



PROJETO DE REDE LOGÍSTICA DE CABOTAGEM PARA UMA EMPRESA DE BENS DE CONSUMO

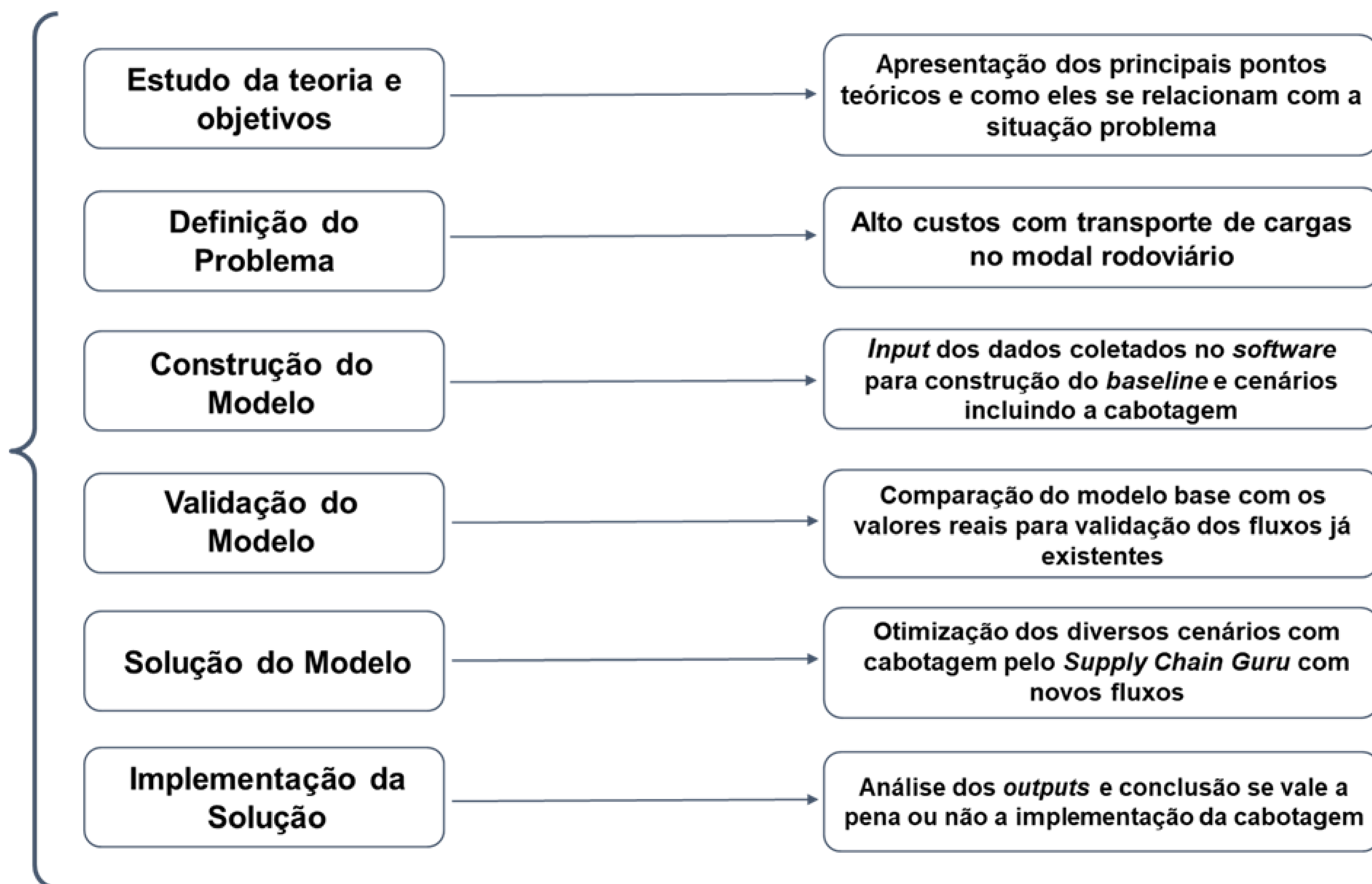
PROBLEMA E RELEVÂNCIA

O trabalho é baseado em uma pesquisa exploratória quantitativa, realizada em uma empresa de grande porte, que fabrica produtos de higiene bucal, pessoal e produtos de limpeza. Neste cenário, a empresa possui um gasto anual com frete rodoviário que representa 99,1% das despesas com transporte, sendo possível a otimização da rede logística por meio do aumento da cabotagem. Além disso, o estudo é baseado também em conteúdos provenientes da teoria, relacionados a pesquisa operacional - problema de transporte e transbordo – tornando-o relevante para a literatura acadêmica.

OBJETIVO

Elaborar um modelo do fluxo logístico atual de uma empresa de bens de consumo e, por meio de cenários que ampliam a cabotagem na rede, realizar comparações, principalmente em termos de custo e, como complemento, nas dimensões de transit time e emissão de CO₂.

METODOLOGIA

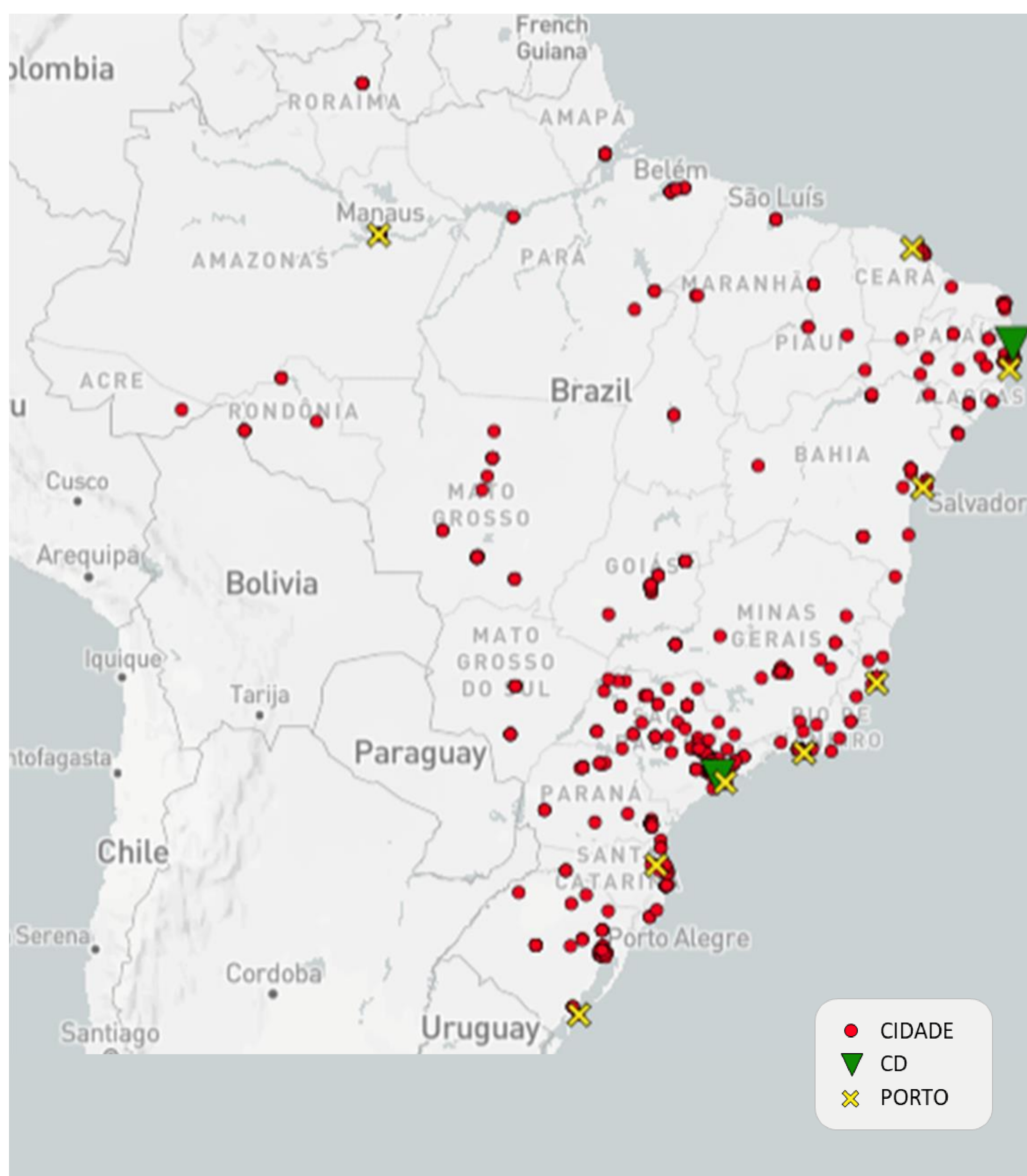


Alunos: Felipe Colares de Almeida; Felipe Pinto Garcia; Igor Horn Martinelli; Mariana A. R. Silva; Pietro Giuseppe A. Brustolin

Orientador: Nathália de Castro Zambuzi (nczambuzi@fei.edu.br)



PROJETO DE REDE LOGÍSTICA DE CABOTAGEM PARA UMA EMPRESA DE BENS DE CONSUMO



CONSTRUÇÃO DO BASELINE



2 Centros de distribuição

Aproximadamente 500 clientes



NOVOS CENÁRIOS

COTAÇÃO DE PREÇOS DOS FLUXOS



70%
dos custos de transporte da UF

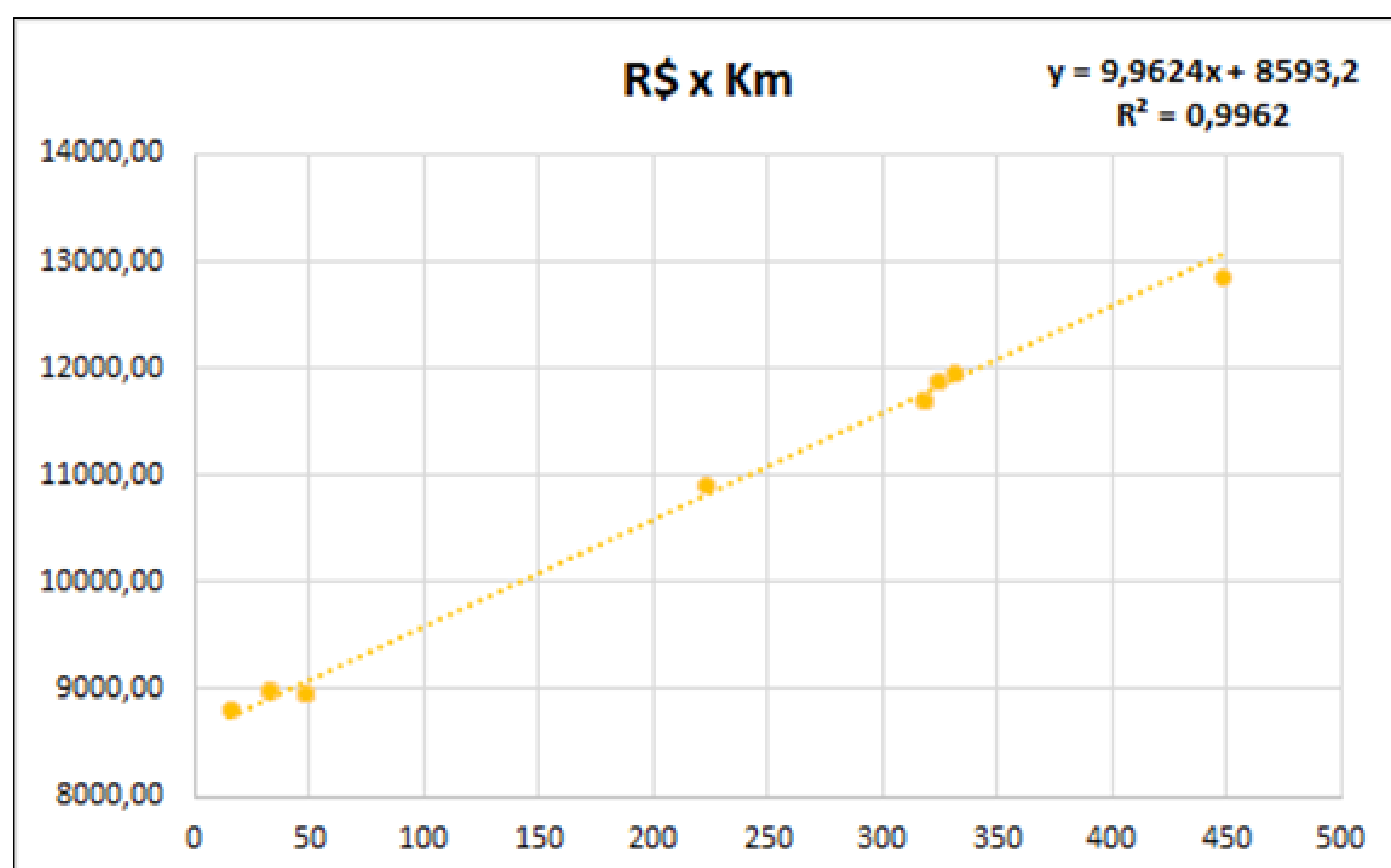


PROGRAMAÇÃO DOS NAVIOS

TEMPOS DE DESLOCAMENTO E TEMPOS GASTOS NOS PORTOS

CENÁRIO ÓTIMO

- Expansão dos fluxos aquaviários ampliando o uso de cabotagem a partir de todos os portos utilizados pela transportadora marítima.
- Regressão linear tendo como variável dependente a distância (Km) do porto de atendimento até o cliente.
- Retas de transporte resultante para cada porto de atendimento.



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

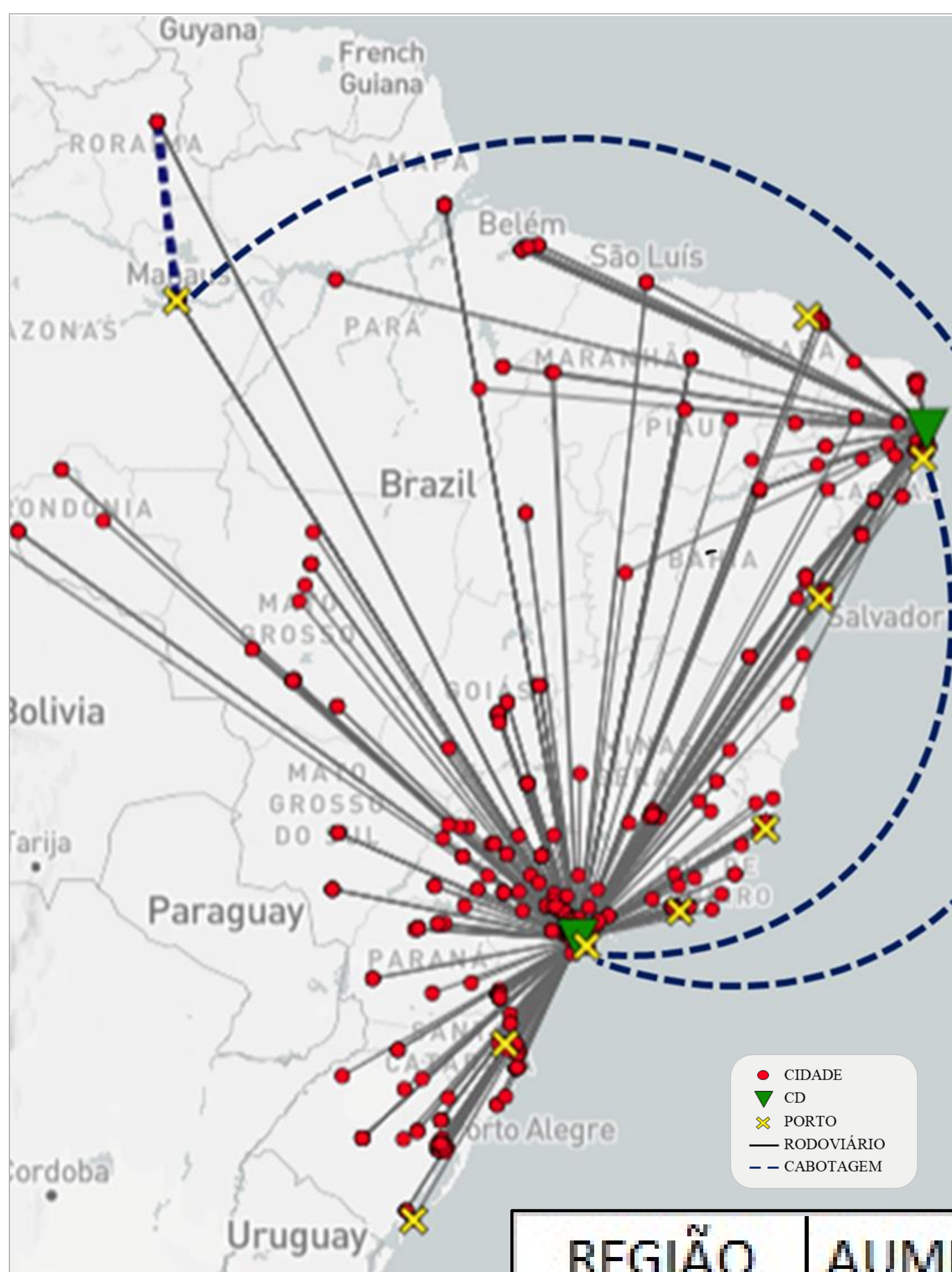
Alunos: Felipe Colares de Almeida; Felipe Pinto Garcia; Igor Horn Martinelli; Mariana A. R. Silva; Pietro Giuseppe A. Brustolin

Orientador: Nathália de Castro Zambuzi (nczambuzi@fei.edu.br)



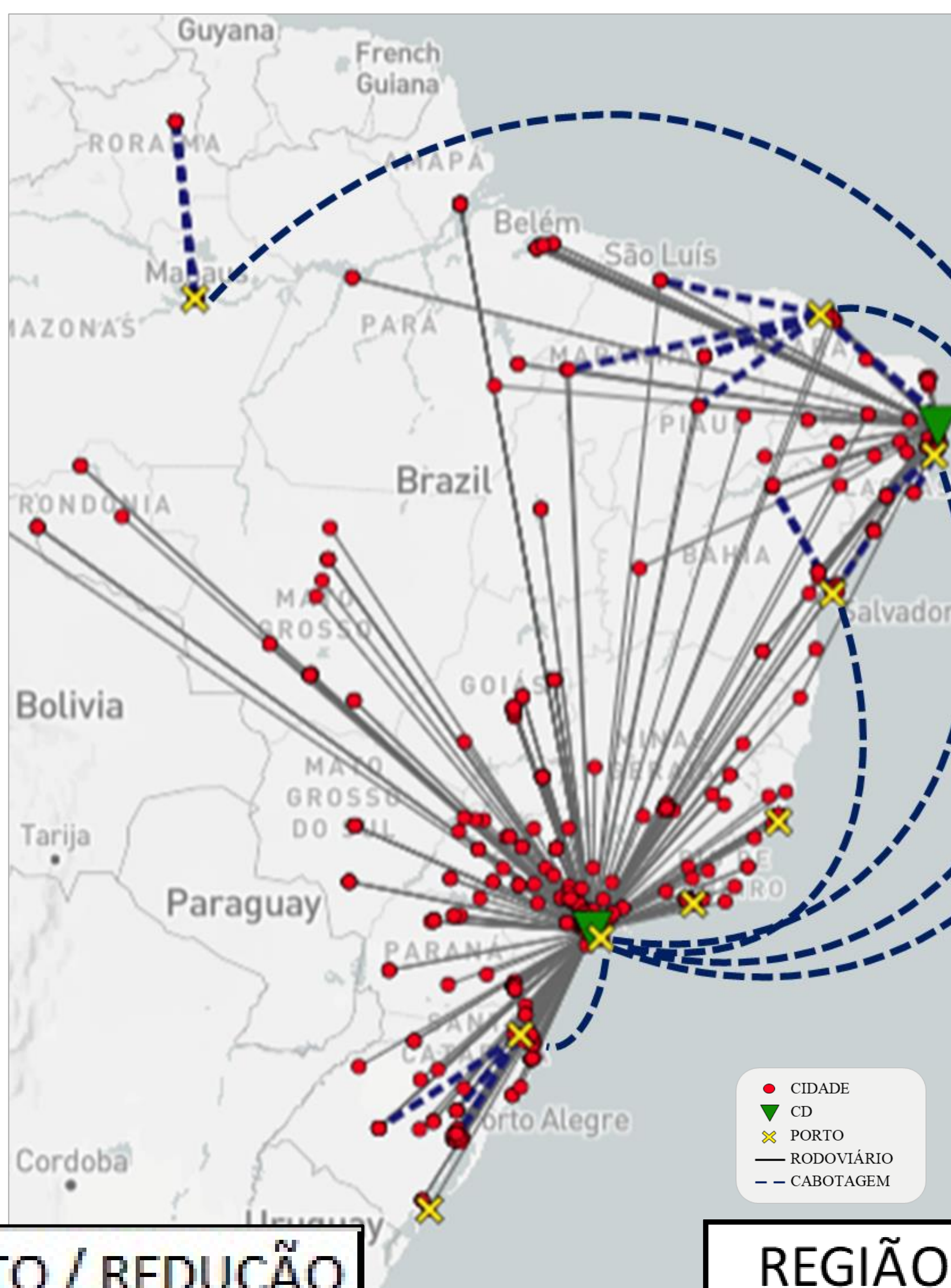
PROJETO DE REDE LOGÍSTICA DE CABOTAGEM PARA UMA EMPRESA DE BENS DE CONSUMO

BASELINE



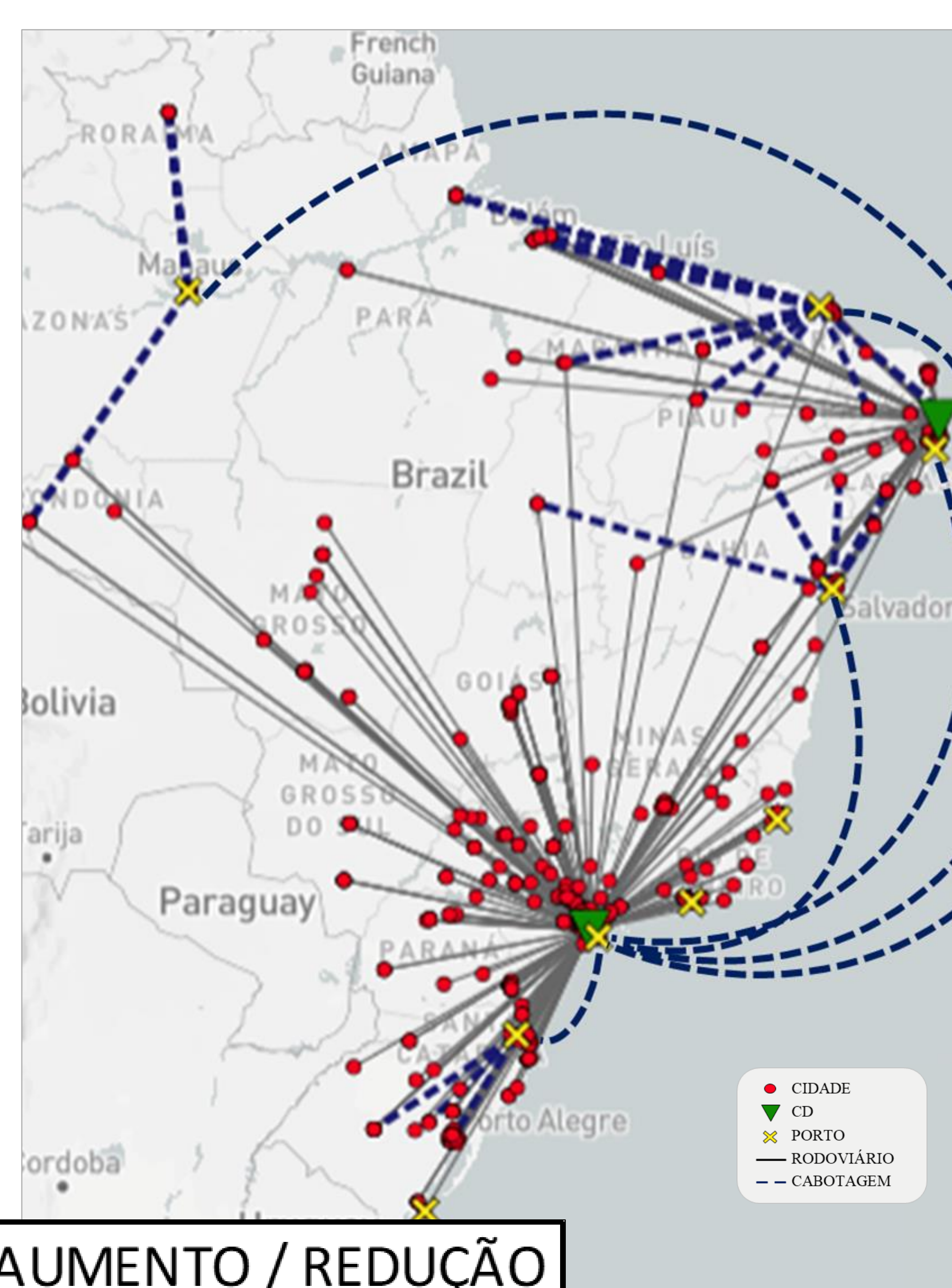
REGIÃO	AUMENTO / REDUÇÃO
NORTE	-1,91%
NORDESTE	-5,59%
SUL	-0,04%

CENÁRIO LIMITADO



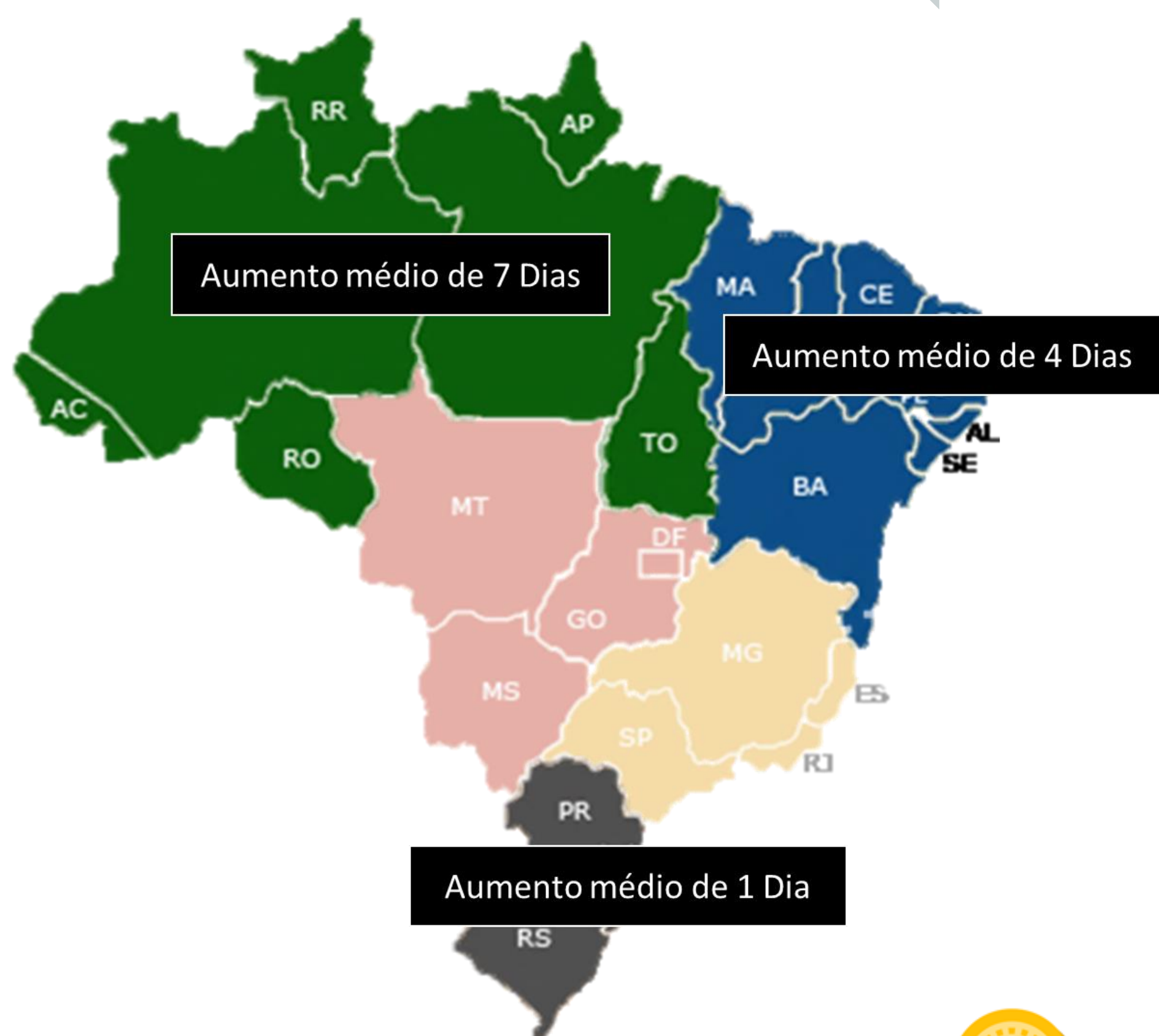
REGIÃO	AUMENTO / REDUÇÃO
NORTE	-8,69%
NORDESTE	-10,15%
SUL	-3,82%

CENÁRIO ÓTIMO



TRANSIT TIME

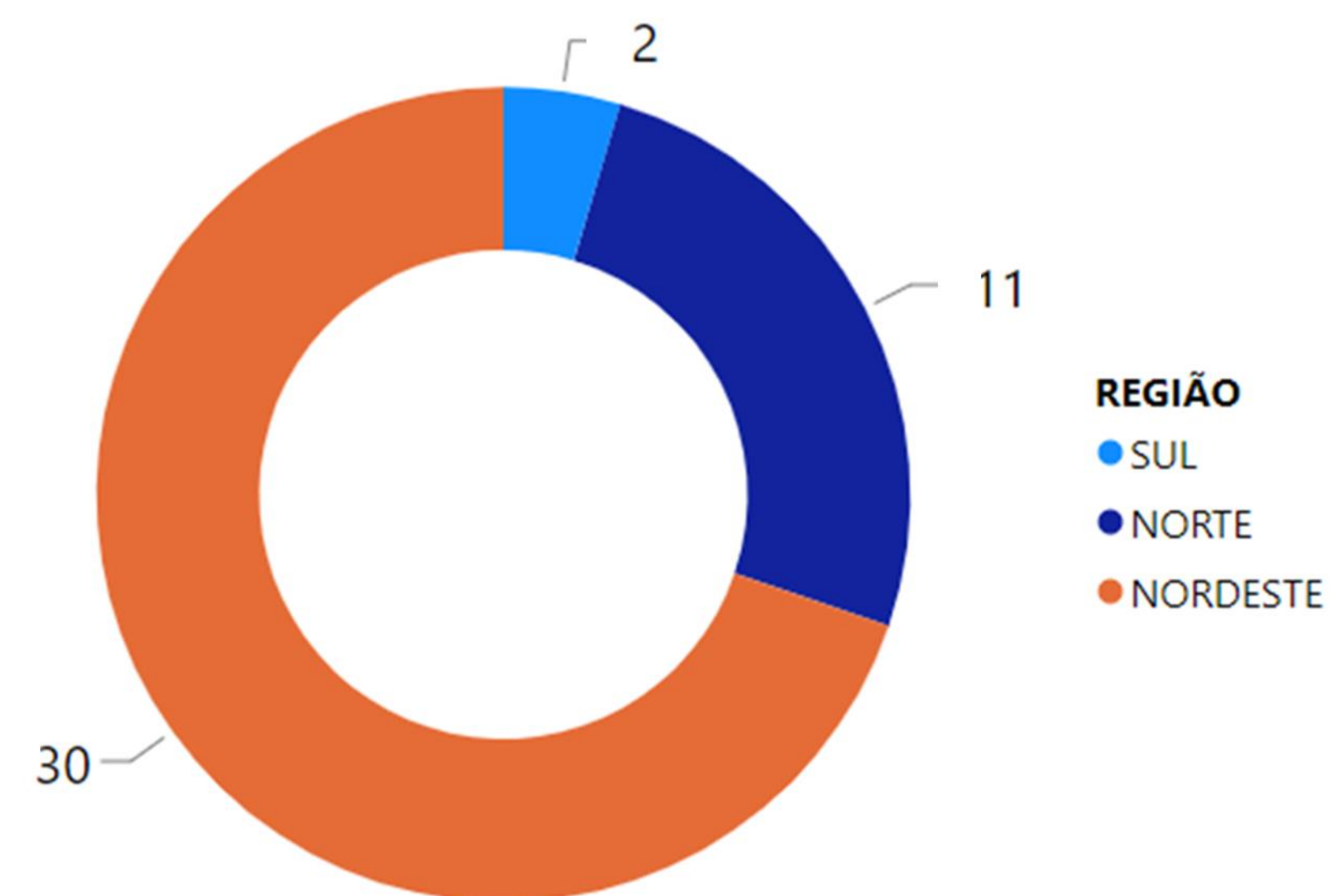
CO₂



Redução CO₂

8731
Toneladas

Redução média por Região (%)



CONCLUSÃO

- REDUÇÃO DE 23% NOS CUSTOS DE TRANSPORTE
- AUMENTO MÉDIO DE TRANSIT TIME PARA AS REGIÕES
- REDUÇÃO DE 20% DAS EMISSÕES DE CO₂