

Transporte Ferroviário de Cargas: Balanço e Perspectivas

Aeamesp
21.09.17



Nossas associadas

rumo



Logística S.A.

VLI



TRANSNORDESTINA
Logística S.A.



VALE

ftl



Malha ferroviária de carga



Principais Projetos

- Projetos do PIL
- TLSA - Transnordestina Logística S.A.
- FERROVIAS EXISTENTES
- FERROVIAS EM PROJETOS/OBRAS

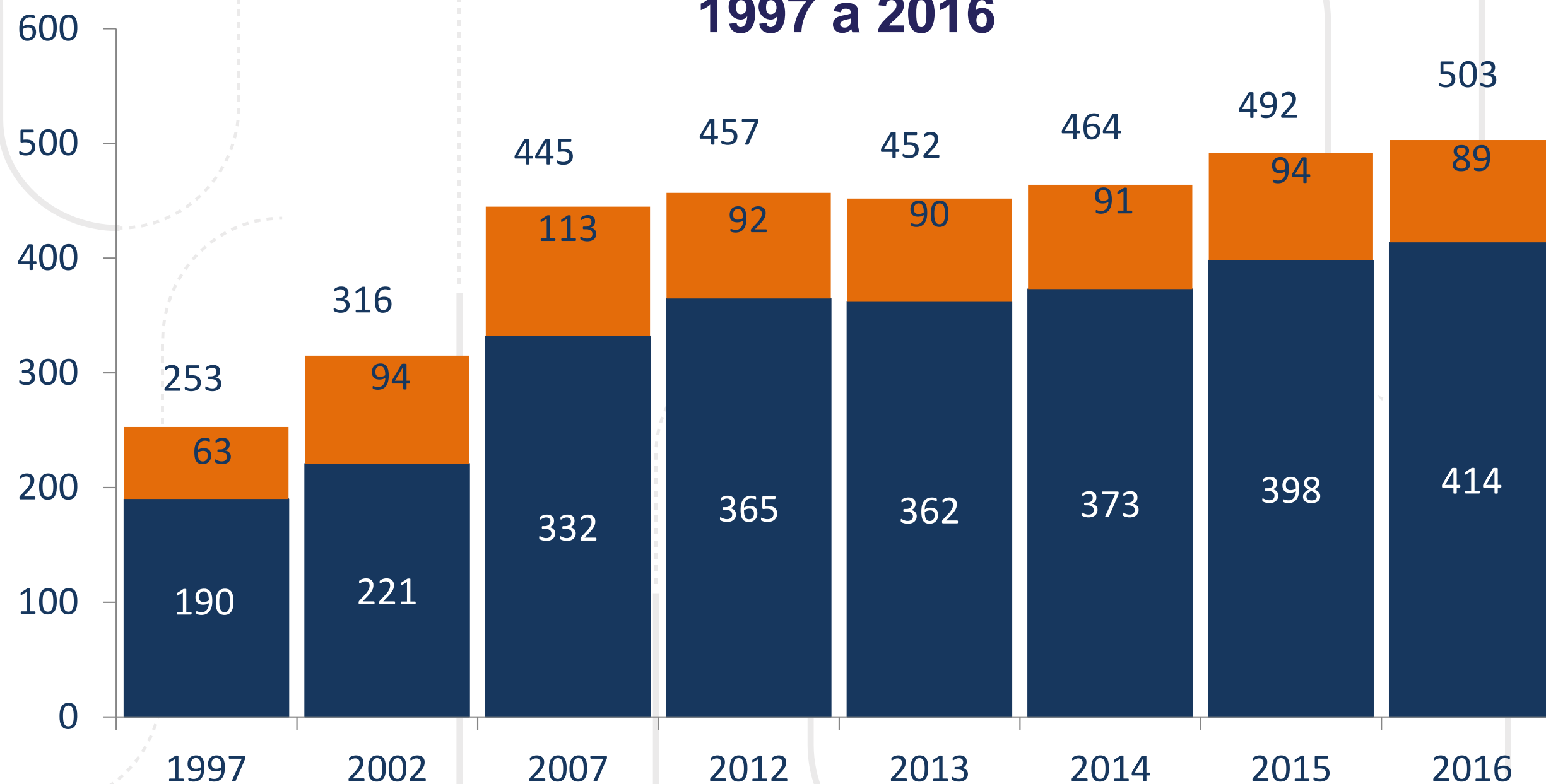
Concessionárias Associadas da ANTF

- FTL - Ferrovia Transnordestina Logística
- FTC - Ferrovia Tereza Cristina
- MRS Logística
- rumo ALL - Malha Norte
- rumo ALL - Malha Oeste
- rumo ALL - Malha Paulista
- rumo ALL - Malha Sul
- Vale (EFC) - Estrada de Ferro Carajás
- Vale (EFVM) - Estrada de Ferro Vitória a Minas
- VLI (FCA) - Ferrovia Centro-Atlântica
- VLI (FNS) - Ferrovia Norte Sul - Tramo Norte

Movimentação de Carga

(milhões de TU)

A movimentação de cargas pelas ferrovias cresceu 98,8% no período de 1997 a 2016



1997 - 2016

Minérios de Ferro e Carvão Mineral
Crescimento de 117,9%

Carga Geral
Crescimento de 41,3%

2015 - 2016

Total da Movimentação
Crescimento de 2,2%

 Carga geral
 Carvão mineral e minério de ferro

Nota: TU = Toneladas Úteis.
Fonte: ANTF.

Produção do Transporte Ferroviário

Prestação do Serviço de Transporte Ferroviário
(bilhões de TKU)

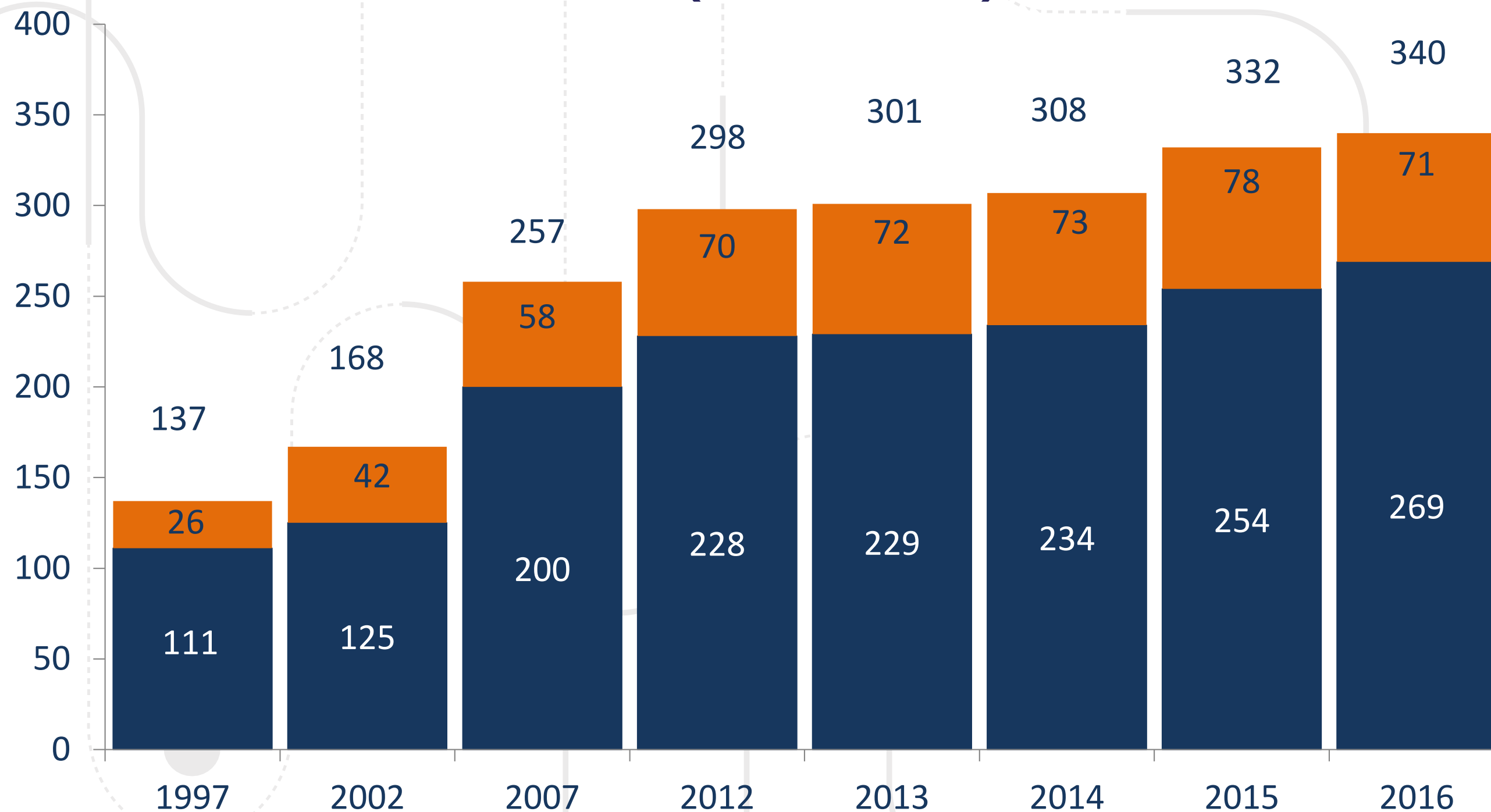
1997 - 2016

Carga Geral
Crescimento de **173,1%**

**Minérios de Ferro e
Carvão Mineral**
Crescimento de **142,3%**

2015-2016

Total da Produção
Crescimento de **2,4%**



Carga geral
**Carvão mineral e
minério de ferro**

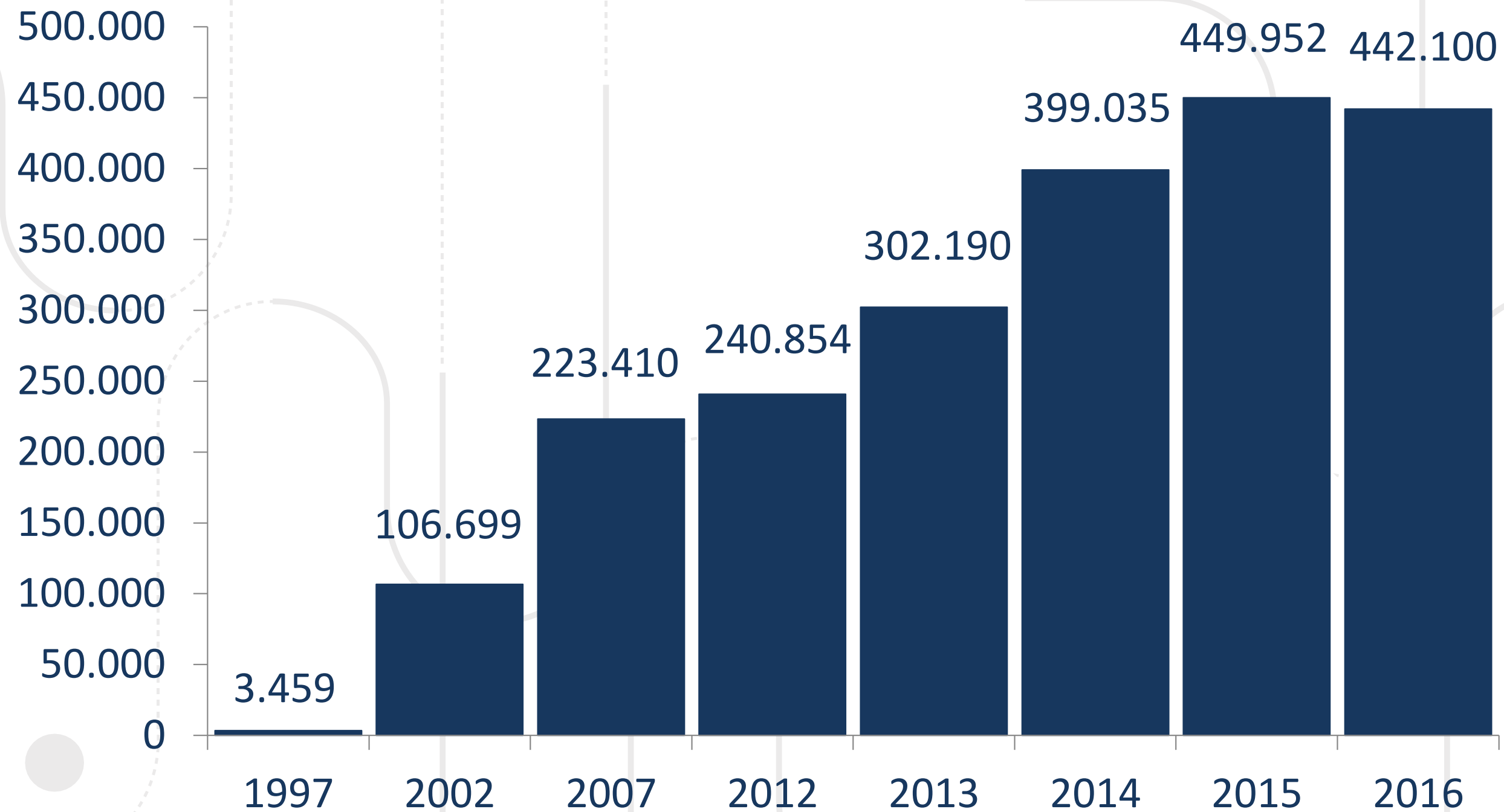
Fonte: ANTF.

Nota: TKU = Tonelada Quilômetro Útil Transportada

CAGR: Compound Annual Growth Rate.

Quantidade de contêineres

Quantidade transportada pelas ferrovias de contêineres de 20 e 40 pés, vazios e carregados.



2002 - 2016

TEU's Crescimento de
314,3%

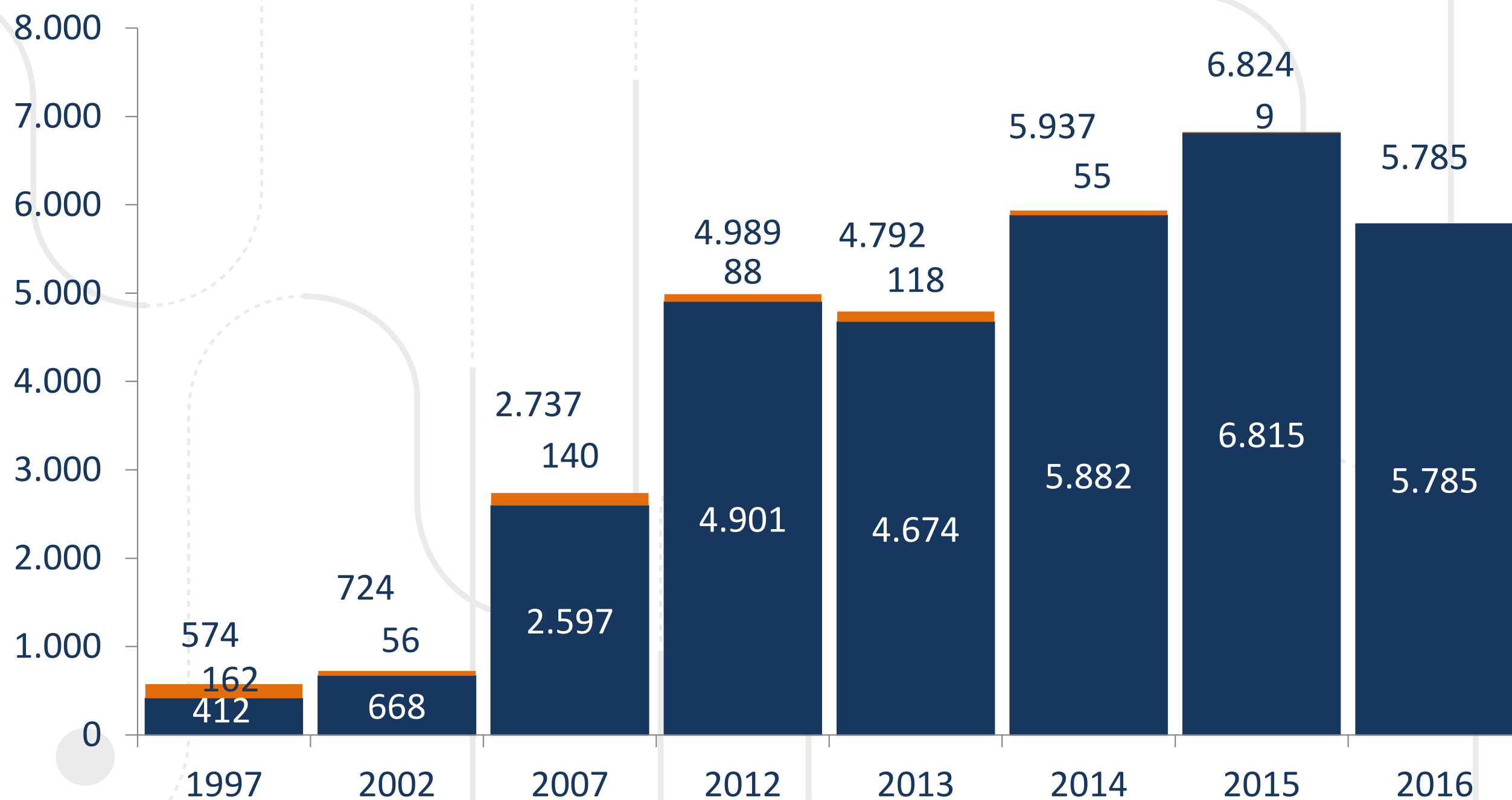
Fonte: Associadas, Compilação ANTF.

Nota: TEU twenty - feet equivalent unity: Quantidade transportada pelas ferrovias de contêineres de 20 e 40 pés, vazios e carregados.

Cada unidade de contêineres de 20 pés equivale a 1 TEU's e cada unidade de contêineres de 40 pés equivale a 2 TEU's.

Investimentos

Investimentos na malha concedida à iniciativa privada (em milhões R\$)



1997 - 2016
Crescimento médio anual
de 47,8% do investimento
total

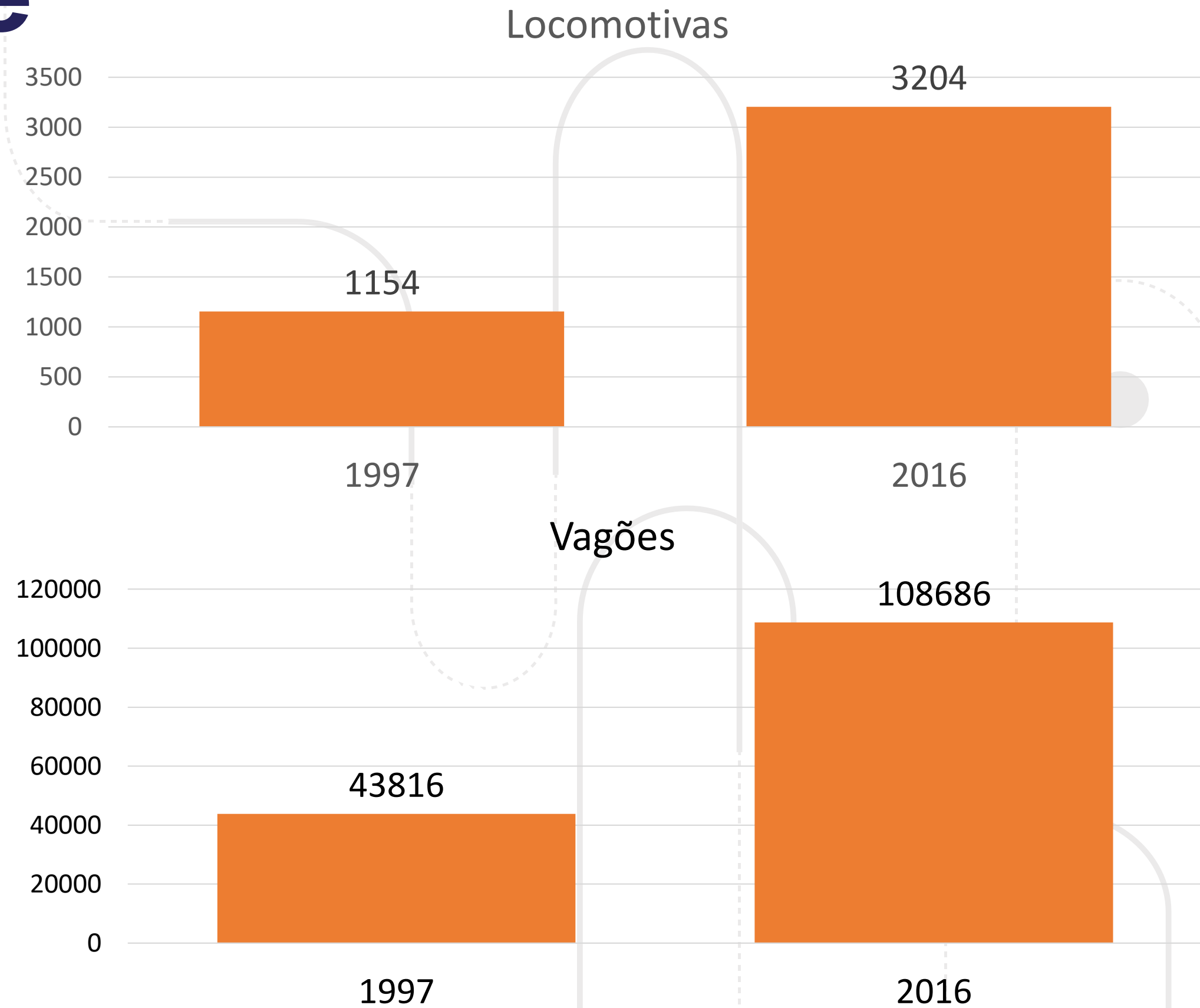
Investimentos da união
 Investimentos das concessionárias

Não há dados para o investimentos da união em 2016

Fonte: ANTF.

Material Rodante

- Aumento de 178% no número de locomotivas
- Aumento de 148 % no número de vagões
- Idade média dos vagões: 22 anos
- Recuperação da Indústria Ferroviária



Fonte: Associadas, Compilação ANTF.

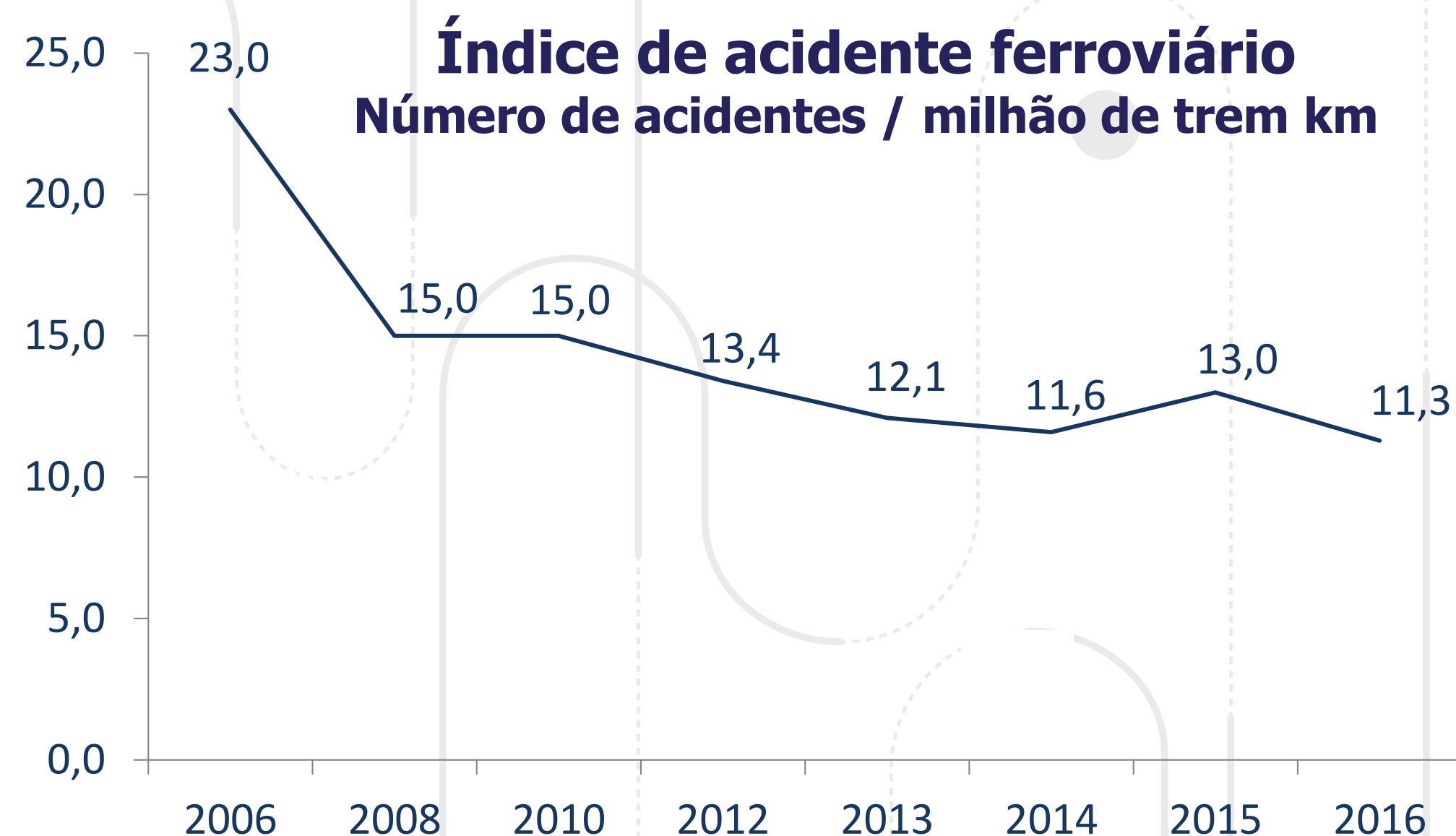
Segurança

- Decrescimento de 50,1% no índice de acidentes (2006 a 2010)

- Em 2016:

- Apenas 687 acidentes nas ferrovias
- 97.400 acidentes em todos modais
- Menos de 1% do total de acidentes do setor de transportes
- Índice de acidentes mais baixo da série histórica

- 60% dos acidentes ferroviários não têm fatalidades



Fonte: ANTT, Anuário Estatístico MTPA/EPL, Compilação ANTF.
Nota: índice = número de acidentes / milhões de trem quilômetro

Concessão – Decisão Acertada

A concessão das ferrovias de carga para a iniciativa privada, na década de 90, foi uma das ações governamentais mais acertadas para o crescimento do transporte ferroviário no Brasil.

Prejuízos da extinta Rede Ferroviária Federal S. A.

1994 - 1997

**Prejuízos
acumulados da
RFFSA
R\$ 2,2 bilhões**

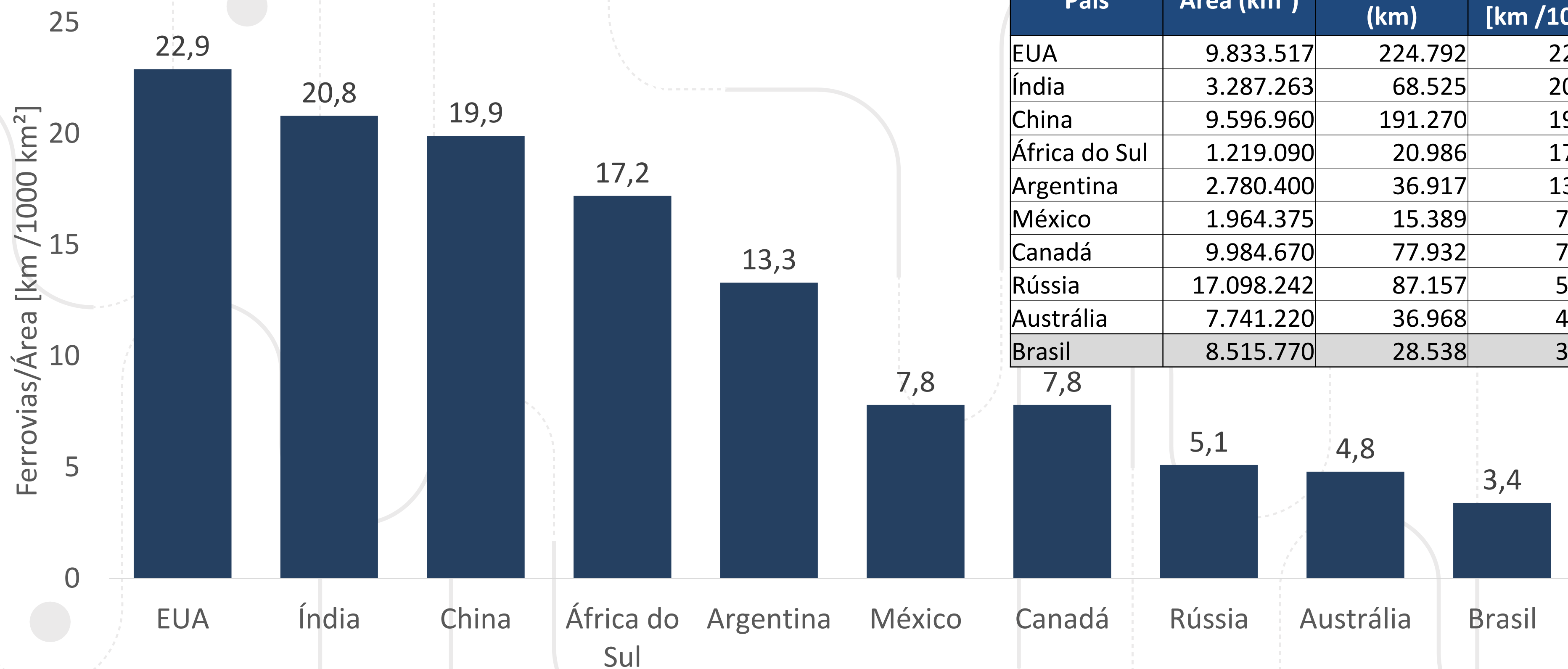
**Déficits da
operação pela
RFFSA
R\$ 300
milhões/ano**

O crescimento do setor nesse período é inquestionável, mas há muito por fazer...

Por que?

- Dimensões continentais
- Matriz de transportes distorcida
- Alto custo logístico
- Emissão de poluentes
- Segurança

Densidade da malha Ferroviária

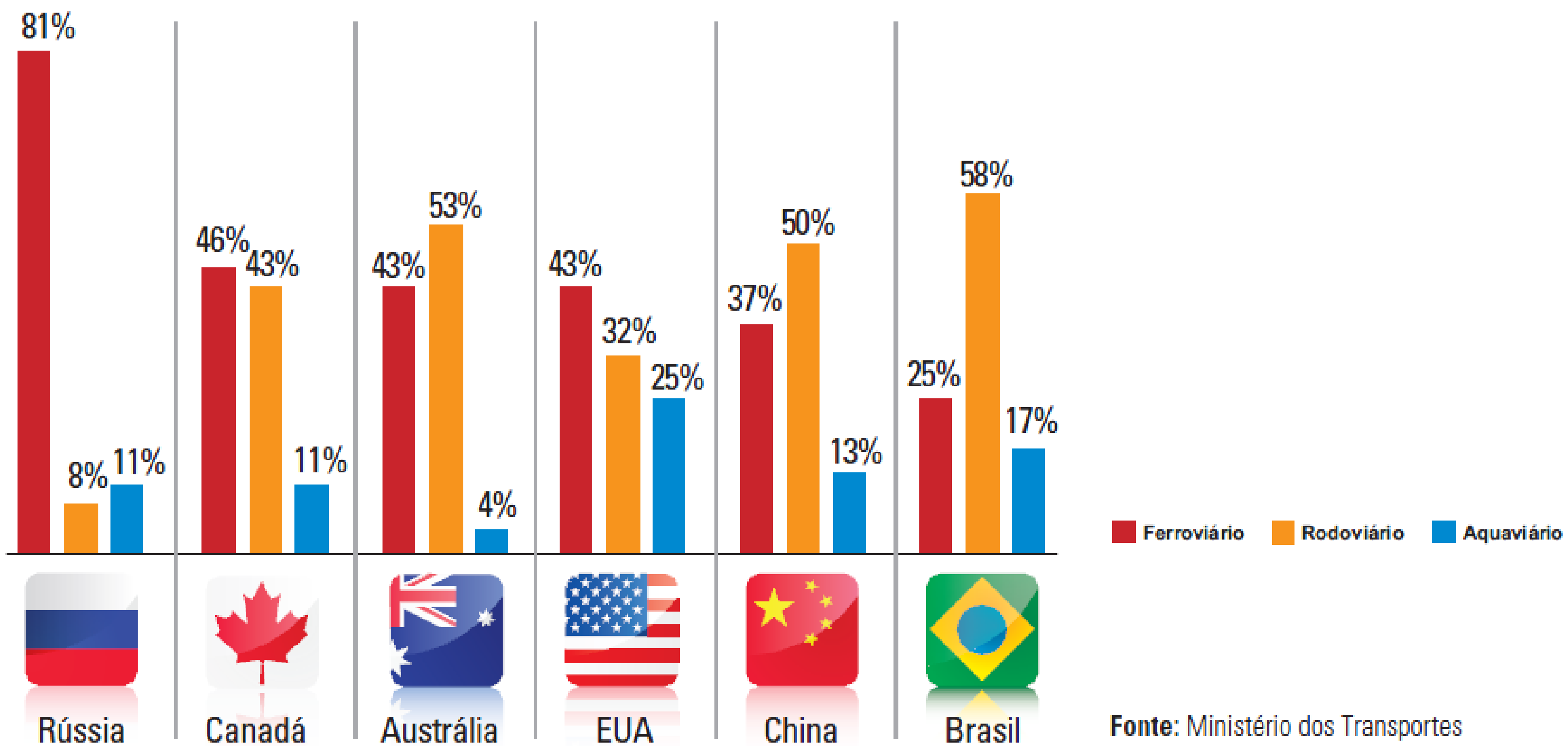


| País | Área (km ²) | Ferrovias (km) | Ferrovias/Área [km /1000 km ²] |
|---------------|-------------------------|----------------|--|
| EUA | 9.833.517 | 224.792 | 22,9 |
| Índia | 3.287.263 | 68.525 | 20,8 |
| China | 9.596.960 | 191.270 | 19,9 |
| África do Sul | 1.219.090 | 20.986 | 17,2 |
| Argentina | 2.780.400 | 36.917 | 13,3 |
| México | 1.964.375 | 15.389 | 7,8 |
| Canadá | 9.984.670 | 77.932 | 7,8 |
| Rússia | 17.098.242 | 87.157 | 5,1 |
| Austrália | 7.741.220 | 36.968 | 4,8 |
| Brasil | 8.515.770 | 28.538 | 3,4 |

Fonte: ANTT, CIA World Fact Book, Compilação ANTF.

Matriz de transportes

Matriz de transportes no mundo

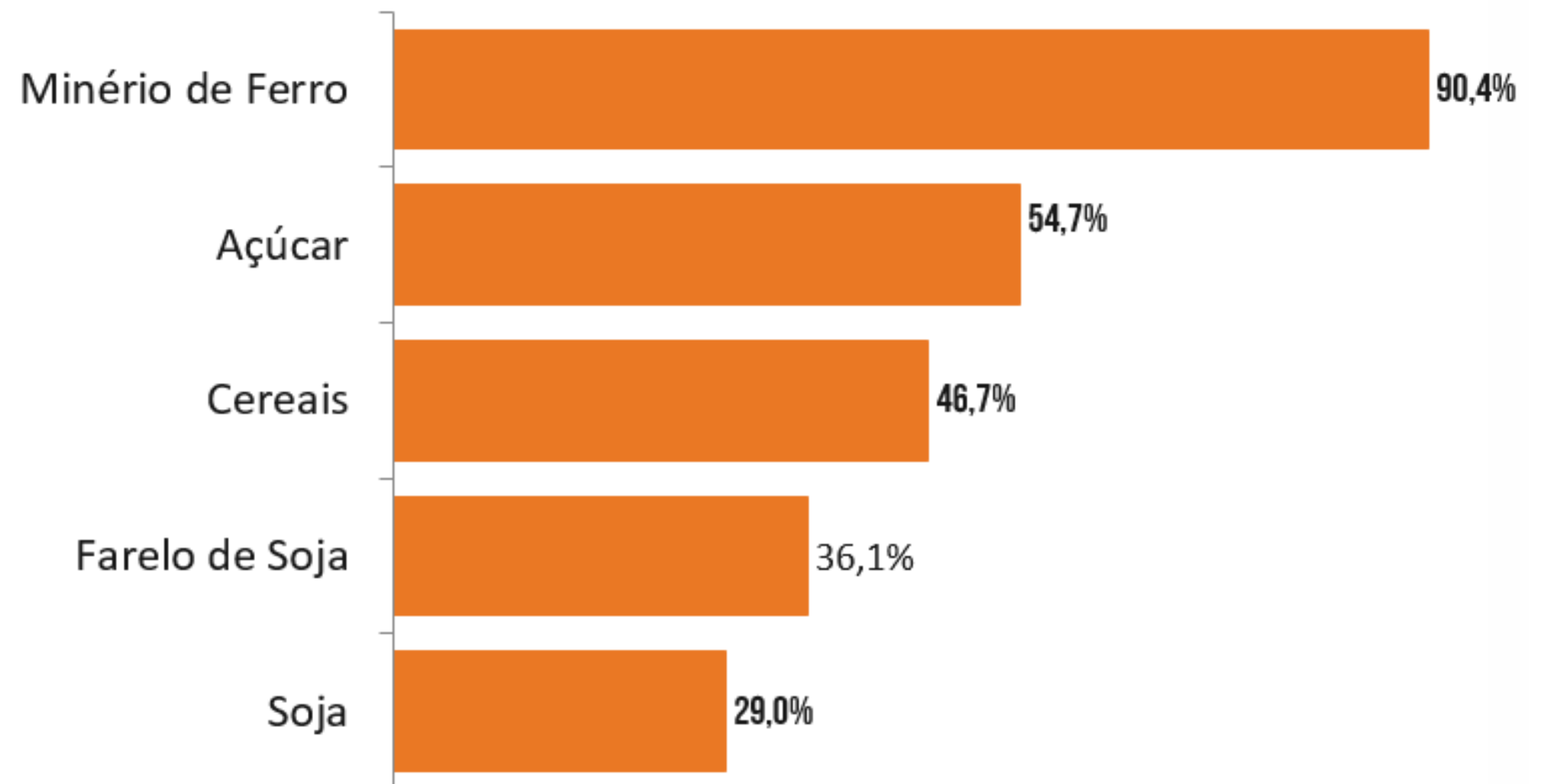


Fonte: Ministério dos Transportes

Elevação portuária

- Mais de 42% dos graneis sólidos agrícolas chegam aos portos por ferrovia.
- Quando se trata de Açúcar (cerca 55%) e Minérios (mais 90%) esse numero é ainda mais expressivo.

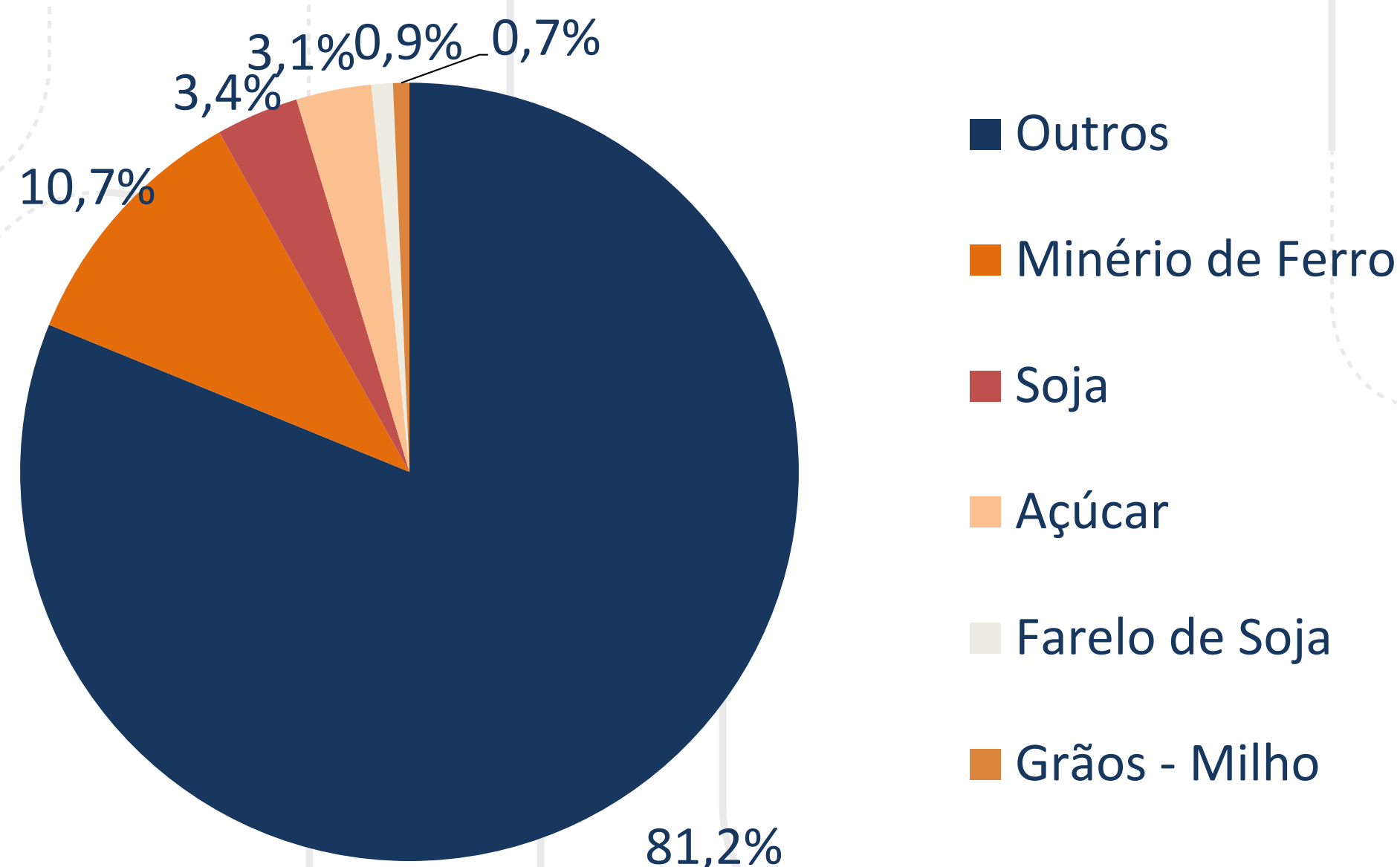
Percentual de Participação das ferrovias nas elevações de longo curso do Brasil



Fonte: ANTT, ANTAQ, Anuário Estatístico MTPA/EPL, Compilação ANTF.

Participação das ferrovias na balança comercial

Porcentagem da balança comercial das principais commodities transportadas pelas ferrovias



2016

O Brasil exportou 185,2 bilhões de dólares neste ano

Em 2016 o dólar obteve média de 3,4827 R\$

As ferrovias transportaram 18,8% do valor total de exportação

| Produto | Valor (em bilhões) |
|------------------|--------------------|
| Minério de Ferro | \$ 19,83 |
| Soja | \$ 6,37 |
| Açúcar | \$ 5,78 |
| Grãos - Milho | \$ 1,25 |
| Farelo de Soja | \$ 1,65 |
| Total | \$ 34,88 |

Fonte: ANTF, MDIC, BACEN, MBIOT, investing.com

Nota: Quantidade em toneladas que as ferrovias associadas levam para os portos vezes o preço médio para o ano corrente

Benefícios do Transporte Ferroviário

Frete Mais Barato (Granéis Sólidos Agrícolas)

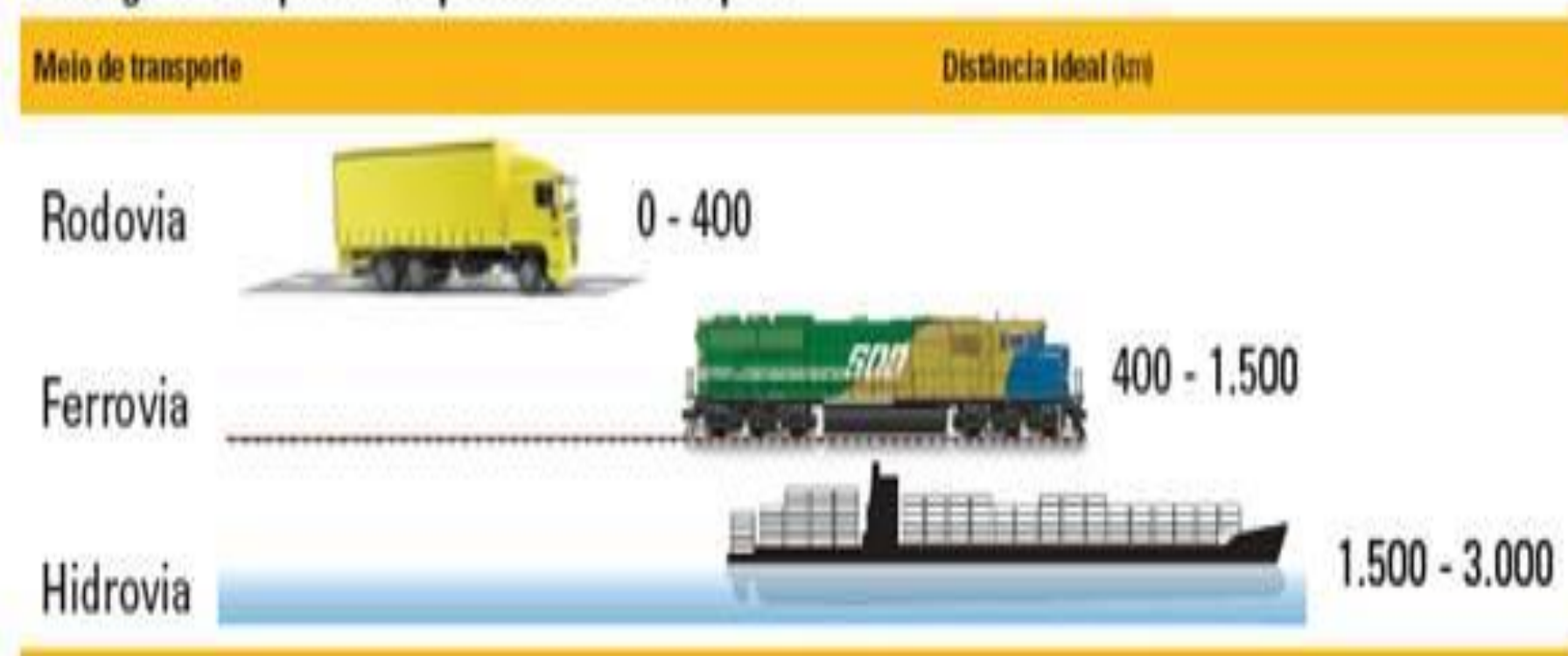
- Ferroviário: R\$ 78,96 / TKU.
- Hidroviário: R\$ 79,44 / TKU
- Rodoviário: R\$ 140 / TKU

Mais Segurança

- Em 2016, acidentes ferroviários representaram menos de 1% do total dos acidentes em transportes
- 60% dos acidentes sem fatalidades
- Índice de acidentes diminuiu 85% desde as concessões

Menos Emissão de Poluentes

Vantagens comparativas por meio de transporte



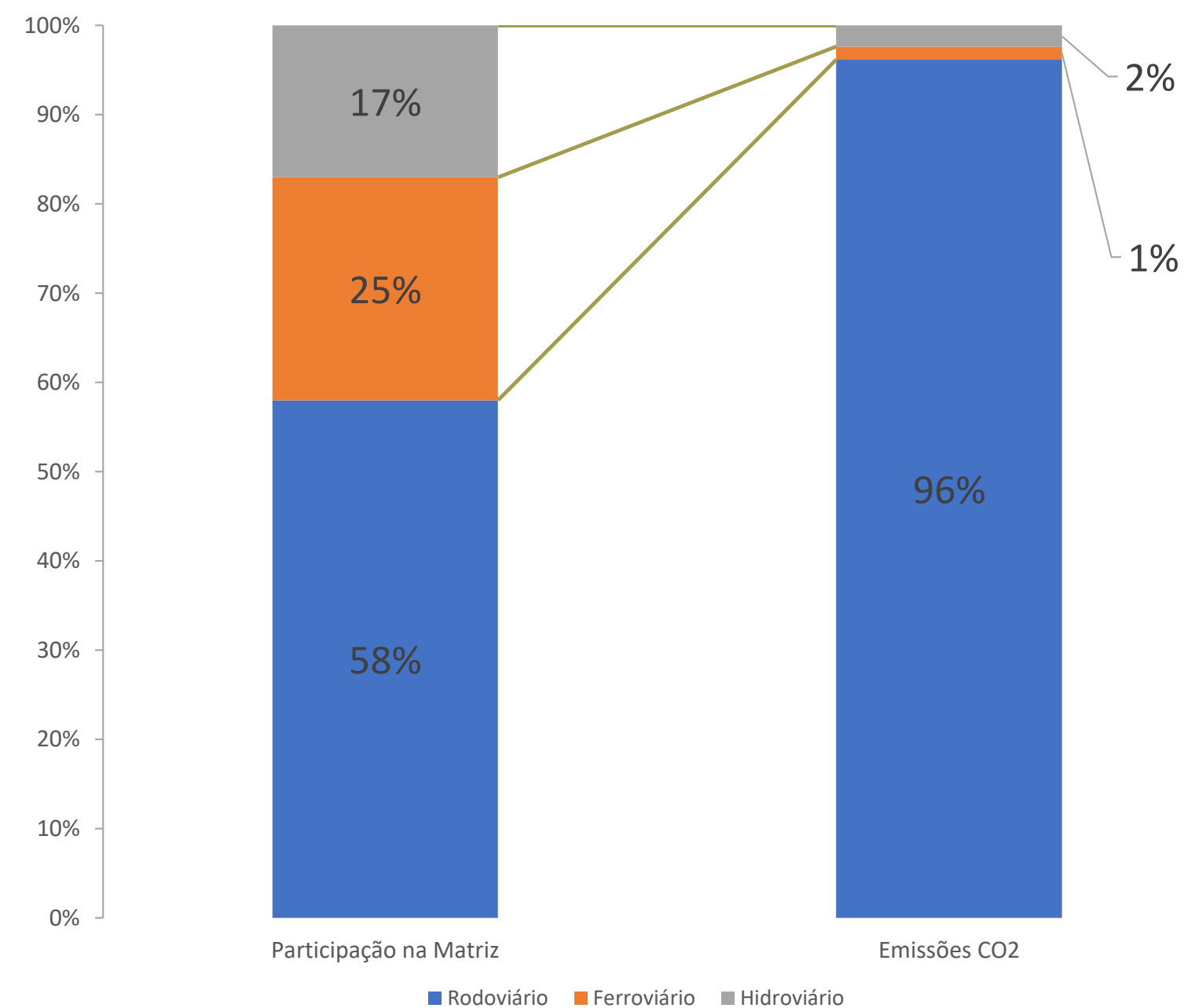
Fonte: Log-In Logística Intermodal

Baixa emissão de poluentes

Pelas ferrovias brasileiras passaram mais de 18,8% do valor total das exportações em 2016.

O setor ferroviário é responsável por apenas 0,66% do total de emissões de CO₂ no país.

Como diminuir as Emissões do Setor de Transportes? O caminho é a intermodalidade.



Como ampliar a capacidade do modal?



- Expansão da Malha Ferroviária
 - Médio / Longo Prazo
- Aumento da Capacidade da Malha Atual
(prorrogação dos contratos)
 - Curto / Médio Prazo

Expansão da Malha Ferroviária



Fonte: Programa Crescer

Prorrogação dos contratos - Lei 13.448/2017

- Estimativa de Investimentos **R\$ 25 bi em 5 anos**
 - Ampliação de Capacidade (pátios, tecnologia, engenharia, duplicações)
 - Redução de interferências urbanas
 - Construção de novos trechos e ramais
 - Equipamentos de via e sinalização
 - Ampliação de Frota

Fonte: Programa Crescer

De que trata a lei nº 13.448/2017 (MP 752/2016)?

- Prorrogação e prorrogação antecipada dos contratos de concessão
- Relicitação
- Mudanças regulatórias (independentemente de prorrogação ou relicitação)
- Consolidação institucional: PPI e TCU



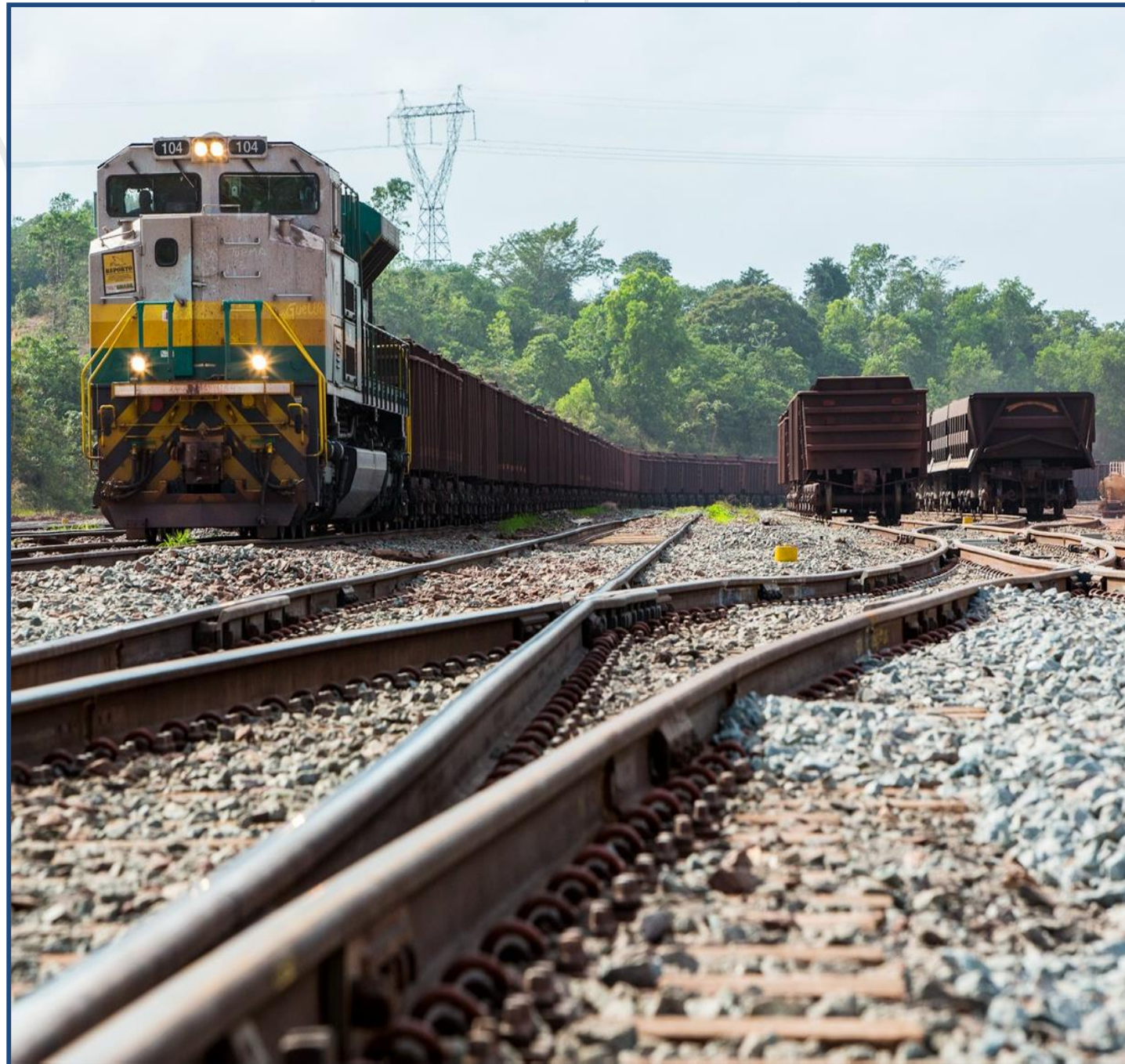
Prorrogação Antecipada

- Qualificação dos projetos pelo PPI (art. 2º)
- Modernização dos contratos, com melhores práticas regulatórias (art. 3º)
- Novo prazo igual ou inferior ao original (art. 5º)
- Novos investimentos (art. 6º, *caput*)
- Fixação de critérios objetivos para definição de serviço adequado (art. 6º, §2º)
- Novas regras de exclusividade e compartilhamento, com obrigação de ampliação de capacidade (art. 9º)
- Procedimento específico - Consulta pública e encaminhamento ao TCU (arts. 10 e 11)
- ~~Maior acesso a financiamentos (art. 12)~~

Vetado pela Presidência da República.



Relicitação



- **Qualificação dos projetos pelo PPI (art. 2º)**
- **Extinção amigável (art. 4º, inc. III)**
- **Objetivo: concessionários inadimplentes ou com incapacidade de adimplir obrigações (art. 13)**
- **Possibilidade de compensações de valores entre concessionários originais, futuros e poder público (arts. 14 e 15)**
- **Vedação de participação no novo certame (art. 16)**

Inovações Regulatórias

(independentemente de prorrogação ou relicitação)



- **Reconfiguração de malhas (arts. 25 e 27)**
 - Relicitação e prorrogação parcial
 - Subconcessão para entes da federação
 - Construção de novos trechos
 - Outras formas de exploração da malha

- **Investimentos em malha própria ou no interesse da Administração (art. 25)**

- **Extinção dos arrendamentos (art. 25)**

- **Desfazimento e alienação de bens inservíveis (art. 26)**

- **Compensação de haveres e deveres, inclusive conversão de multas (art. 30)**



ANTF

Associação Nacional dos
Transportadores Ferroviários

SETOR DE AUTARQUIAS
SUL QUADRA 01

BLOCO J - ED. CNT

TORRE A , SALA 605

70070 -010 BRASÍLIA/DF

FERNANDO PAES,
DIRETOR-EXECUTIVO

61 3212 8900

fernando.paes@antf.org.br

[facebook/antf.ferrovia](https://www.facebook.com/antf.ferrovia)