



# PLANO DE LOGÍSTICA E INVESTIMENTOS DO ESTADO DE SP | PLI-SP 2050

## Fórum Regional do PLI-SP ZEE 7 – Santos

### Programação:

|       |   |
|-------|---|
| 9h    | Credenciamento e Café                         |
| 9h30  | Abertura                                      |
| 10h   | Painel 1: Apresentação PLI-SP 2050            |
| 10h15 | Painel 2: O PLI-SP na <b>Baixada Santista</b> |
| 11h   | Painel 3: Dinâmica de Escuta e Participação   |
| 12h30 | Encerramento                                  |



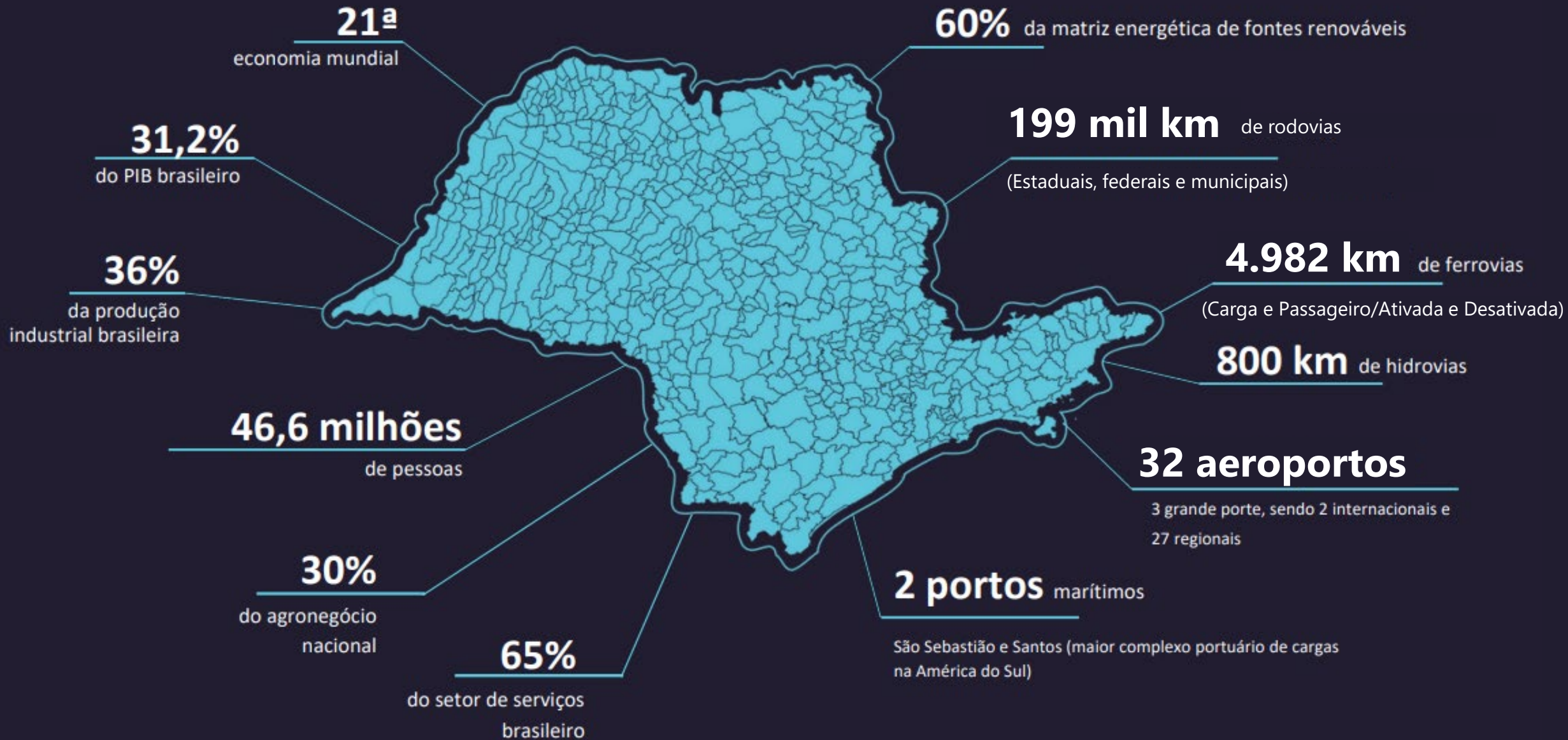
## PAINEL 1: O PLI-SP 2050

### OBJETIVOS:

- **Diagnosticar a infraestrutura atual** de transporte e logística e seus gargalos
- **Priorizar investimentos sustentáveis** e estimular modais de menor impacto ambiental
- **Planejar** com base em **cenários futuros** (2028, 2033, 2038, 2043 e 2050)
- **Fortalecer a integração regional** e nacional
- **Estruturar uma carteira** estratégica de projetos



# O Estado de São Paulo em números



# Planos Estratégicos



Grandes obras exigem  
**PLANEJAMENTO + EXECUÇÃO**



# Eixos de Sustentabilidade



## Ambiental

- Eficiência energética
- Otimização da matriz modal
- Redução de poluentes



## Social

- Equidade no acesso ao transporte
- Transporte inter-regional
- Acessibilidade



## Econômico

- Redução nos custos de logística
- Redução nos tempos de viagem



## Governança

- Base jurídica, institucional e regulatória
- Continuidade e previsibilidade

## Hidroviias

Aumento da participação da hidrovia na matriz de transporte

## Ferrovias

Desenvolvimento do sistema ferroviário estadual  
Viabilidade de short lines e ociosidade da malha

## Rodovias

Priorização de investimentos sob a ótica do benefício social

## Aeroportos

Acessibilidade terrestre

## Portos

Acessibilidade e expansão dos portos de Santos e São Sebastião

Projetos intermodais

# PLI-SP 2050: Governança e Regulatório

## GOVERNANÇA: O QUARTO PILAR DO PLI-SP

- **Governança** é a capacidade do Estado de coordenar, decidir e implementar políticas **de forma contínua, transparente e integrada**.
- Envolve **regras claras, papéis definidos**, processos estáveis e mecanismos que **garantem continuidade**, mesmo diante de mudanças de governo.

- Integrar setores e instituições (SEMIL, SPI, STM, DER, concessionárias, municípios).
- Orquestrar decisões com visão sistêmica do território e dos modais.
- Dar previsibilidade ao planejamento, protegendo o plano do imprevisto e da descontinuidade.
- Transformar diagnósticos e cenários em ações concretas, com responsabilidade compartilhada e instrumentos bem definidos.

# PLI-SP 2050: Cronograma



# Escuta qualificada PLI-SP: 3 níveis

## Fóruns Regionais

### 7º Fórum Regional do Plano de Logística e Investimentos do Estado de SP | PLI 2050



## Santos

**26 de fevereiro  
de 2026**

◇ 9h às 13h

◇ SENAI Santos

Av. Senador Feijó, 421 – Vila Nova  
Santos/SP

**Inscrições em breve!**

Reserve  
a data

[pli.semil.sp.gov.br](http://pli.semil.sp.gov.br)

## Pesquisa e Entrevista

A Subsecretaria de Logística e Transportes do  
Governo de São Paulo convida

**Entrevista e Pesquisa com  
Empresas | PLI-SP 2050**

**Colabore com o futuro da logística paulista:**  
sua experiência orienta investimentos até 2050.

**Saiba mais:**  
[pli.semil.sp.gov.br](http://pli.semil.sp.gov.br)

**Agende sua reunião:**  
[pli2050@sp.gov.br](mailto:pli2050@sp.gov.br)

### “Como participar”

◇ **Entrevista exploratória** – desafios e  
características do seu negócio e do seu  
setor

◇ **Pesquisa de preferência declarada** –  
avaliação de cenários (custo, tempo,  
confiabilidade, segurança)

**Formulário de  
Contribuição**  
[pli.semil.sp.gov.br](http://pli.semil.sp.gov.br)



**75 contribuições recebidas via formulário  
online até o momento**

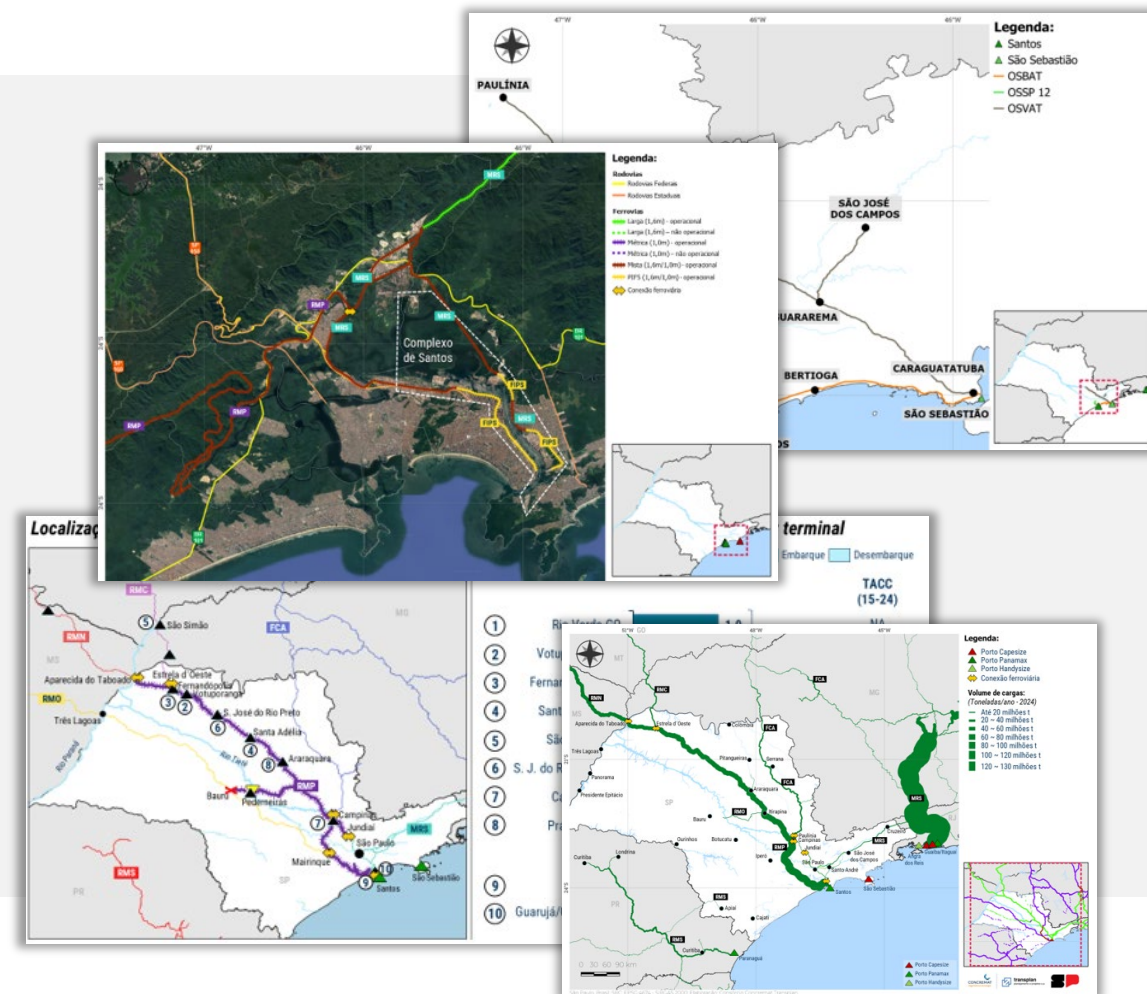


**Mapeamento das  
contribuições**

# Objetivo do Fórum: Escutar a região → planejar com propósito

- Compartilhar os principais **gargalos e necessidades**
- Construir **propostas de médio e longo prazo**
- Fortalecer o PLI como **instrumento coletivo**
- Transformar São Paulo em **hub logístico moderno e sustentável**

O Fórum Regional é o espaço para reconhecer desafios locais, ouvir o setor produtivo e construir soluções conjuntas.



# Escutamos hoje para planejar o amanhã

O PLI é o fio condutor do  
presente ao futuro

Vamos **planejar juntos** os  
próximos passos



Site oficial do PLI-SP:

[pli.semil.sp.gov.br](http://pli.semil.sp.gov.br)

## PAINEL 2: O PLI-SP na ZEE 7\* Baixada Santista

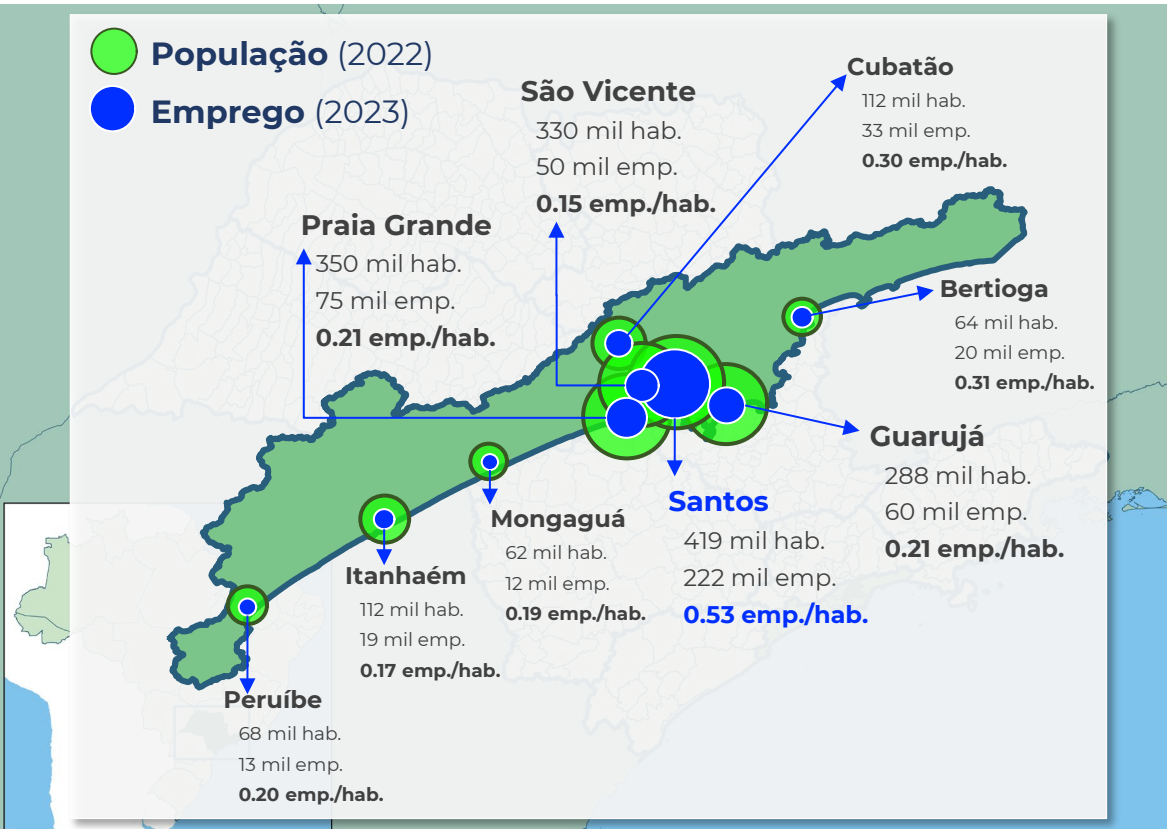
### Informações gerais



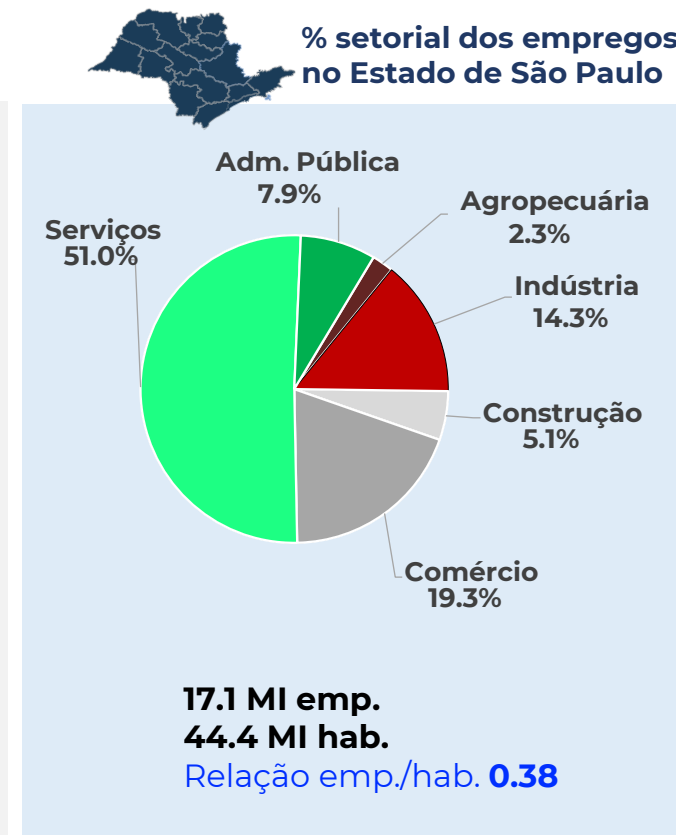
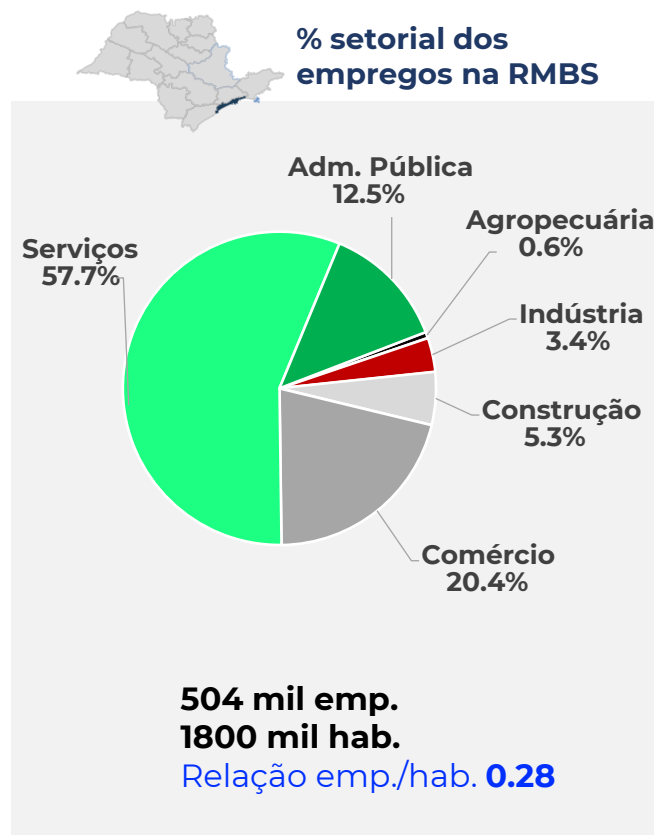
| Região Metropolitana  | População Aproximada (2022)       | Municípios  | PIB e PIB per Capita (R\$ 2021)   |
|---|-----------------------------------|---|---|
| <b>Região Metropolitana da Baixada Santista</b><br>(9 municípios) | <b>1,8</b> milhão<br>(4,0% de SP) | Santos, Praia Grande, São Vicente, Guarujá, Cubatão, Itanhaém, Peruíbe, Bertioga e Mongaguá | <b>79</b> BI R\$<br>(2,9% de SP)<br><b>41,7</b> mil R\$/hab.<br>58.3 (média SP) |

\* ZEE 7 Região do Zoneamento Ecológico-Econômico: 9 municípios e aprox. 1,8 milhão de hab.

# PAINEL 2: O PLI-SP na ZEE 7\* Baixada Santista

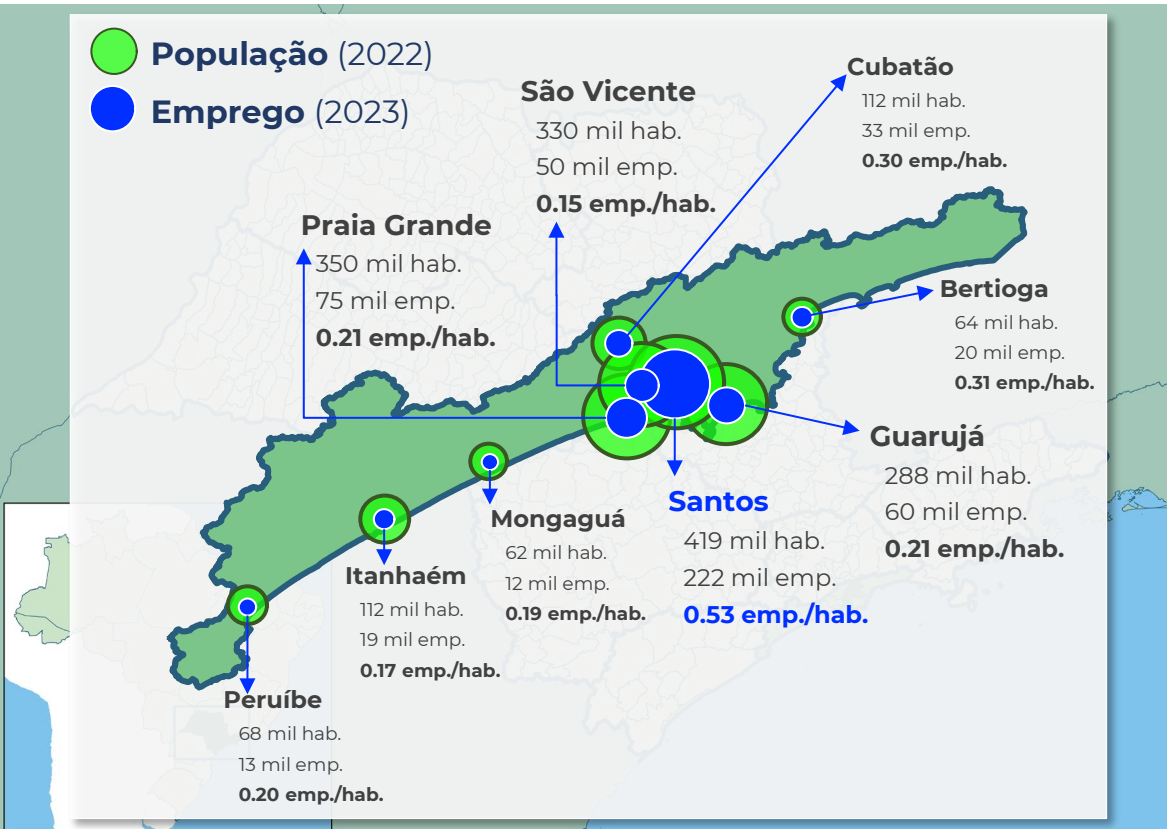


## Emprego\* – Participações Setoriais (Estado de SP vs. RMBS)

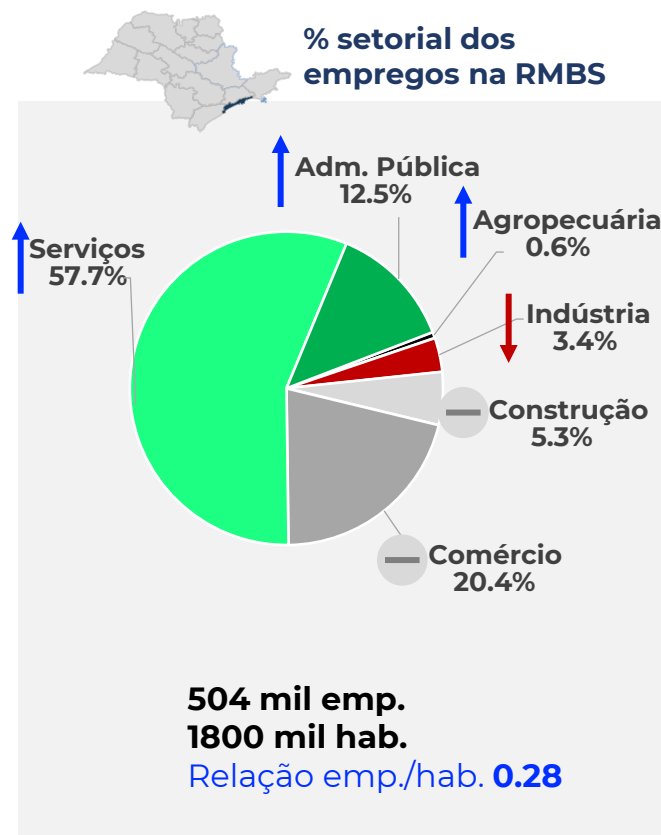


\* Soma o emprego formal da RAIS (2023) com a quantidade de estabelecimentos "RAIS negativa", considerando-os como 1 emprego por empresa ("pejotização")

# PAINEL 2: O PLI-SP na ZEE 7\* Baixada Santista



## Emprego\* – Participações Setoriais (Estado de SP vs. RMBS)

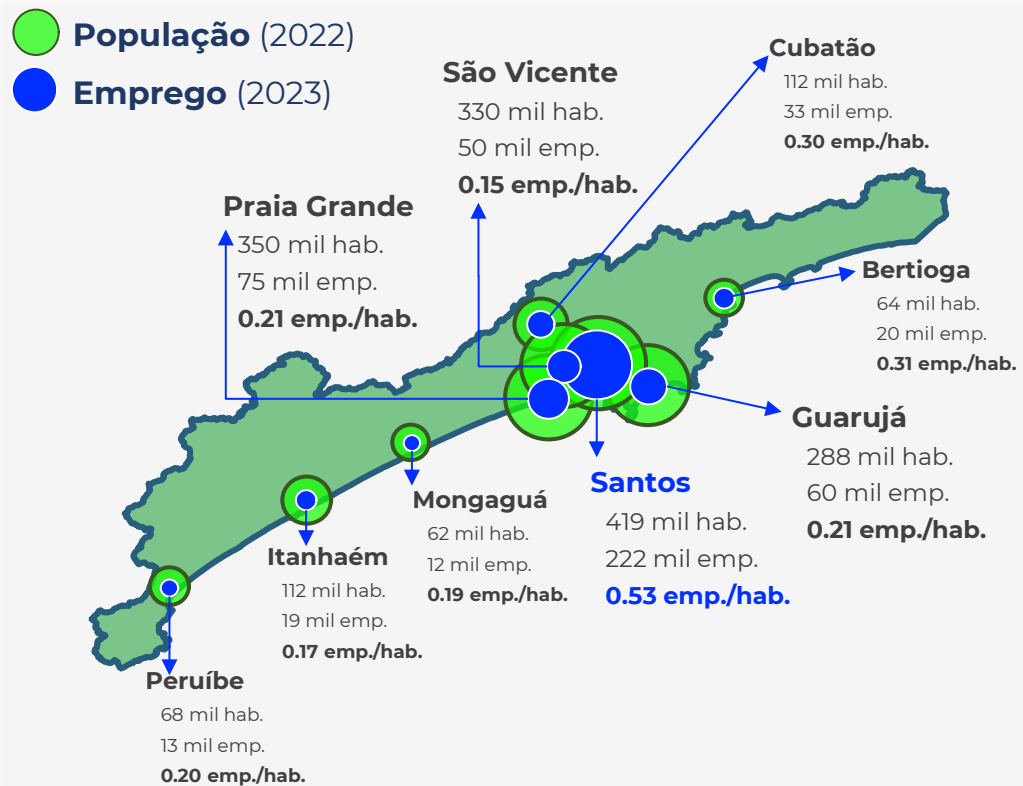


| Setores produtivos     | 2014    | %aa   | 2,023   |
|------------------------|---------|-------|---------|
| Agricultura            | 303     | 0.1%  | 305     |
| Pecuária e aquicultur. | 658     | 17.5% | 2,800   |
| Indústria              | 22,300  | -2.8% | 17,271  |
| Construcao             | 28,746  | -0.8% | 26,707  |
| Comercio               | 101,851 | 0.1%  | 103,050 |
| SIUP                   | 2,868   | 9.0%  | 6,205   |
| Serv. Aloj, Aliment    | 26,862  | 1.1%  | 29,639  |
| Serv. Comunic          | 2,406   | 4.6%  | 3,592   |
| Serv. Educacao         | 18,025  | 7.6%  | 34,829  |
| Serv. Especializ       | 4,454   | 10.4% | 10,867  |
| Serv. Financ           | 15,197  | 2.6%  | 19,190  |
| Serv. Inform           | 1,983   | 4.6%  | 2,974   |
| Serv. Manut Maq Equ    | 2,141   | 8.5%  | 4,462   |
| Serv. Prest Fam        | 61,661  | -0.4% | 59,487  |
| Serv. Saude            | 19,818  | 5.6%  | 32,274  |
| Serv. Transporte       | 53,207  | 0.2%  | 54,331  |
| Serv. Outros           | 33,645  | -0.1% | 33,318  |
| Adm. Publica           | 53,992  | 1.8%  | 63,208  |

- Serviços de transportes **estacionados**;
- Serviços especializados; Manutenção de máq. e equipamentos; comunicação, informática e de utilidade pública **com aumentos**
- Serviços de educação, saúde, alojamento e alimentação **com aumento**, mas serviços prestados às famílias **com leve queda**
- Adm. Pública **em elevação**



## Exemplo de análise da Caracterização socioeconômica - PLI 2050



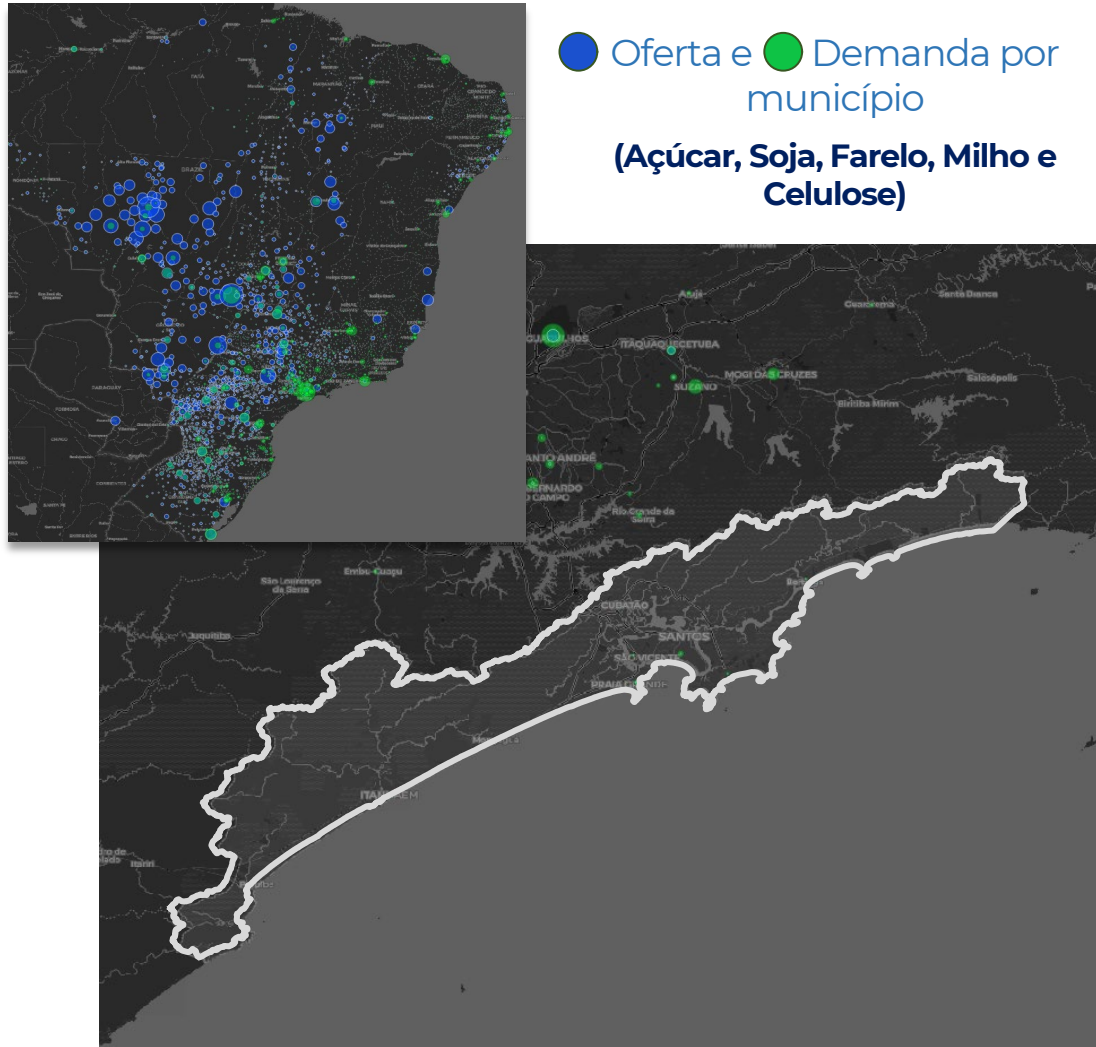
## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte
4. Obtenção de matrizes multimodais
5. Ações Regionais de Divulgação
6. Infraestrutura Existente e Capacidades
7. Concepção Multimodal
8. Construção de modelos de transporte
9. Projeções de demanda
10. Caracterização da oferta futura
11. Análise de fatores que influenciam cenário
12. Simulação de cenários futuros
13. Identificação de pontos de atenção
14. Intervenções e projetos selecionados
15. Estimativa de CAPEX e OPEX
16. Cálculo de benefício econômico
17. Hierarquização de projetos
18. Aspectos jurídicos, institucionais, regulatórios
19. Relatórios Finais (Síntese)
20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio





● Oferta e ● Demanda por município  
(Açúcar, Soja, Farelo, Milho e Celulose)



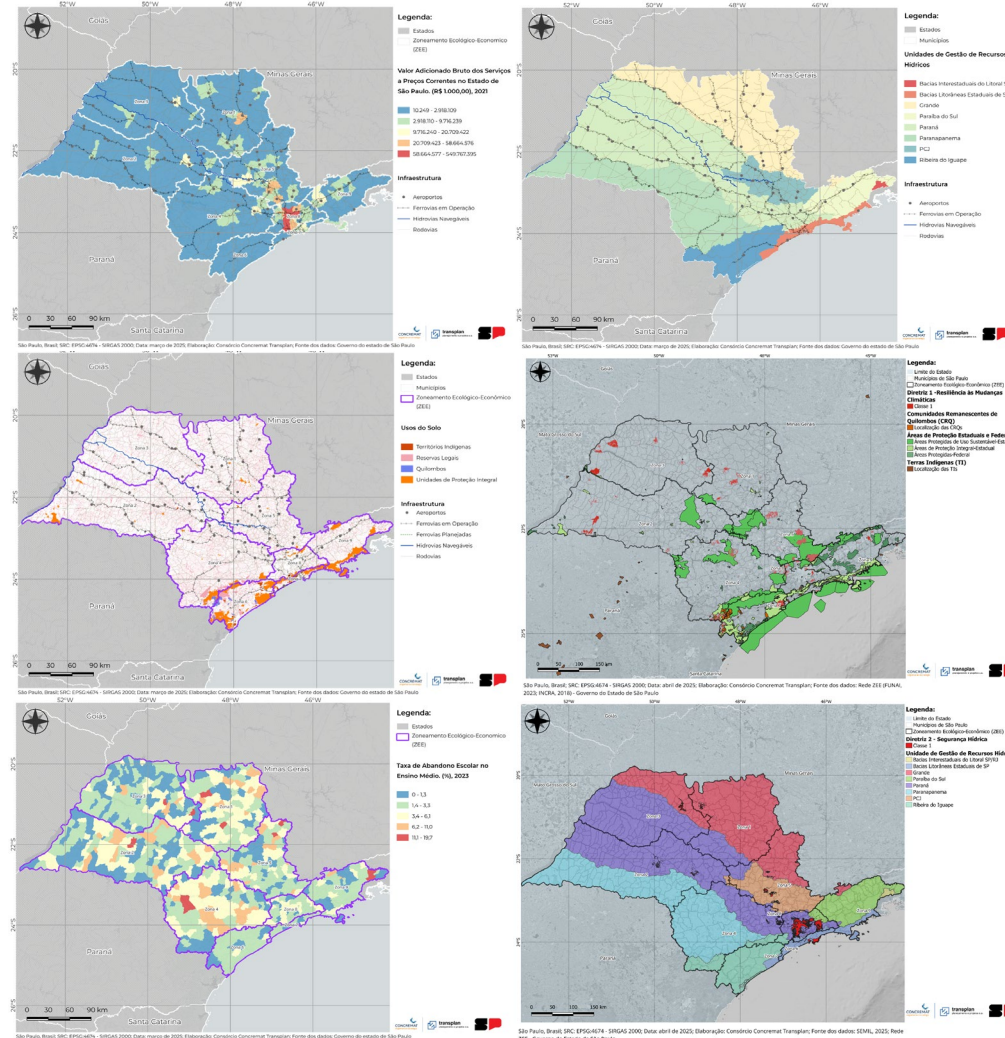
Embasamento para:

- Modelos de geração e projeção de viagens
- Análises econômicas
- Avaliações ambientais

# PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

1. Plano de Trabalho

## 2. Caracterização Socioeconômica



Plano

Caracterização Socioeconômica

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

Mapa

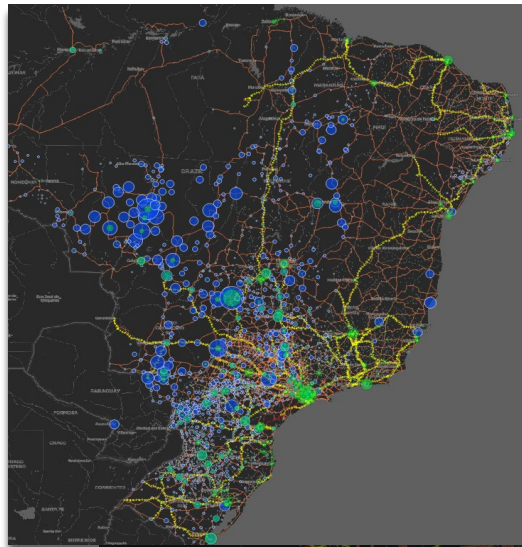
Mapa

Mapa

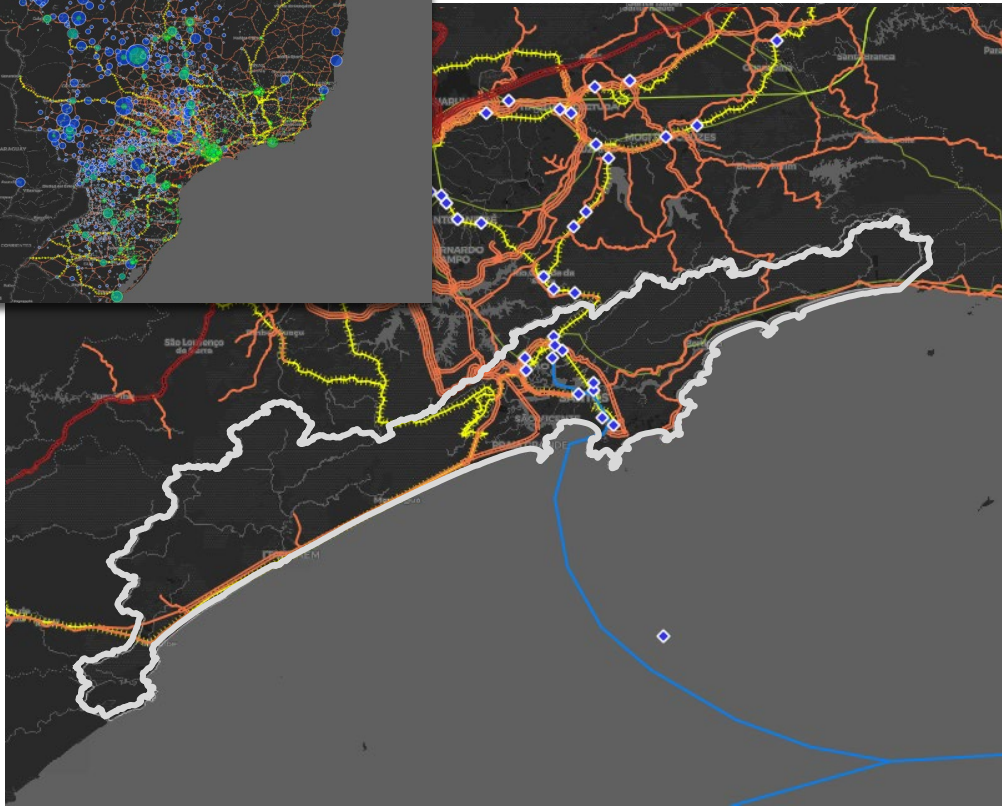
Mapa

Sistema de Informações e Assessoria

Ago. 2026



- Rodovias
- Ferrovias
- T. Marítimo
- Dutovias



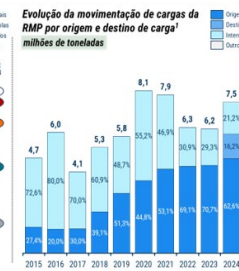
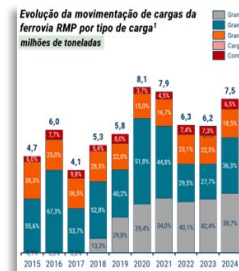
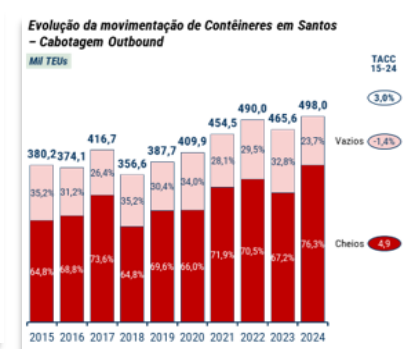
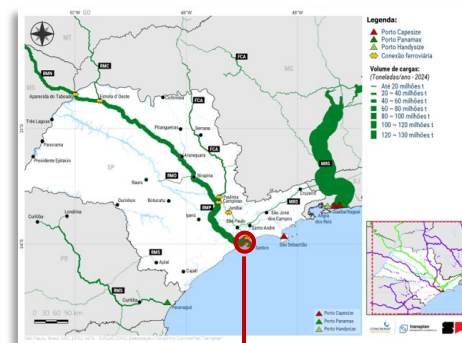
Embasamento para:

- Construção da rede de simulação
- Compreensão dos modais
- Logística no âmbito nacional

# PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

1. Plano de Trabalho

## 3. Caracterização do Sistema de Transporte



17. Hierarquização de projetos

18. Aspectos jurídicos, institucionais, regulatórios

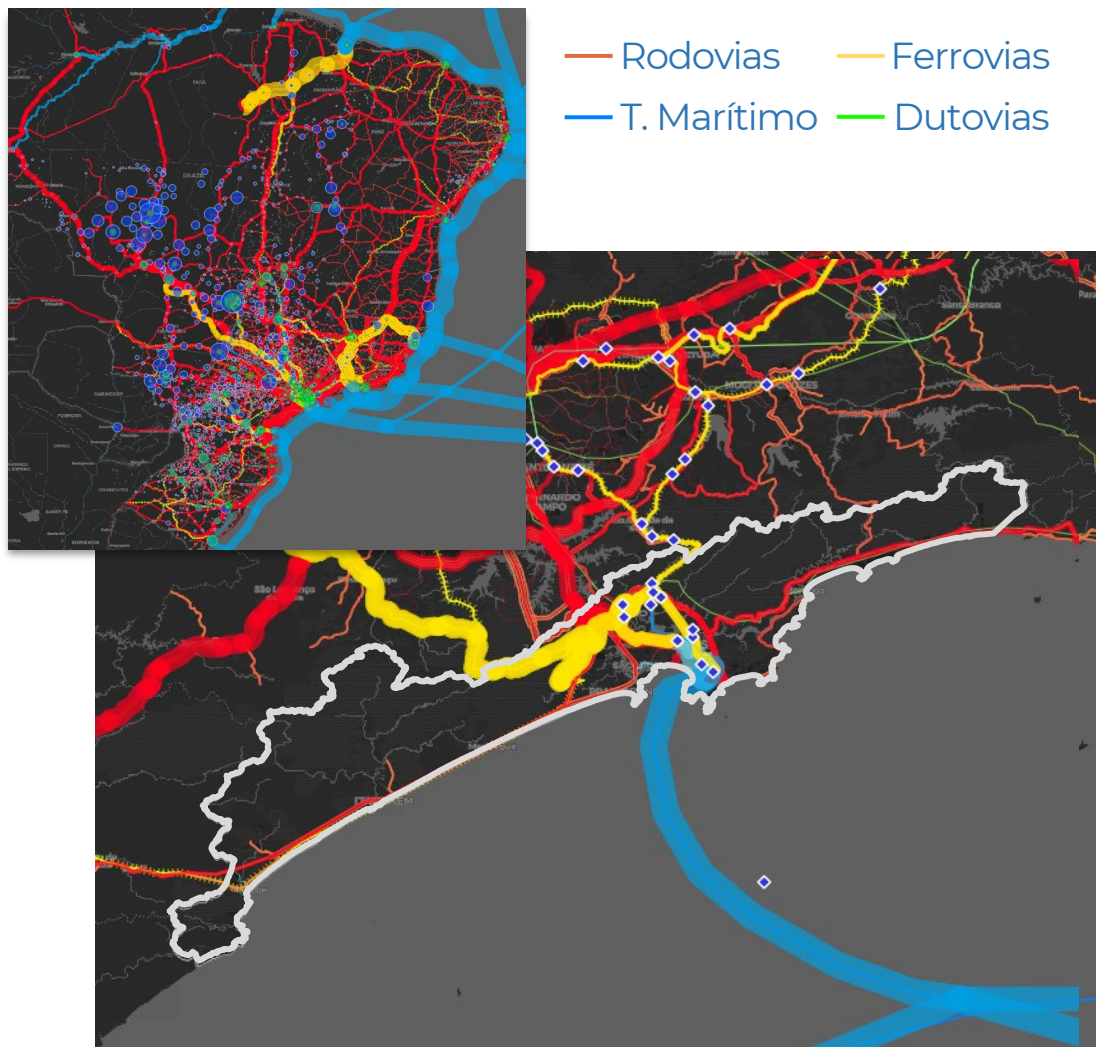
19. Relatórios Finais (Síntese)

20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio

logística

Ago. 2026

Sistema de Informações e Assessoria



Embasamento para:

- Demanda da rede de transportes
- Avaliação cadeias e fluxos candidatos à intermodalidade
- Modelos de escolha modal
- Processos automatizados

## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

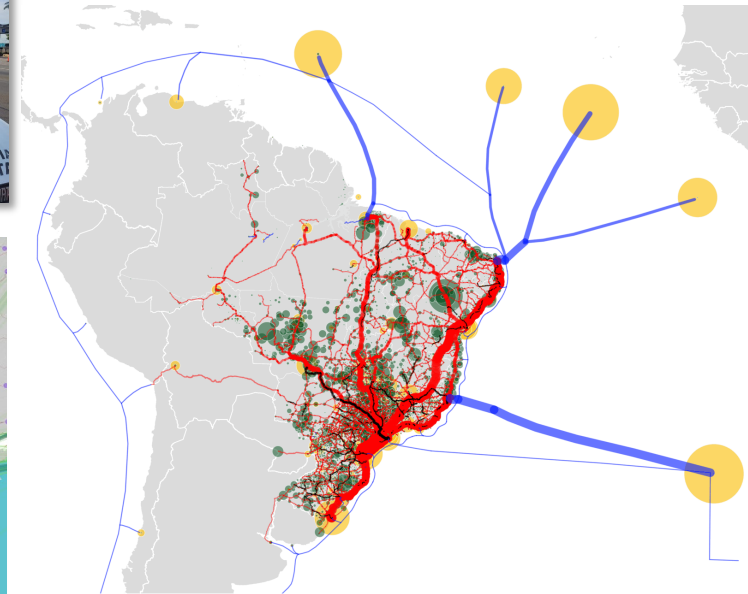
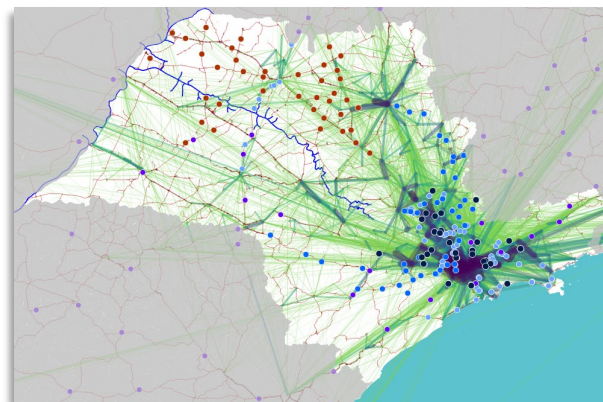
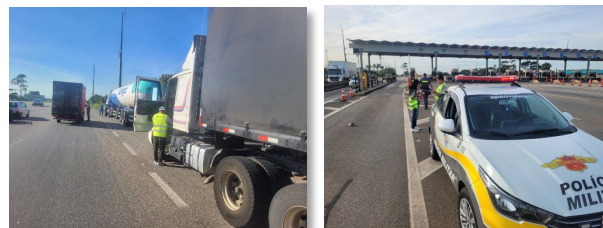
1. Plano de Trabalho

2. Caracterização Socioeconômica

Plano

Mar.  
2025

### 4. Obtenção de matrizes multimodais



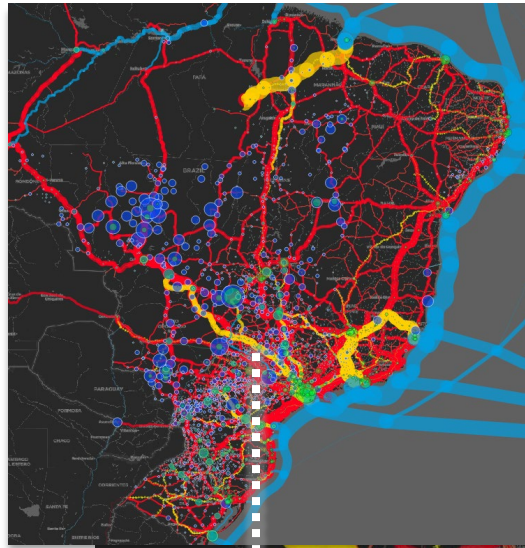
adubos e fertilizantes

19. Relatórios Finais (Síntese)

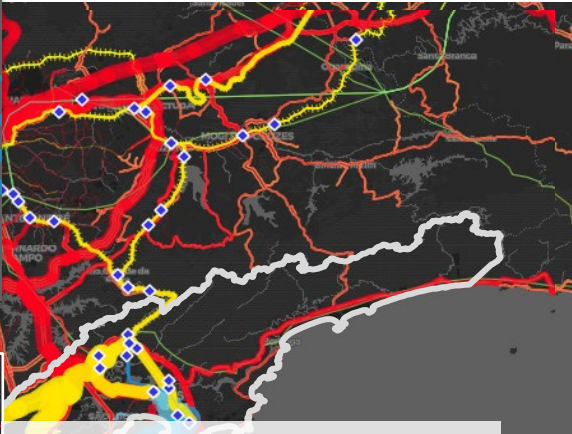
20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio

Sistema de  
Informações  
e Assessoria

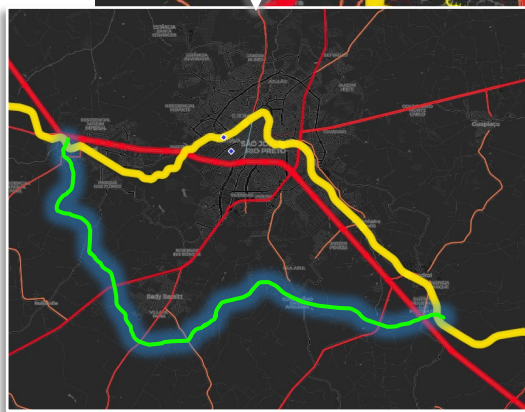
Agos.  
2026



— Rodovias — Ferrovias  
— T. Marítimo — Dutovias



**Evento 12/02/2026**  
Solicitação para avaliação do contorno ferroviário de São José do Rio Preto  
**(Ferrovia EF-364 – variante de Mirassol, SJRP e Cedral)**



Embasamento para:

- Processo de coleta de contribuições
- Avaliação de cenários e expectativas
- Elaboração de projetos
- Modelo hierárquico

## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte



### 5. Ações Regionais de Divulgação

**04/12/2026**  
Fórum de Rib. Preto



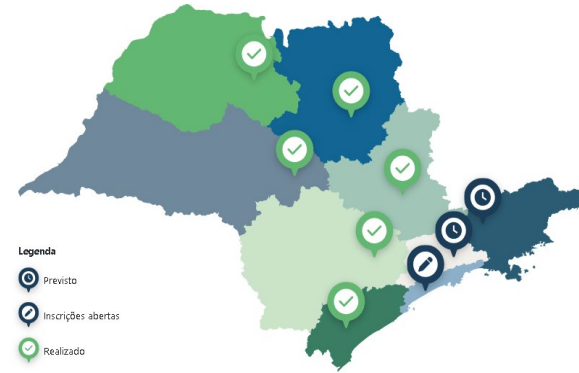
**20/01/2026**  
Fórum de Bauru



**18/11/2026**  
Fórum de Sorocaba



**14/10/2025**  
Fórum de Registro



Legenda  
🕒 Previsto  
🕒✅ Inscrições abertas  
✅ Realizado



**26/03/2026**  
Fórum de São Paulo



**29/01/2026**  
Fórum de Campinas



**12/02/2026**  
Fórum de S.J.R. Preto



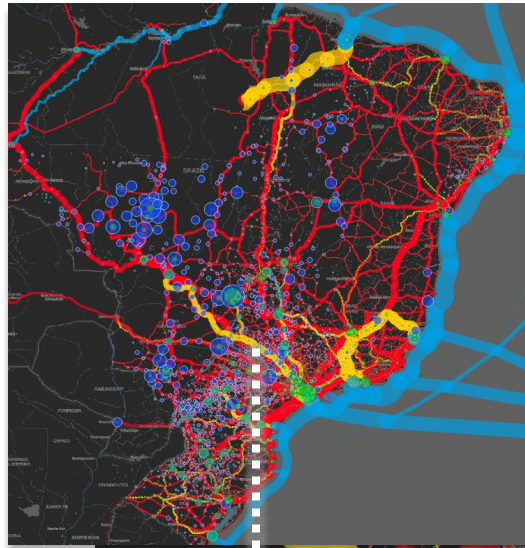
**26/02/2026**  
Fórum de Santos



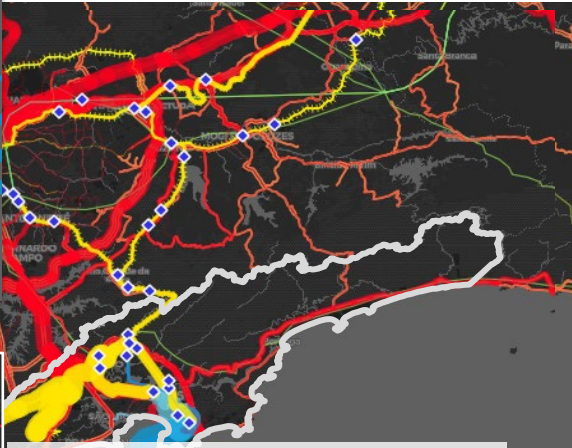
**12/03/2025**  
Fórum de S.J. Campos

17. Hierarquização de projetos
18. Aspectos jurídicos, institucionais, regulatórios
19. Relatórios Finais (Síntese)
20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio

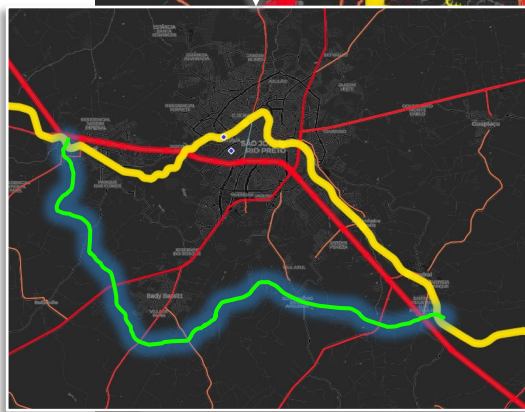




- Rodovias
- Ferrovias
- T. Marítimo
- Dutovias



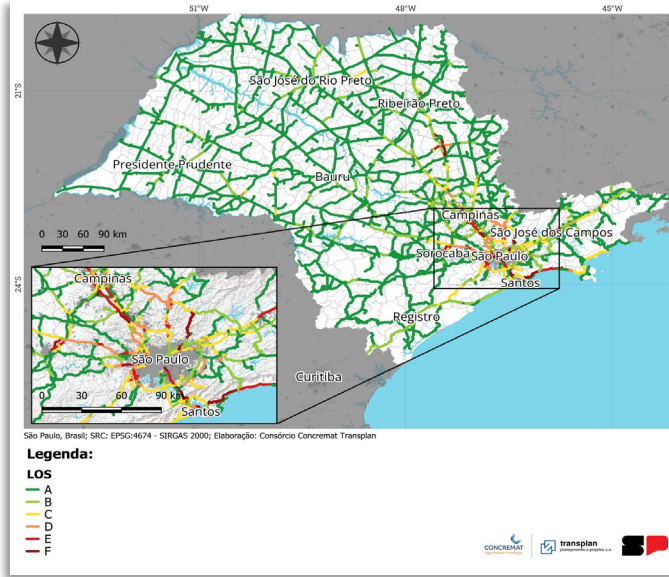
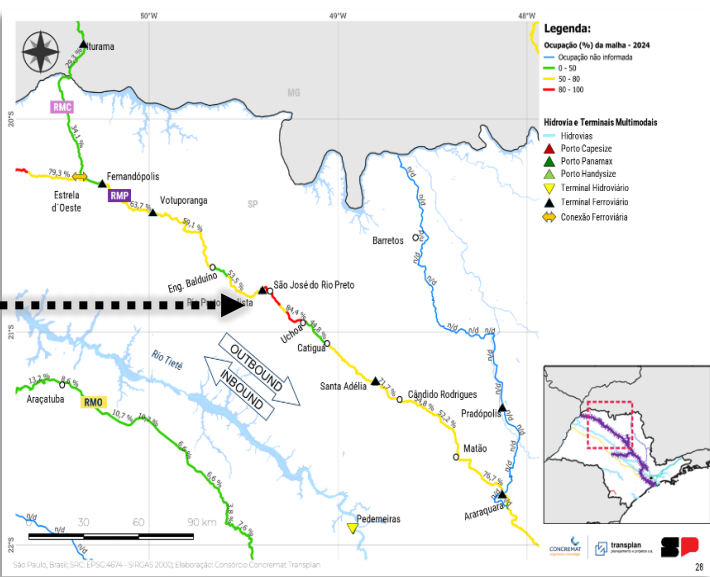
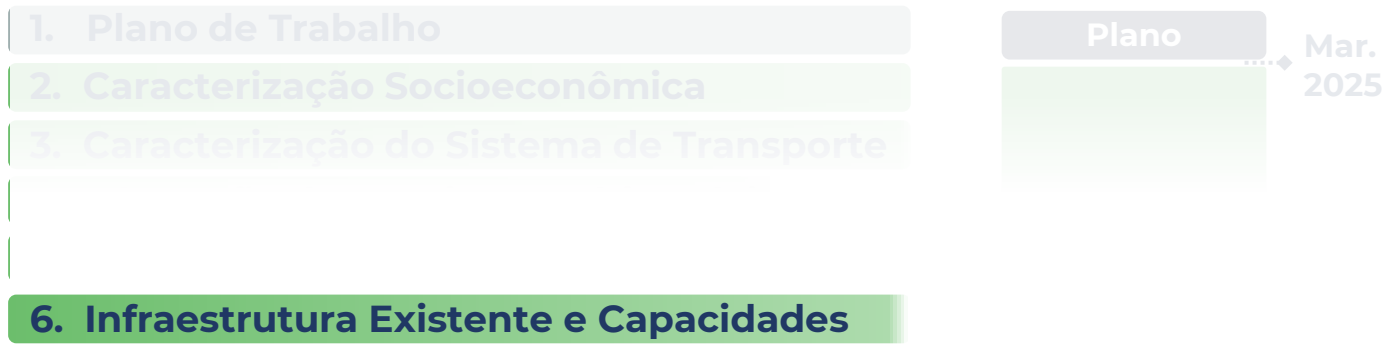
Contorno ferroviário de São José do Rio Preto retirado em 2023 do Caderno de Obrigações da RMP, mesmo com a Taxa de Ocupação alta (85%)



Embasamento para:

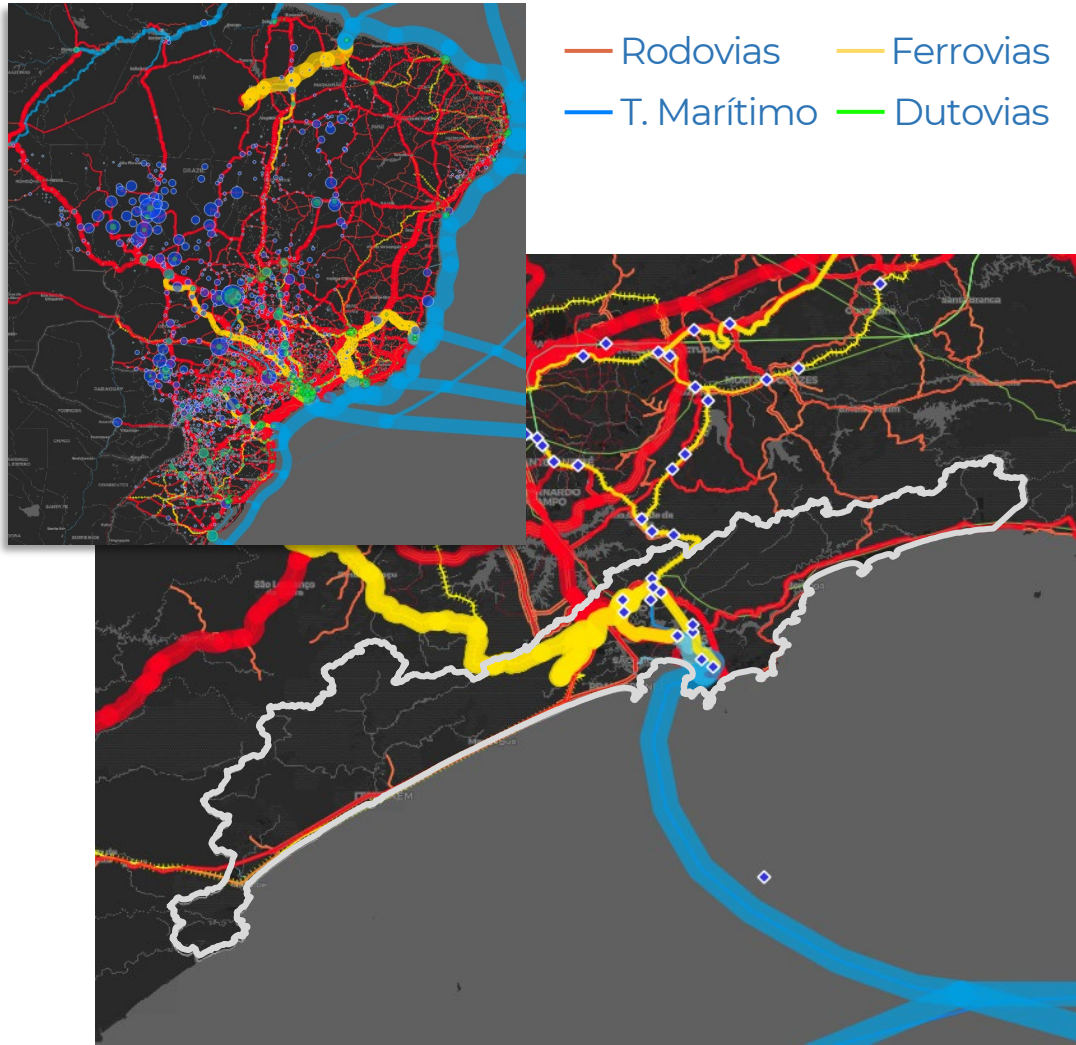
- Sistemas para avaliação de capacidade
- Avaliação de pontos de saturação
- Alternativas para os gargalos

# PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas



## Ferrovias Taxa de ocupação (ANTT)

## Rodovias Nível de Serviço (V/C)

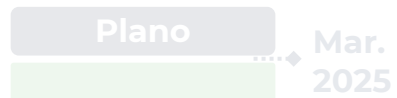


Embasamento para:

- Modelagem quantitativa de indicadores logísticos socioambientais
- Modelos de avaliação estratégica

## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte
4. Obtenção de matrizes multimodais



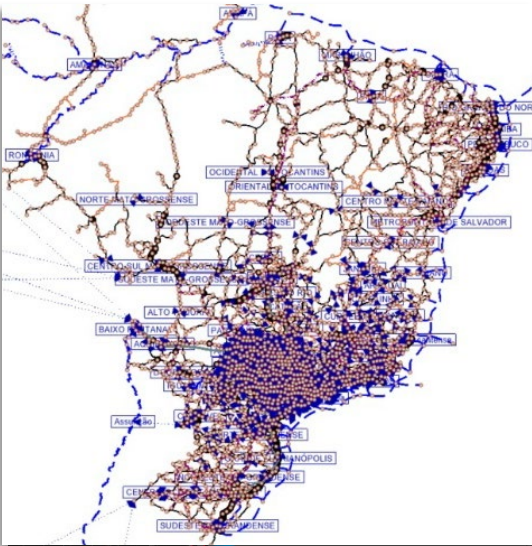
## 7. Concepção Multimodal



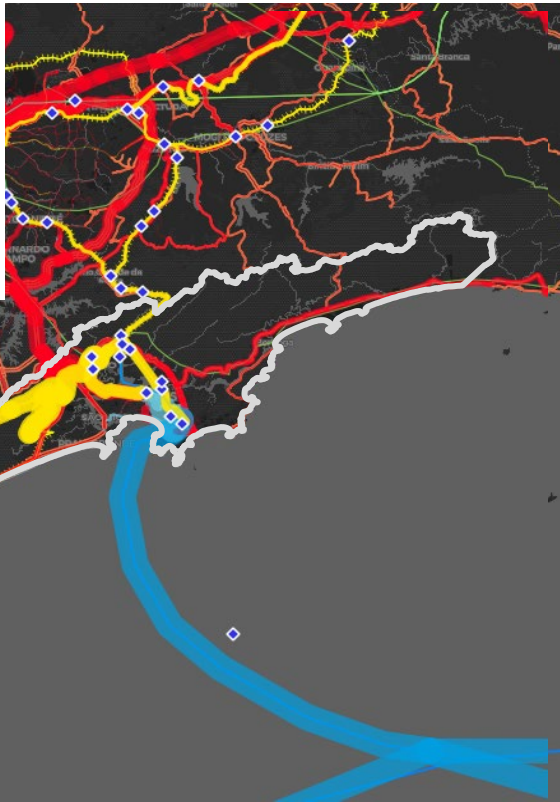
19. Relatórios Finais (Síntese)

20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio

Sistema de Informações e Assessoria



- Rodovias
- Ferrovias
- T. Marítimo
- Dutovias



Embasamento para:

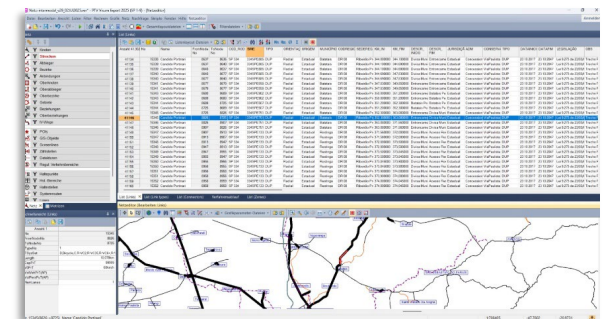
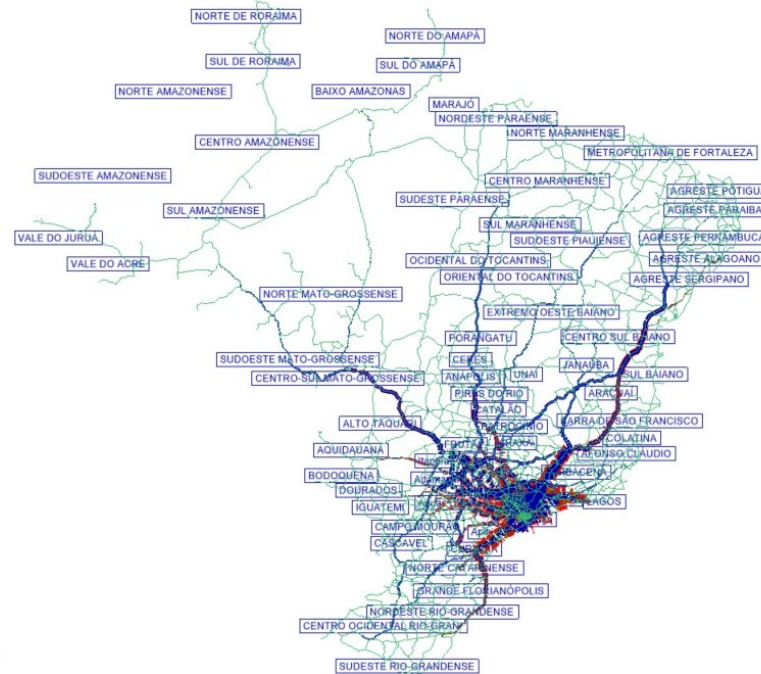
- Avaliação dos projetos de infraestrutura de transportes
- Modelos quantitativos de avaliação de impactos (tráfego, custos logísticos, emissões, balanço energético, ...)

## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

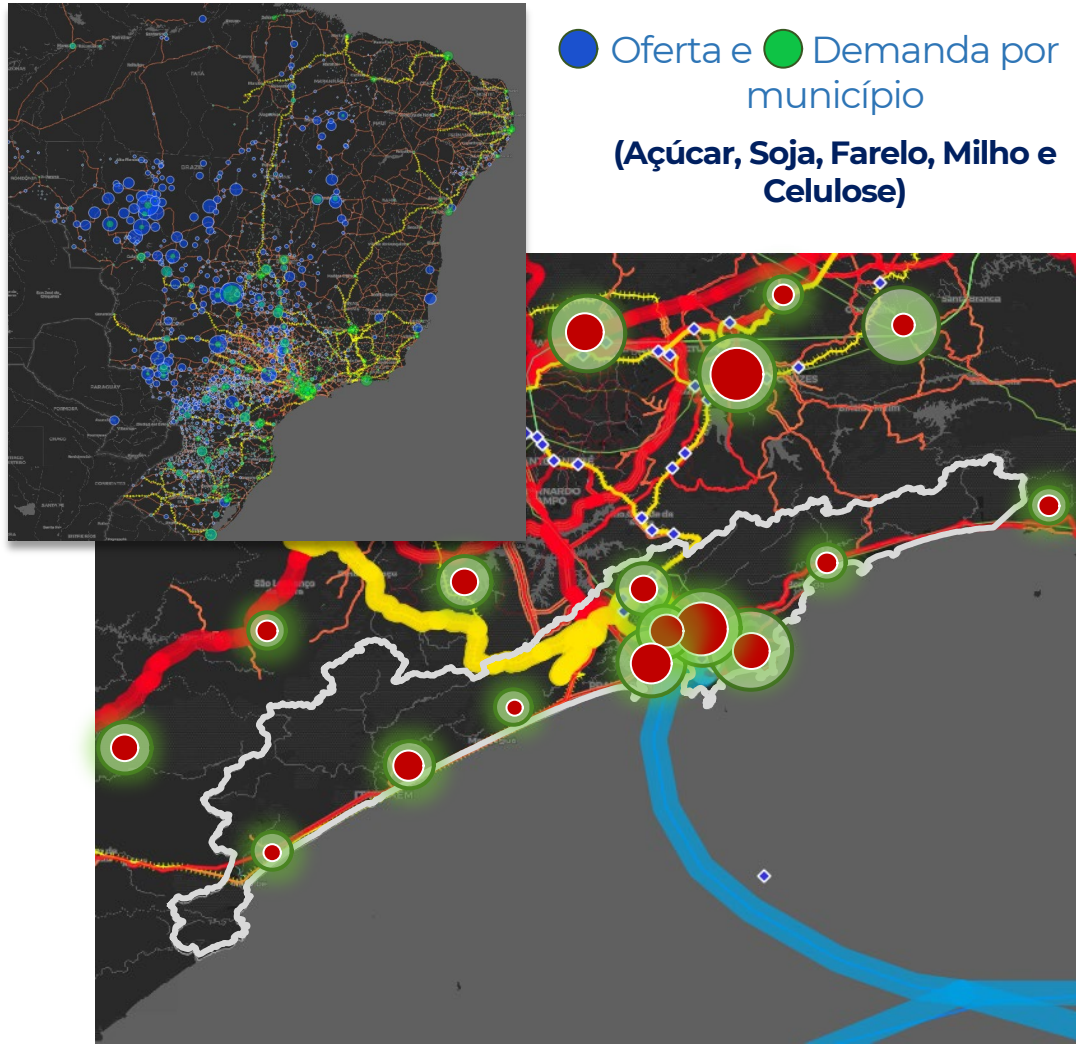
1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte
4. Obtenção de matrizes multimodais
5. Ações Regionais de Divulgação
6. Infraestrutura Existente e Capacidades



## 8. Construção de modelos de transporte



● Oferta e ● Demanda por município  
(Açúcar, Soja, Farelo, Milho e Celulose)



Embasamento para:

- Avaliação da oferta futura de infraestrutura de transportes
- Projeção do tráfego, emissões, consumo energético, ...)

## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte
4. Obtenção de matrizes multimodais
5. Ações Regionais de Divulgação
6. Infraestrutura Existente e Capacidades



### 9. Projeções de demanda



PROJEÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS



MODELO DE PROJEÇÃO DA DEMANDA



PROJEÇÃO DA DEMANDA DE CARGAS E PASSAGEIROS

19. Relatórios Finais (Síntese)
20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio

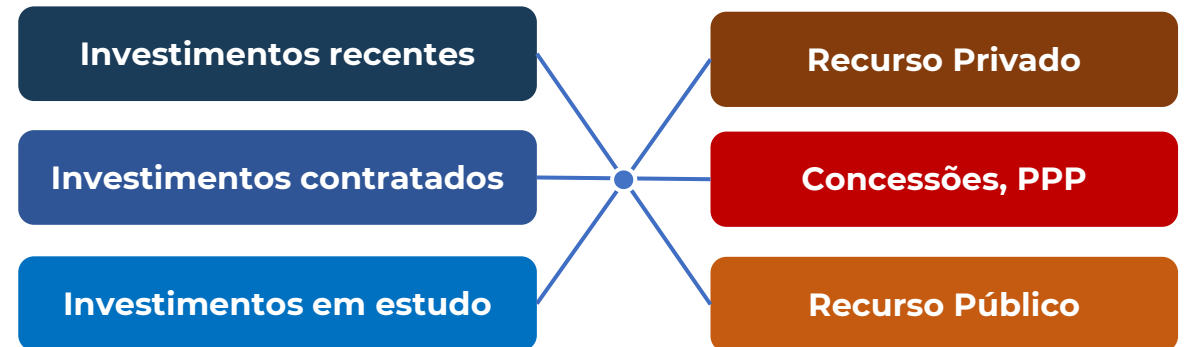


## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

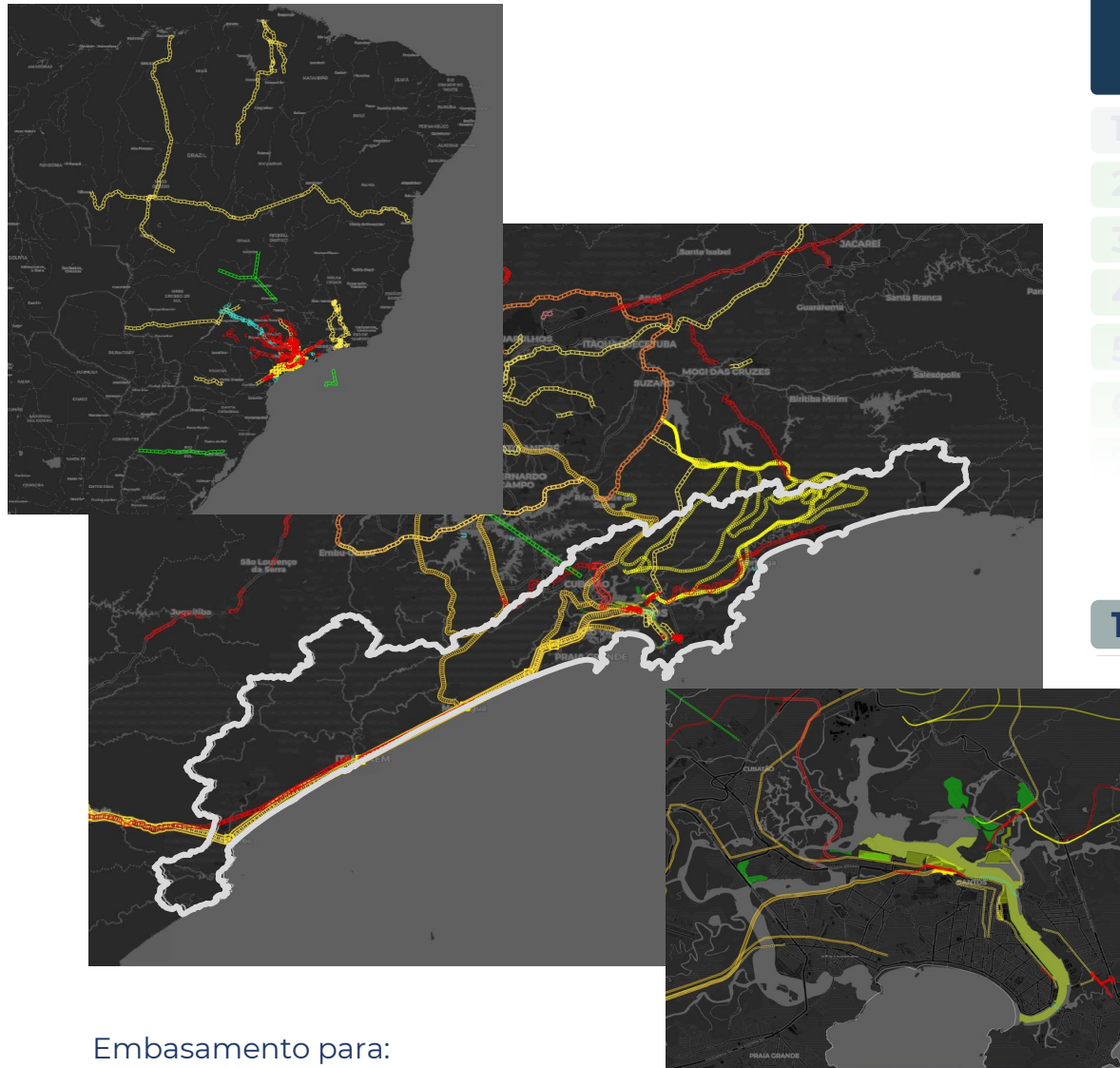
1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte
4. Obtenção de matrizes multimodais
5. Ações Regionais de Divulgação
6. Infraestrutura Existente e Capacidades
7. Matrizes Multimodais



### 10. Caracterização da oferta futura



19. Relatórios Finais (Síntese)
20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio

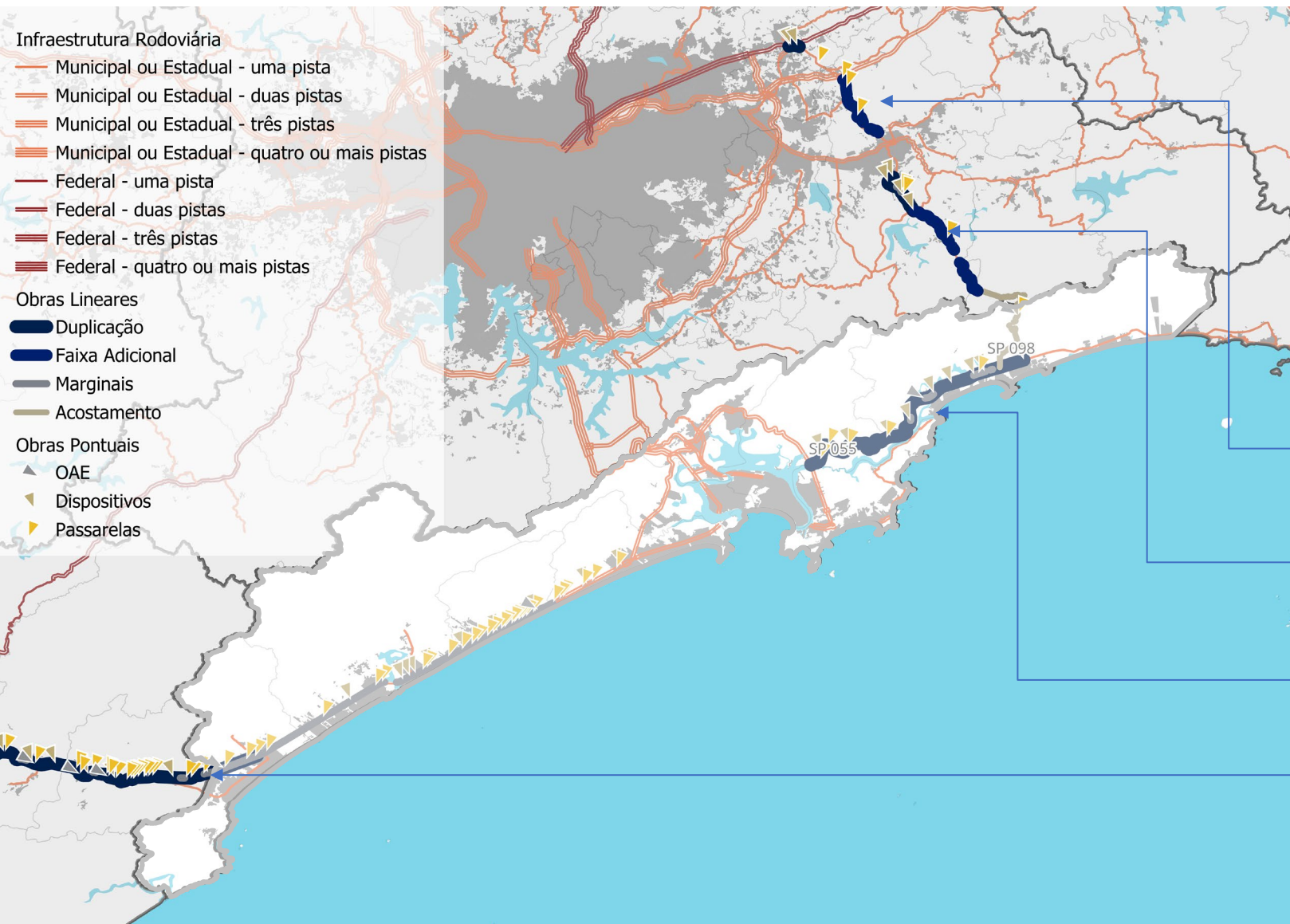


Embasamento para:

- Avaliação dos projetos de infraestrutura de transportes futuros
- Avaliação dos principais projetos - impactos no tráfego, custos logísticos, emissões, balanço energético, ...

## 10. Caracterização da Oferta Futura

### Oferta futura Rodovias



### Principais obras em Rodovias Concessionadas

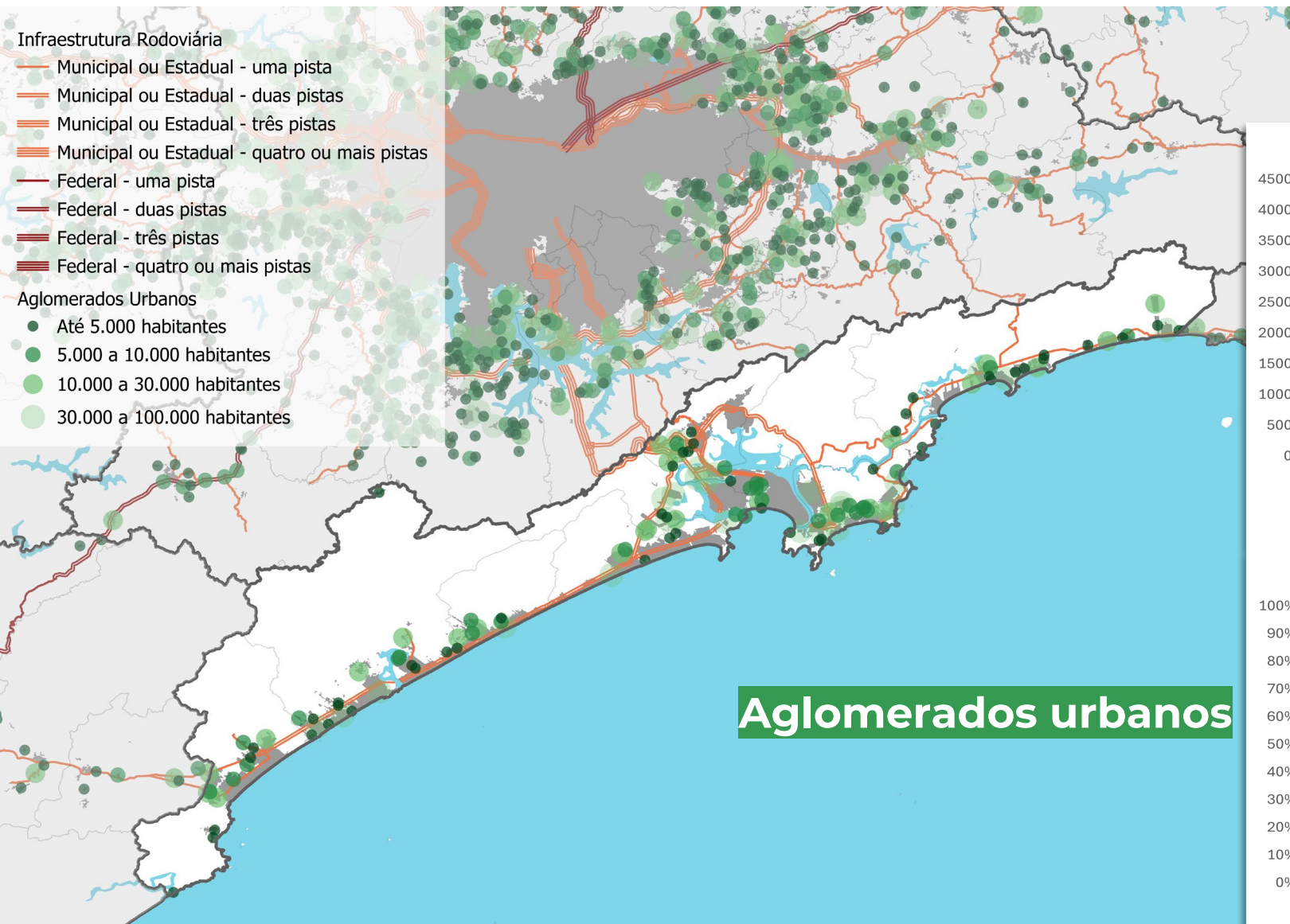
**953 MI R\$ (2023)**

#### Faixas adicionais:

- SP-088 - km 40.5 ao km 49.5

#### Duplicações:

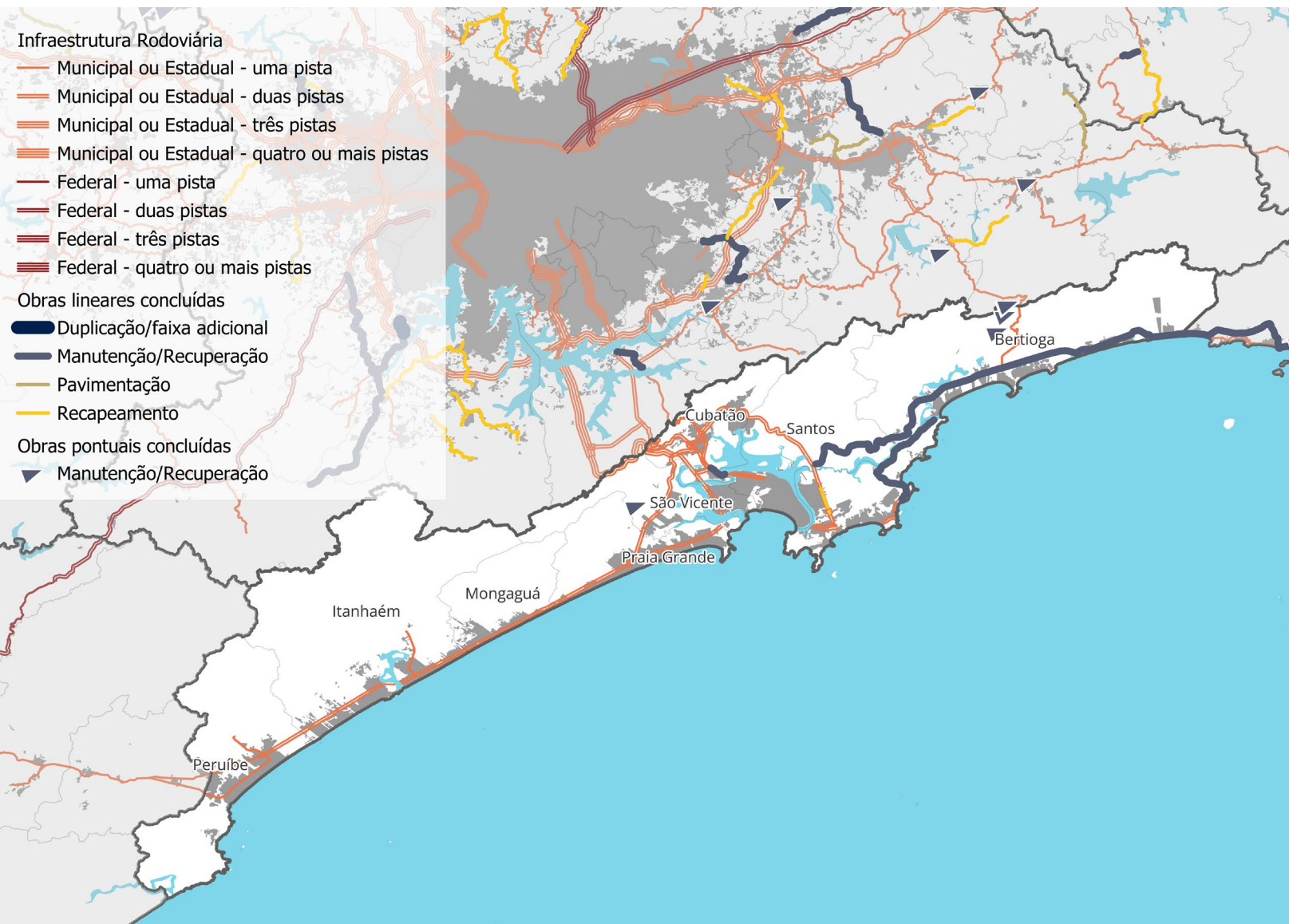
- SP-098 - km 56.6 ao km 98.1
- SP-055 - km 211.4 ao km 248.1
- SP-055 - km 345.0 ao km 389.8



## ZEE 7: Infraestrutura Rodoviária



Rodovias e aglomerados urbanos fora da sede dos municípios da ZEE 7, 2019-2022

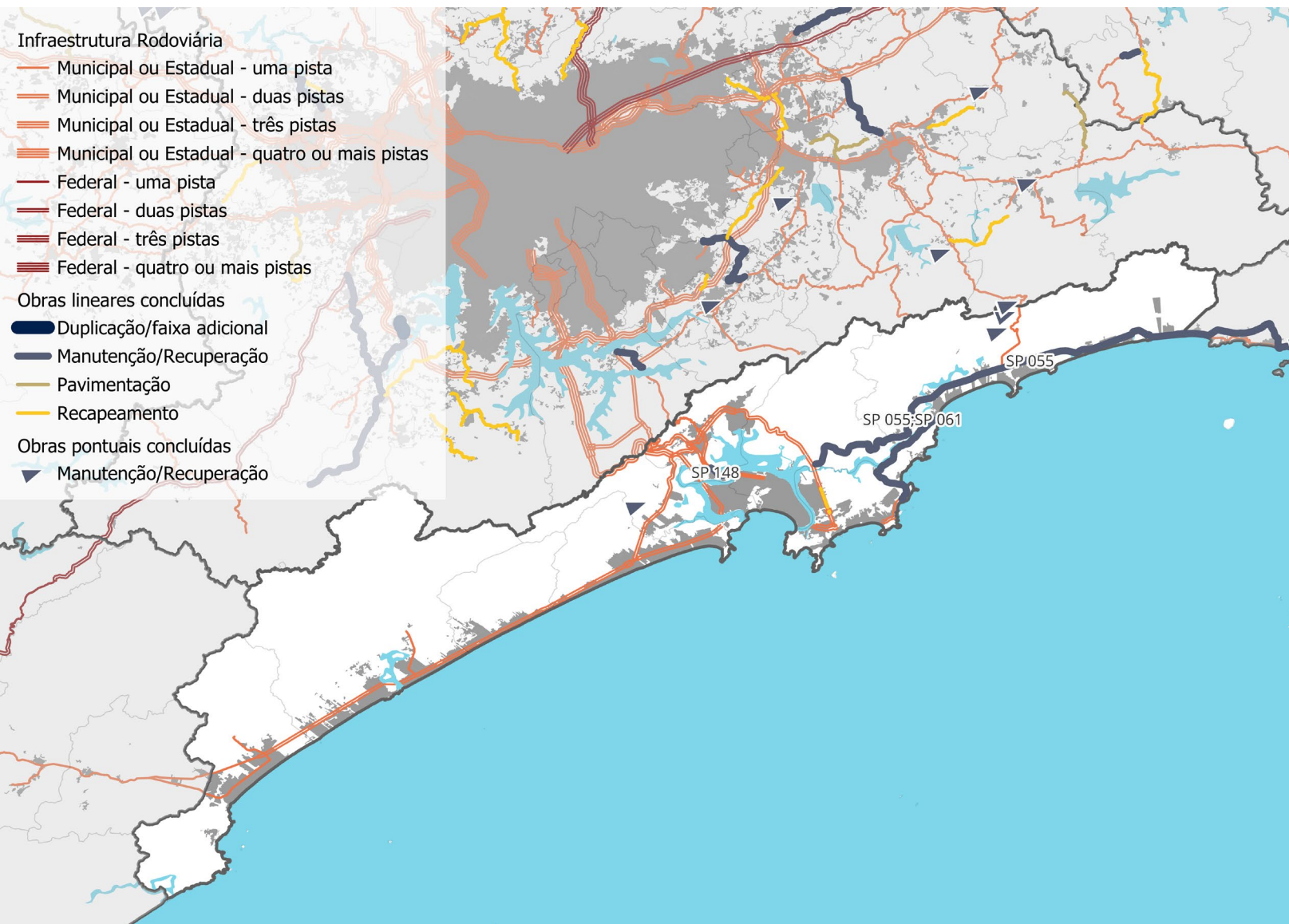


## ZEE 7: Infraestrutura Rodoviária

**Obras municipais concluídas**

**Investimento: R\$ 9.5 milhões**

- **Recuperação funcional – 3,40 km:**
  - Estrada de Ligação Municipal no município de Guarujá

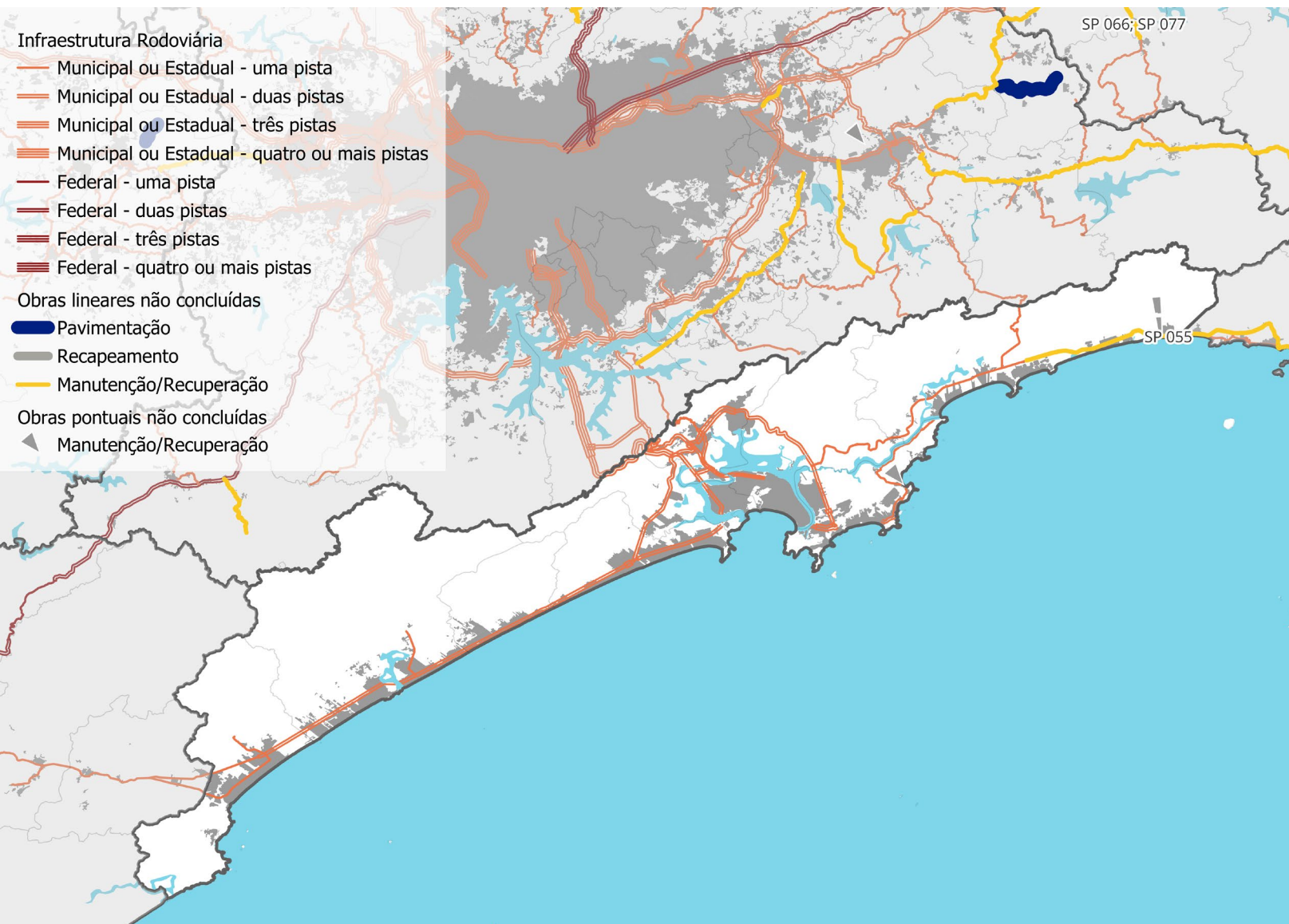


## ZEE 7: Infraestrutura Rodoviária

### Obras estaduais concluídas

**Investimento: R\$ 65 milhões**

- **Conservação Especial – 94,14 km:**
  - SP 055 e SP 061
  - SP 148
- **Obras pontuais:**
  - SP 055 - limpeza e desobstrução
  - SP 098 - implantação de muro de contenção e tela grampeada, estabilização de reforço de cortina atirantada e recuperação de talude
  - Recuperação de Ponte Pênsil



## ZEE 7: Infraestrutura Rodoviária

**Obras estaduais a contratar**

**Previsão de investimento: R\$ 3.6 milhões**

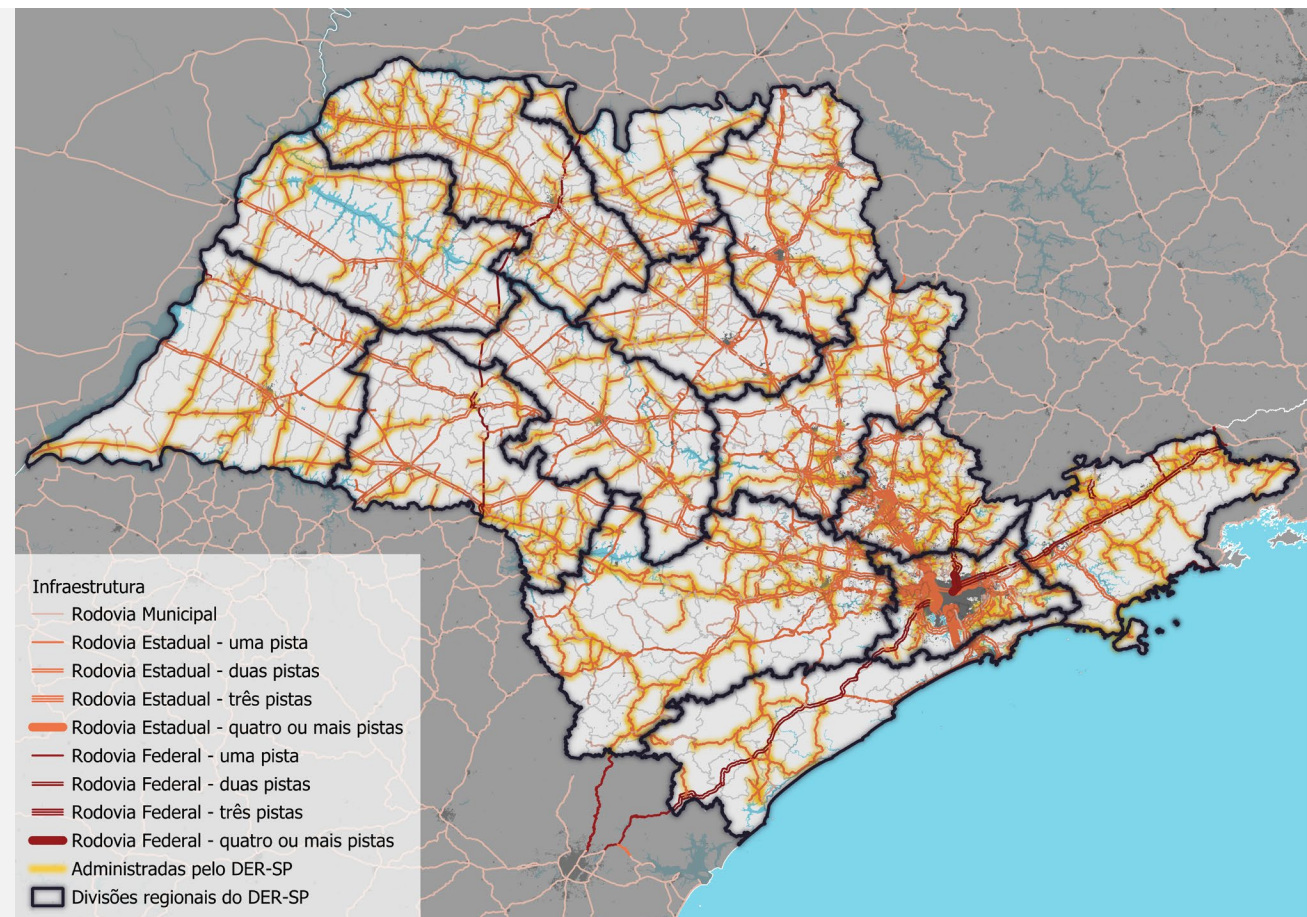
- **Obras pontuais:**
  - SP 061 - obras e serviços de manutenção na ponte sobre o Rio do Peixe no município de Guarujá

# Análises de Favorabilidade: Contexto e Critérios do DER-SP

- O **DER-SP** realiza análises contínuas para priorizar estudos e investimentos com base em critérios técnicos e objetivos, assegurando eficiência no uso dos recursos públicos.
- A **base técnica** é essencial para orientar a hierarquização das vias e a definição de prioridades de intervenção.

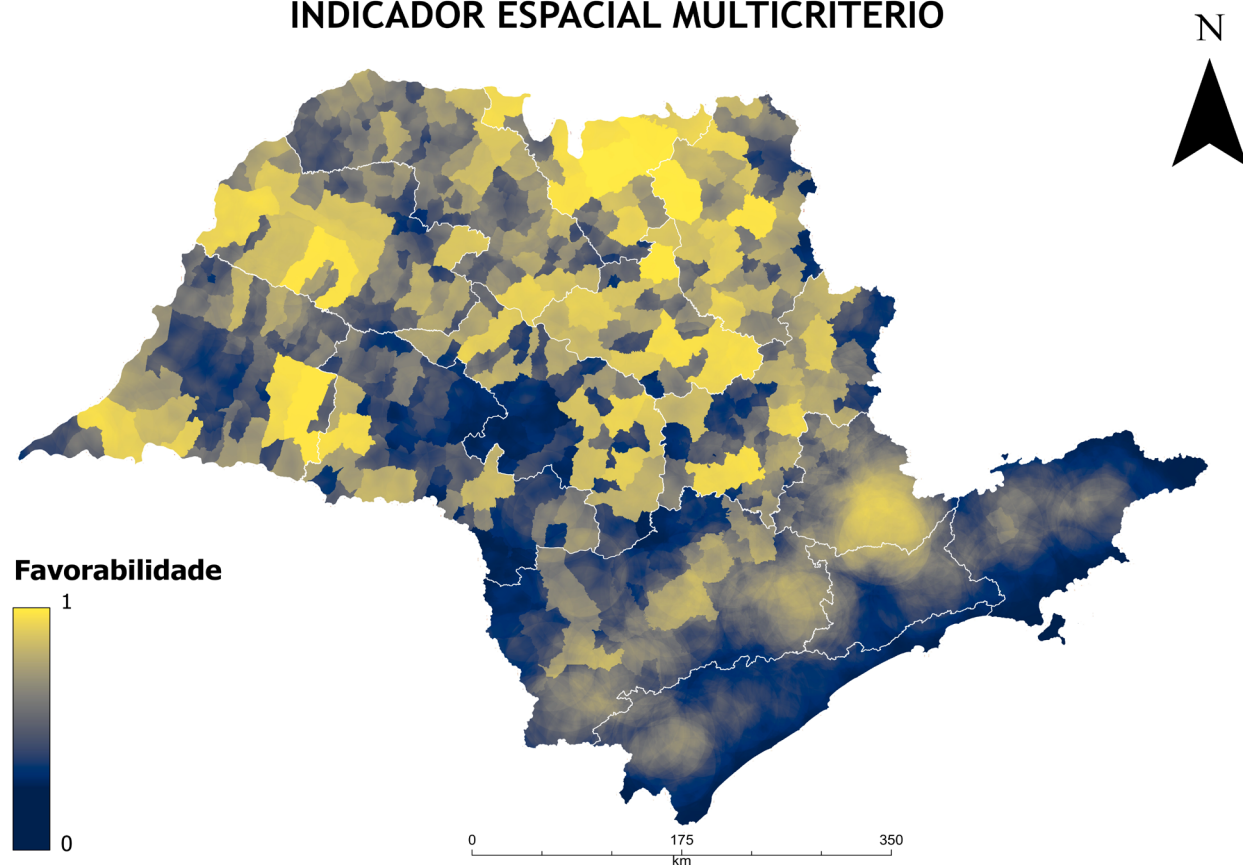
## Principais critérios utilizados nas análises:

- VDM (Volume Diário Médio)
- UPS (Unidade Padrão de Severidade)
- Transporte de cargas perigosas
- Indicadores ambientais, de conectividade e socioeconômicos



## Análises em andamento - PLI-SP Indicador Multicritério - ZEE 7

### INDICADOR ESPACIAL MULTICRITÉRIO



### Análise Multicritério (AHP – Analytic Hierarchy Process)

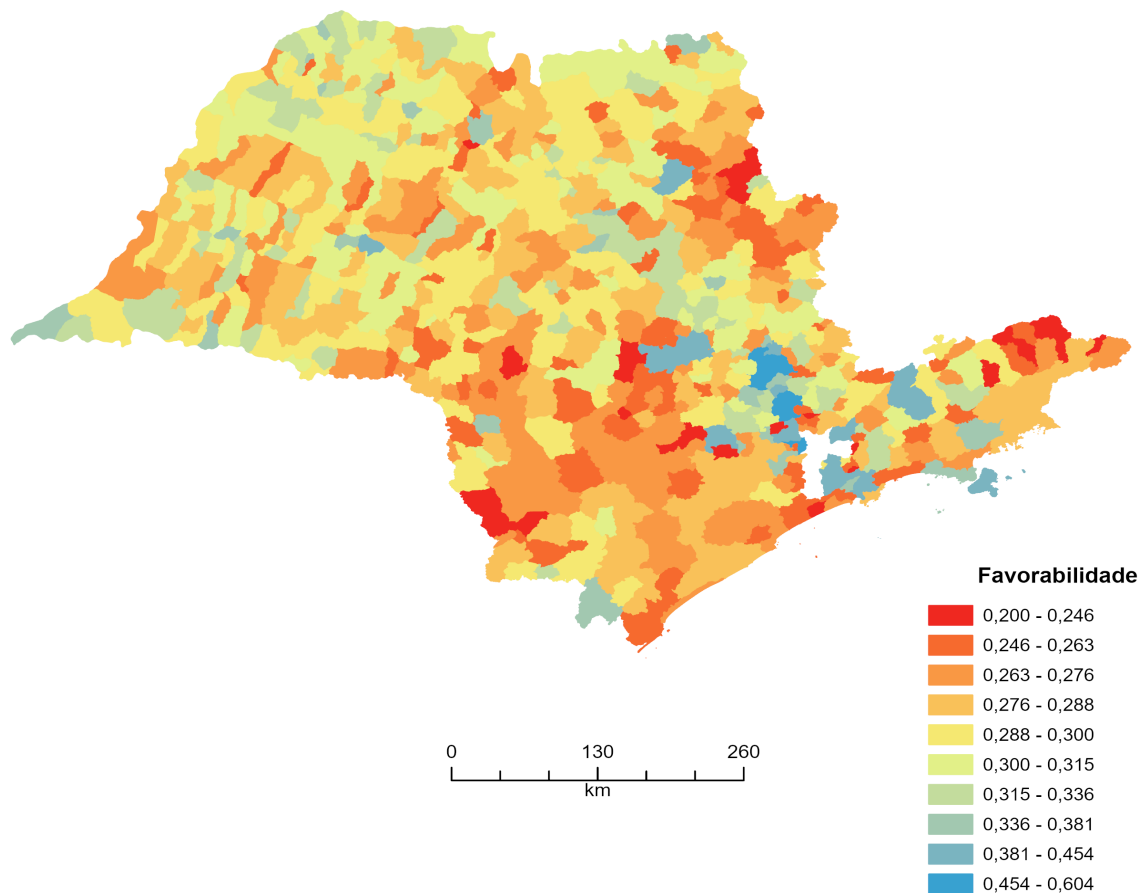
Critérios considerados no modelo espacial:

- **Ambientais (critérios de restrição):** proximidade de áreas protegidas e zonas sensíveis
- **Integração com o Sistema Rodoviário Estadual (SER):** conexões entre sedes municipais e entre rodovias estaduais e federais
- **Sociais e de desenvolvimento regional:** relevância da via para o escoamento da produção e o acesso a serviços essenciais

Na **ZEE 7:**

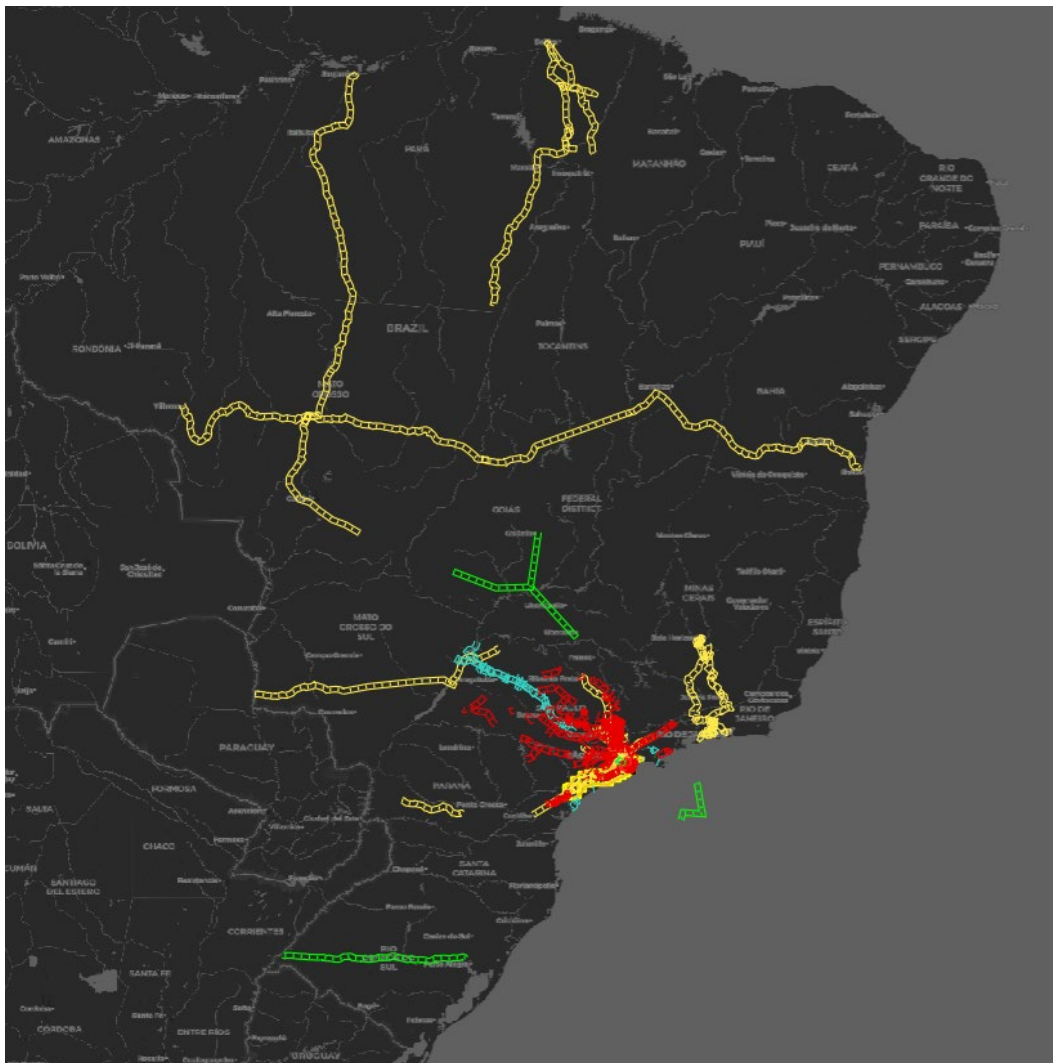
- A Baixada Santista enfrenta gargalos logísticos associados a congestionamentos, mobilidade limitada e pressão sobre a infraestrutura, somados a problemas ambientais como poluição do ar, riscos climáticos e pressão sobre recursos naturais. Esses fatores exigem planejamento integrado para garantir conectividade regional e sustentabilidade.

INDICADOR SOCIOECONÔMICO DE  
FAVORABILIDADE  
(POLARIDADE NEGATIVA)



## Análises em andamento - PLI-SP Indicador Socioeconômico - ZEE 7

- As análises complementam a abordagem ambiental com um **Indicador de Retorno Socioeconômico**
- O modelo avalia a **efetividade dos recursos públicos**, priorizando investimentos com **alto impacto social e econômico**
- Indicadores considerados:
  - PIB municipal e PIB per capita**
  - IDHM** (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal)
  - Taxa de analfabetismo e renda per capita**
  - Índice de Vulnerabilidade Social (IVS – IPEA)**
- Os dados são consolidados em um **modelo numérico (0 a 1)** que atribui pontuação a cada trecho avaliado
- Na **região da ZEE de Santos**:
  - Forte dinamismo econômico associado ao porto e à cadeia do petróleo. Entretanto, elevada vulnerabilidade socioeconômica, pressão demográfica, dependência setorial e fragilidades de renda, educação e segurança indicam a necessidade de políticas integradas voltadas à diversificação econômica, inclusão social, qualificação profissional e melhoria das condições urbanas.

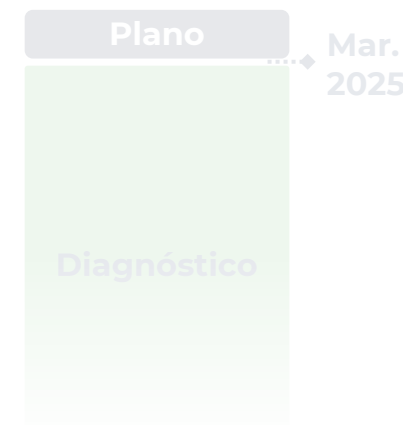


Embasamento para:

- Avaliação dos projetos de infraestrutura de transportes futuros
- Avaliação dos principais projetos - impactos no tráfego, custos logísticos, emissões, balanço energético, ...

## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

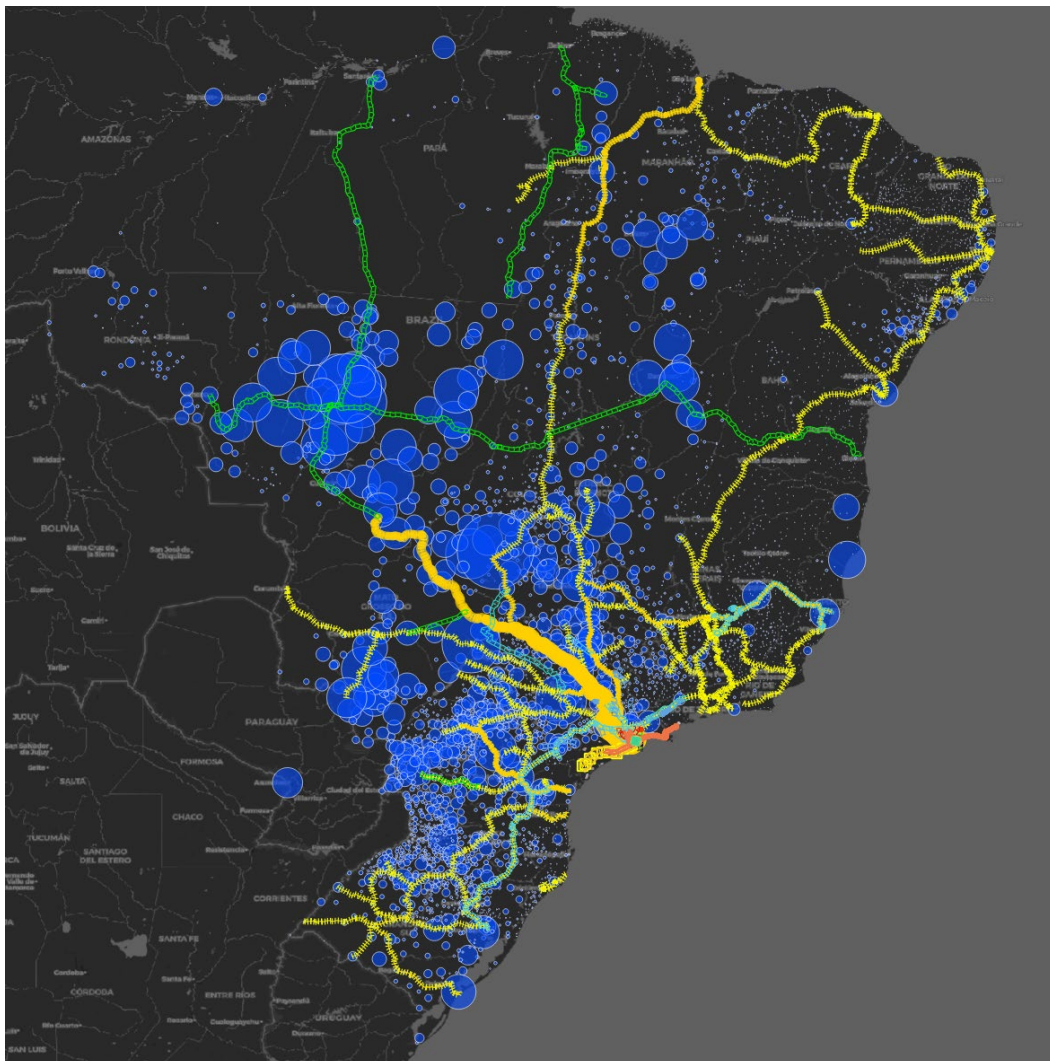
1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte
4. Obtenção de matrizes multimodais
5. Ações Regionais de Divulgação
6. Infraestrutura Existente e Capacidades
7. Concepção Multimodal



11. Análise de fatores que influenciam cenários futuros
12. Simulação de cenários futuros
13. Identificação de pontos de atenção
14. Intervenções e projetos selecionados
15. Estimativa de CAPEX e OPEX
16. Cálculo de benefício econômico
17. Hierarquização de projetos
18. Aspectos jurídicos, institucionais, regulatórios



20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio



- Oferta por município (Açúcar, Soja, Farelo, Milho e Celulose)
- Ferrovias
- Ferrovias - projeto

## PLI 2050: Produtos, Etapas e Datas

1. Plano de Trabalho
2. Caracterização Socioeconômica
3. Caracterização do Sistema de Transporte
4. Obtenção de matrizes multimodais
5. Ações Regionais de Divulgação
6. Infraestrutura Existente e Capacidades
7. Concepção Multimodal



11. Análise de fatores que influenciam cenários futuros
12. Simulação de cenários futuros
13. Identificação de pontos de atenção

20. Coordenação, Sistemas e Equipe de Apoio



## PAINEL 3 – Dinâmica de Escuta e Participação (ferramenta mentimeter)