

.....
.....

O SETOR FERROVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL

Audiência Pública na
Comissão de Viação e
Transporte

26 de agosto de 2025



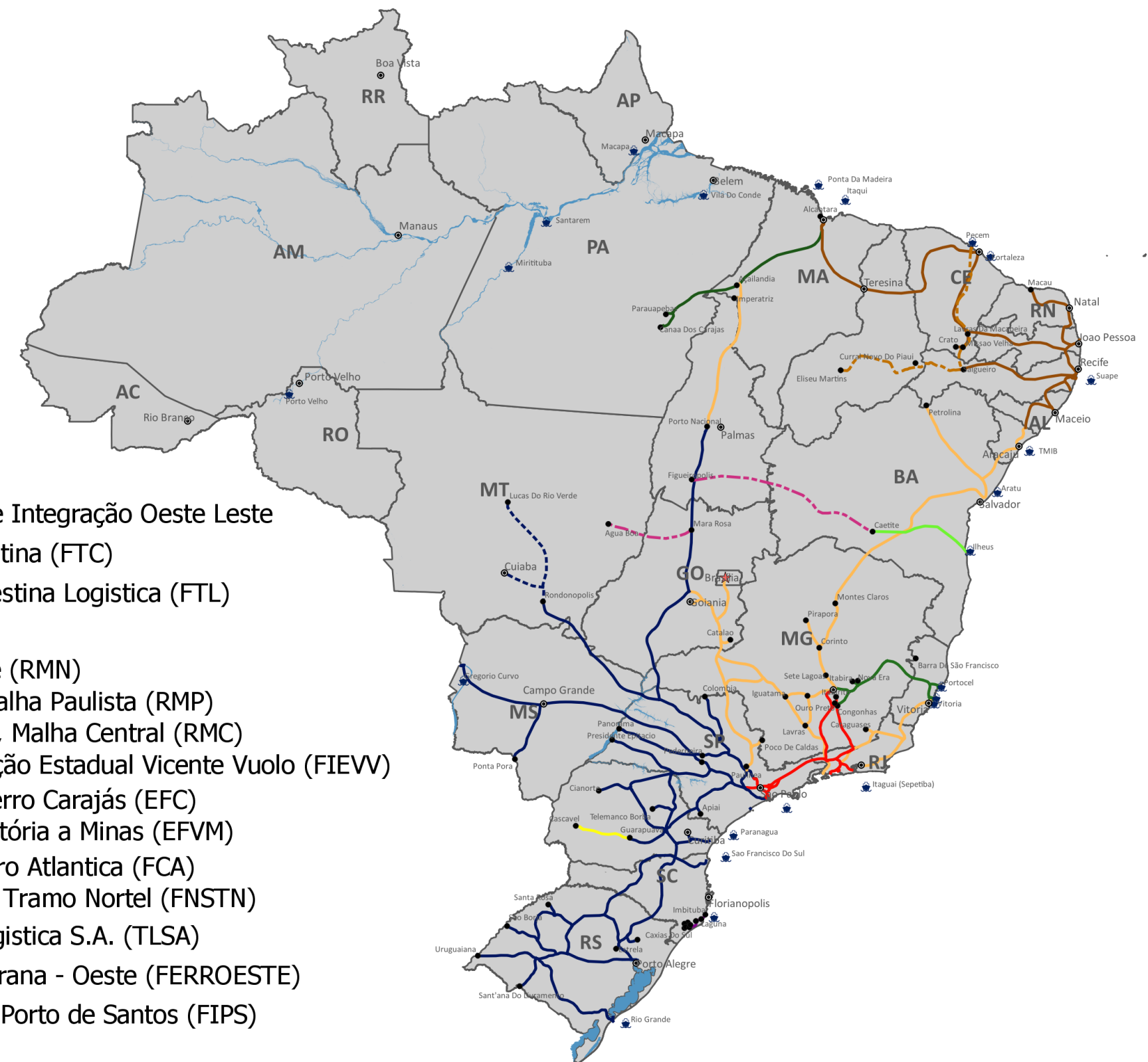
Quem é a ANTF?

A ANTF representa quase a totalidade do setor ferroviário de carga do país. Suas associadas operam 14 concessões, com mais de 31 mil km de linhas de ferro, transportando 540 milhões TU/ano.



Legenda

- BAMIN - Ferrovia de Integração Oeste Leste
- Ferrovias Tereza Cristina (FTC)
- Ferrovias Transnordestina Logística (FTL)
- MRS Logística
- Rumo - Malha Norte (RMN)
Malha Sul (RMS), Malha Paulista (RMP)
Malha Oeste (RMO), Malha Central (RMC)
Ferrovia de Integração Estadual Vicente Vuolo (FIEVV)
- Vale - Estrada de Ferro Carajás (EFC)
Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM)
- VLI - Ferrovia Centro Atlântica (FCA)
Ferrovia Norte Sul - Tramo Nortel (FNSTN)
- Transnordestina Logística S.A. (TLSA)
- Estrada de Ferro Parana - Oeste (FERROESTE)
- Ferrovia Interna do Porto de Santos (FIPS)
- Projeto de Governo
- Portos
- Capitais
- Municípios

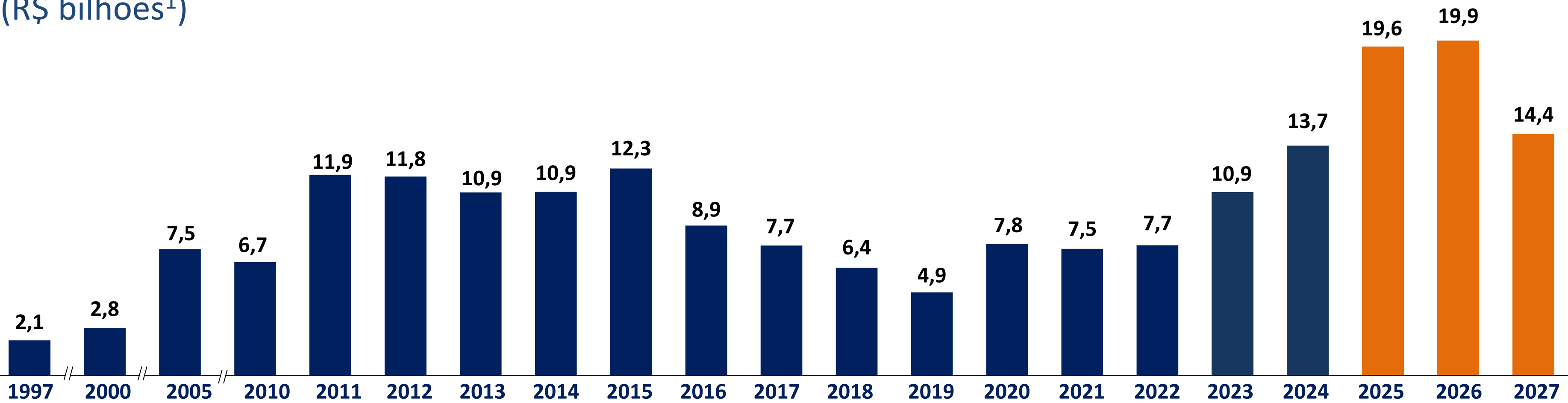


Há investimento privados significativos em ferrovias

Desde o início das concessões no final dos anos 90, os investimentos privados no setor ferroviário cresceram de forma expressiva e totalizaram cerca de R\$ 200 bilhões.*

Evolução dos investimentos das concessionárias de ferrovias

(R\$ bilhões¹)



Participação de investimentos públicos (%)

46% 21% 15% 28% 32% 21% 16% 10% 12% 13% 6% 6% 4% 1% 2%

Outorgas e Arrendamentos
R\$ 33 bilhões

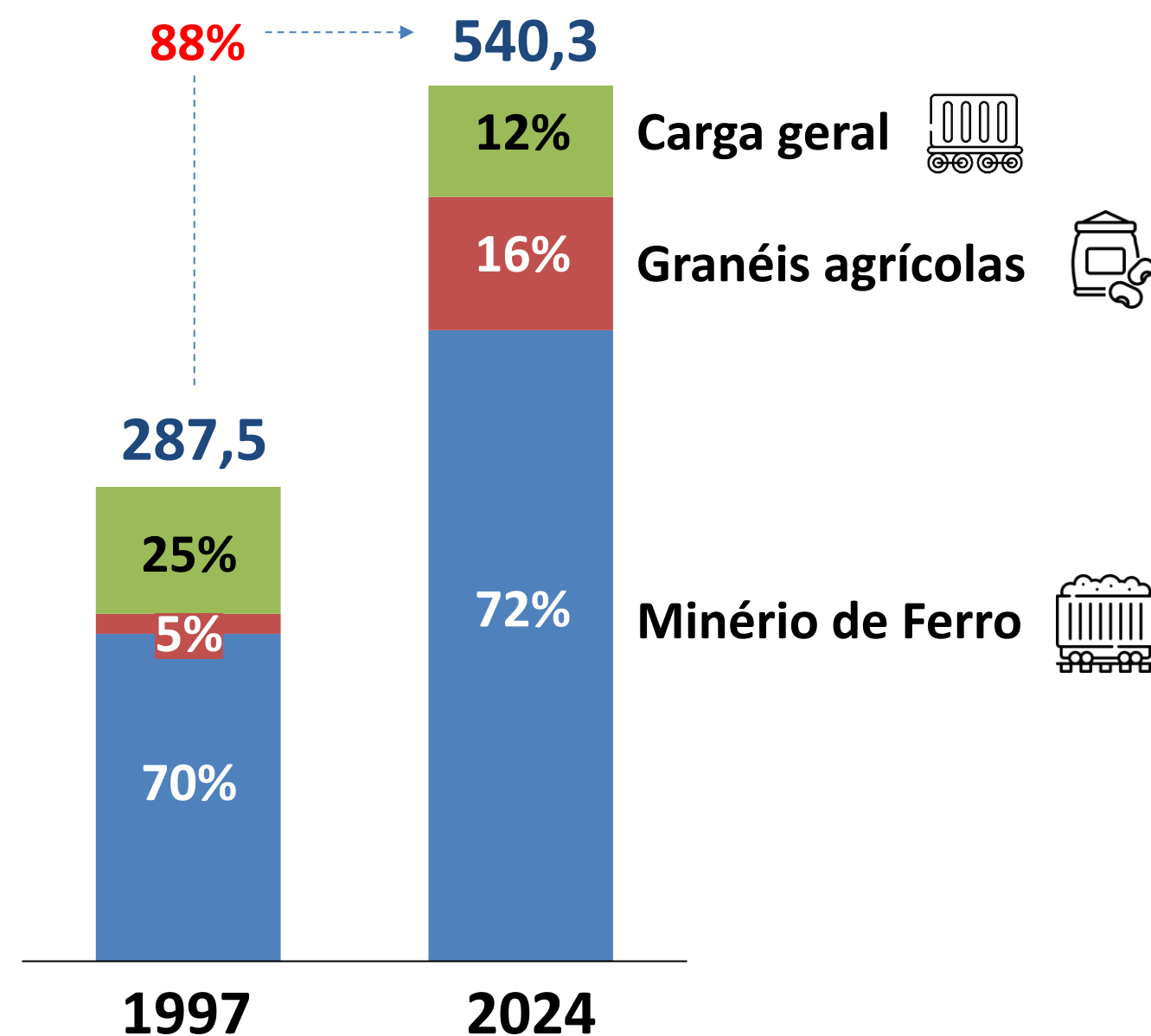
Tributos
R\$ 114 bilhões

Fonte: ANTF e ANTT (PTI)
Nota: ¹ Valores corrigido pelo índice IPCA de dezembro de 2024

Houve um crescimento relevante no transporte de carga ferroviário

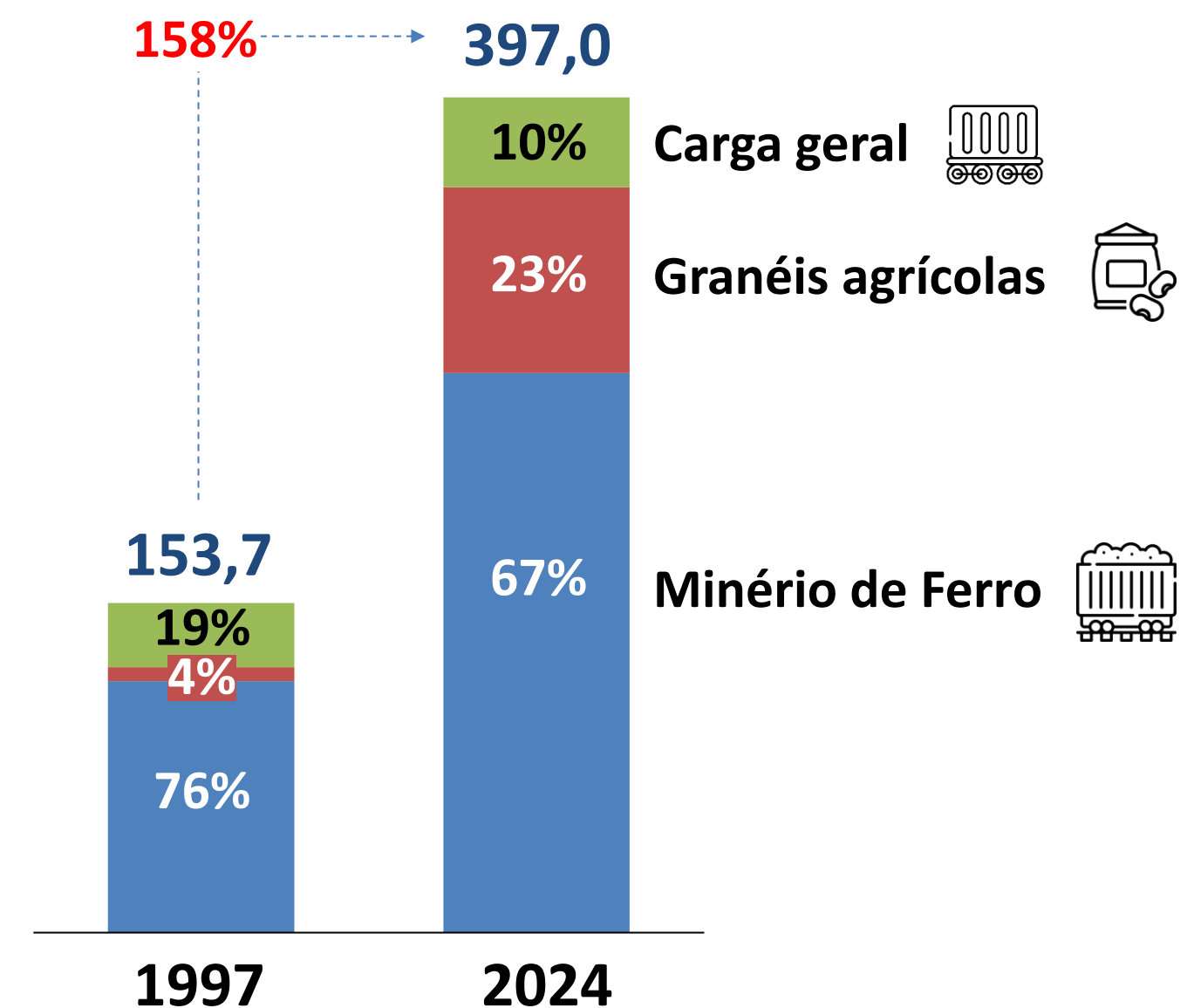
Os investimentos feitos nas concessões permitiram um crescimento de 88% das cargas movimentadas (TU) e de 158% na produção ferroviária (TKU) desde a conclusão do processo de desestatização.

Movimentação ferroviária (TU milhões)



CAGR: 2,37%

Produção ferroviária (TKU bilhões)



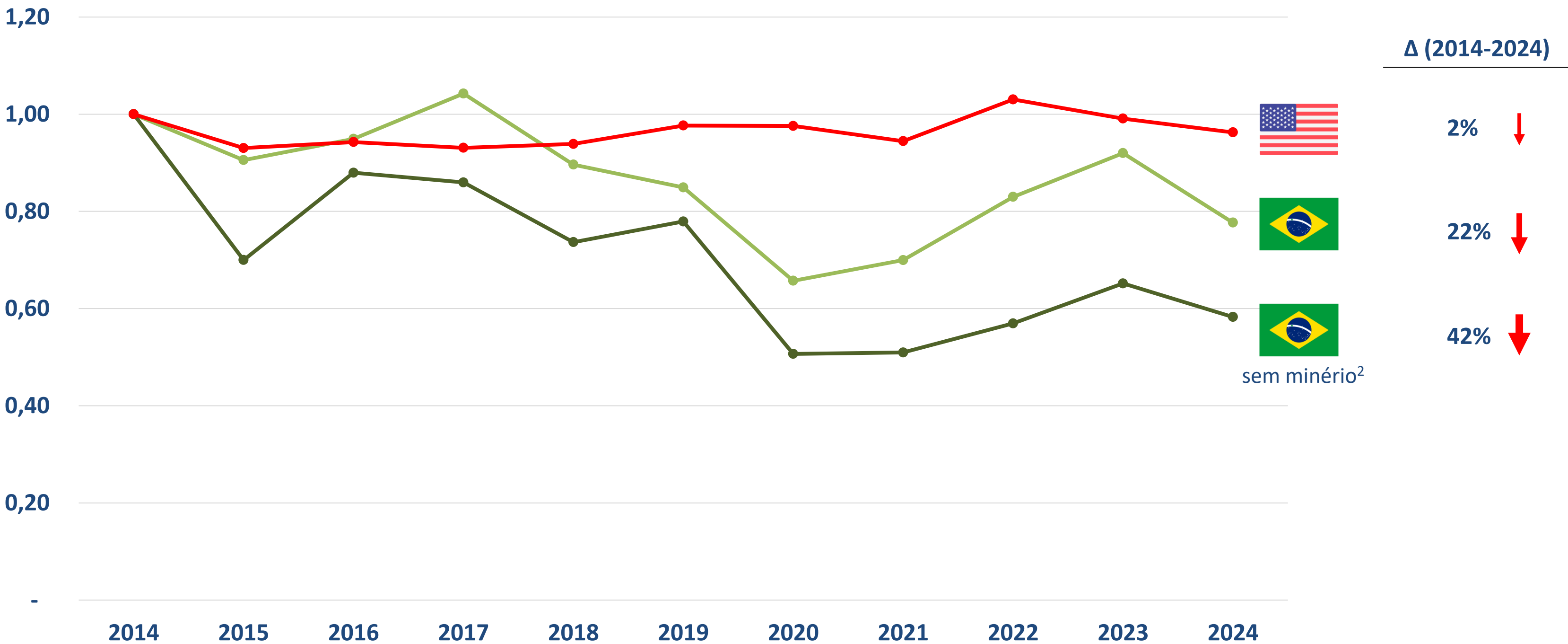
CAGR: 3,58%

Queda no preço do transporte ferroviário no Brasil

O aumento na produtividade permitiu que os preços de transporte ferroviário fossem reduzidos nos últimos anos, quando comparados a outros países.

Evolução das tarifas médias de transporte no Brasil e EUA

(ano base: 2014, em USD¹)



Nota: ¹Tarifas no Brasil em reais (inclui tarifa de transporte e preço de operações), ajustadas com a cotação média do dólar. Todos os valores ajustados pela inflação em dólar (CPI, 2024).

²Exclui dados da EFC, EFVM e MRS.

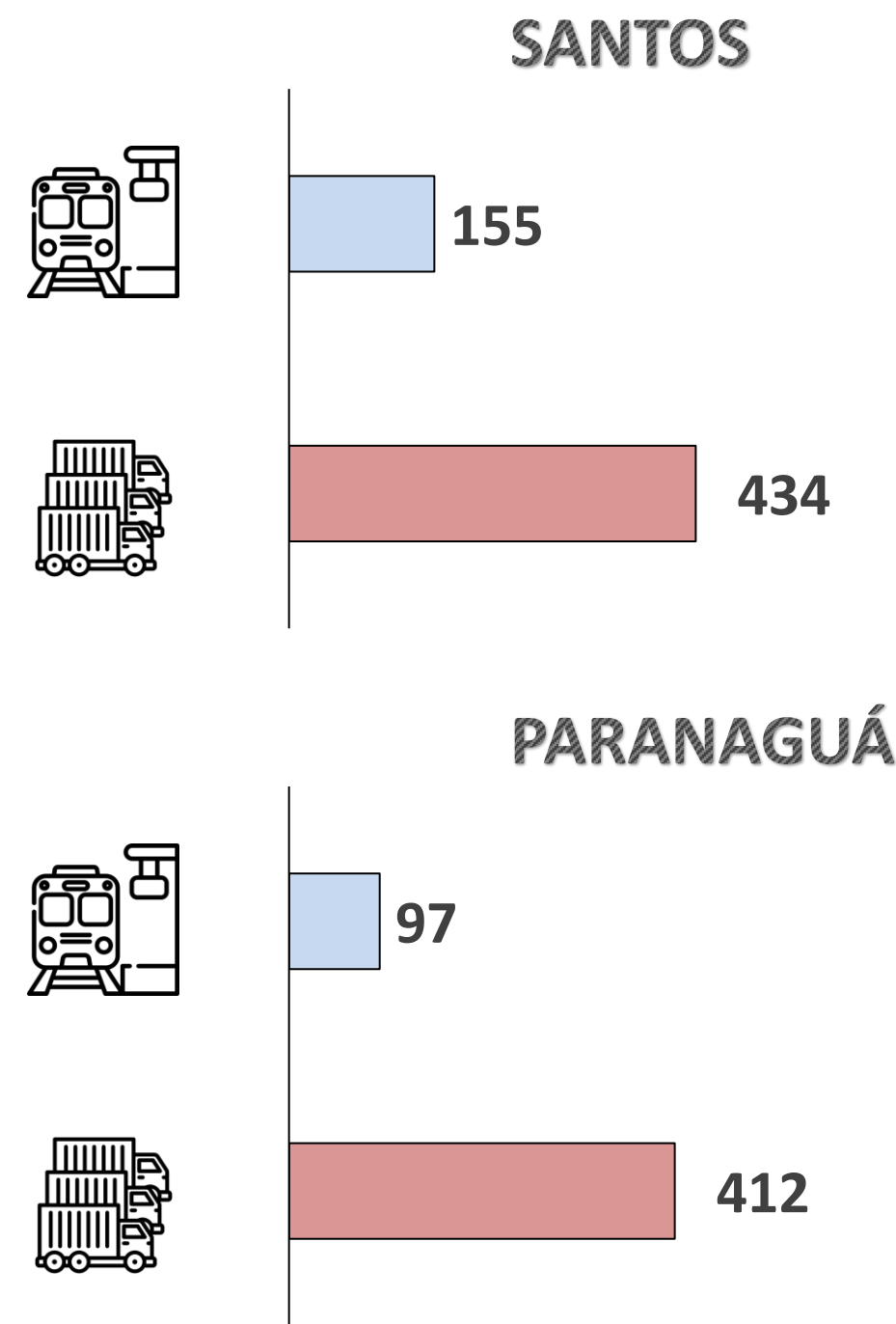
Fonte: Demonstrações Contábeis das concessionárias; Sistema de Acompanhamento e Fiscalização do Transporte Ferroviário (SAF/ANTT); Surface Transportation Board (STB); Análise ANTF.

As ferrovias brasileiras trazem competitividade

O preço do frete ferroviário é muito inferior ao rodoviário e abaixo do praticado em outros países, demonstrando o potencial do transporte sobre trilhos para a redução do custo logístico do Brasil.

Custo médio do transporte de grãos

(R\$/Ton, em 2023)

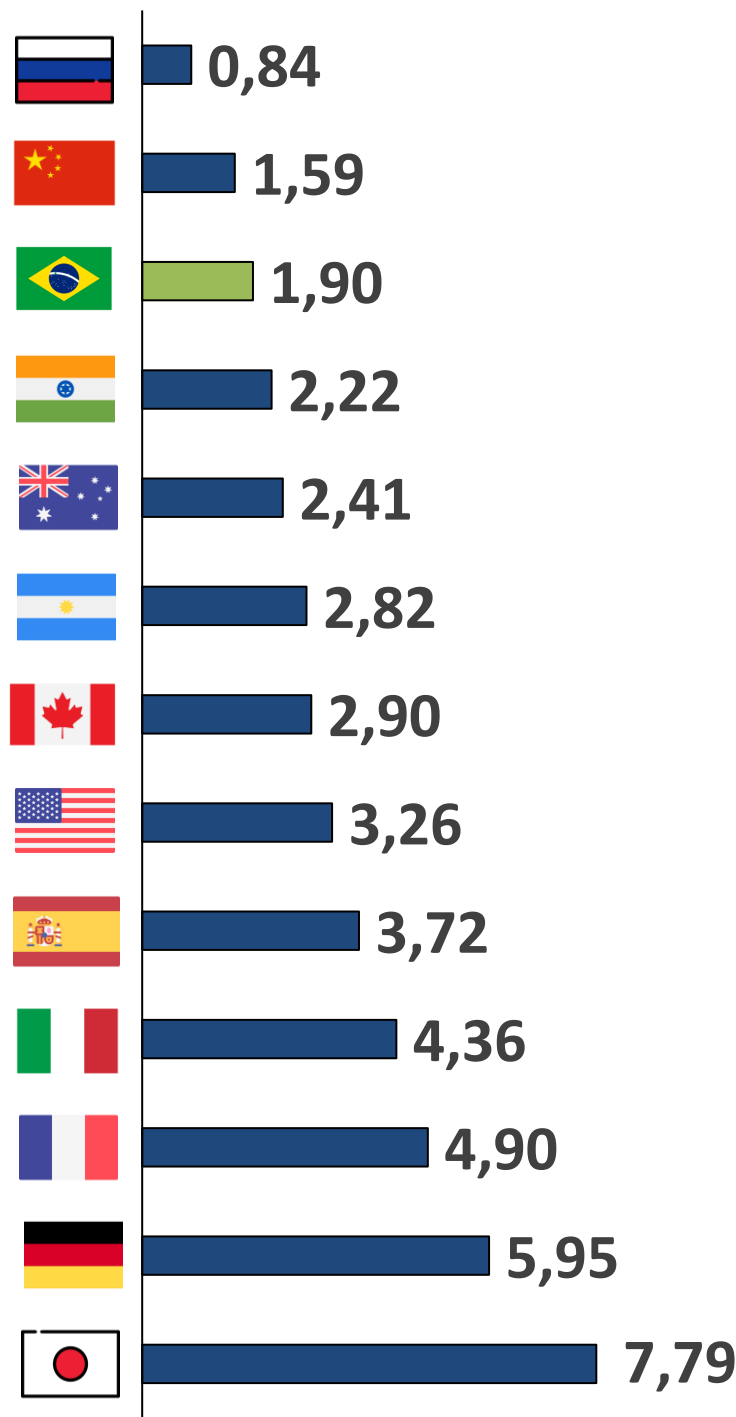


Fonte: Relatório de Tarifas e Preços da ANTT (2023) e Observatório Infra SA (dados do IMEA de 2023).

Nota: Custo ferroviário inclui tarifa de transporte e preço de operações.

Custo do frete ferroviário em países diversos

(US\$ cents/TKU, em 2023)



Fonte: Relatório de Tarifas e Preços da ANTT (2023), Ministério de Economia Argentina, Aurizon e Railway Association of Canada (RAC).

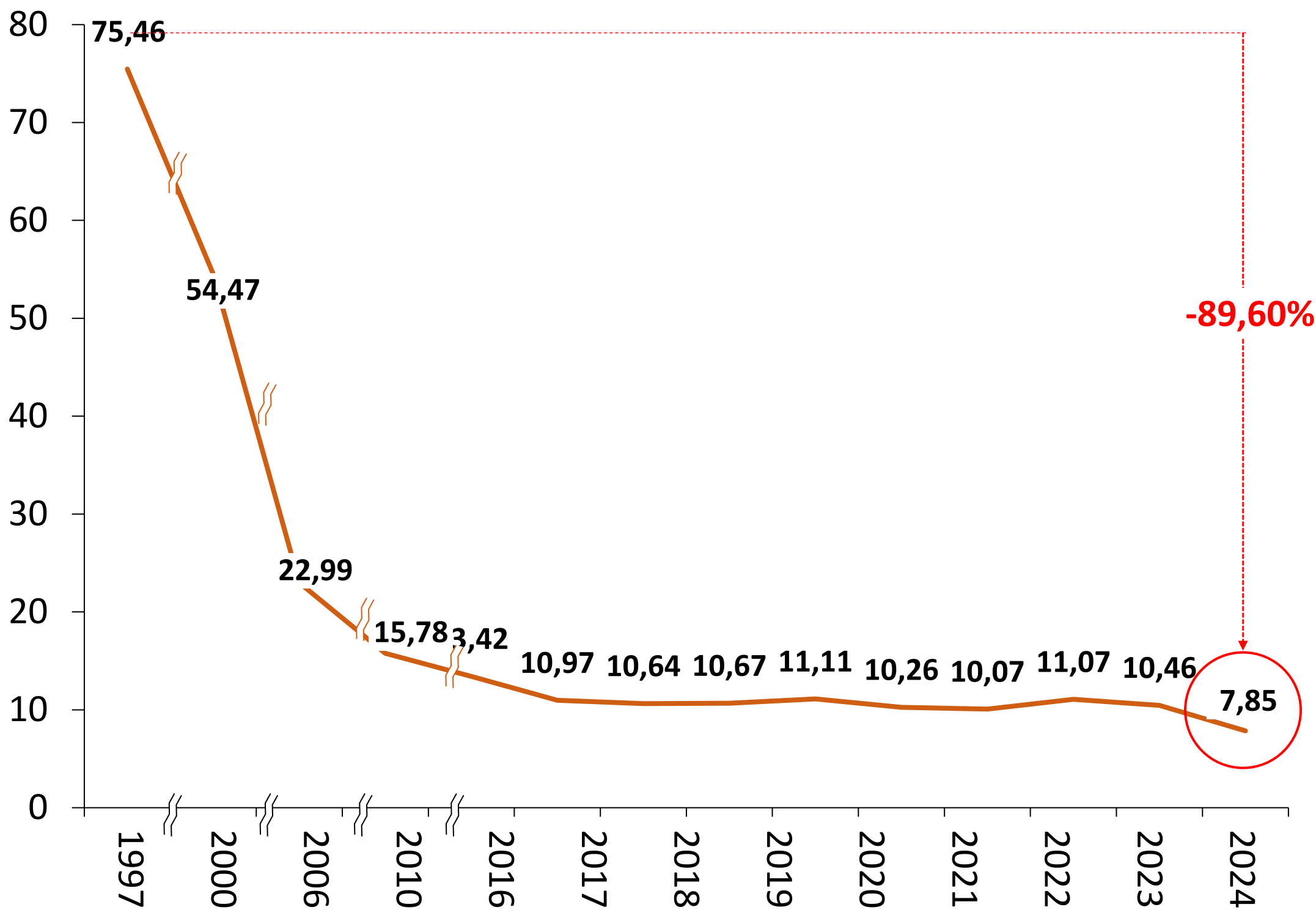
Nota: Custo ferroviário inclui tarifa de transporte e preço de operações.

As ferrovias brasileiras são seguras

Também é resultado dos investimentos das concessionárias a expressiva redução no índice de acidentes, que elevou o nível de segurança das ferrovias brasileiras para padrões internacionais.

Índice de Acidentes Ferroviários - IAF

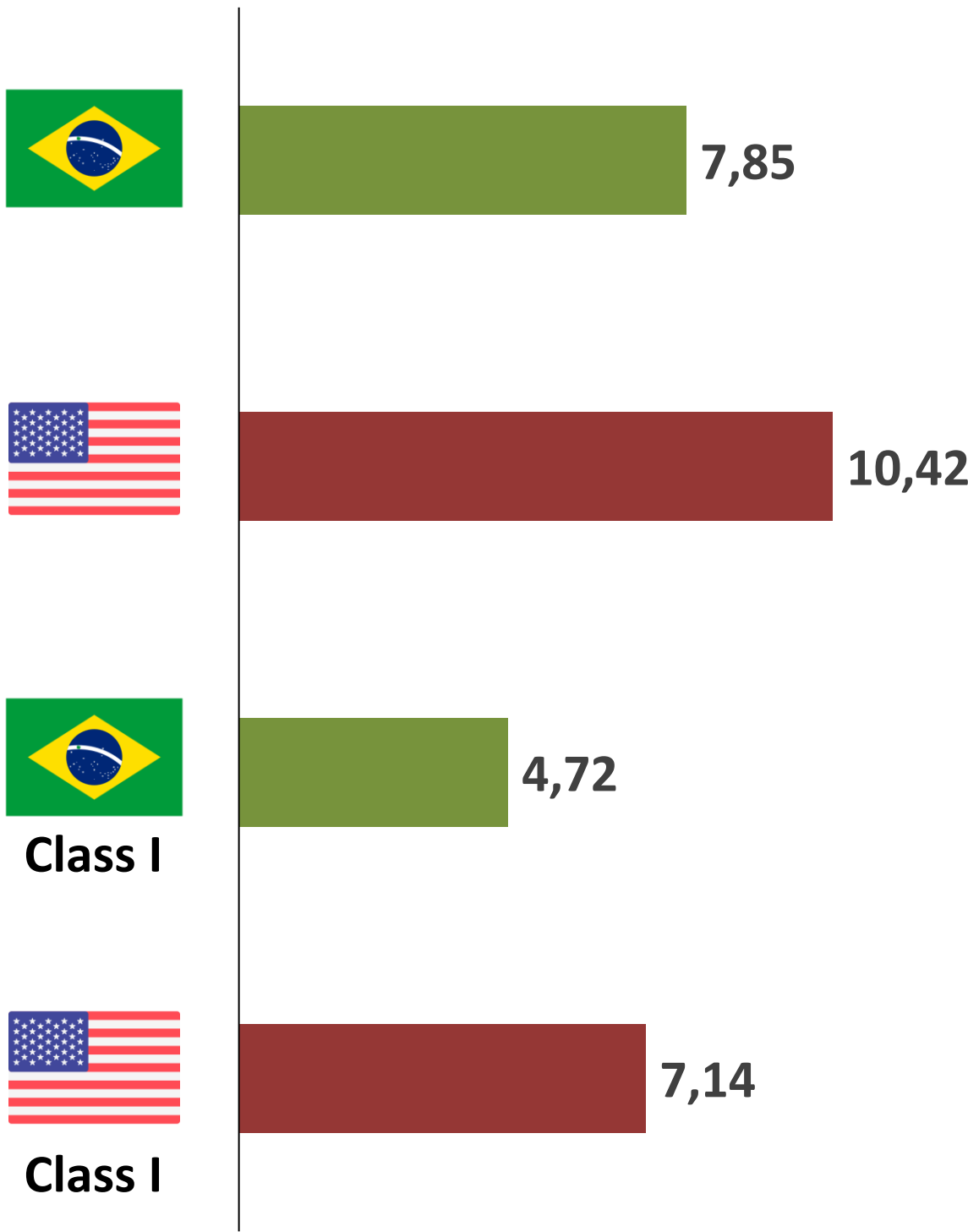
(acidentes / milhão trem.km)



Fonte: elaborado pela ANTF a partir dos dados do SAFF/ANTT.

Benchmarking internacional

(acidentes / milhão trem.km)



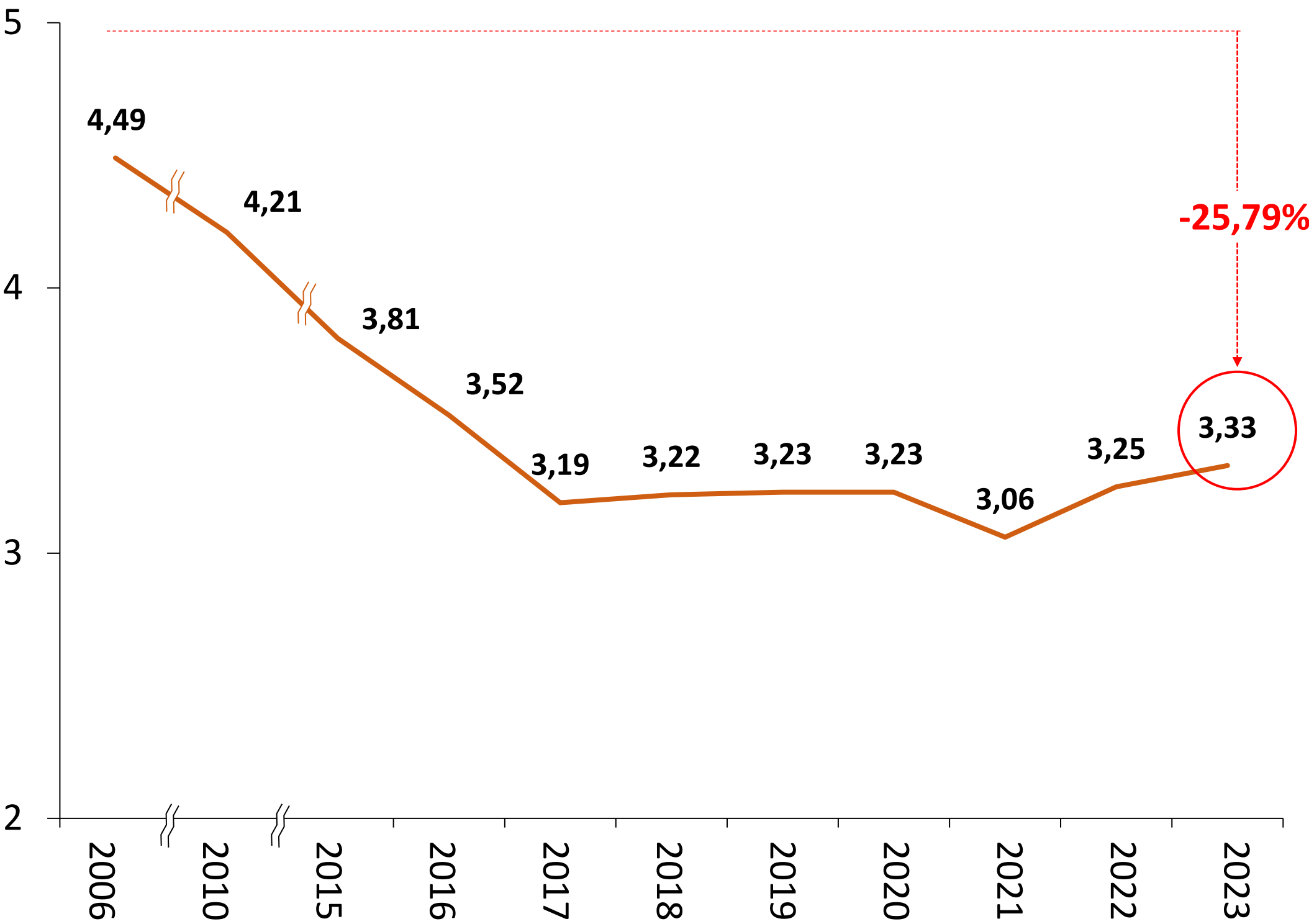
Fonte: ANTF (2024) e AAR (2024).

As ferrovias brasileiras são eficientes

Investimentos em novos equipamentos e tecnologias reduziram o consumo de combustível no transporte de carga por ferrovias, aumentando a sua eficiência e, por consequência, diminuindo a emissão de gases.

Evolução do consumo de combustível

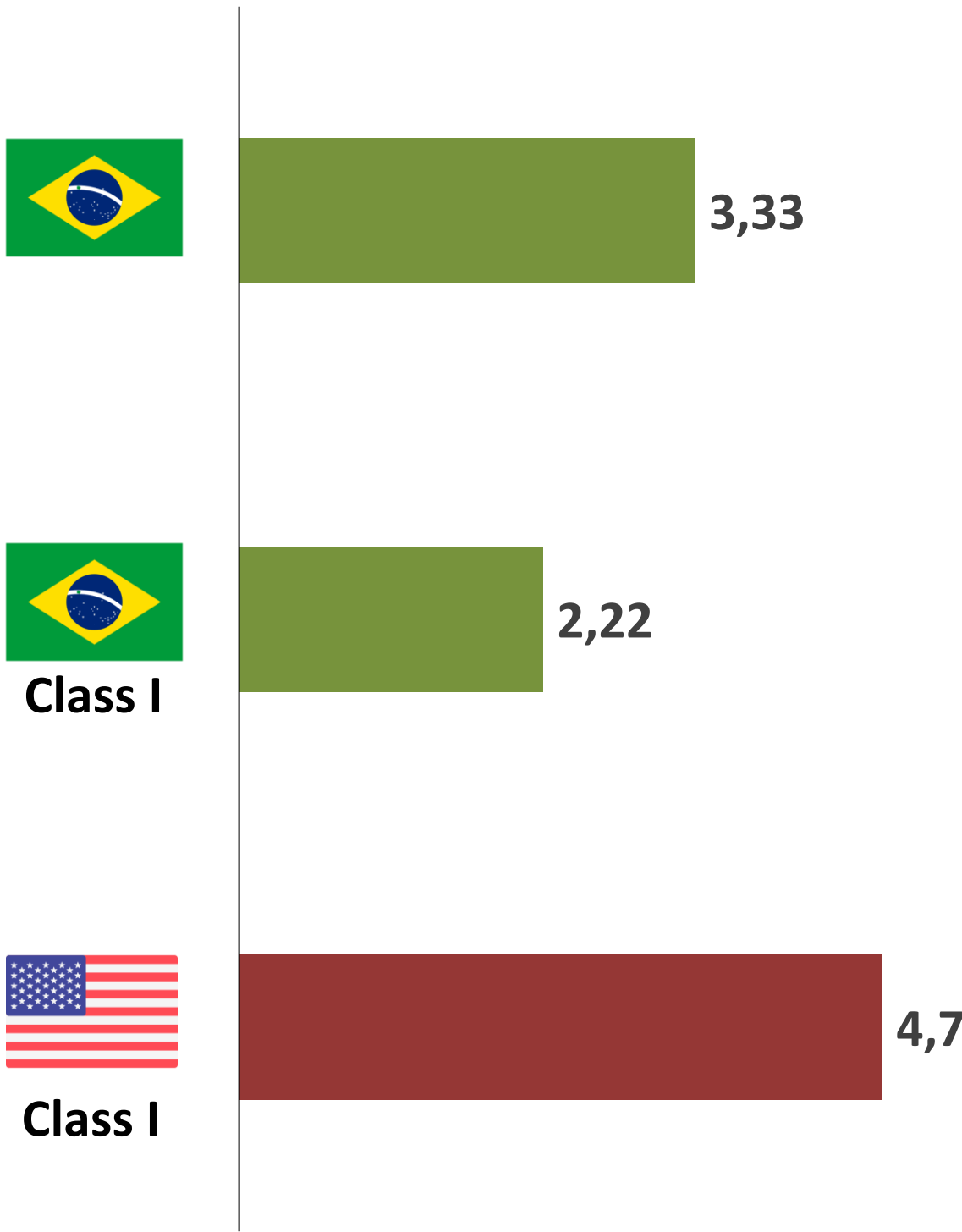
(litros / mil TKU)



Fonte: elaborado pela ANTF a partir dos dados do SAFF/ANTT.

Benchmarking internacional

(litros / mil TKU)



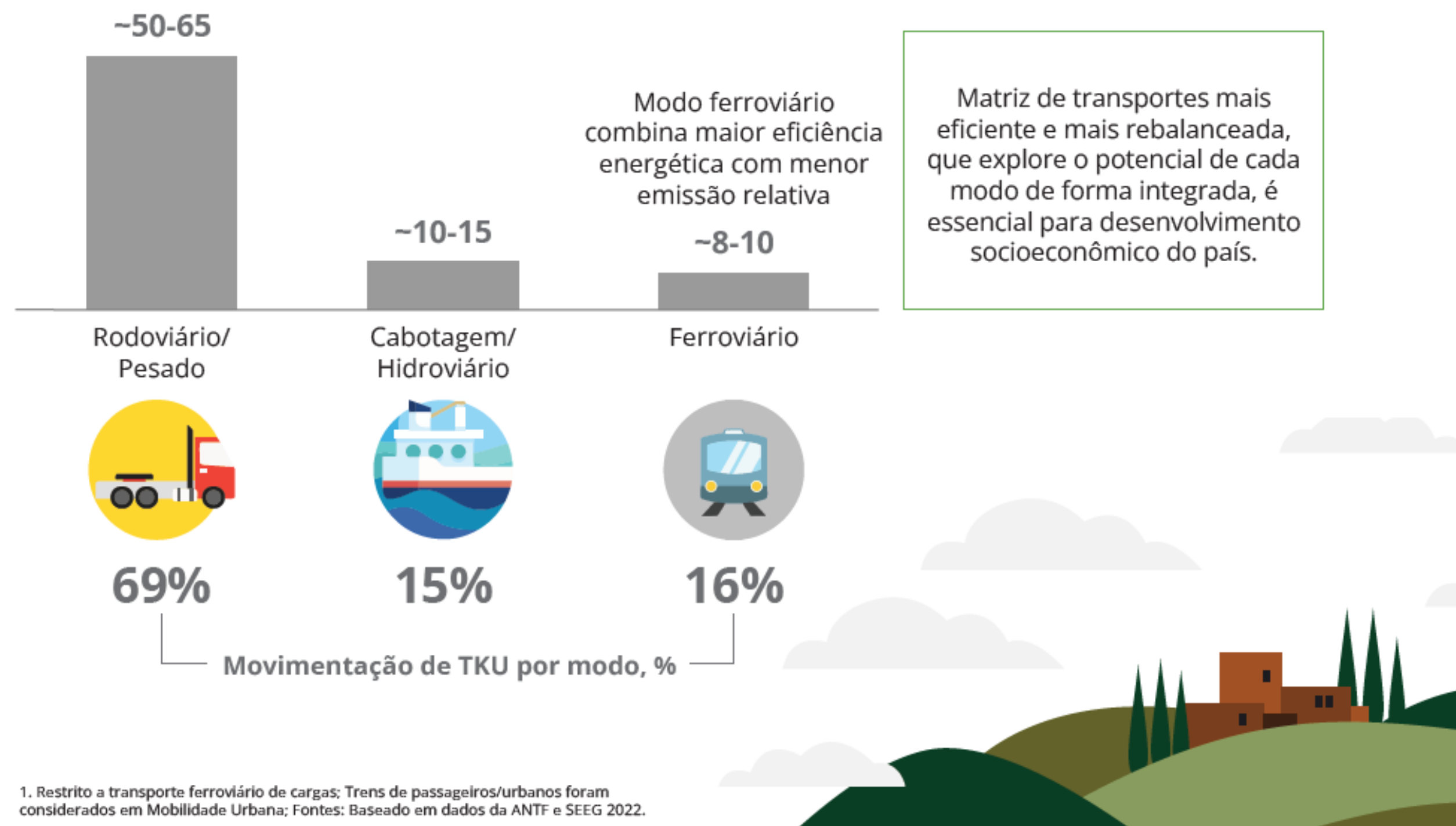
Fonte: ANTF (2023) e AAR (2023).

Sustentabilidade inerente do transporte ferroviário

Ferrovias movimentam grande volume de carga por longas distâncias, podendo contribuir de forma decisiva para a redução das emissões de CO₂ e no combate às mudanças climáticas.

EMISSIONES RELATIVAS POR MODO DE TRANSPORTE¹

(gCO₂e/TKU)



**1 composição
ferroviária com 100
vagões retira mais de
200 caminhões bitrem
das estradas**

**Para cada 1% de
participação das
ferrovias na matriz de
transporte evita-se a
emissão 2 milhões de
toneladas de CO₂**

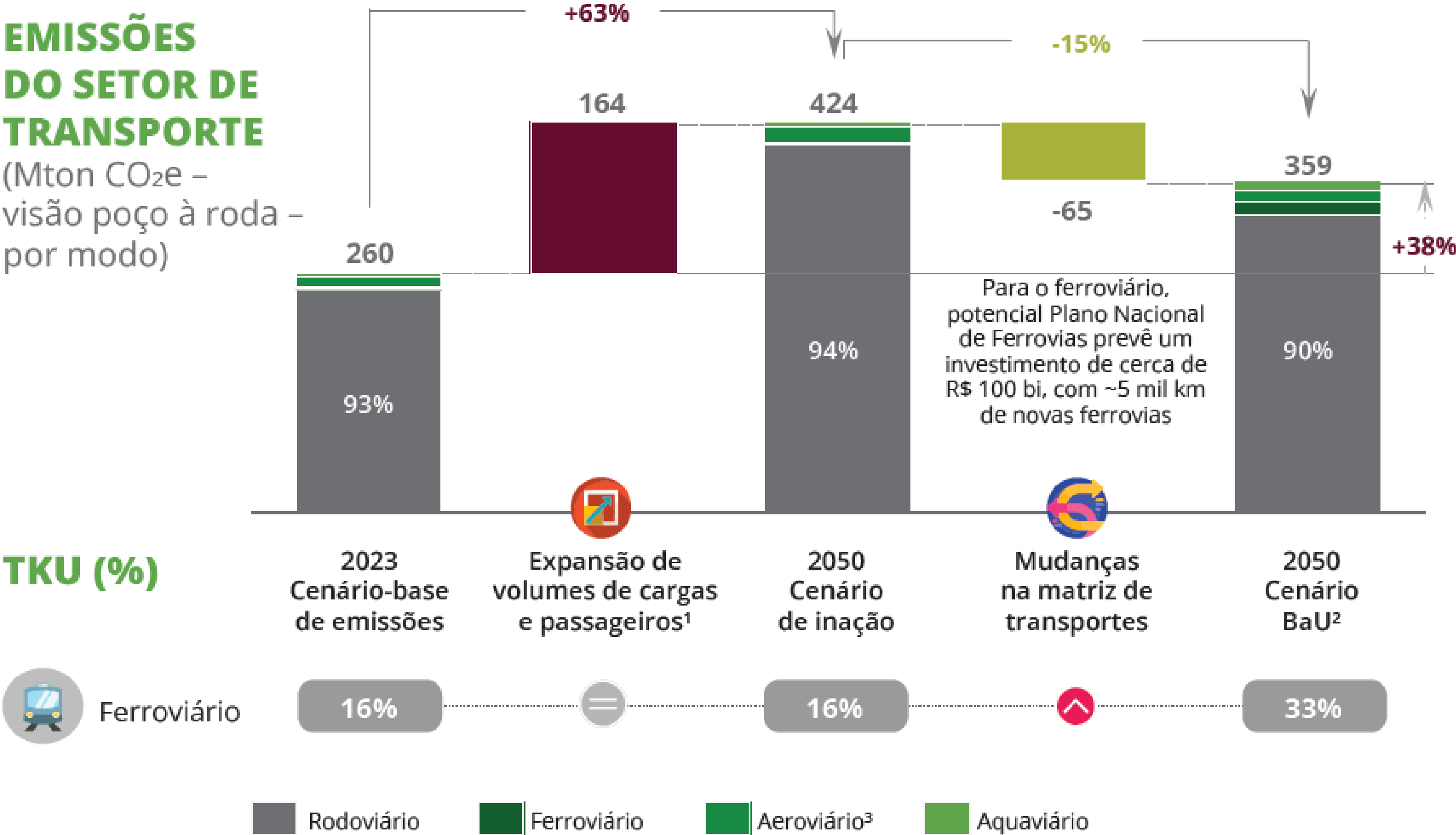
Impacto da matriz de transporte na descarbonização

Aumentar a participação do transporte ferroviário de 16% para 33%, conforme previsto no PNL, significa evitar emissões de 65 milhões de toneladas de CO₂.

EMISSIONES DO SETOR DE TRANSPORTE

(Mton CO₂e – visão poço à roda – por modo)

TKU (%)



BLOCOS DE ALAVANCAS PARA REDUÇÃO DE EMISSÕES no modo ferroviário



EFICIÊNCIA



BIOCOMBUSTÍVEIS



ELETRIFICAÇÃO E POWER-TO-X

-8,6 Mton CO₂

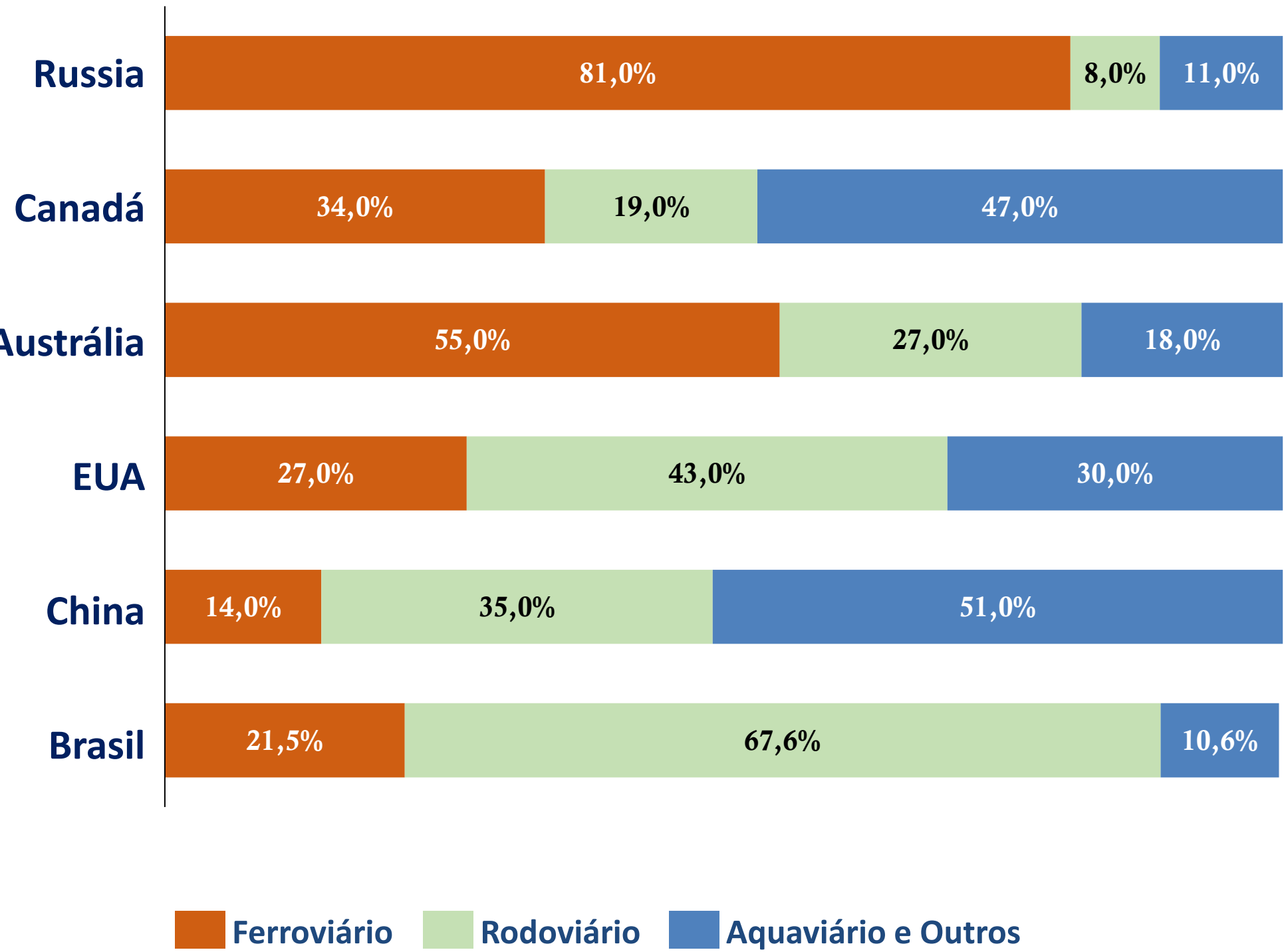
1. Aumento de emissões devido crescimento esperado da demanda de TKU e passageiros até 2050; 2. Business-as-usual; 3. Emissões do modo aeroviário não estão relacionadas ao transporte de cargas, apenas ao de passageiros.

Setor ferroviário no Brasil e no mundo

As ferrovias ampliaram a participação na matriz de transporte de cargas do Brasil que corresponde, hoje, a 21,5% de share, mas ainda há espaço para crescer.

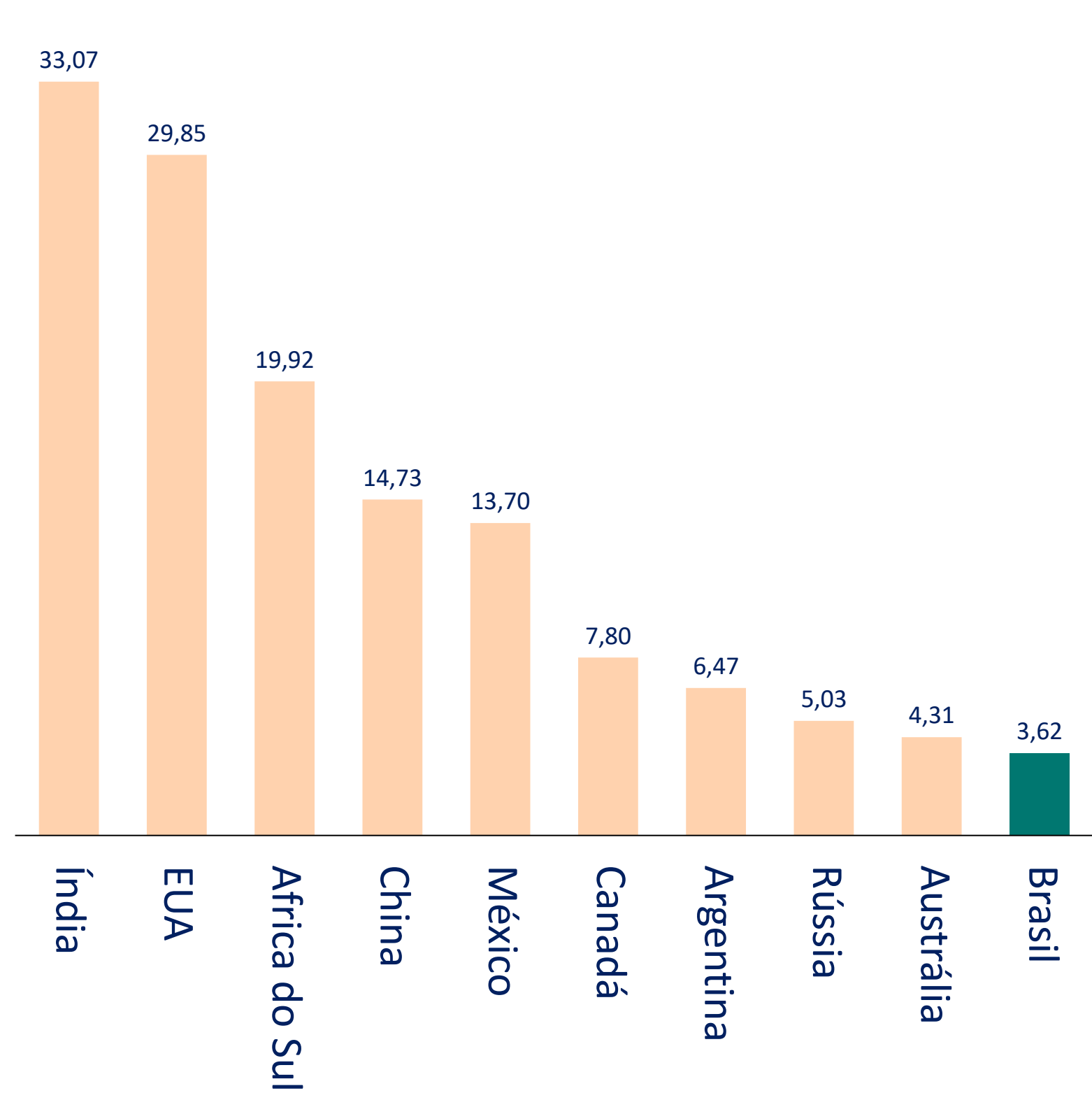
Matriz de transporte em diferentes países

(%)



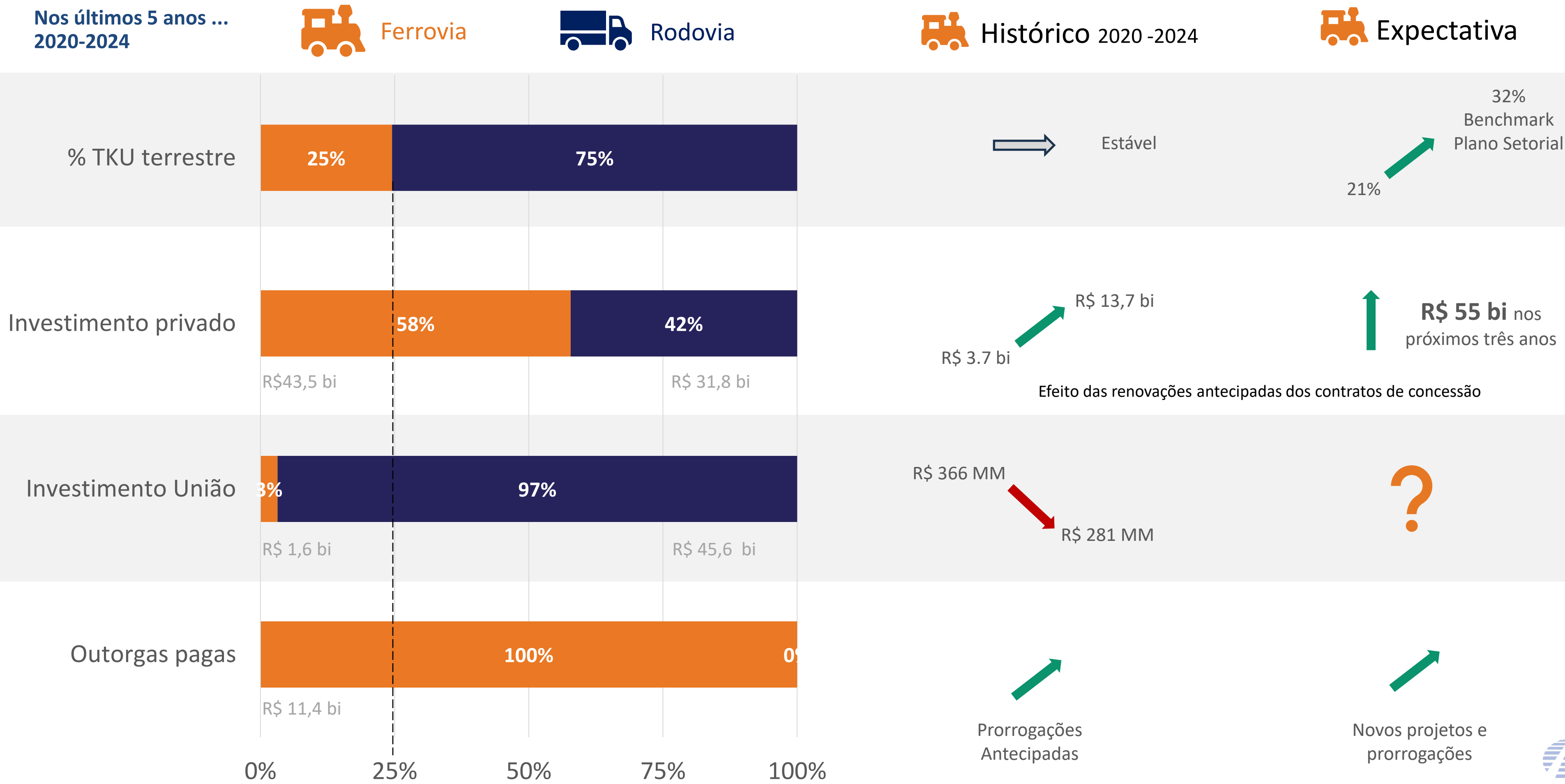
Densidade da malha ferroviária

(km de ferrovia/área em km²)



Políticas Públicas para financiamento do setor

A transformação da matriz de transporte almejada não tem se refletido nas políticas públicas, como no orçamento público da União ou em outros incentivos específicos para o setor ferroviário.



*exceto Dutovia. Matriz de transporte nacional assumida como 21,12% ferroviária e 64,99% rodoviário (PNL 35); ** Investimento executado pelas concessionárias do serviço público ferroviário e rodoviário federal
Fonte: ANTF; ANTT; PNL 2035; Portal da Transparência.

Financiamento do setor e a agenda de descarbonização

Linhas de crédito disponíveis não diferenciam os setores rodoviário e ferroviário e, ao mesmo tempo, ferrovias foram excluídas das Políticas Públicas de financiamento voltadas para descarbonização.



FINEM



Rodovia



Ferrovia

Custo¹

$\approx \text{IPCA}^2 + 9,55\% \approx 16,41\%$

Prazo

Até 34 anos

- **Não há diferenciação** para o setor ferroviário
- Tendência de **alta da TLP** no curto prazo:
 - Idka (5 anos): $\text{IPCA} + 7,45\%$
 - Custo BNDES: $\approx \text{IPCA} + 10\%$

Fundo Clima



Rodovia



Ferrovia



Ferrovia Elétrica

$\approx 9\%^3$

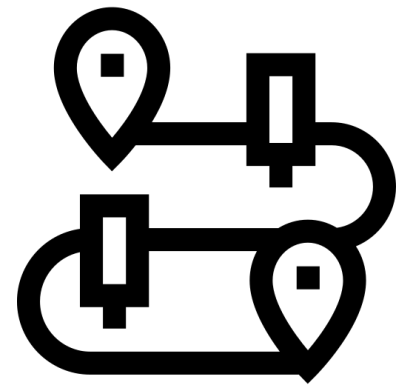
Até 25 anos

- O setor ferroviário pode **evitar emissões de cerca de 74 Mton CO₂** até 2050.
- Ferrovias **não são elegíveis ao Fundo Clima**
 - PAR 2025 contempla apenas locomotivas híbridas, elétricas e biodiesel (B100)
 - Não contempla expansão e modernização da malha
- O Fundo Clima pode financiar **menos de 5% do potencial de descarbonização** das ferrovias.

(1) Considerado como a soma de TLP (valor vigente fev/2025), remuneração BNDES de 1.5%; e Tx de risco estimada de 1%; (2) IPCA implícito da curva de juros de 5 anos: 6,46% a.a. (Anbima, fev/2025); (3) O custo nominal do Fundo Clima é de 6.5% a.a.. Somada a remuneração do BNDES e taxa de risco, espera-se um custo nominal de 9% (algo como $\text{IPCA} + 2,5\%$ a.a., considerando a inflação implícita na curva de juros)

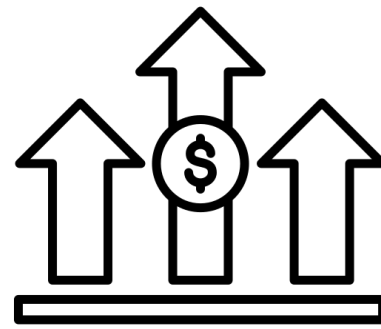
Como ampliar o transporte ferroviário no Brasil?

O aumento na participação das ferrovias na matriz de transporte brasileira passa por vários fatores interdependentes e que demandam ações coordenadas dos atores públicos e privados.



Planejamento com visão de longo prazo

- Plano Nacional de Logística e Plano Setorial de Ferrovias
- Carteira de projetos de qualidade
- Previsibilidade no cronograma de leilões



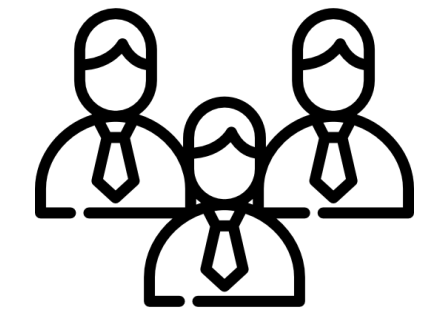
Ampliação dos investimentos

- Mais recursos do OGU
- Destinação outorgas e indenizações para o setor
- Financiamento que privilegie externalidades positivas (ex.: Fundo Clima)
- Incentivos fiscais (ex.: Convenio ICMS 120/23)



Segurança Jurídica e Incentivos

- Resolução de passivos (prorrogações e repactuações)
- Revisão regulatória com foco em + competitividade e - fardo regulatório
- Agenda legislativa: PL PPPs e Concessões, Reforma Tributária etc.



Agências reguladoras fortes e autônomas

- Sustentabilidade financeira (ex.: uso de recursos vinculados)
- Diretoria técnica e independente
- Autonomia decisória das Agências

.....
.....

O SETOR FERROVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL

Audiência Pública na
Comissão de Viação e
Transporte

26 de agosto de 2025

