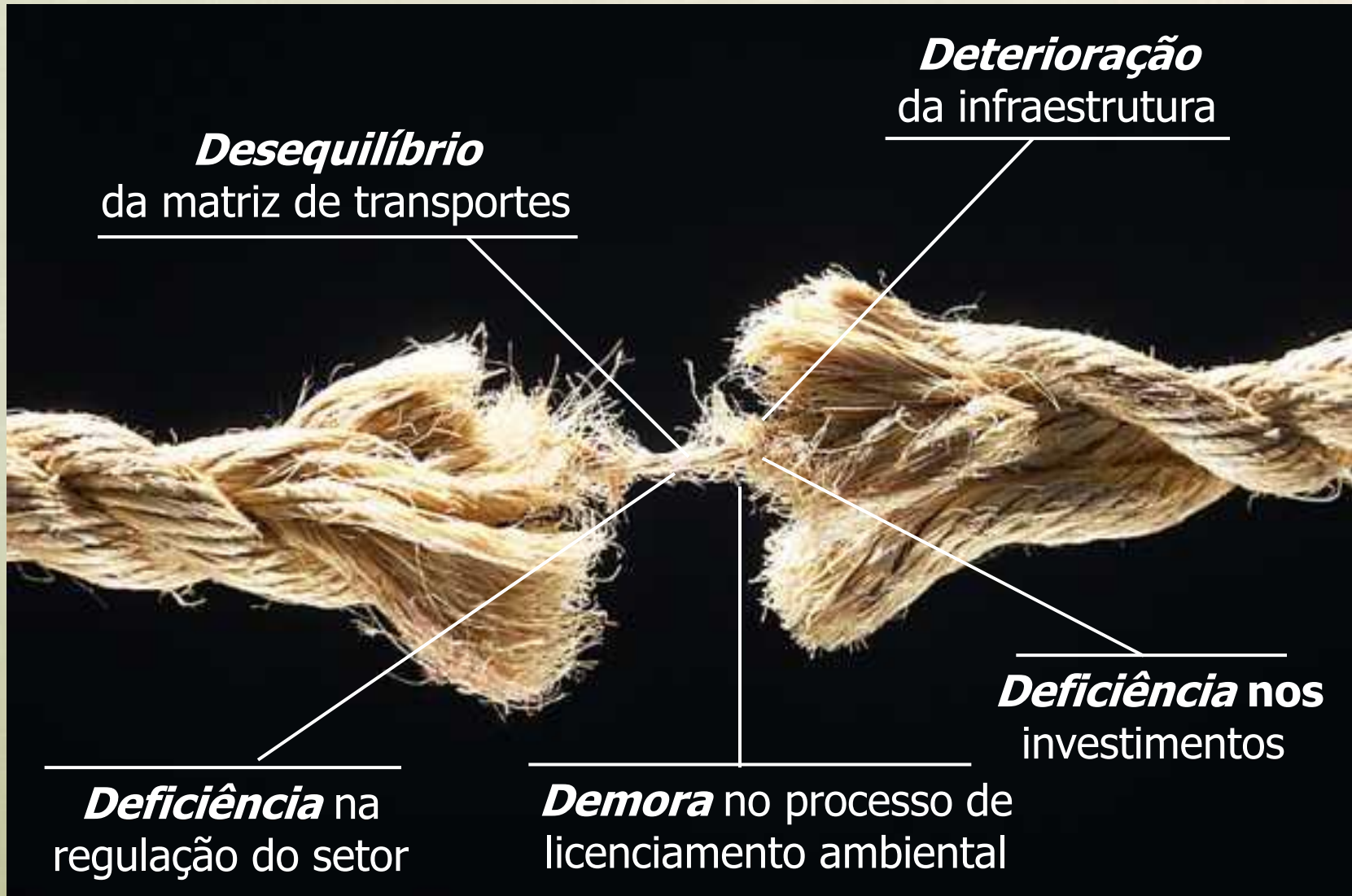
Ranking Qualidade da Infraestrutura Aeroportuária

Global	
País/ Economia	Rank
Hong Kong	1
Cingapura	2
Alemanha	3
Emirados Arabes	4
Suiça	5
Dinamarca	6
Islandia	7
Holanda	8
França	9
Noruega	10
Brasil	93

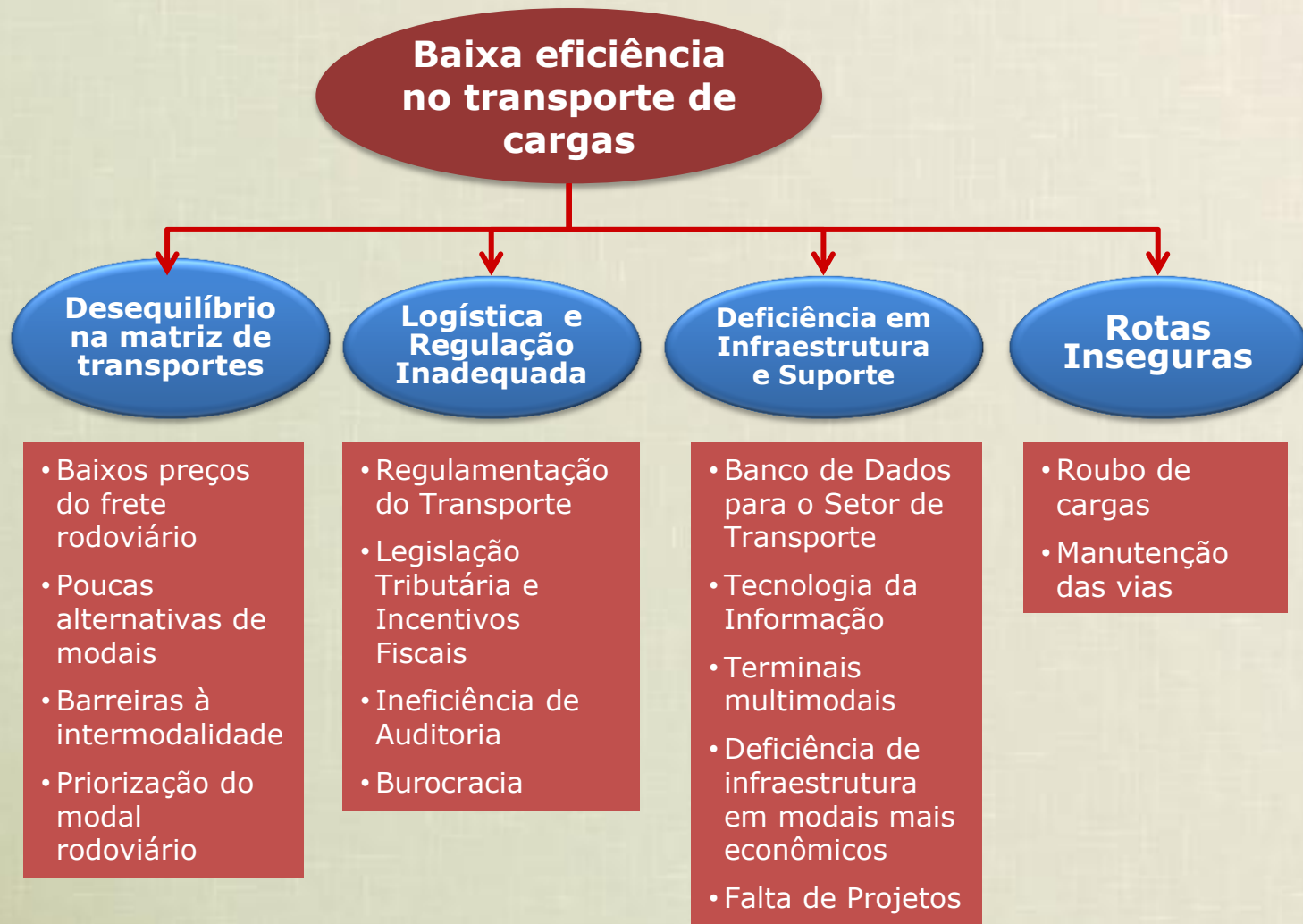
BIRC X Coréia do Sul	
País/ Economia	Rank
Coréia do Sul	22
India	71
China	79
Brasil	93
Russia	104



Infraestrutura de Transportes - Diagnóstico

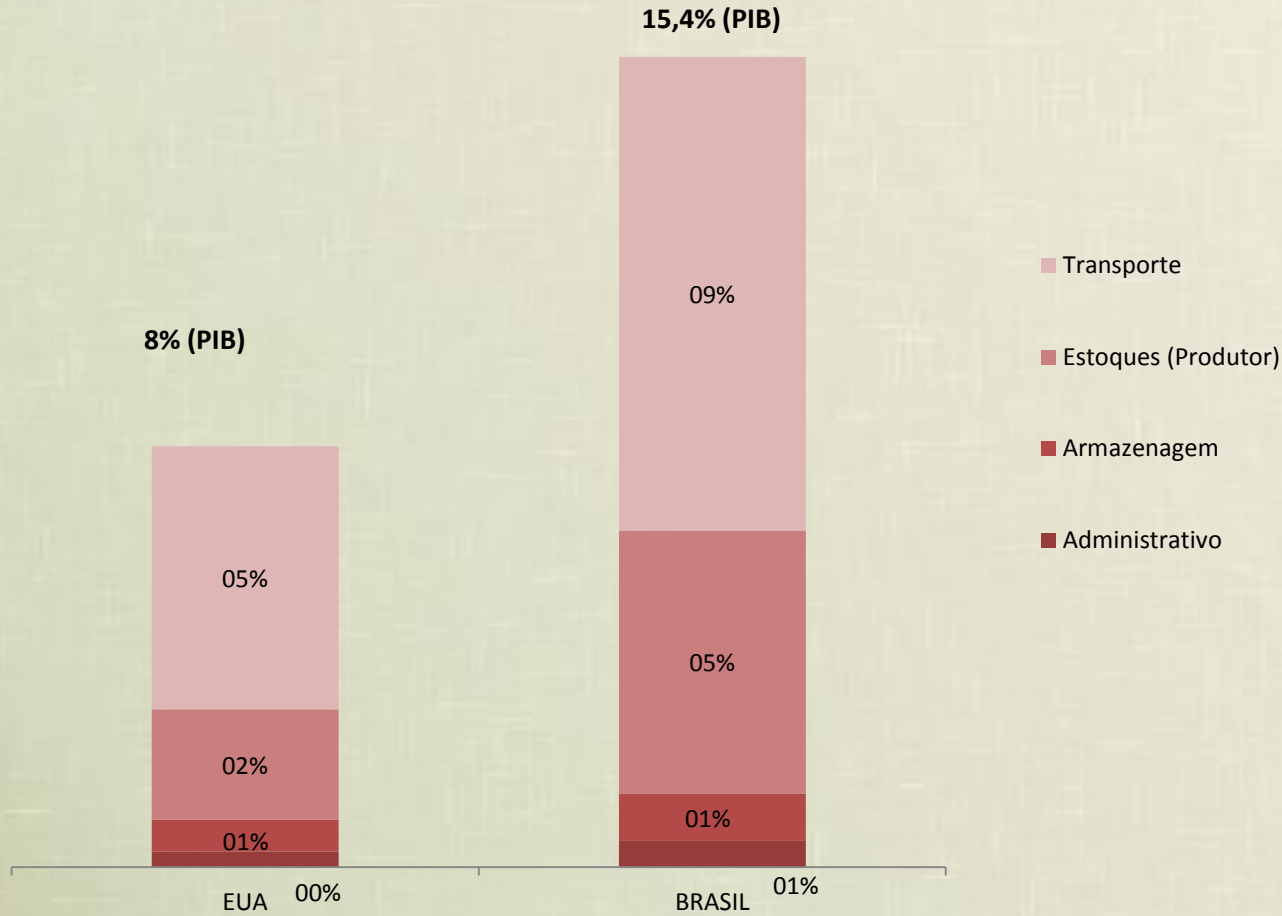


Situação



Custos Logísticos

Custos Logísticos como Percentual do PIB



Logística - Carga Extra

- 1,0% do faturamento das empresas industriais é gasto com logística devido à deficiente infraestrutura logística do país;
- 1,8% do preço dos produtos industriais se deve às deficiências da infraestrutura logística;
- Essa carga extra na forma de custos com logística para a indústria é da ordem de R\$ 17,1 bilhões anuais, sendo:
 - R\$ 10,2 bilhões referentes a custos com transporte,
 - R\$ 6,2 bilhões a custos com manutenção de frota,
 - R\$ 675,0 milhões a armazenamento de mercadorias devido a atrasos e esperas.
- Considerando que os custos para recolhimento dos tributos são da ordem de 2,6% dos preços dos produtos industriais, a carga extra representa 4,4% dos preços desses bens.

Cenário Econômico

- Crescimento do mercado interno
- Aumento do poder aquisitivo e da população gerando necessidade de novos investimentos em infraestrutura
- Aumento do impacto sócio ambiental em função do novo patamar de desenvolvimento
- Custo da mão-de-obra e dificuldade para contratar
- Concorrência em um mundo globalizado

Copa do Mundo – Olimpíadas



Pré - Sal



Economia de Baixo Carbono

Política Estadual (São Paulo): Reduzir em 20% a emissão de gases de efeito estufa até 2020.



Emissão de CO₂ (gramas por TKU)

Rodoviário
164



Ferrovário
48,1



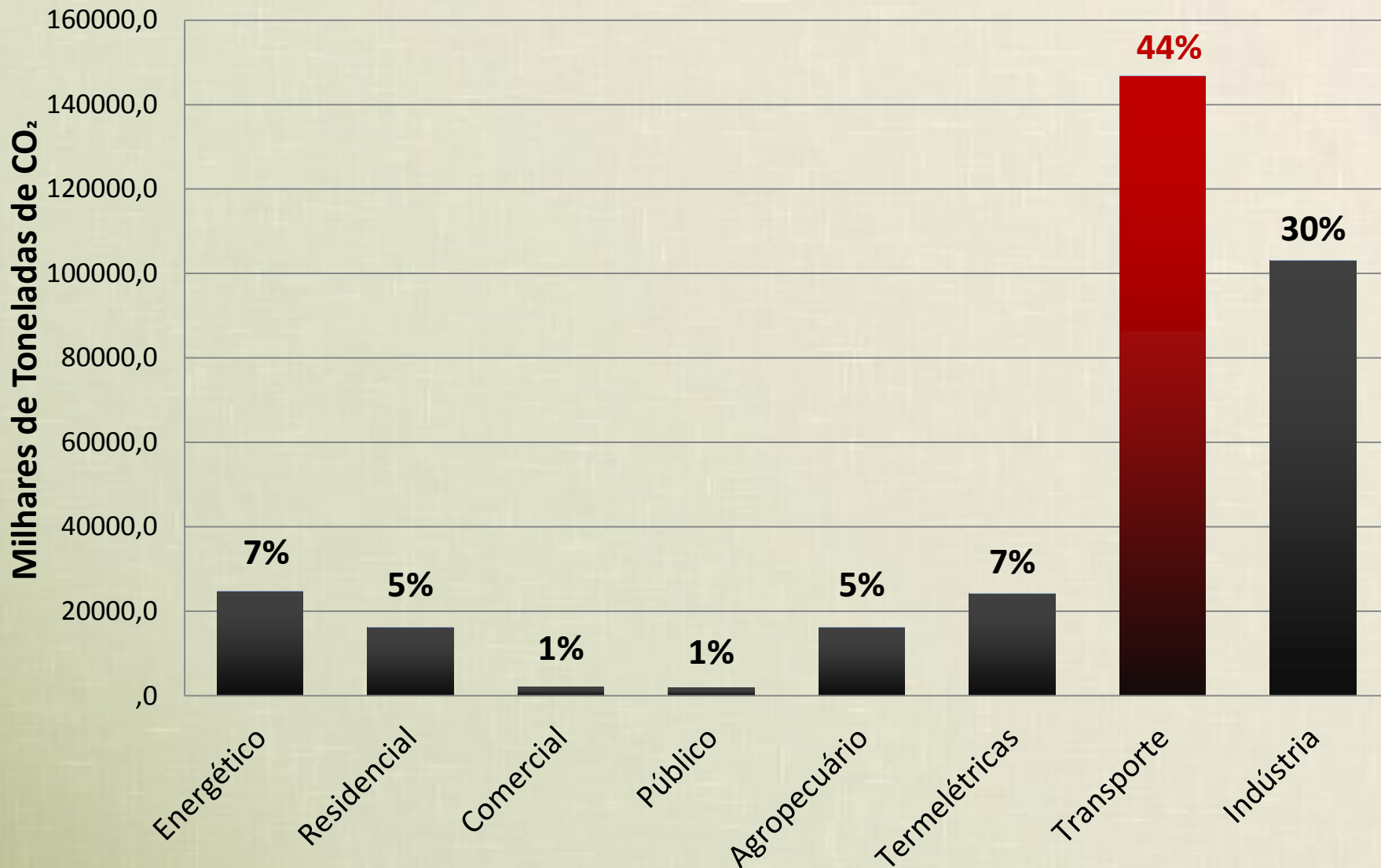
Hidroviário
33,4



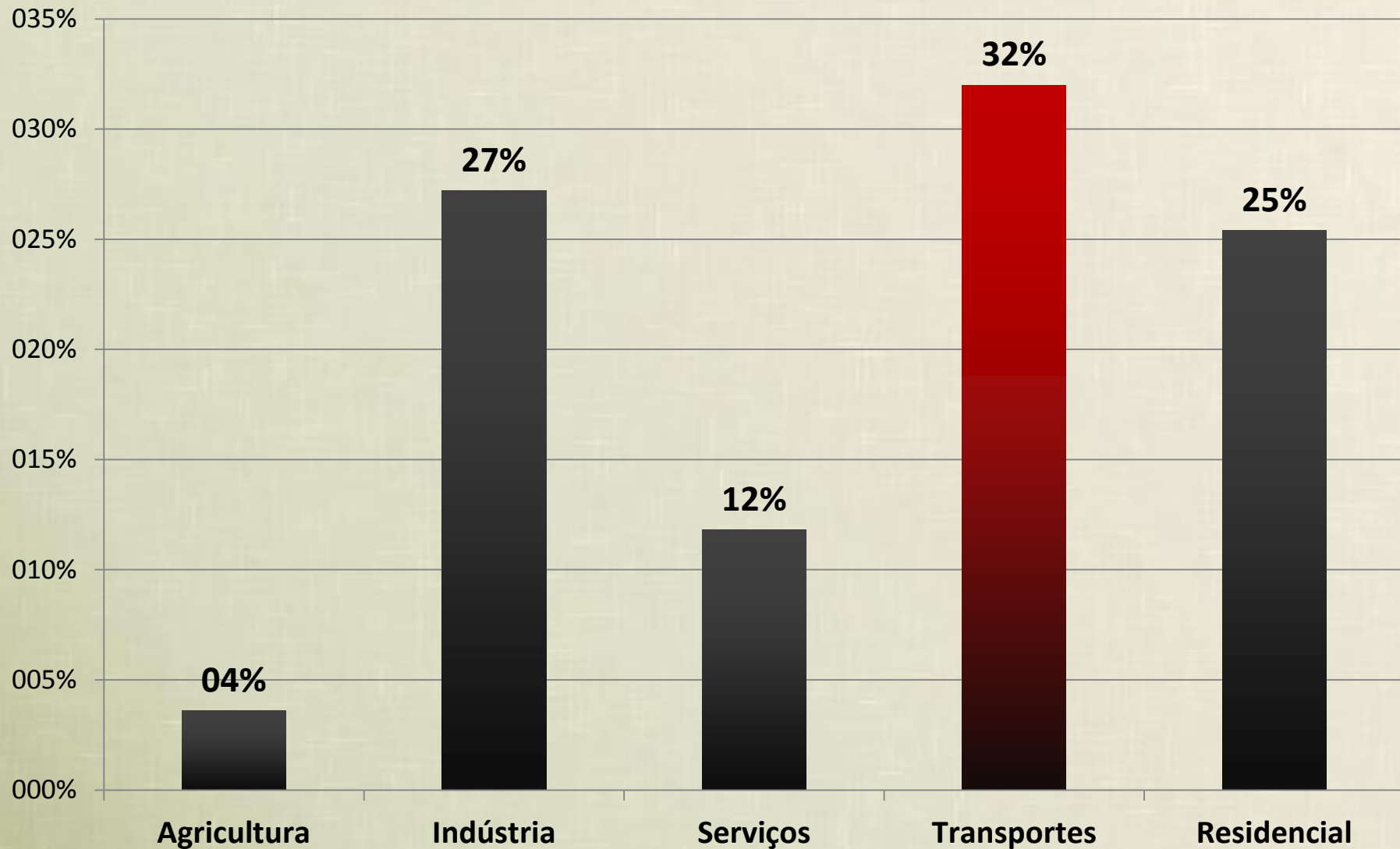
Redução de emissões de **80%** em relação ao modal rodoviário



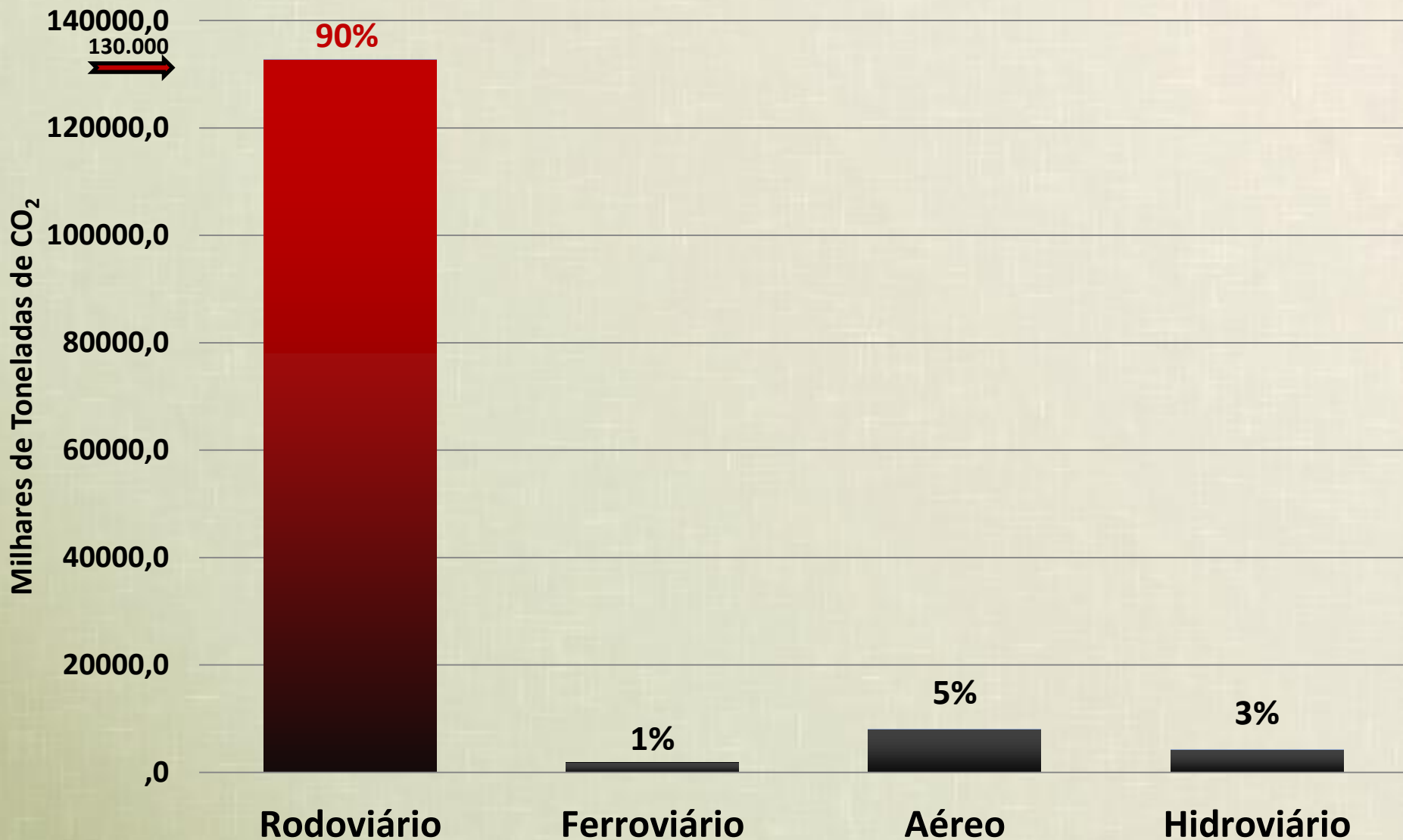
Emissões de CO₂ por Setor – Brasil 2007



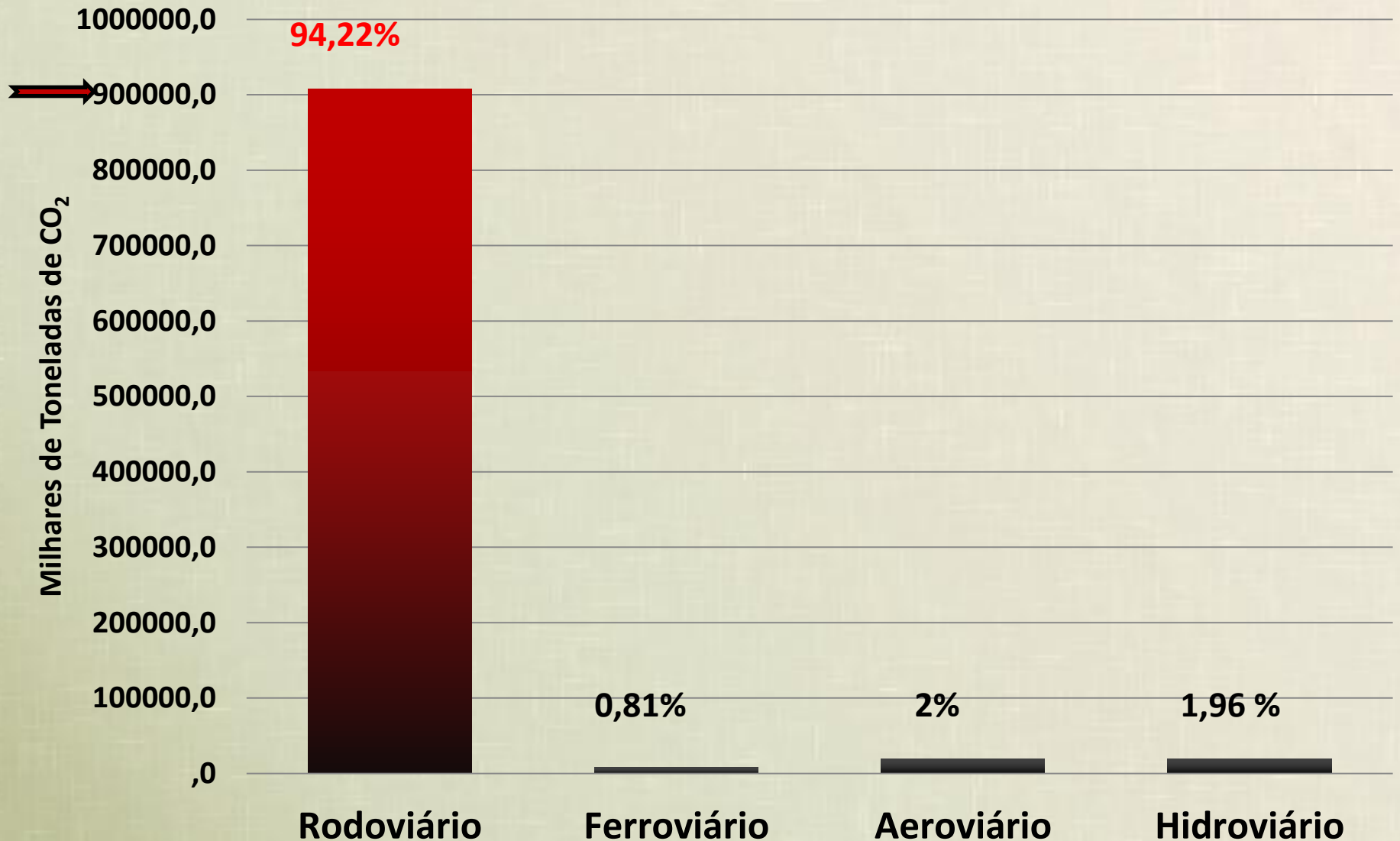
Emissões de CO₂ por Setor – UE 2008



Emissões de CO₂ por Modal – Brasil 2007

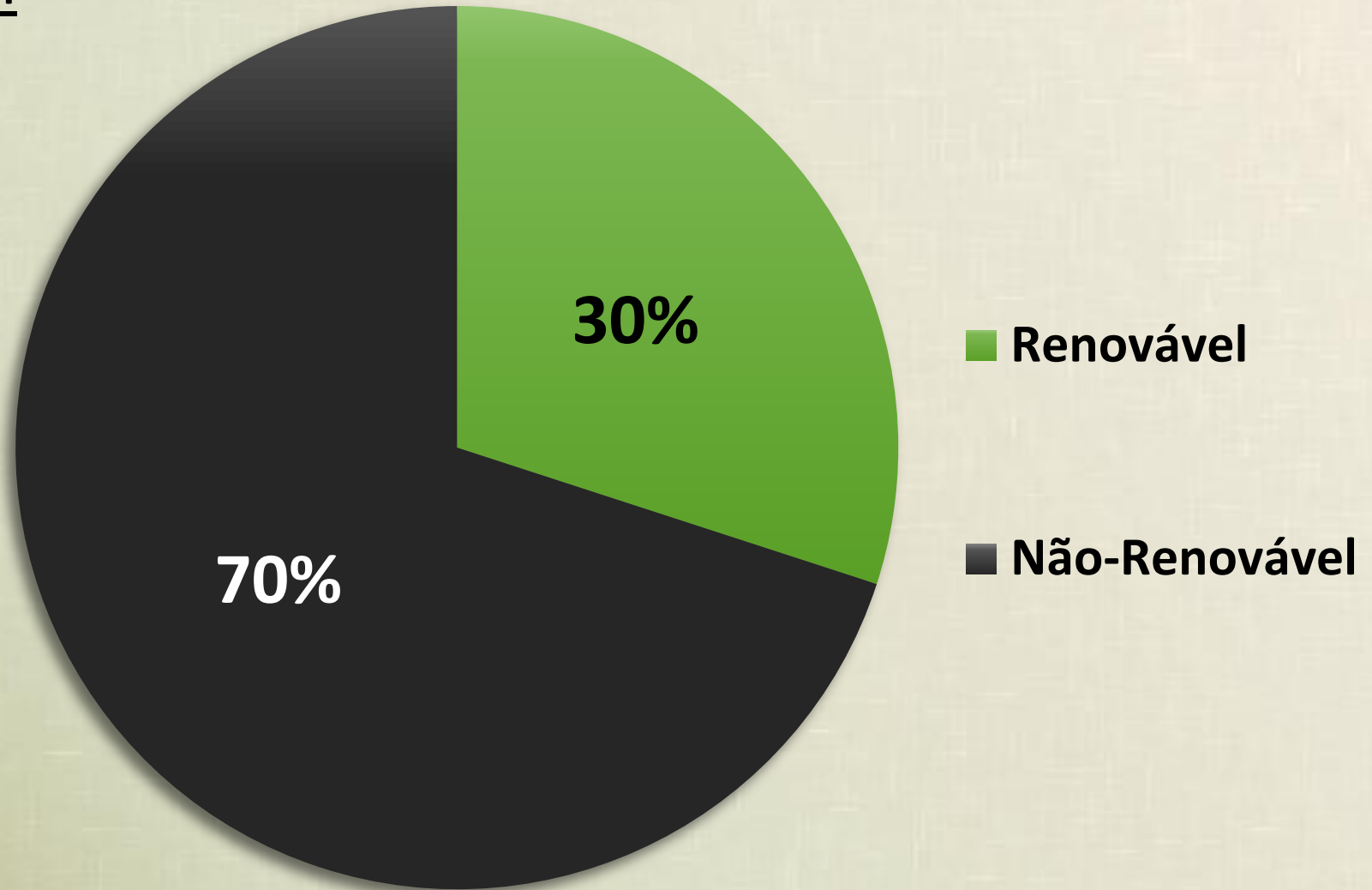


Emissões de CO₂ por Modal – UE 2007

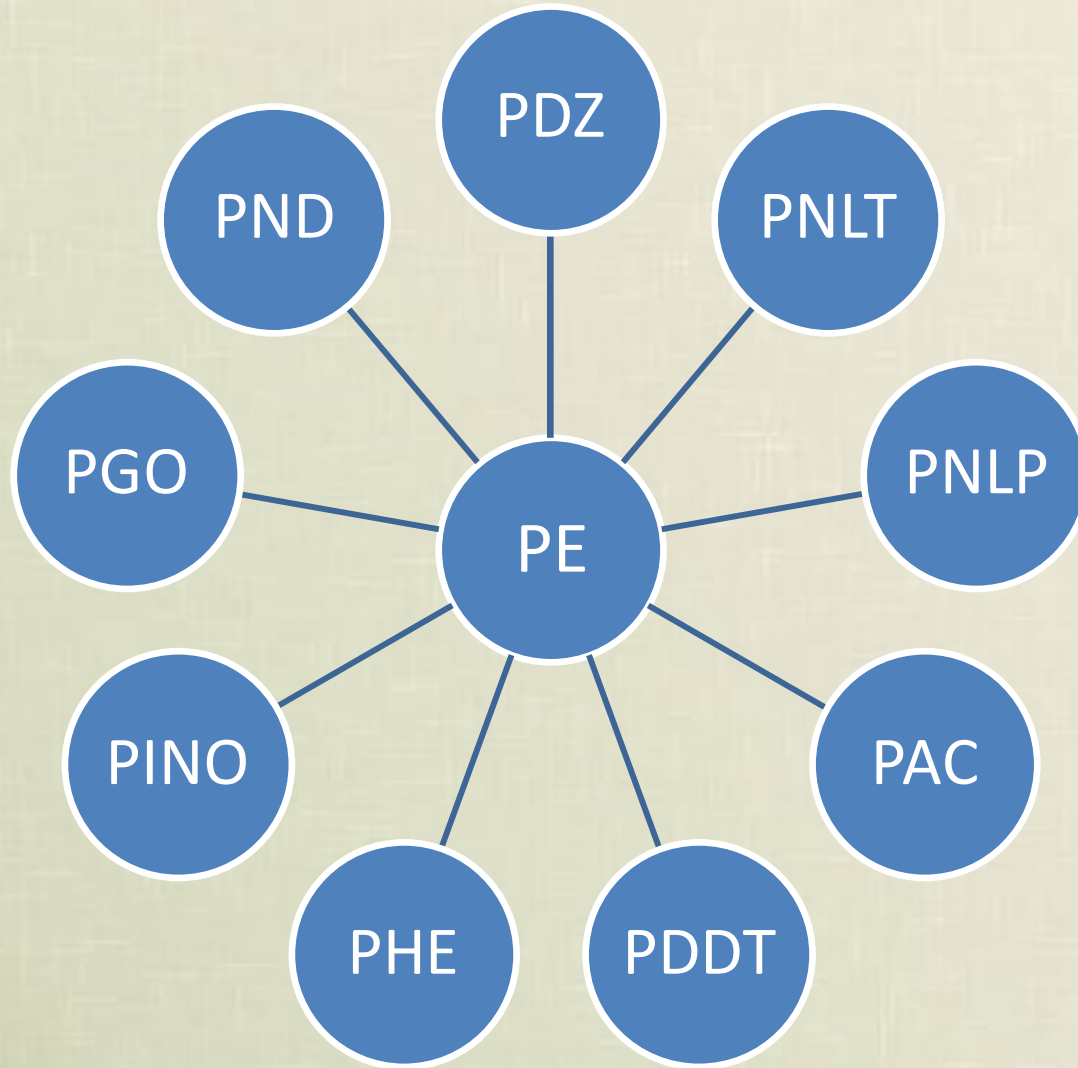


Consumo Energético: Setor de Transportes

Brasil



PE – Planejamento Estratégico

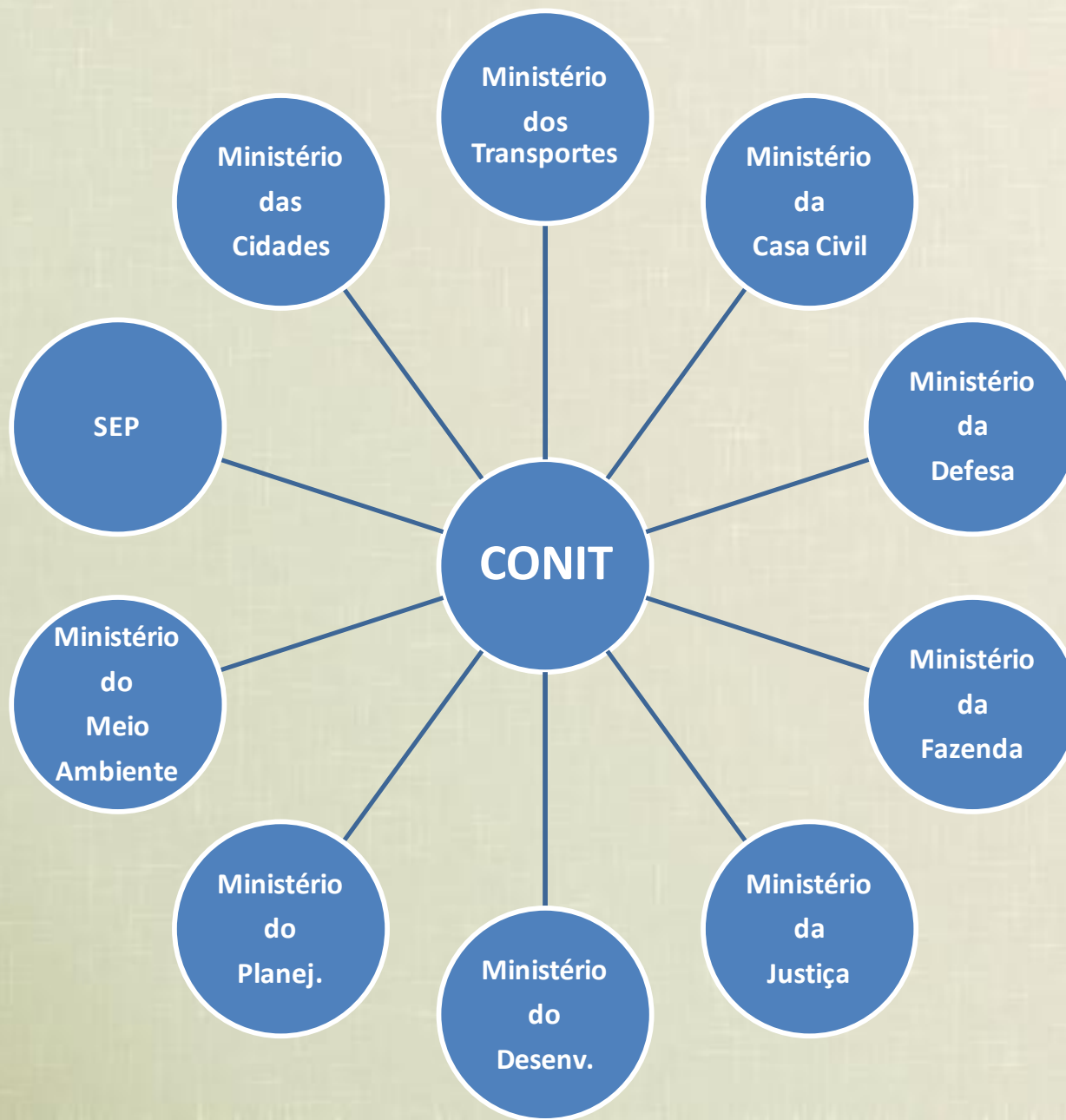


O planejamento logístico contribui para a diminuição de custos concorrendo para a adequação da matriz de transportes a uma orientação de redução de emissões de GEE.

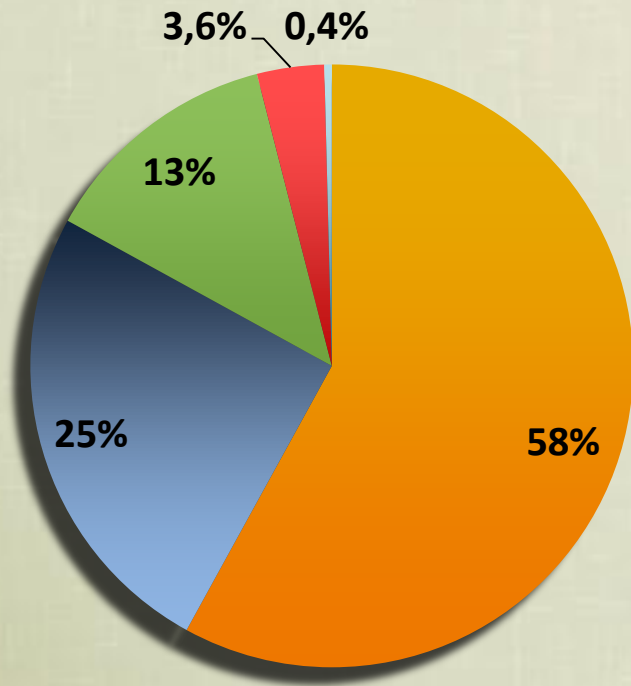
Soluções Propostas – Atuação em Conjunto



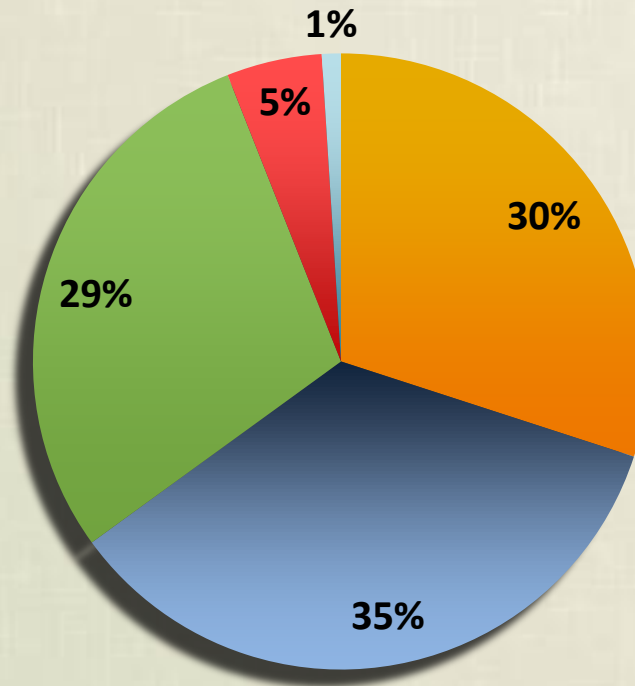
CONIT – Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes



Matriz de Transportes do Brasil



Atual



Futura

- Rodovia
- Ferrovia
- Aquavia
- Dutovia
- Aerovia

Multimodalidade - a logística como instrumento estratégico

Competitividade na
origem +

Logística (combinação dos
modos de transportes) =

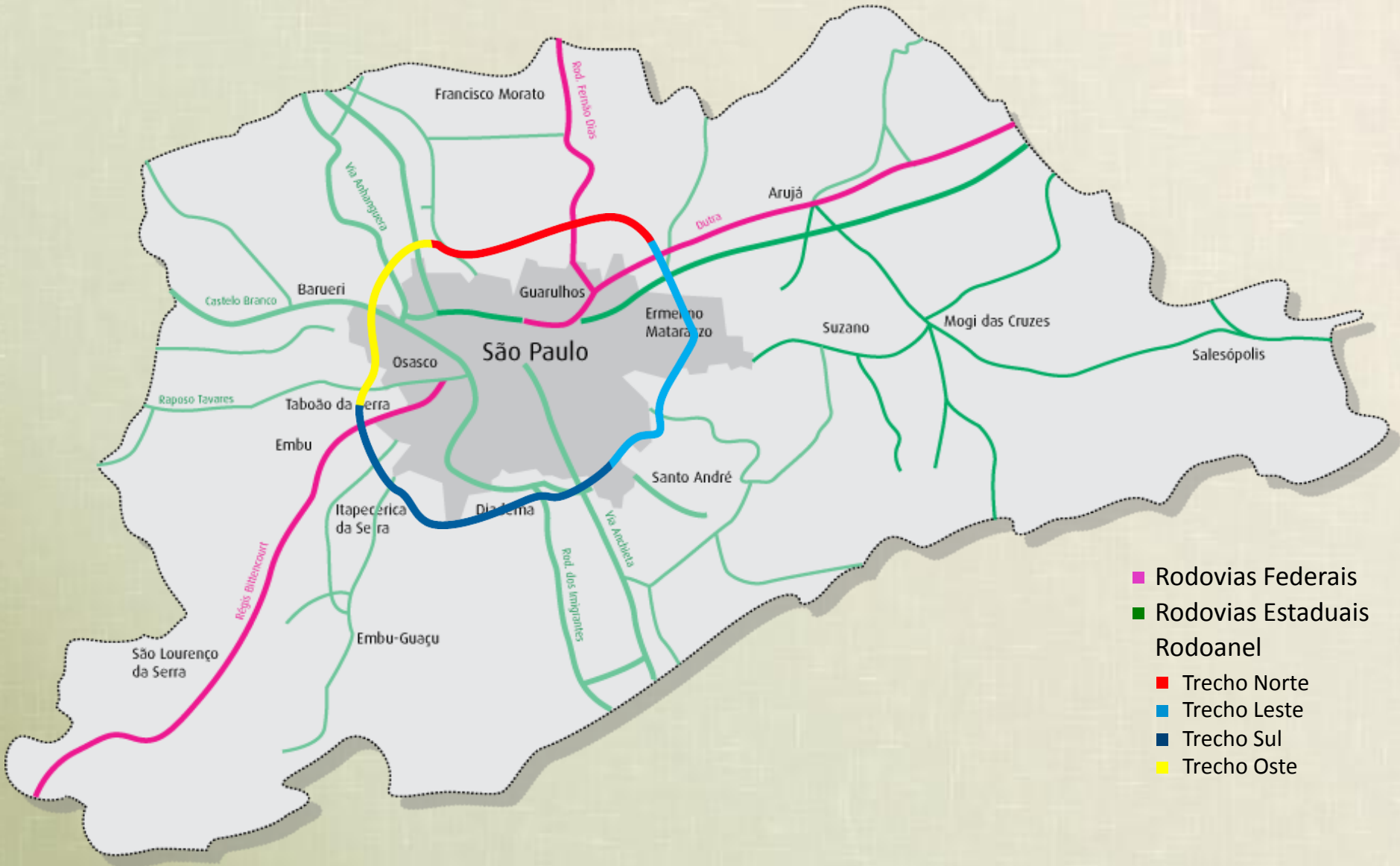
Competitividade no
destino

Implantação da
Multimodalidade,
transferindo carga da
rodovia para os
demais modais.

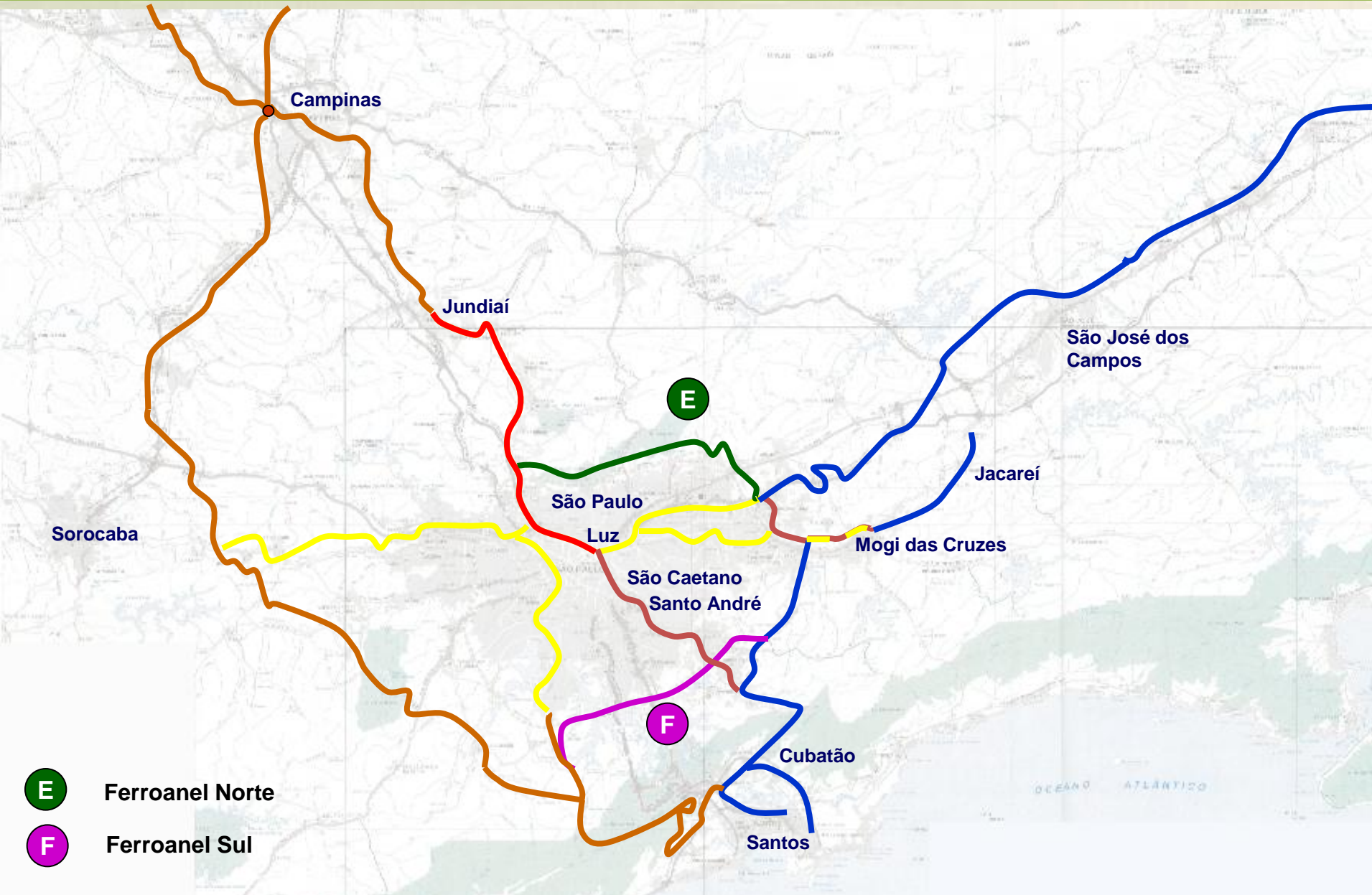


Plataformas Logísticas: base para Multimodalidade

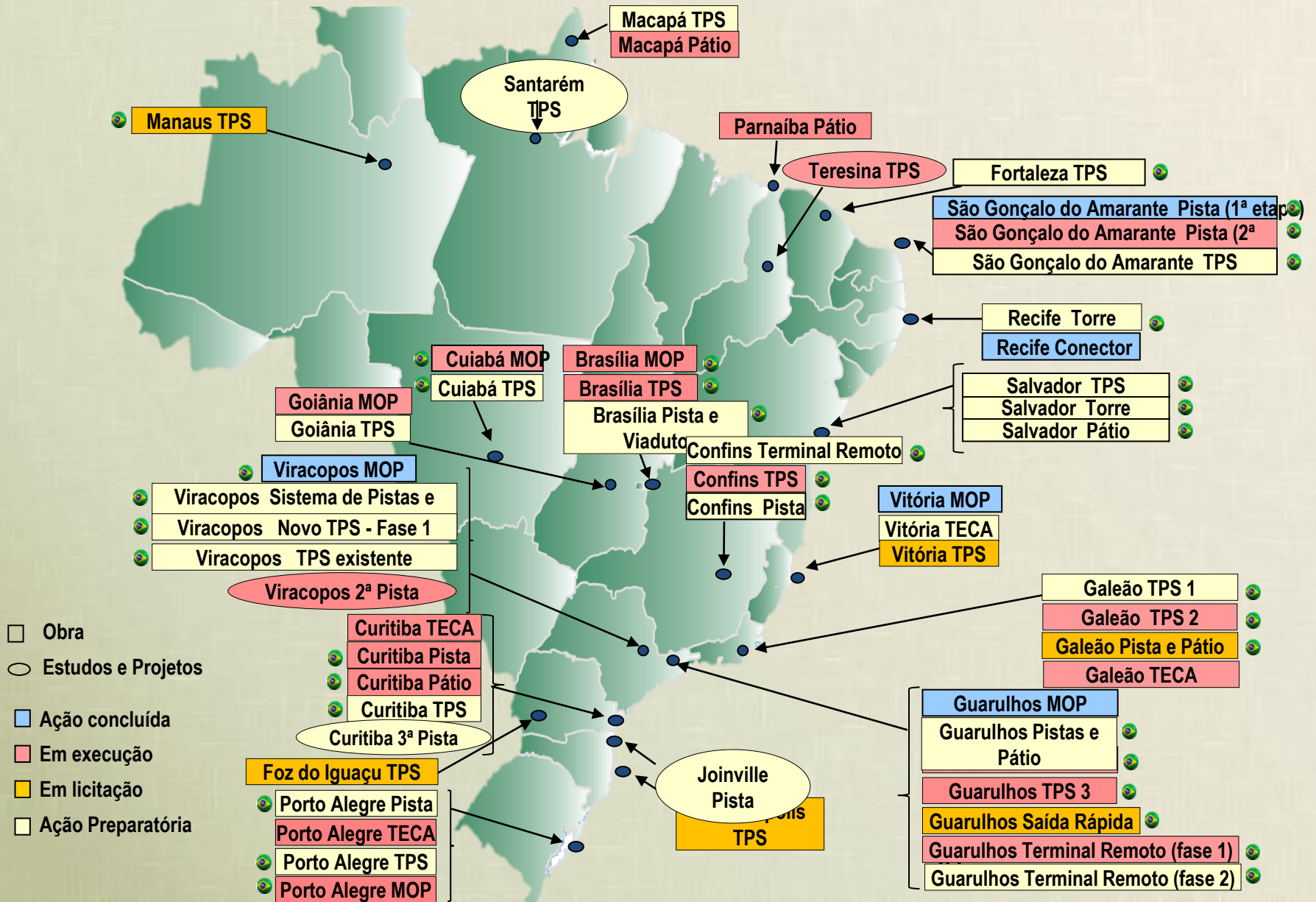
Rodoanel



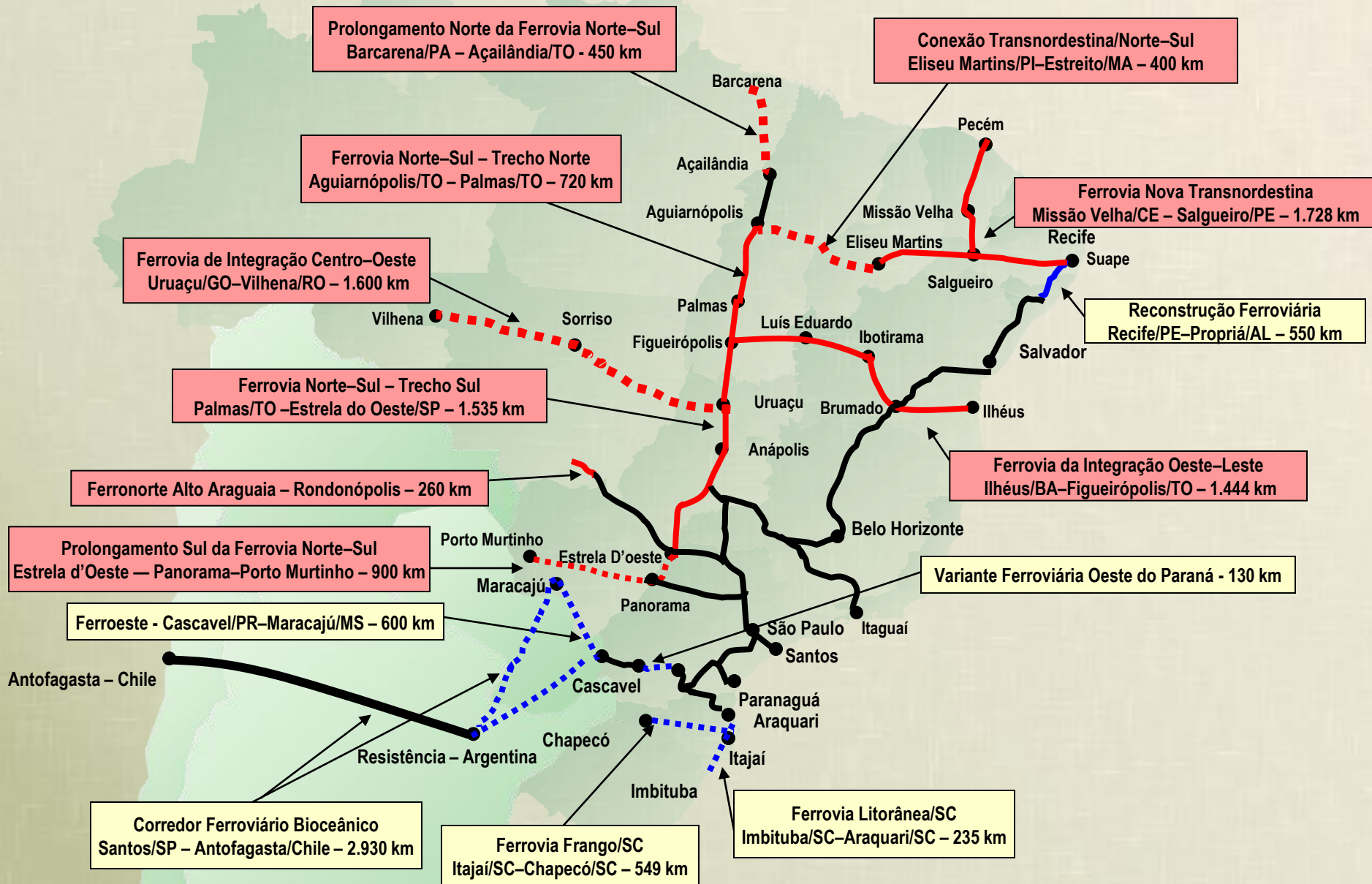
Ferroanel



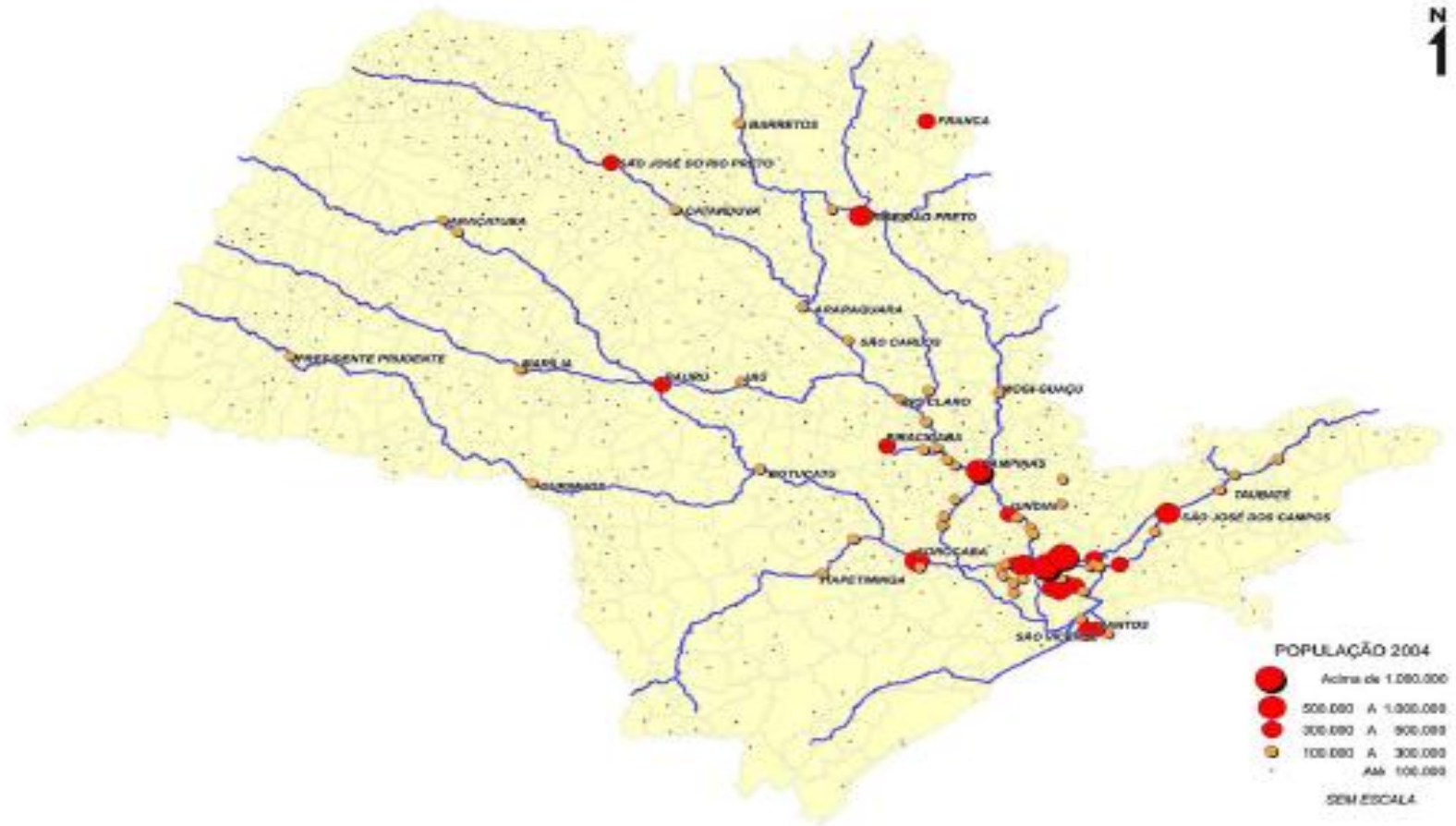
Aeroportos - PAC 2



Ferrovias de carga



Trens Regionais



Faixas de densidade habitacional nos municípios do Estado de São Paulo servidos por ferrovia, 2004

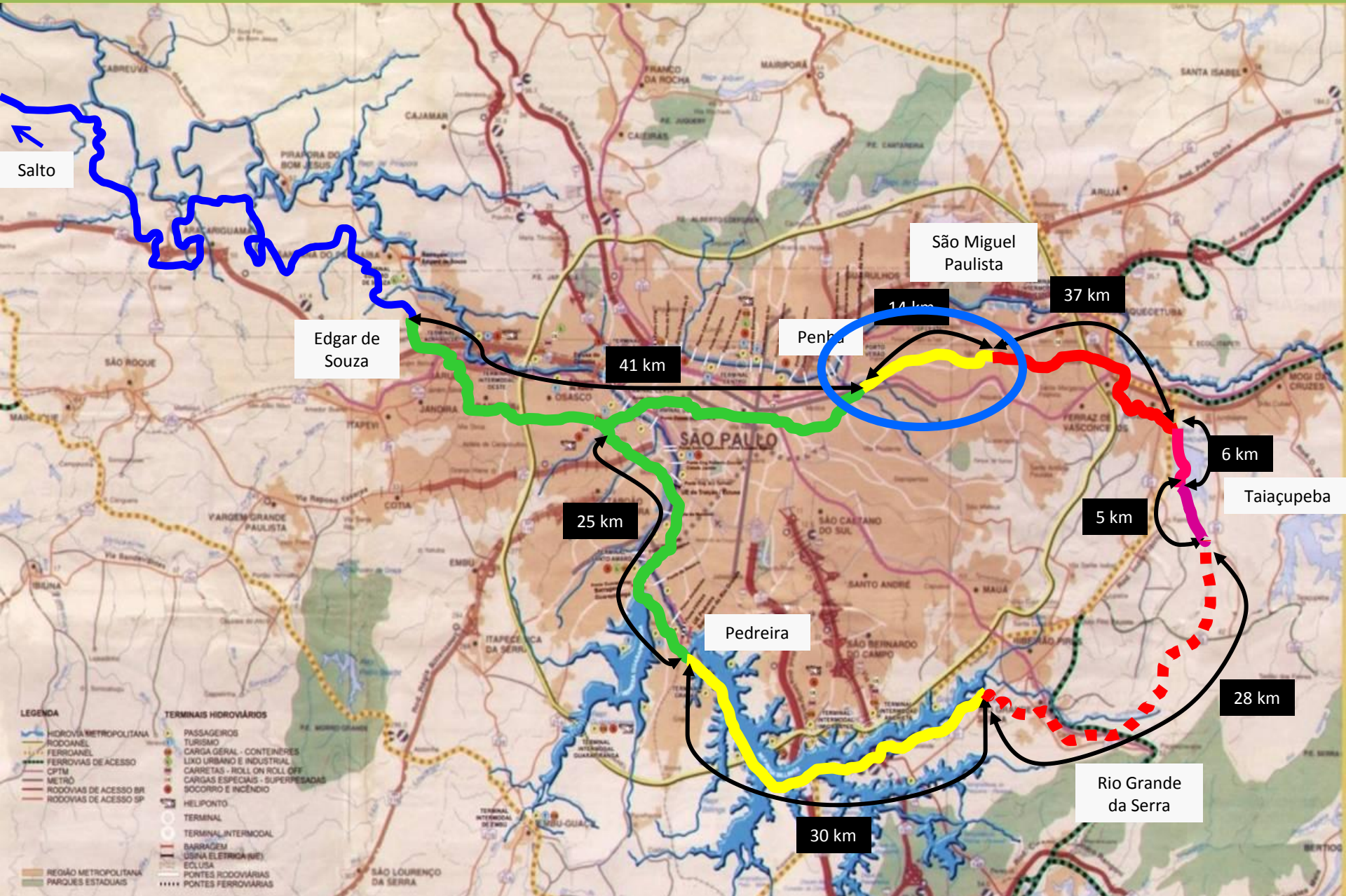
SISTEMA METROFERROVIÁRIO



Terminais Portuários



Anel Hidroviário



Zona de Máxima Restrição de Circulação - ZMRC



Fonte: CET





A questão é?

QUANTO CUSTA
FAZER?

E SE NÃO FIZER,
QUANTO CUSTA?



OS CAMINHOS DA
Engenharia Brasileira II

Grato pela atenção

Eng. José Vitor Mamede

jvmamede@gmail.com