

CONSELHO DE INFRAESTRUTURA (COINFRA) – CNI – BRASÍLIA DF. – 2019

www.fdc.org.br

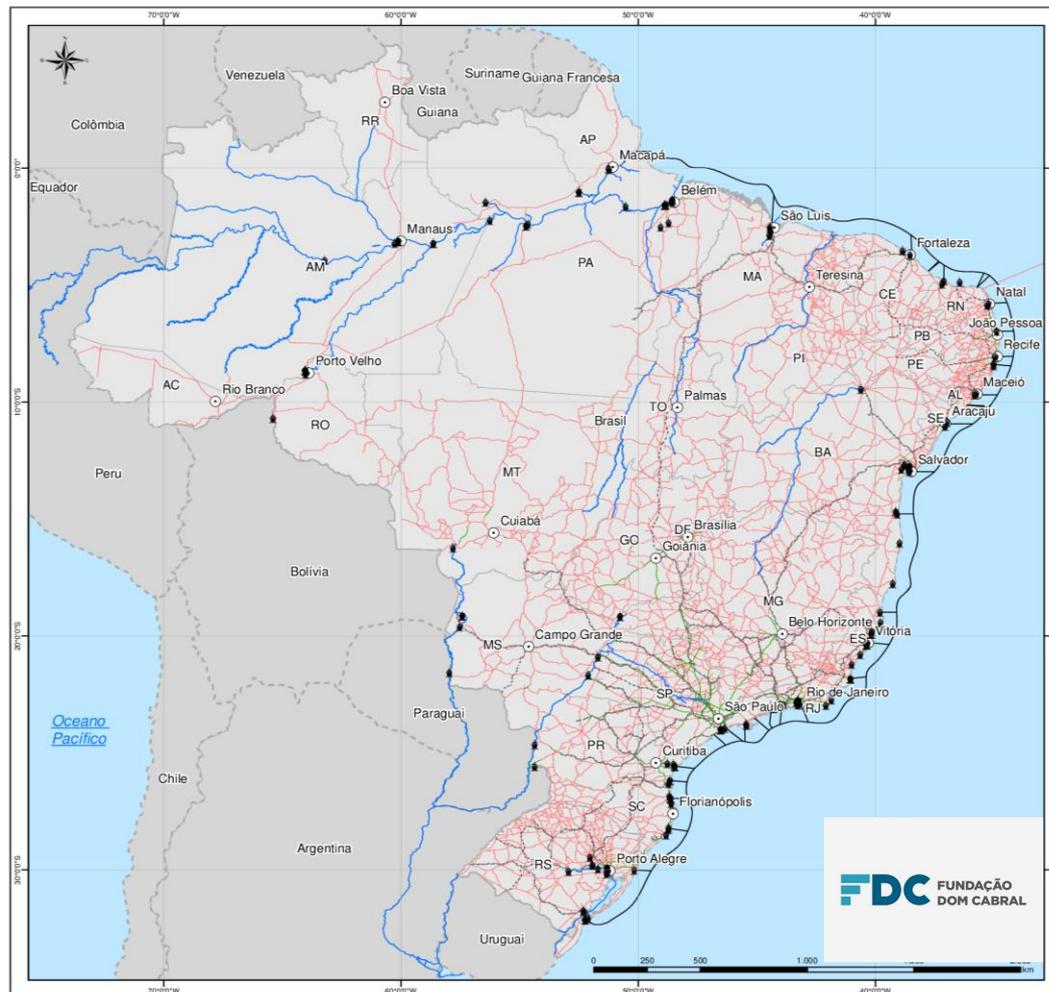


MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO, DEMANDA E OFERTA PARA A INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES NO BRASIL

O que é a PILT/FDC?

- Centro de estudos avançados em infraestrutura de logística de transportes (laboratório com softwares de última geração e uso de alta capacidade de computadores) ➡ Avançado centro de estudos de modelagem e geo-referenciamento de transportes do Brasil.
- Apoiado em ferramentas de *big data analytics, modelagem dinâmica* e *geographic information systems* ➡ *Diagnósticos complexos de demanda e intervenções de infraestrutura de transportes.*
- Pode realizar **análises setoriais e regionais** para diferentes informações (diferentes variáveis) ➡ *Princípio do cateterismo com contrastes de demanda.*

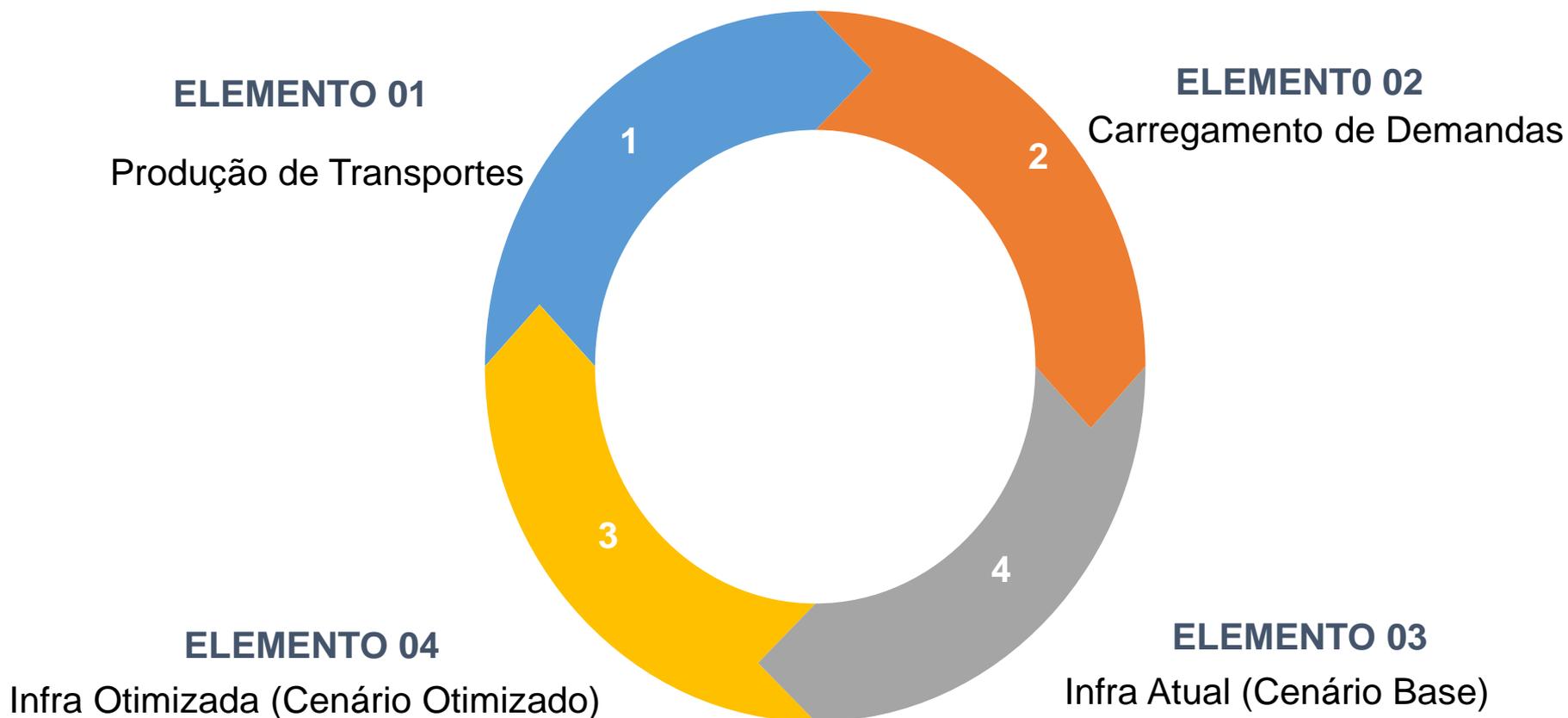
Rede multimodal georreferenciada de simulação: 2018



Modo	Extensão das redes
RODOV.	195,2 mil km
FERROV.	19,7 mil km
AQUAV.	Hidrovias: 9,3 mil km Cabotagem: 7,4 mil km Total: 16,7 mil km
PORTOS	30 portos
DUTOV.	Oleodutos: 3,9 mil km Minerodutos: 1,3 mil km Total: 5,2 mil km

A PILT/FDC detêm hoje um grande banco de dados da infraestrutura de transportes do Brasil, com opções de cruzamento de distintas bases no conceito de big data analytics para produzir informação georreferenciada e simulações multivariadas com alto nível e consistência.

Dinâmica dos Diagnósticos da PILT/FDC:

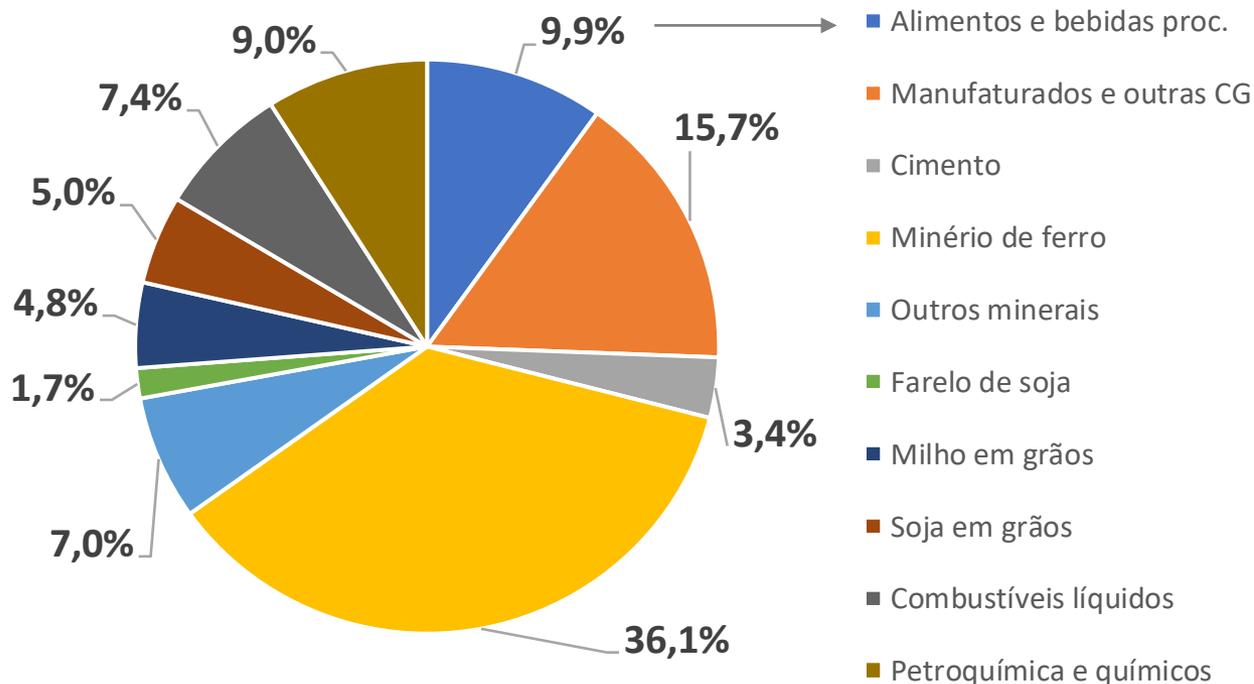


Dinâmica dos Diagnósticos da PILT/FDC:



Produção Atual demandando transportes no Brasil:

2018
1,84 bilhão
de
toneladas
úteis (TU)

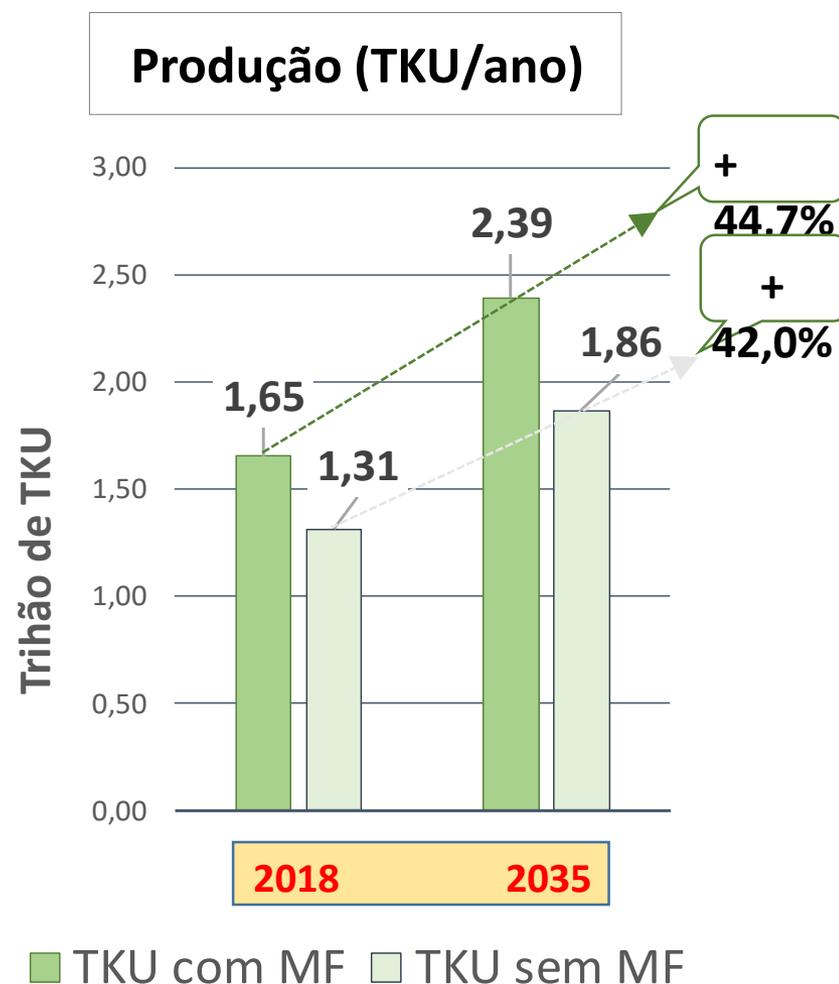
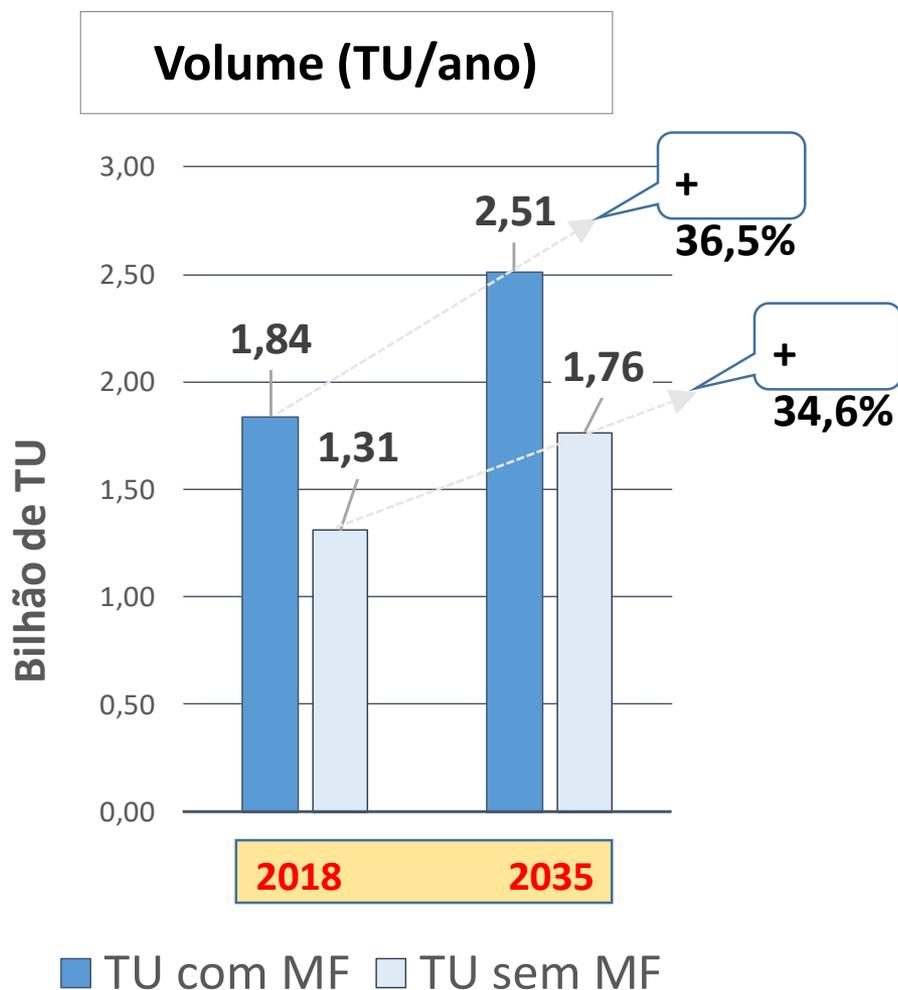


Variáveis e taxas utilizadas para projeção das matrizes OD até 2035

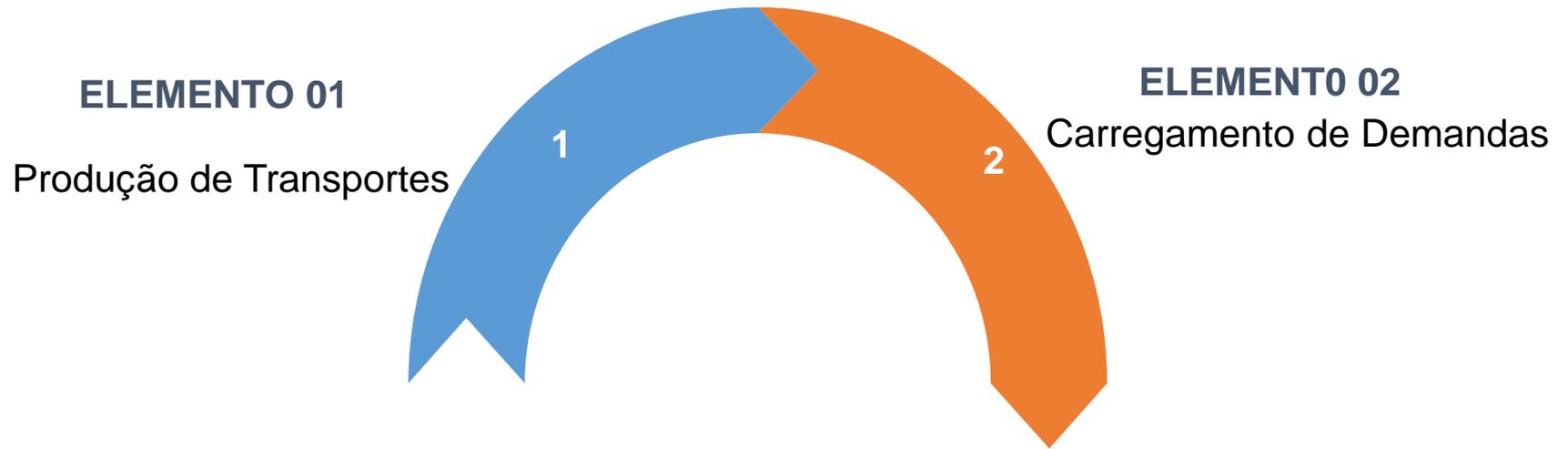
Cenário	Produtividade da mão-de-obra	PIB	PIB per capita	População
Pessimista	1,00% a.a.	1,72% a.a.	1,15% a.a.	0,528% a.a.
Médio	2,00% a.a.	2,67% a.a.	2,14% a.a.	0,528% a.a.
Otimista	3,00% a.a.	3,62% a.a.	3,14% a.a.	0,528% a.a.

Fonte: IPEA

Evolução para a produção de transporte de cargas - 2018 e 2035 (cenário Otimizado): com e sem minério de ferro



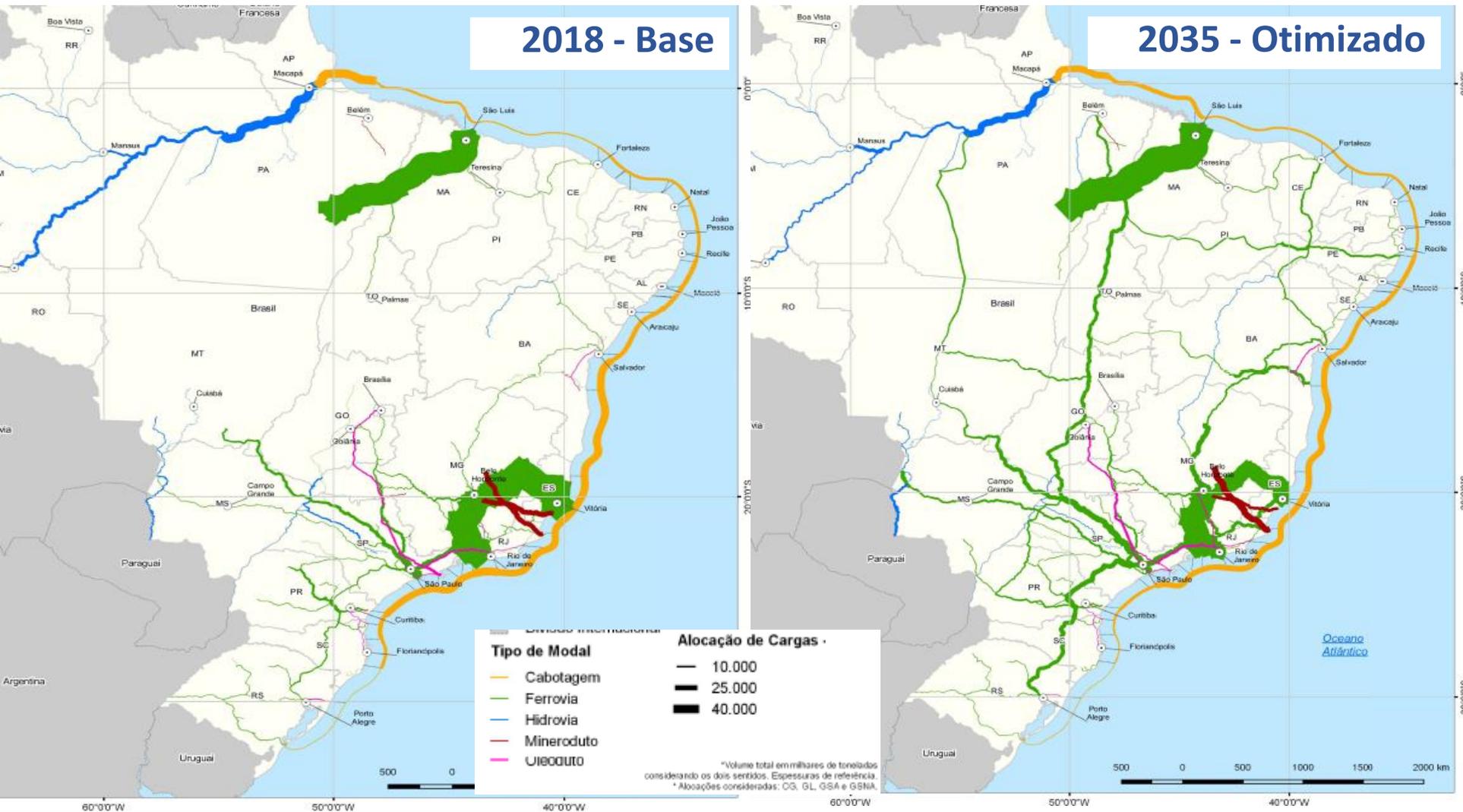
Dinâmica dos Diagnósticos da PILT/FDC:



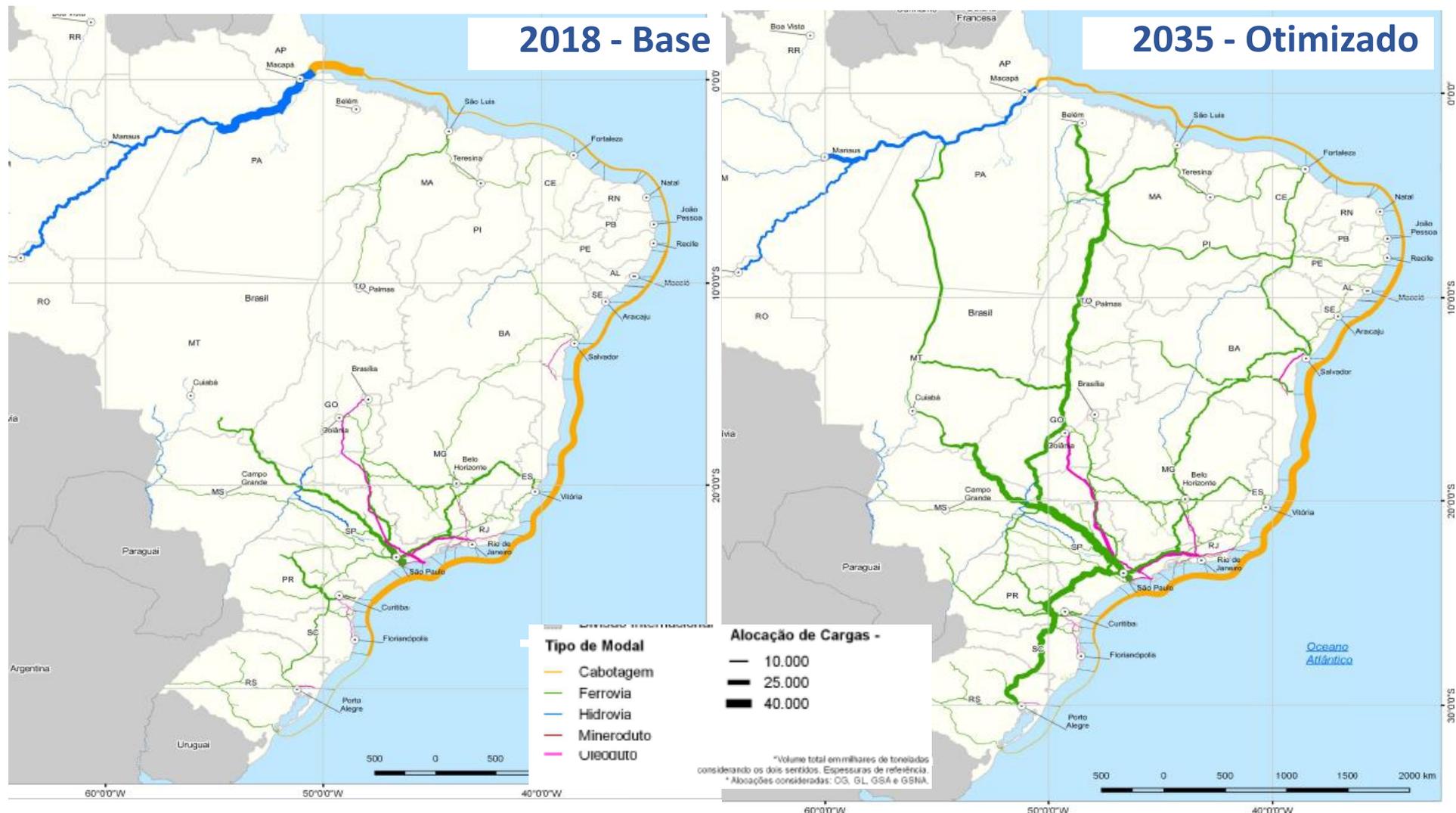
Volume diário de caminhões nas rodovias: todas as cargas



Alocação de cargas nos modais ferroviários e hidroviários – com minério de ferro



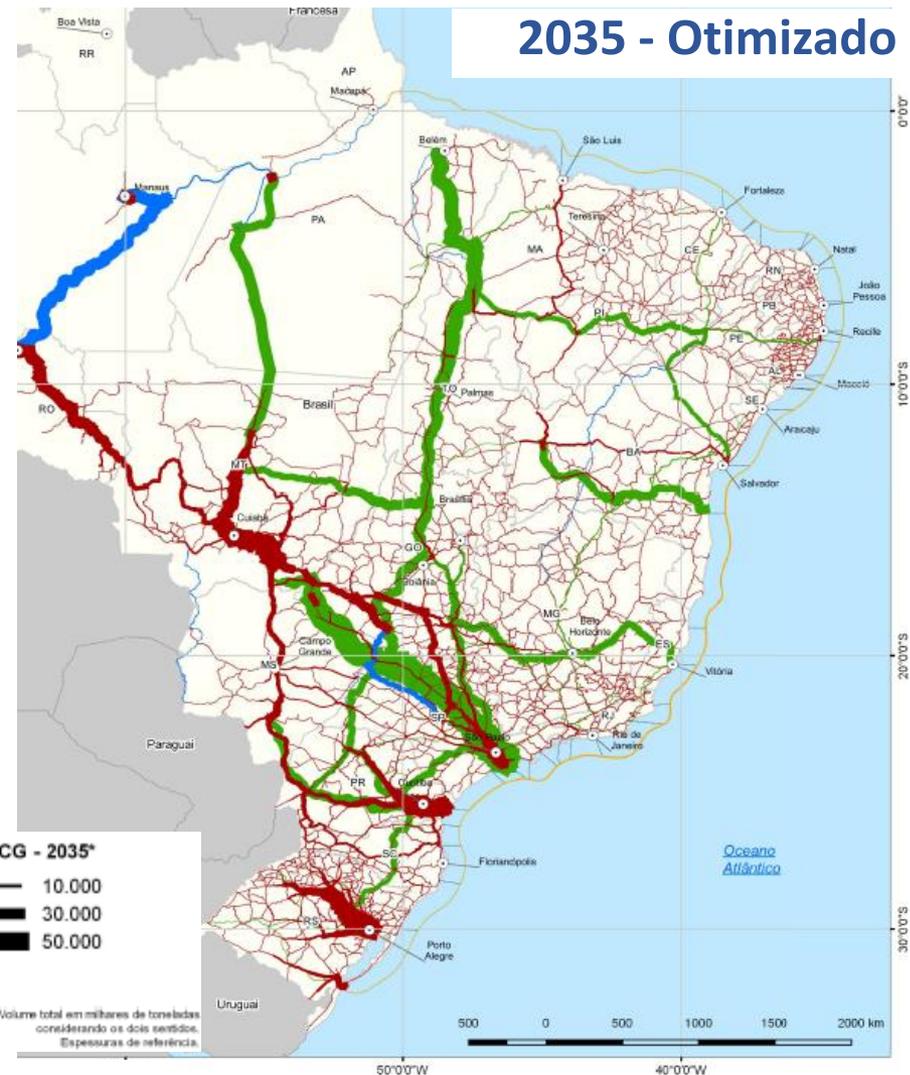
Alocação de cargas nos modais ferroviários e hidroviários – sem minério de ferro



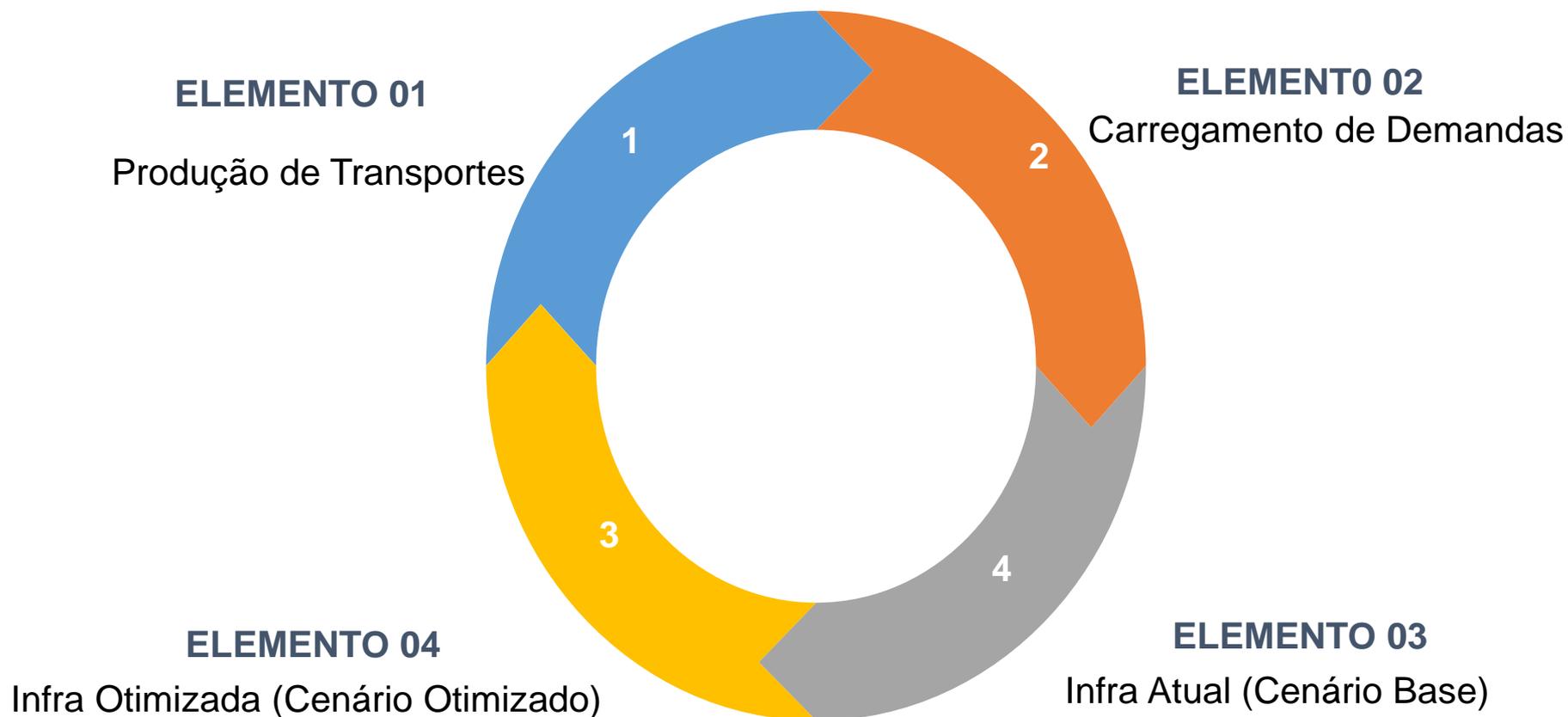
Alocação de carga geral, em todos os modais 2018 e 2035



Alocação dos Granéis Sólidos Agrícolas, em todos os modais 2018 e 2035

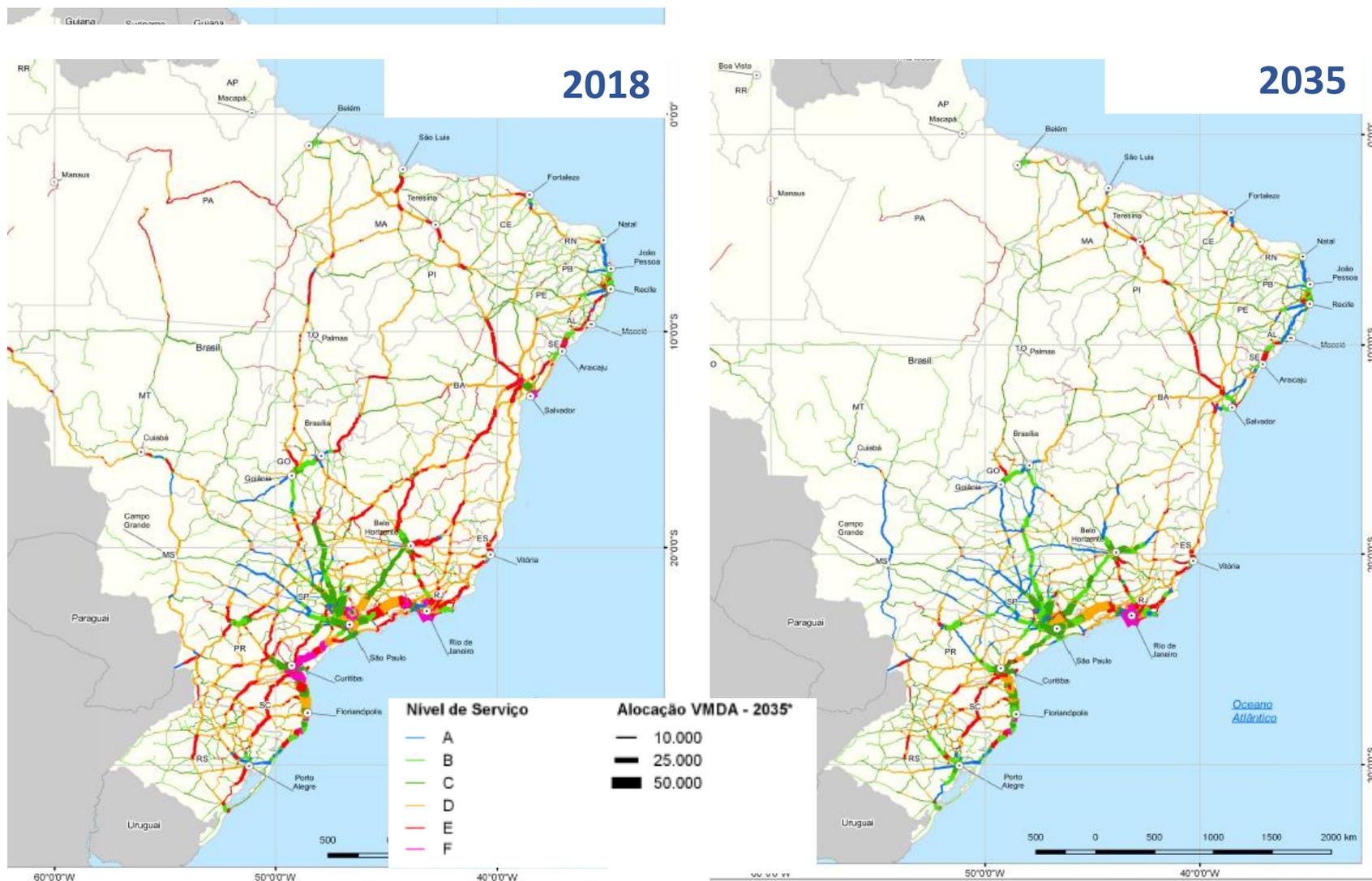


Dinâmica dos Diagnósticos da PILT/FDC:



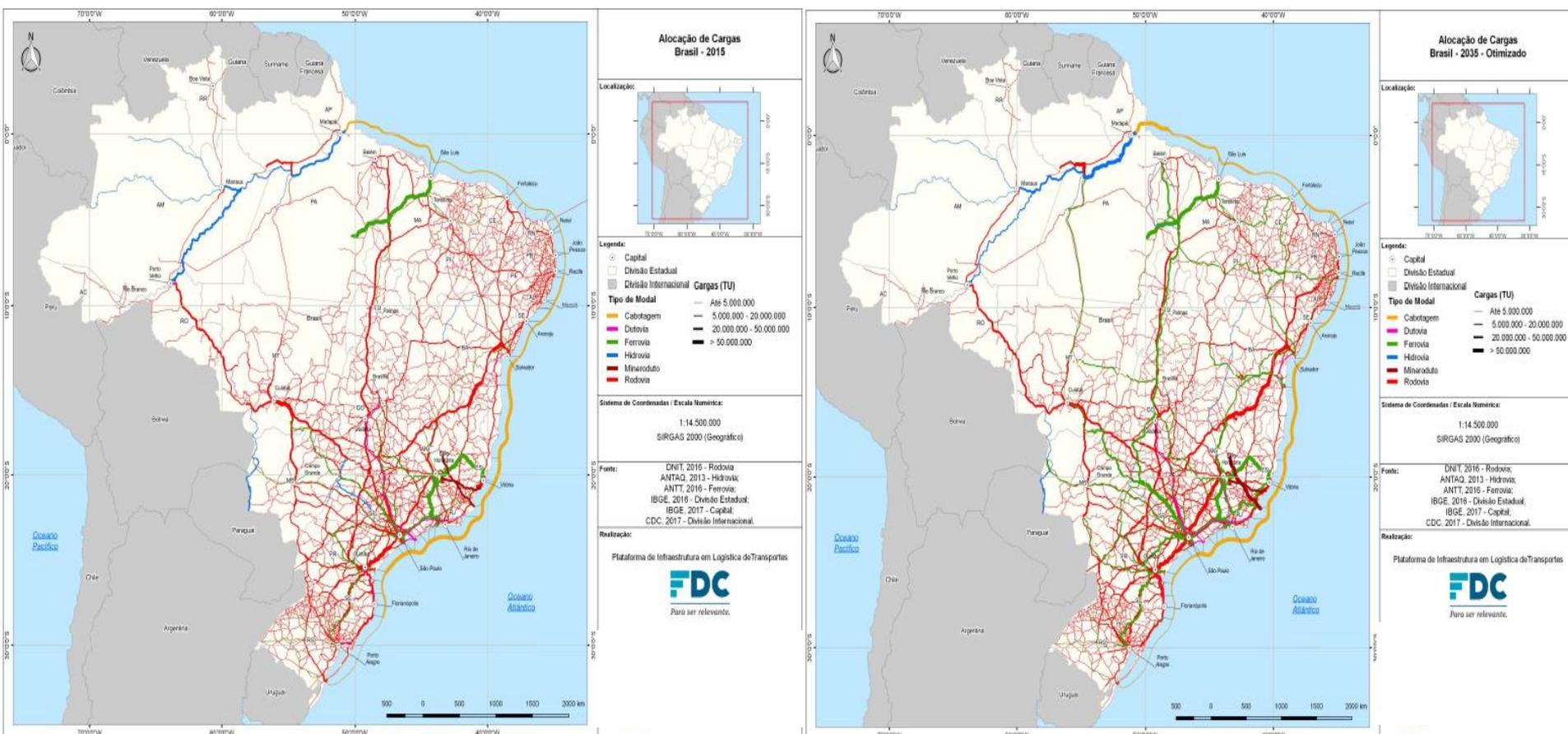
Nível de Serviço nas principais rodovias – cenário base e otimizado

(*) apenas VMDA > 1.000 veic./dia



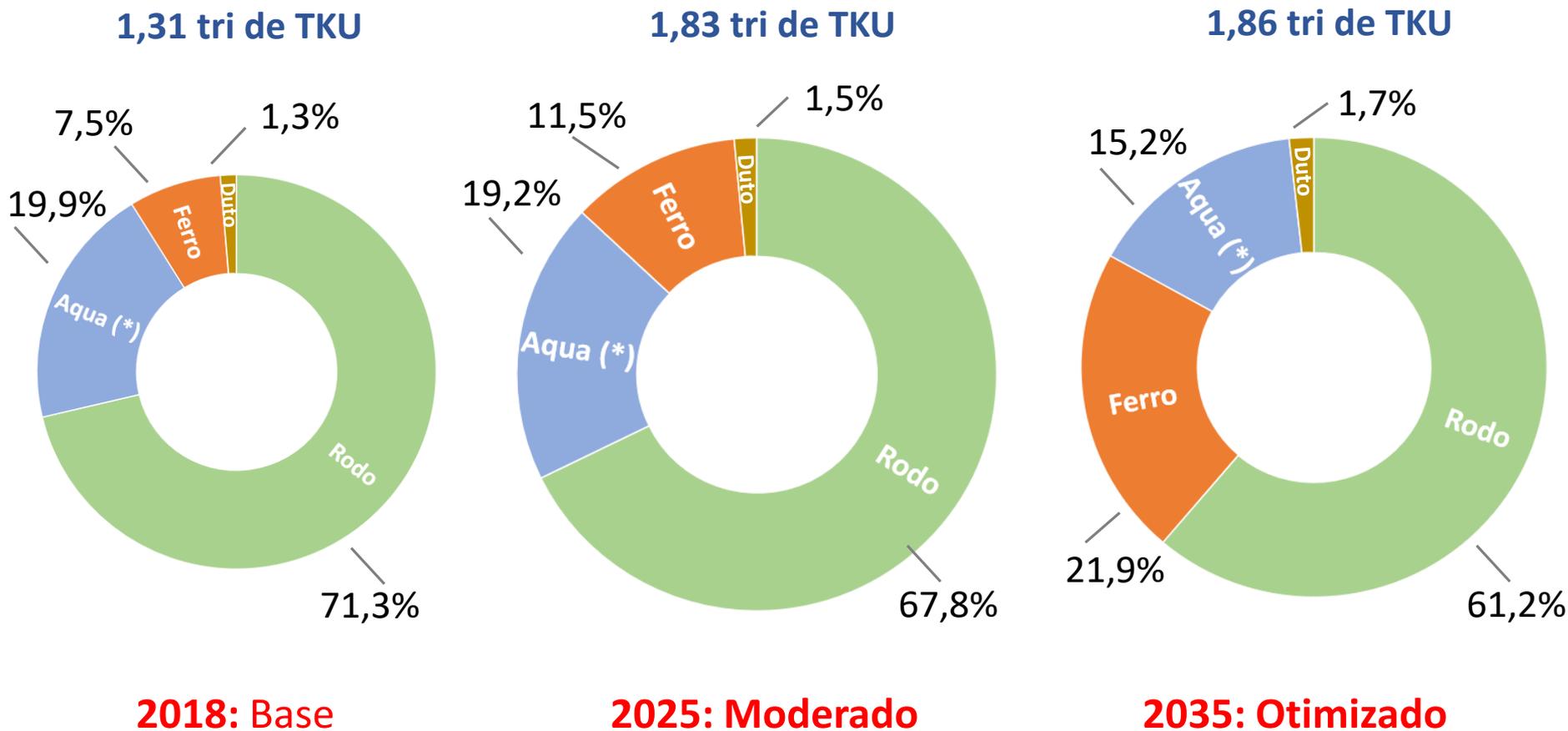
Identificou-se a necessidade prioritária de se fazer intervenções adicionais em 500 trechos, que somam cerca de 19,8 mil quilômetros e correspondem a: 16% da extensão total avaliada e 57% do tráfego.

Mapas multimodais do Brasil – cenário base e cenário otimizado



Na rede ferroviária são necessárias **intervenções prioritárias em 18,8 mil quilômetros de linhas** (renovações, melhorias e novas). As **intervenções prioritárias** beneficiam cerca de **55% da extensão total** da rede avaliada e atendem a **82% da movimentação de carga** (em TKU).

Matrizes de transportes – cenário base (+ moderado) e cenário otimizado



O custo total das intervenções além do cenário moderado é de R\$300 bi, garantindo-se uma economia de 31 bilhões/ano a partir do cenário otimizado.

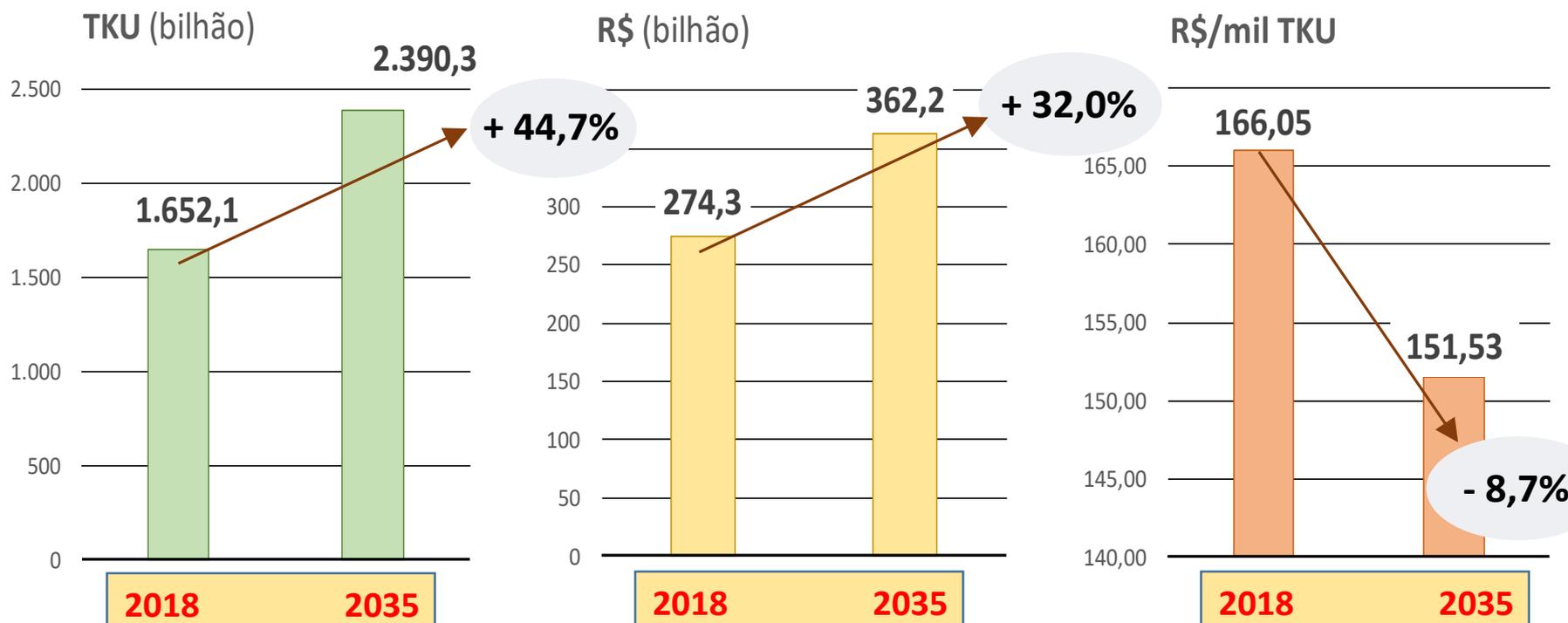
Produção e custo de transporte: 2018 e 2035

Cenário Otimizado – Todas as Cargas

Produção de Transporte

Custo Total de Transporte

Custo Unitário Médio



Na comparação do cenário 2035-Otimizado com o ano-base (2018), vê-se que o custo total crescerá bem menos (32,0%) que a produção de transporte (44,7%), fazendo com que o **custo unitário médio de transporte** (de todas as cargas) fique quase **9% mais barato**.



Plataforma de Infraestrutura em
Logística de Transportes - PILT / FDC



Obrigado !



Prof. Dr. Paulo Resende
pauloresende@fdc.org.br