

# Seminário infraestrutura de transporte ferroviário

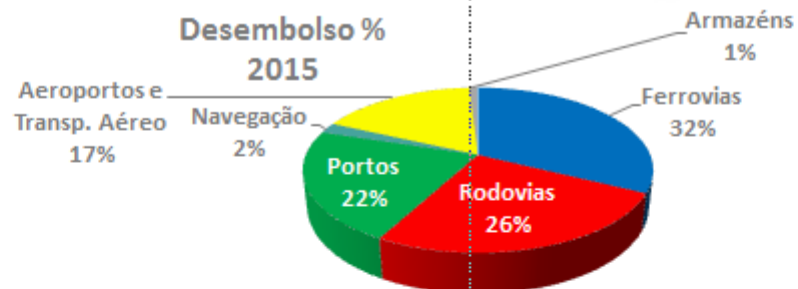
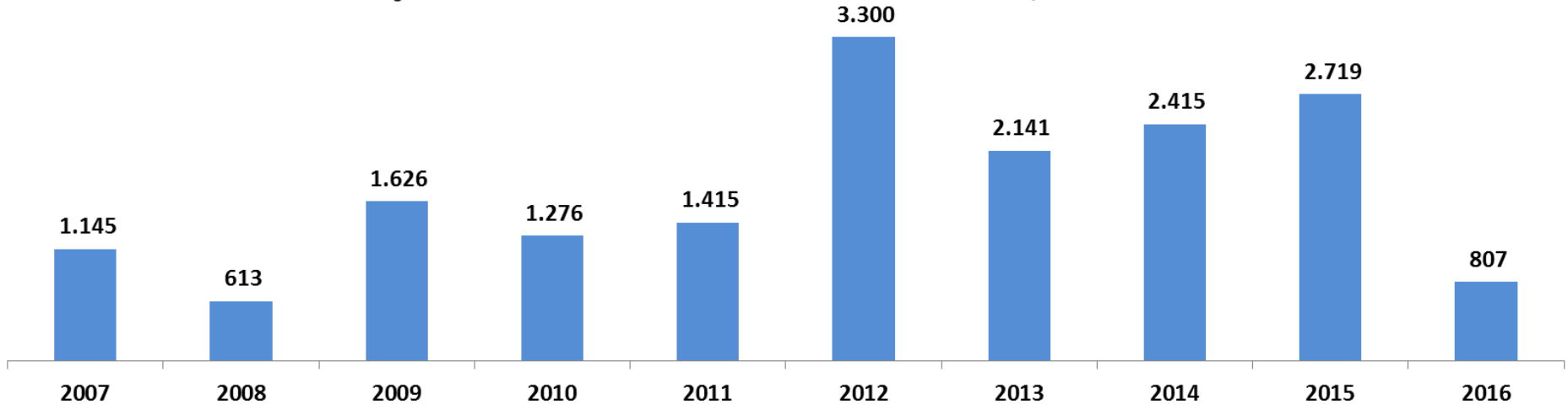
Sessão 2: Perspectivas para as concessões ferroviárias

Dalmo Marchetti - BNDES

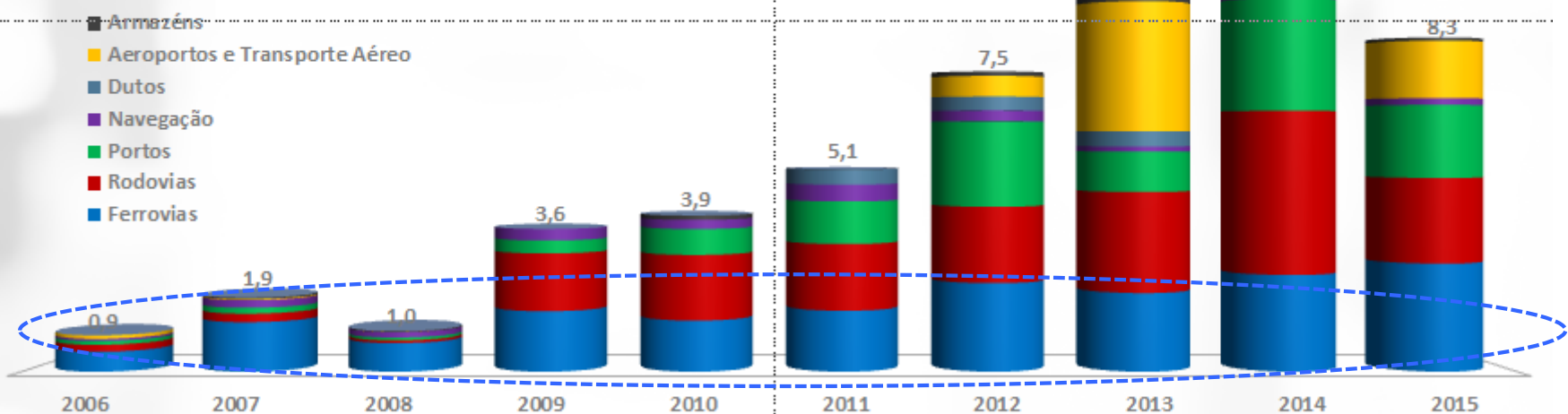
Debate

21/Set/2017

# Evolução dos desembolsos BNDES em Ferrovias, em R\$ milhões



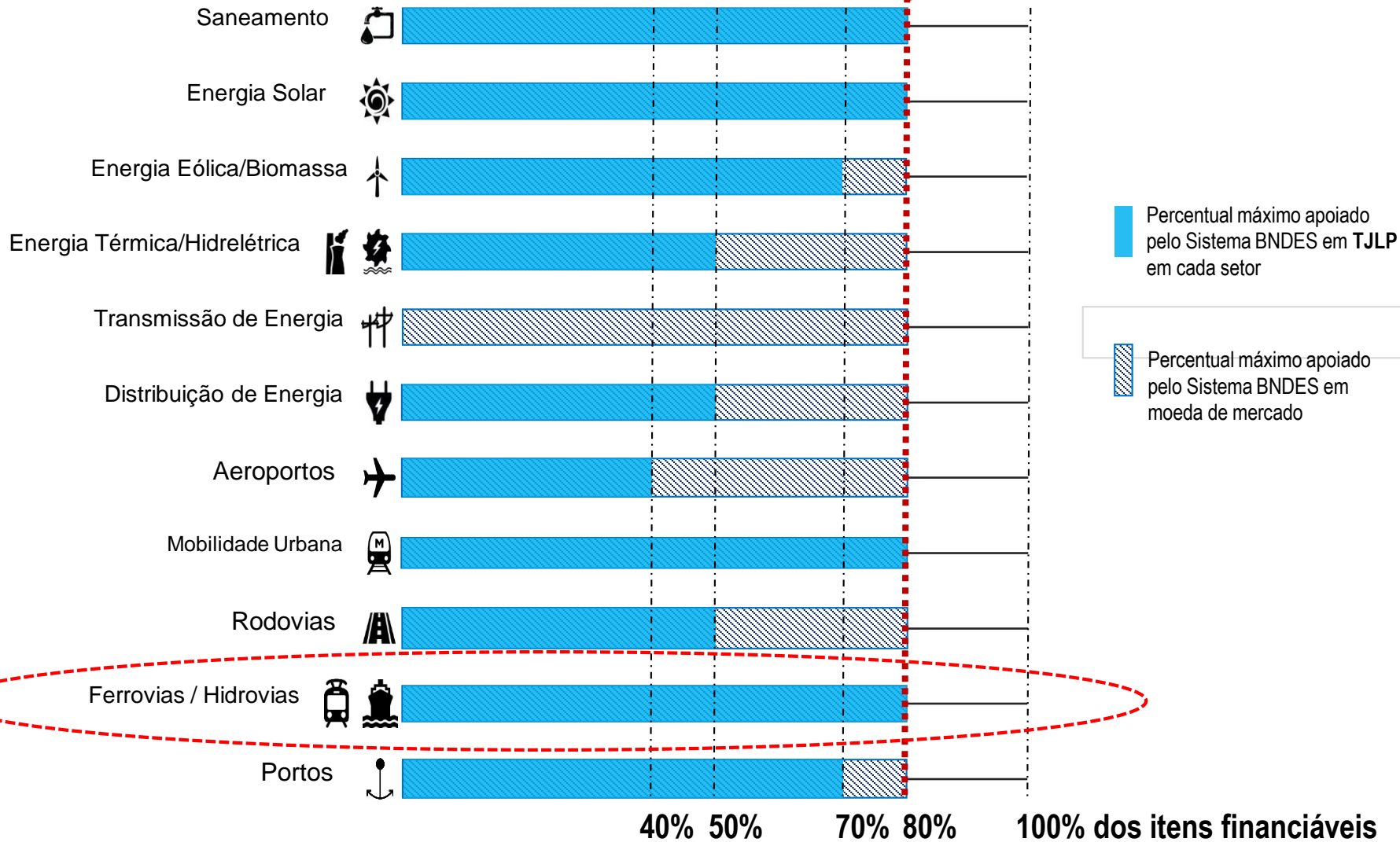
R\$ Bilhões



Fonte: BNDES (2006 – 2015)

# Políticas Operacionais do BNDES

Apoio máximo do Sistema BNDES



## Contexto

Sistema ferroviário brasileiro possui:

- 8ª rede em extensão (28 mil km) e
- 6ª produção (TKU)

De outro lado:

- Produtividade e eficiência heterogênea (TKU/km)
- Baixa densidade (Km/Km<sup>2</sup>)
- Baixa inserção na matriz modal (15%)

## Contexto (20 anos)

- Investimento e operação privada, crescimento acima do PIB e controle e redução de acidentes
- Indústria diversificada e capacitada
- Sistema direcionado aos corredores de exportação (*commodities* minerais e agrícolas - 91%)
- Ocorrência de falhas de mercado (suboferta, baixa competição e consequente distorção na formação de preços)
- Baixa diversificação e velocidade média (15 Km/h)
- Trechos desatendidos:  
24% (7.000 km, ANTF) a 41% (12.000 km, ANUT)

# Indústria diversificada e com capacidade para atender à expansão



## • Vagões de carga e componentes estruturais (truques)



Hortolândia, SP



Cruzeiro, SP



Caxias do Sul,  
RS



Santana do Paraíso,  
MG

## • Peças fundidas



Jarinu, SP

## • Automação



Curitiba, PR

## • Locomotivas



Contagem, MG



Diadema, SP

## • Freios



Caxias do Sul, RS



São Paulo, SP

## • AMVs



Barueri, SP



Perus, SP

## • Rodas e eixos

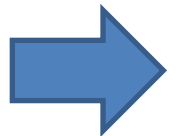


Caçapava, SP



São Paulo, SP

“O modal ferroviário transporta majoritariamente granéis sólidos, enquanto o modal rodoviário se concentra na carga geral”



“Modal ferroviário se concentra na exportação, enquanto o rodoviário é responsável por grande parte dos deslocamentos regionais”



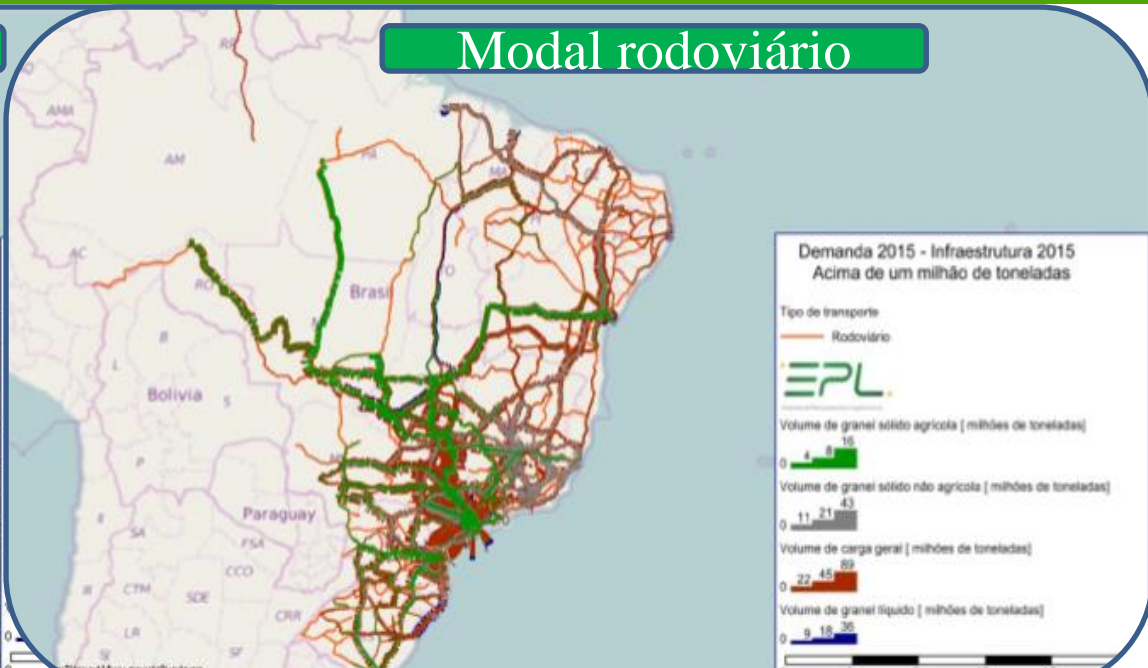
# Investimentos estruturantes e eixos de integração ferroviária



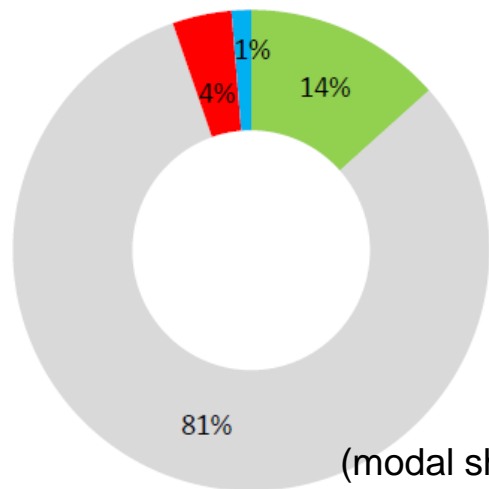
## Modal ferroviário



## Modal rodoviário

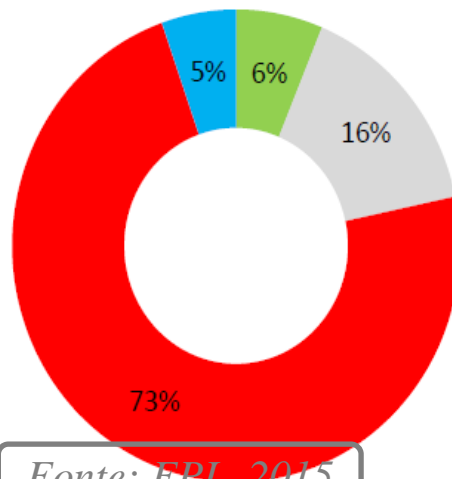


Toneladas quilômetros úteis (TKU) em per



(modal share: 15%)

Toneladas quilômetros úteis (TKU) em percentual

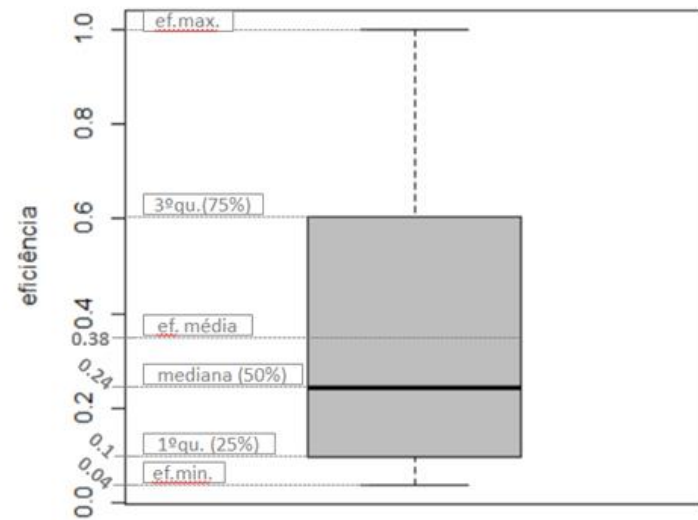


- Granel Sólido Agrícola
- Granel Sólido Não Agrícola
- Carga Geral
- Granel Líquido

Total: 1.548,0 bilhões de TKU  
(modal share: 65%)

Fonte: EPL, 2015

# Eficiência



- Eficiência média é baixa (38%) e heterogênea
- Ações para aumento da eficiência:
  - *upsizing*
  - *downsizing*
  - melhoria da infraestrutura (aumento da oferta e da velocidade das composições e redução do *transit time*) e
  - adoção de melhores práticas

## Desafios

Qual o papel esperado do setor ferroviário?

- Intermodalismo
- Corredores inter-regionais (inserção modal)
- Interoperabilidade (técnica e segurança)
- Linhas curtas (financiamento à infraestrutura)
- Diversificação

## Desafios

- Aumento da velocidade média
- Renovação, modernização e desfazimento da frota
- Direito de passagem
- Mecanismo de compartilhamento obrigatório (estrutura competitiva)
- Passageiros inter-regionais

# Seminário infraestrutura de transporte ferroviário

Sessão 2: Perspectivas para as concessões ferroviárias

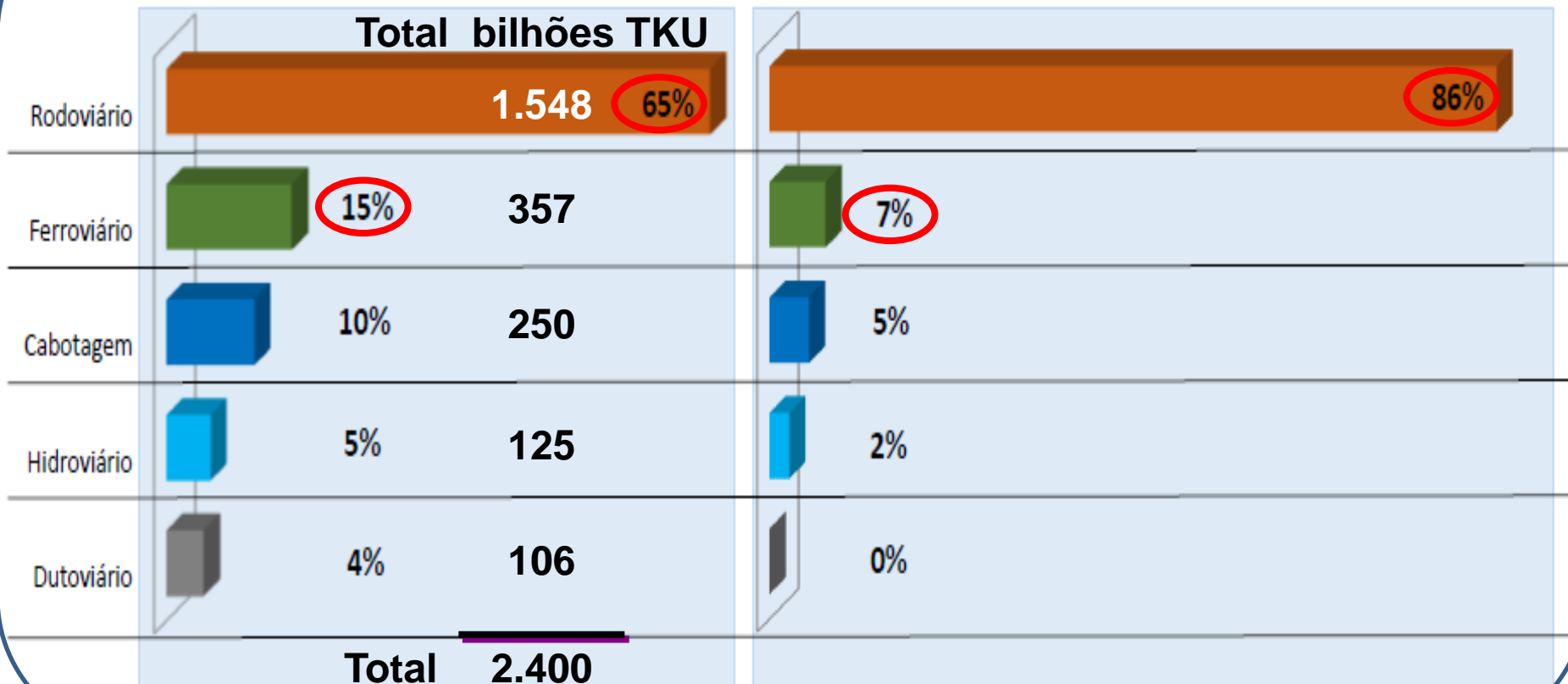
Dalmo Marchetti - BNDES

Debate

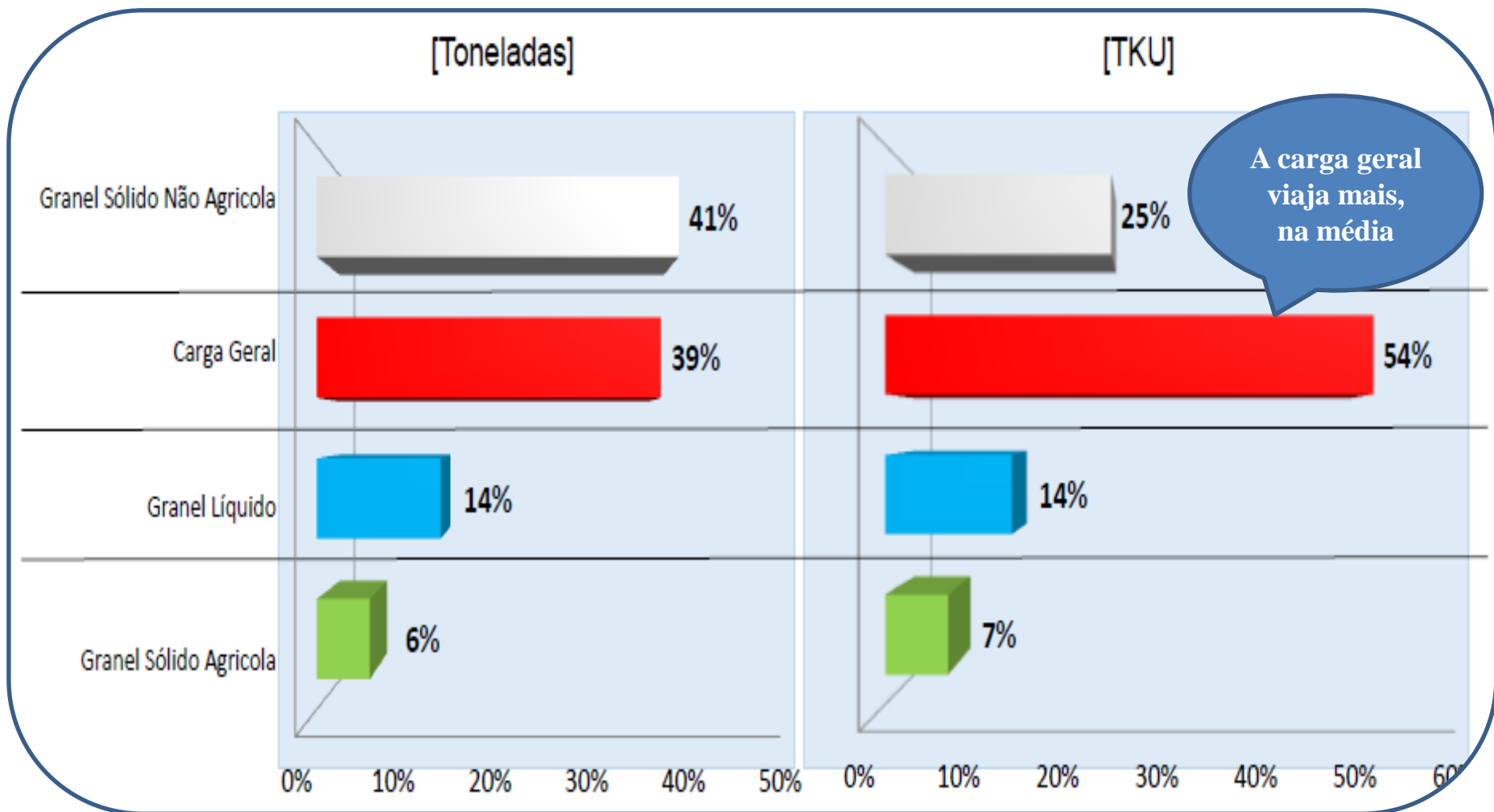
21/Set/2017

Divisão modal [% TKU]

Emissões de CO<sub>2</sub> [%]



# Demanda por tipo de carga



A carga geral viaja mais, na média



Fonte: EPL, 2015