



# PORTOS DO PARANÁ

LOGÍSTICA INTELIGENTE





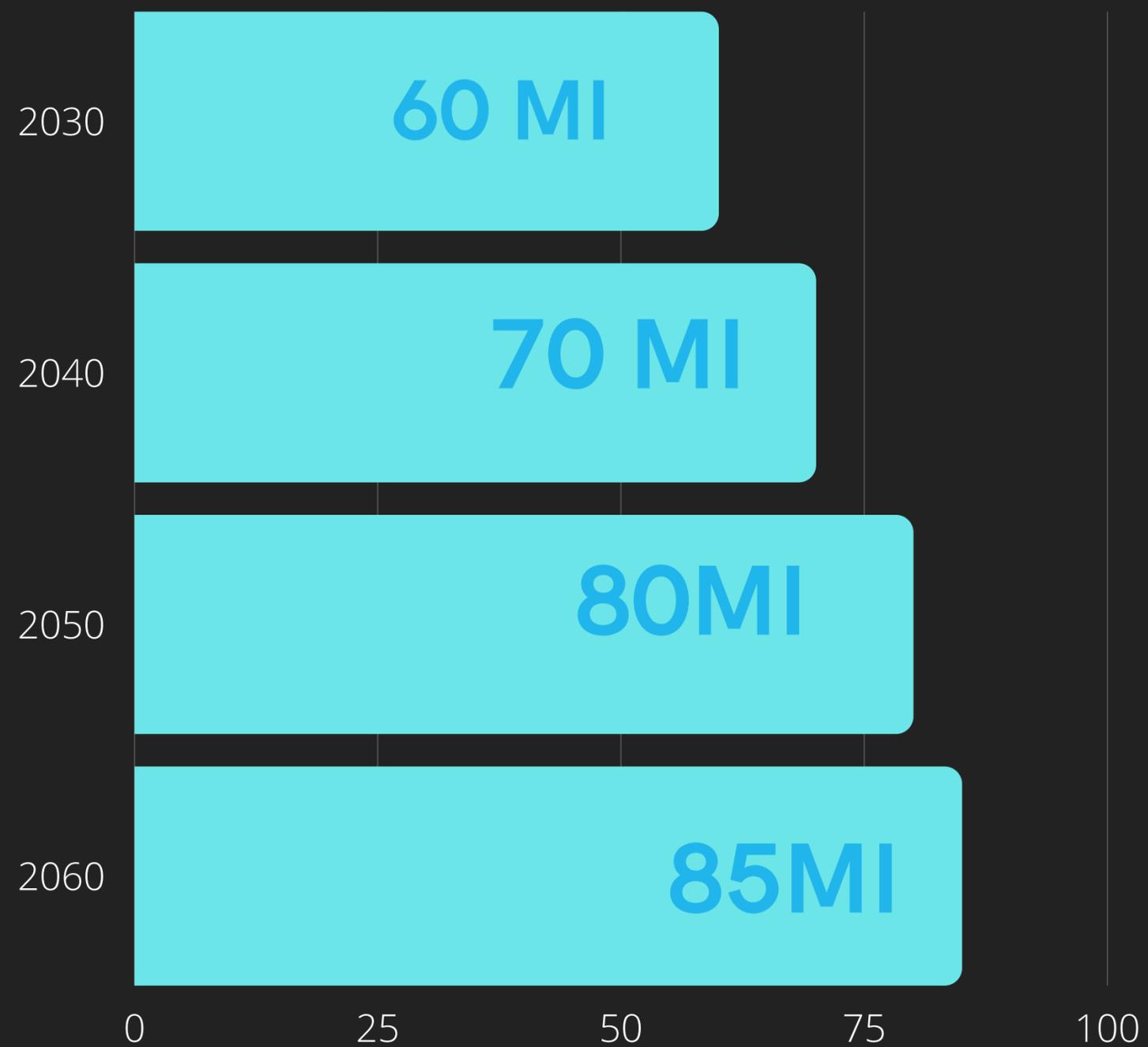
# Projeto Cais Leste - Moegão

Concentração de descarga ferroviária por meio de moega central com posterior transferência automatizada de carga aos terminais operadores do Porto de Paranaguá



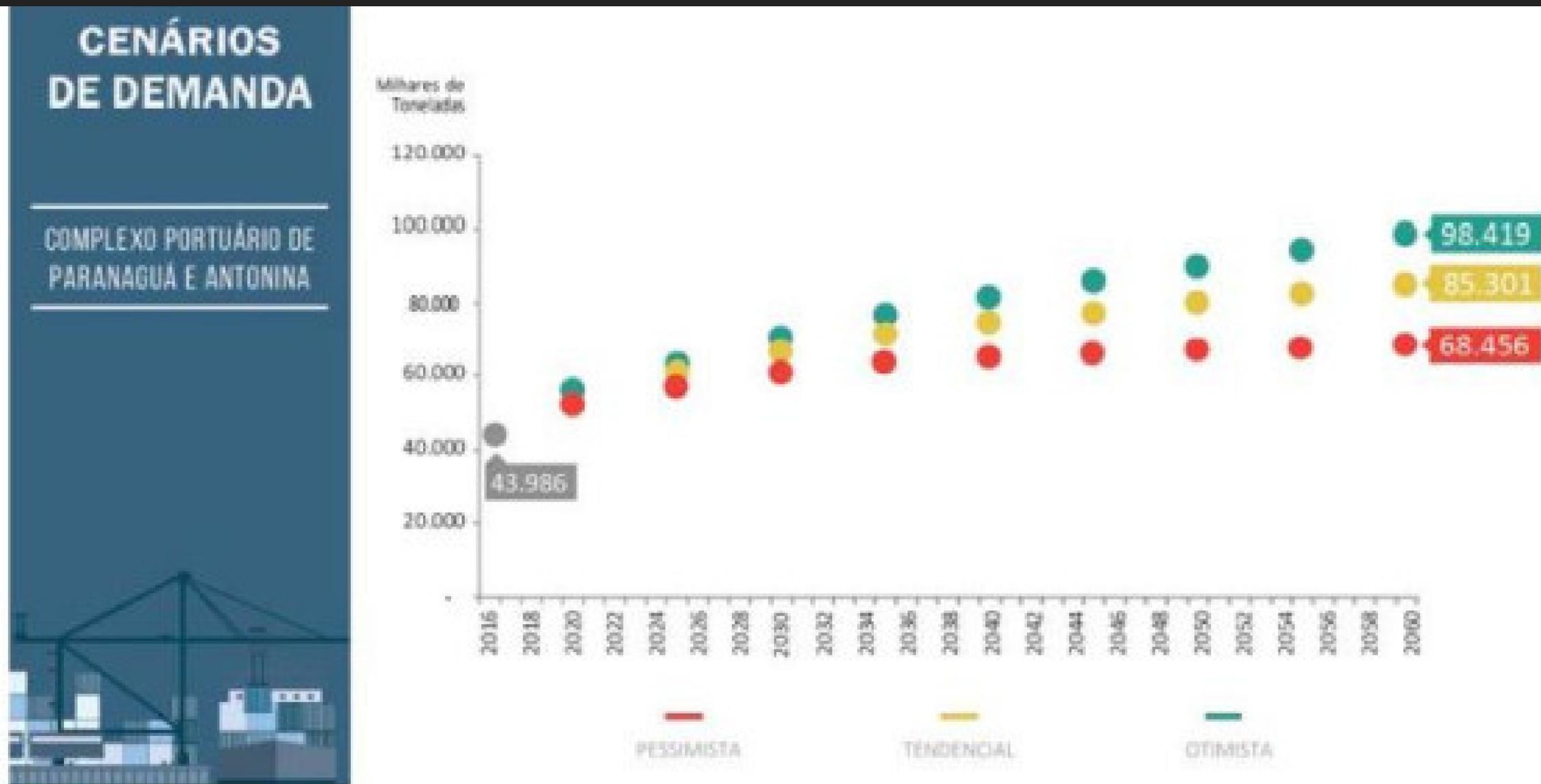


## Cenário da demanda futura



Projeção do Plano Nacional  
de Logística Portuária





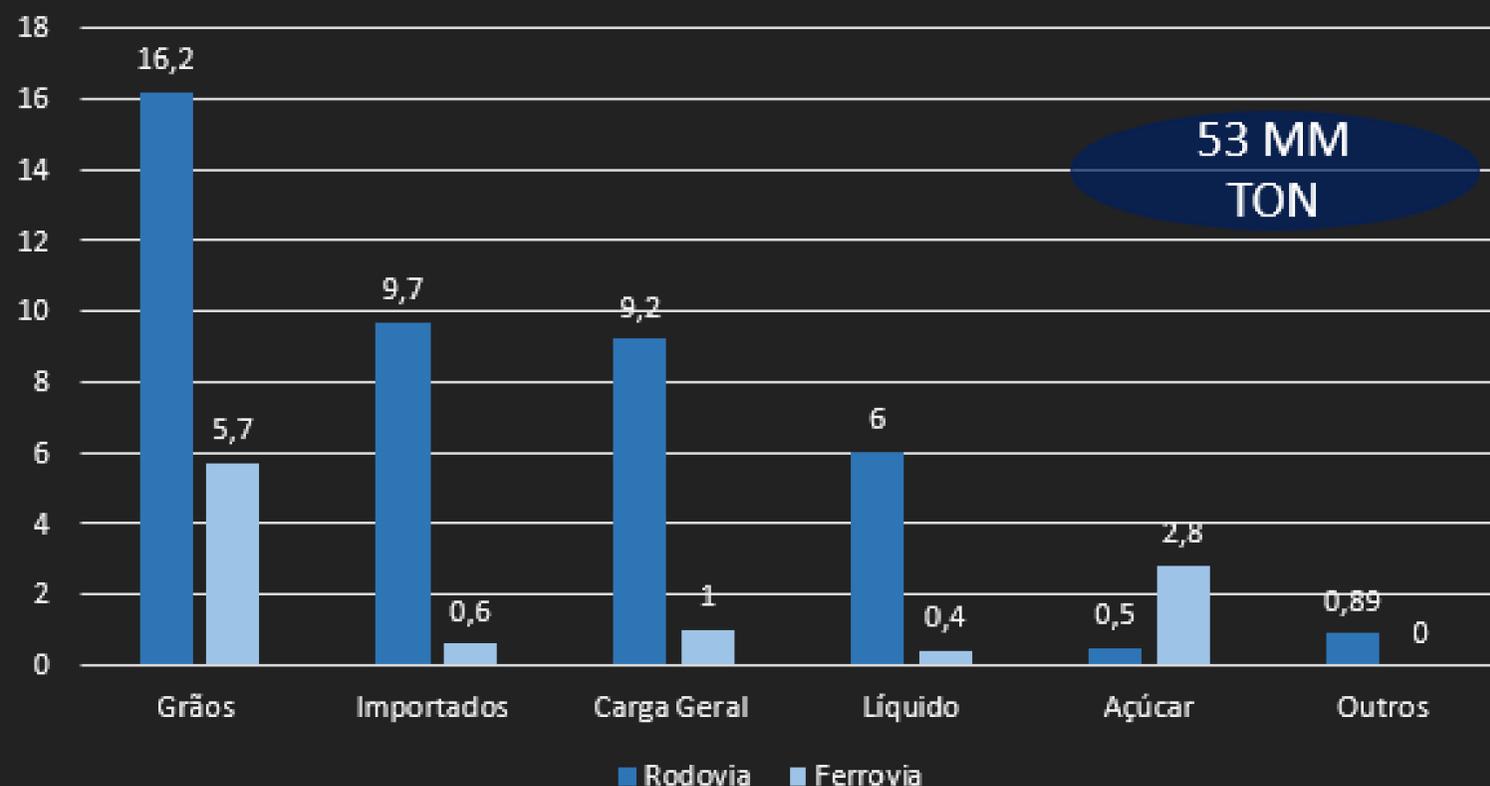
**Figura 2 - Cenários de demanda do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina, 2016 (observado) e 2017-2060 (projetado) – em milhares de toneladas** Fonte: ANTAQ (2016) e AliceWeb (2016). Elaboração: LabTrans/UFSC (2017)



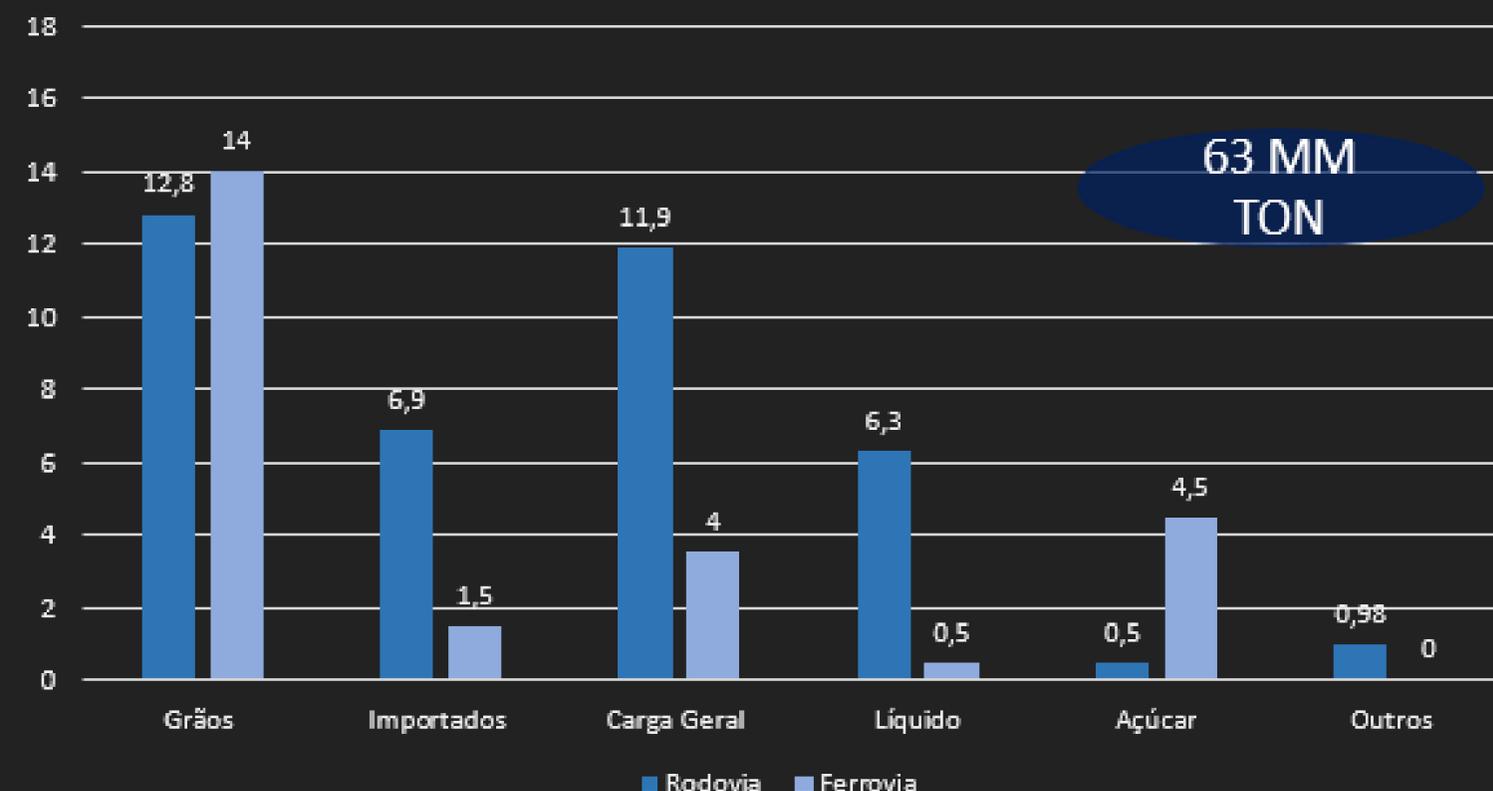
# MODAIS E PRODUTOS



### Movimentação do Porto por Modal (MM ton) -2018



### Projeção de Movimentação do Porto por Modal (MM ton) -2028



Carga Geral: Contêineres e celulose

Importados: Fertilizantes, trigo e cevada

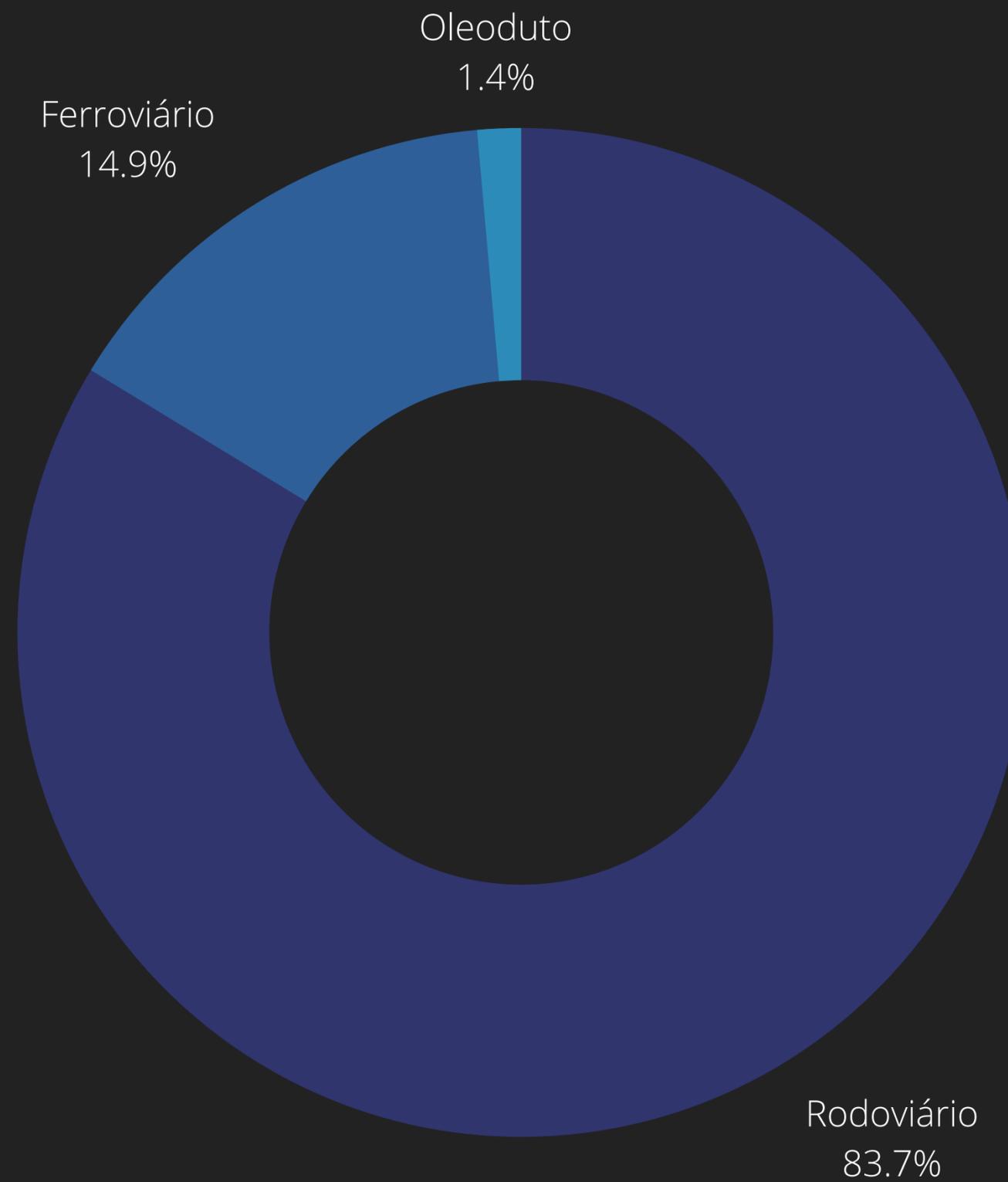
Fonte: APPA – estatísticas dezembro/2018 e Rumo

Fonte: Plano Mestre Porto de Paranaguá e Antonina, 2018 e Rumo

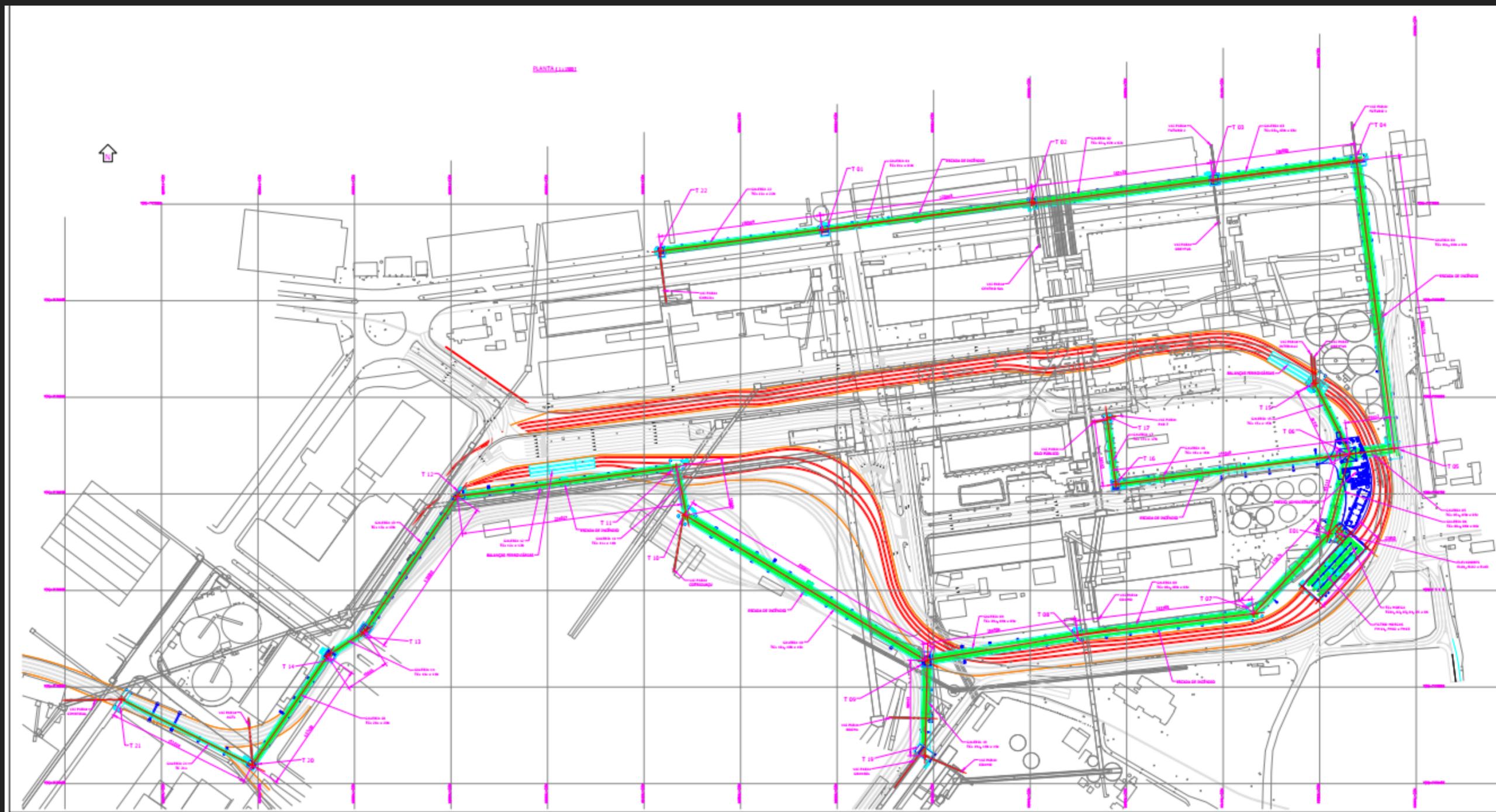


# MODAIS

2020

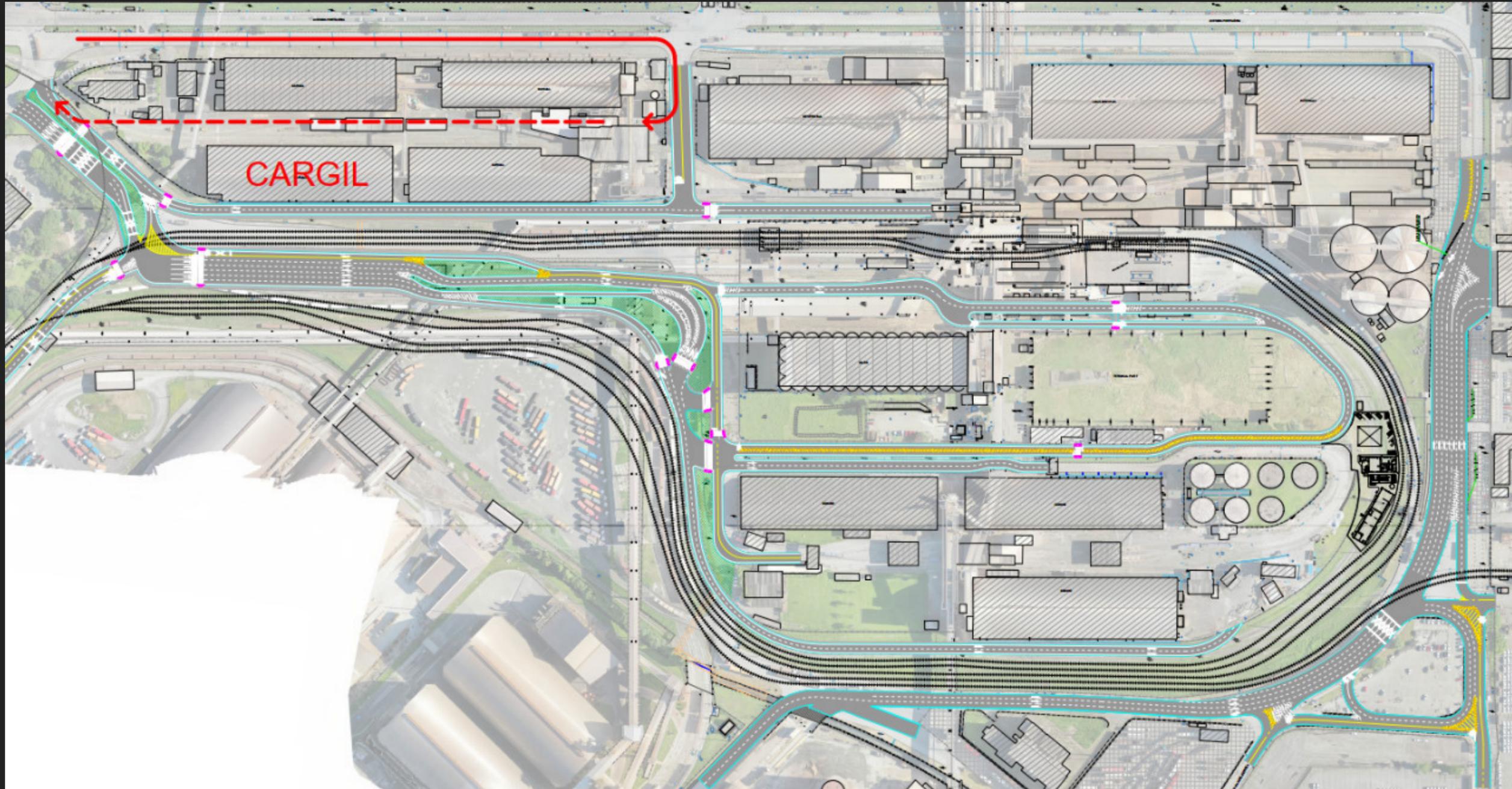


Adequação com retificação de acesso rodoviário à pèra ferroviária, remodelação, redistribuição das faixas rodoviárias internas, adequação do retorno e posicionamento das balanças e moega conforme a figura:



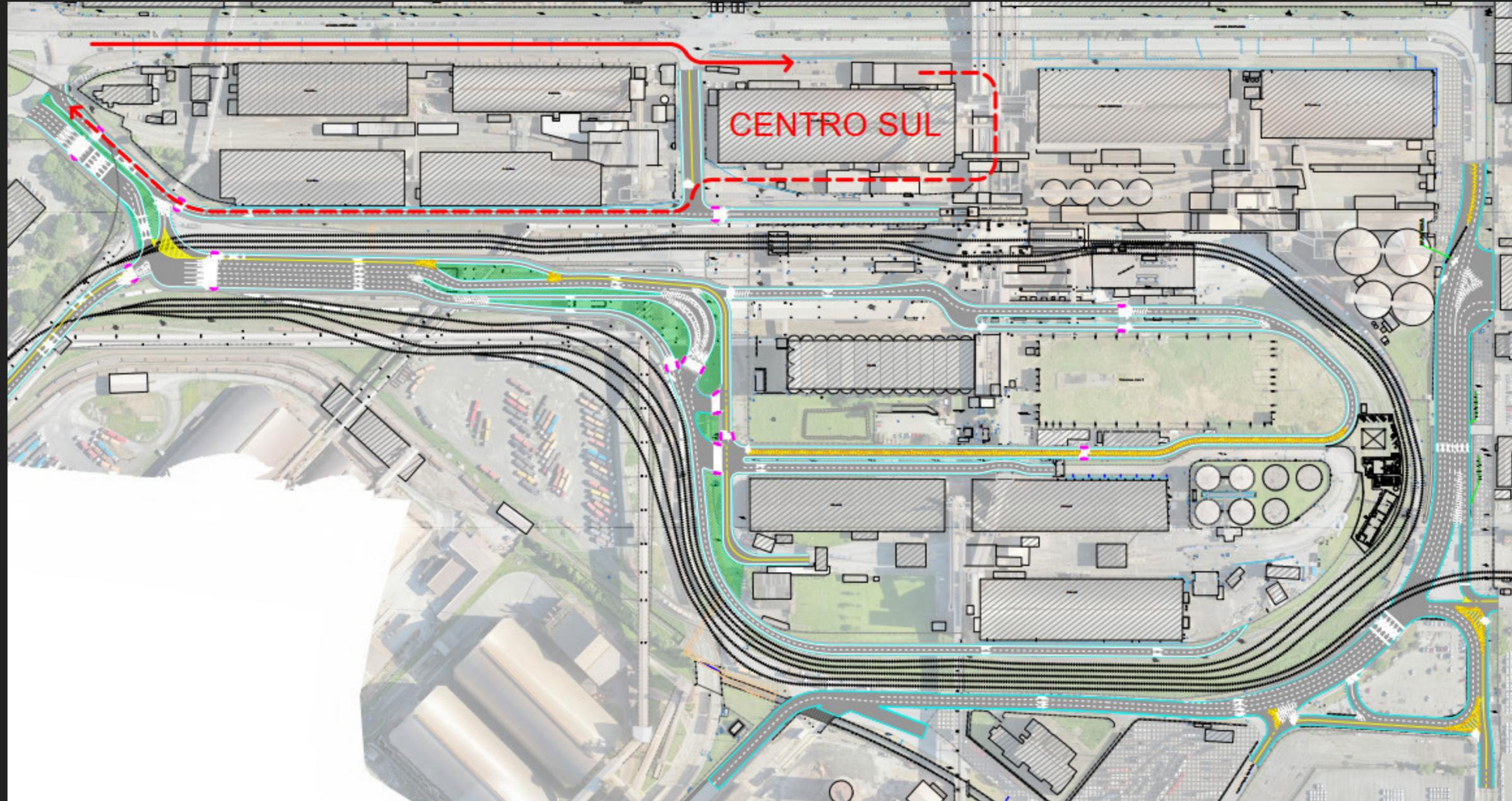


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL



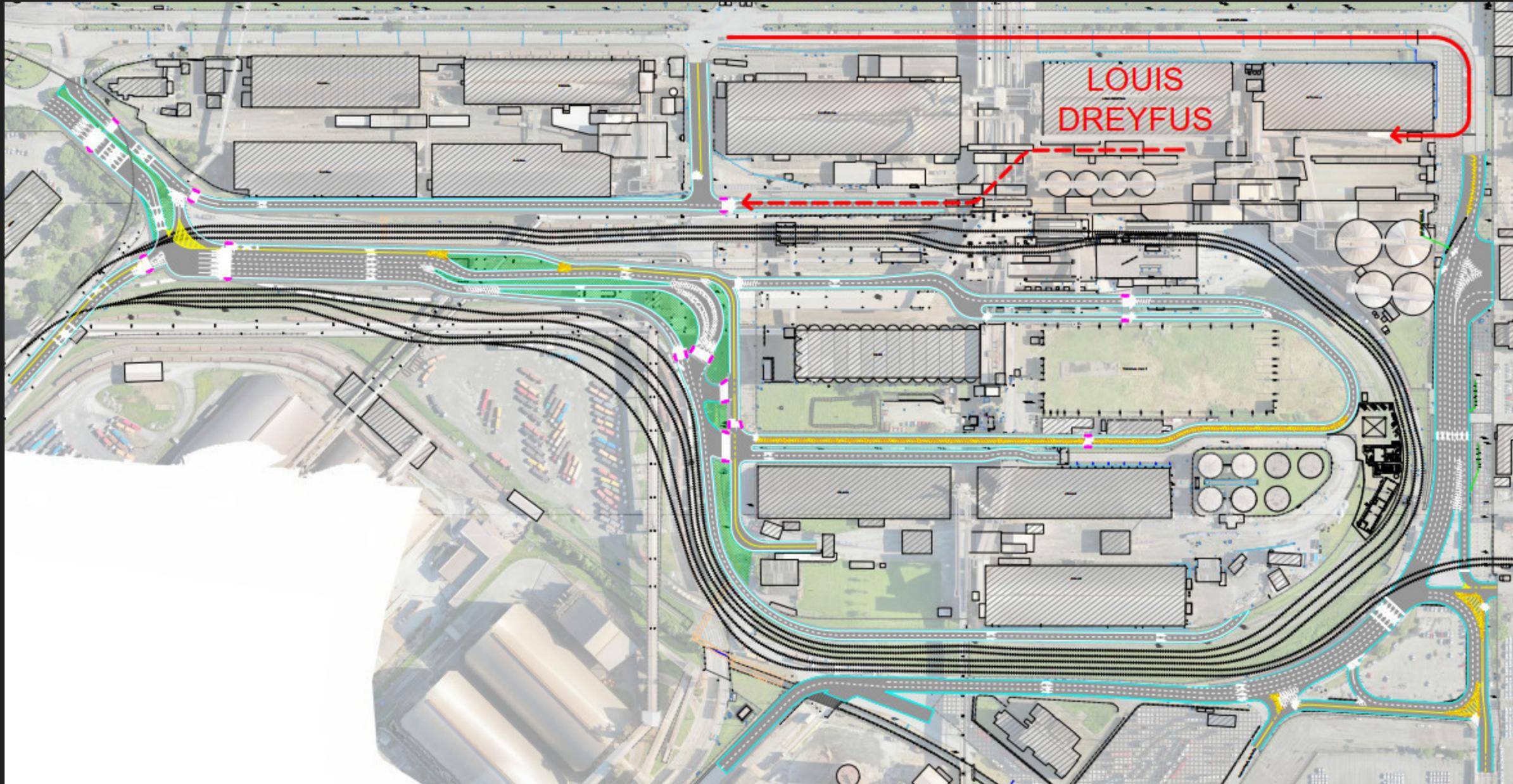


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL



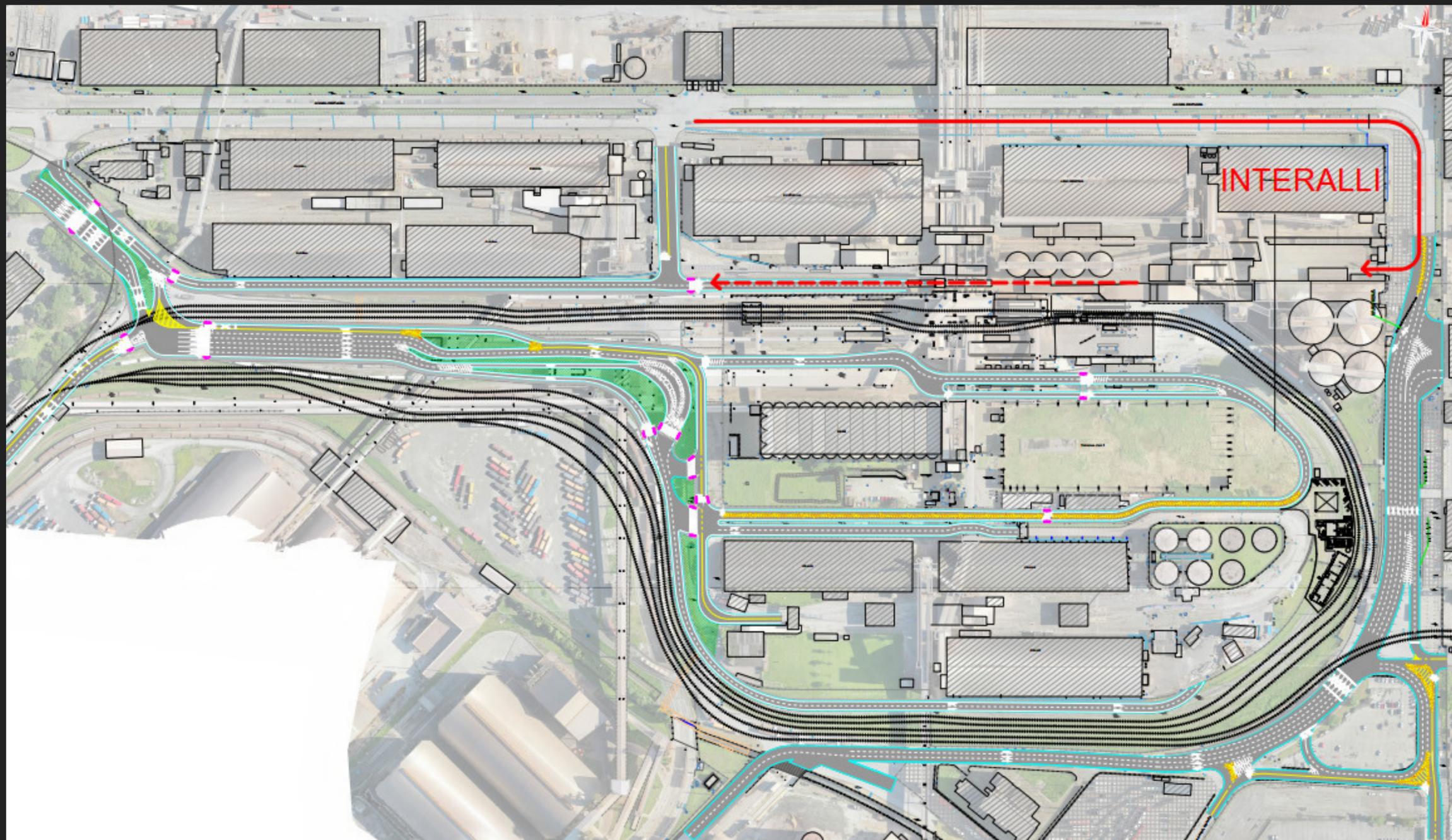


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL



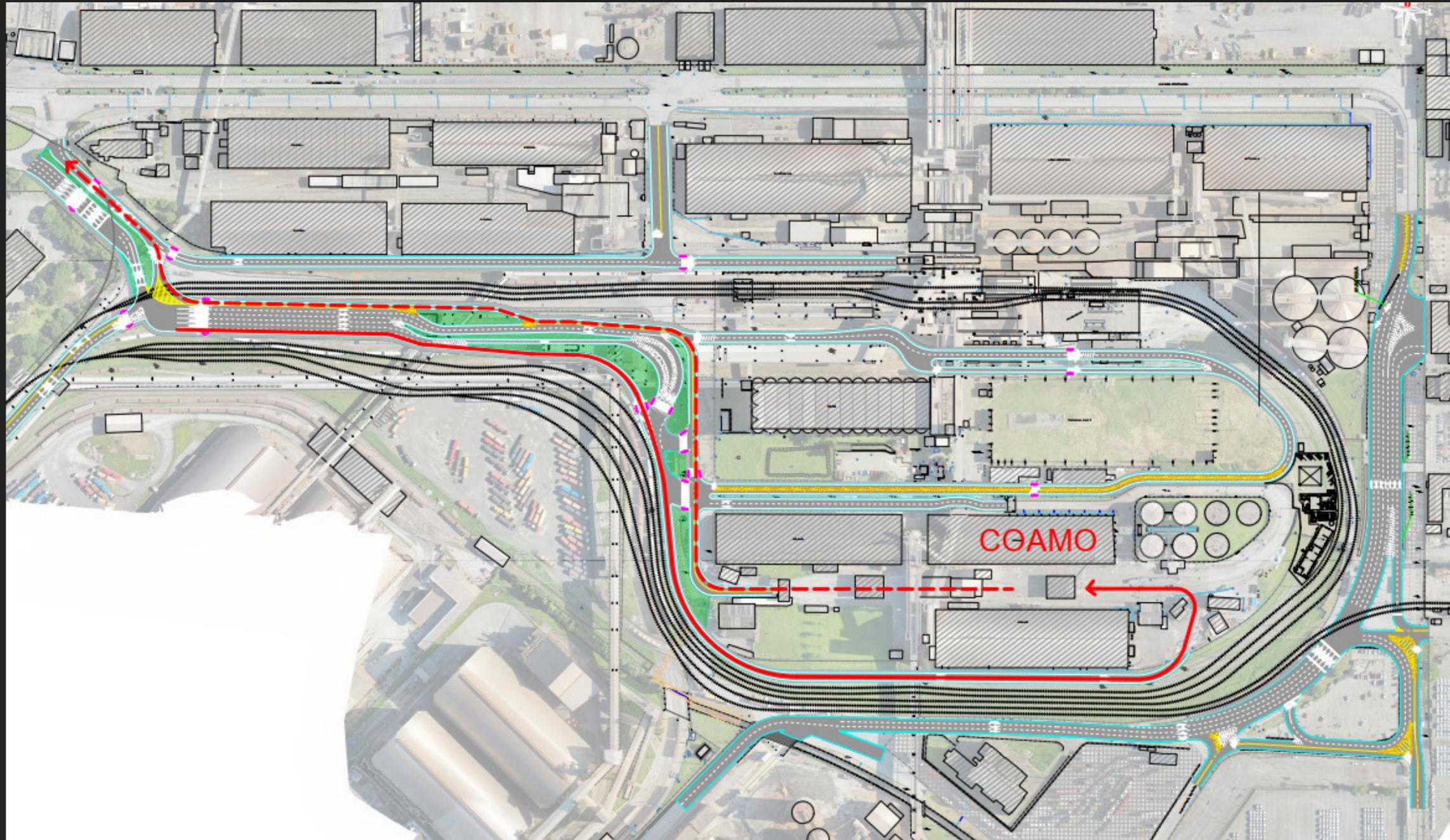


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL



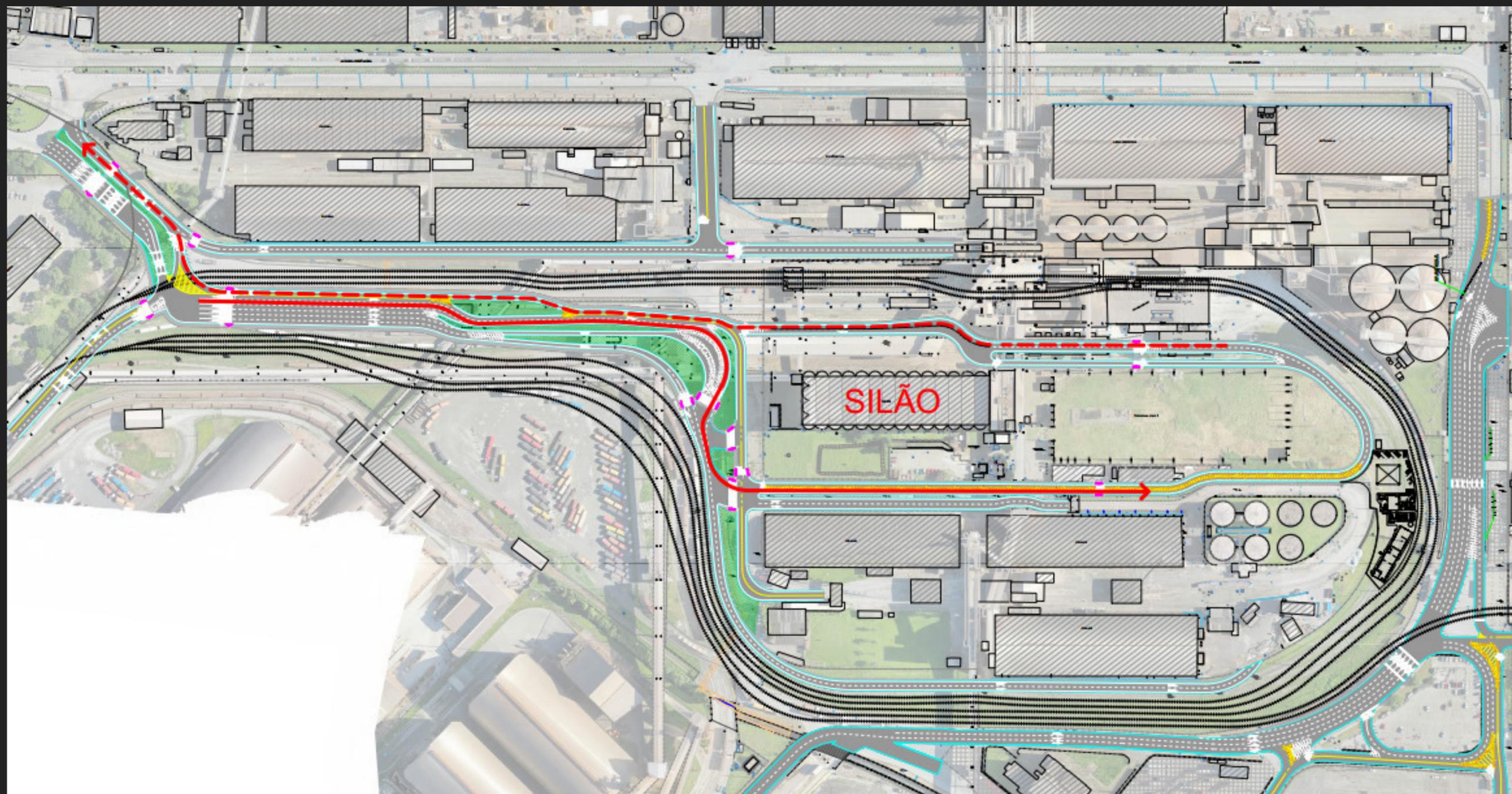


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL



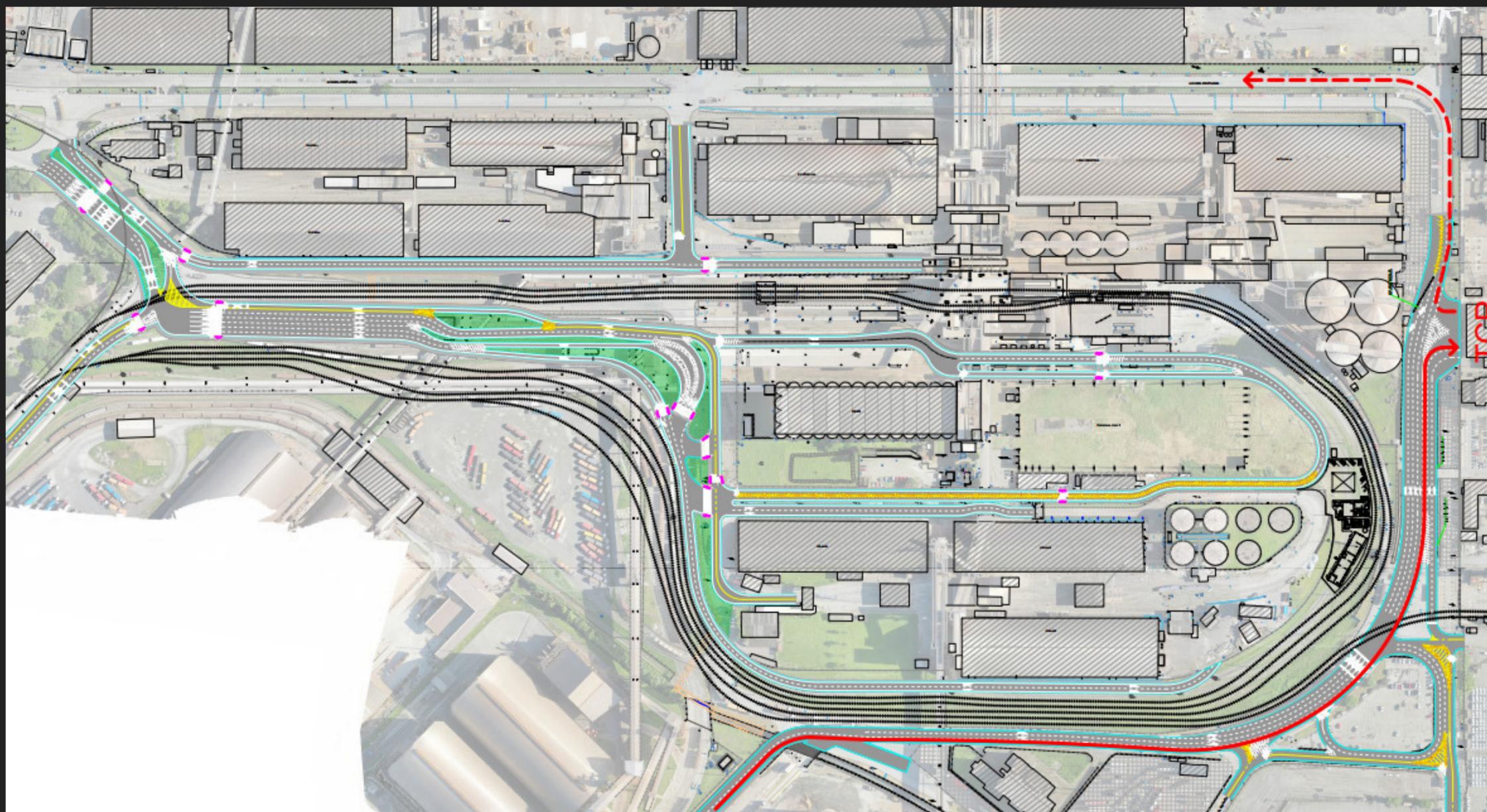


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL



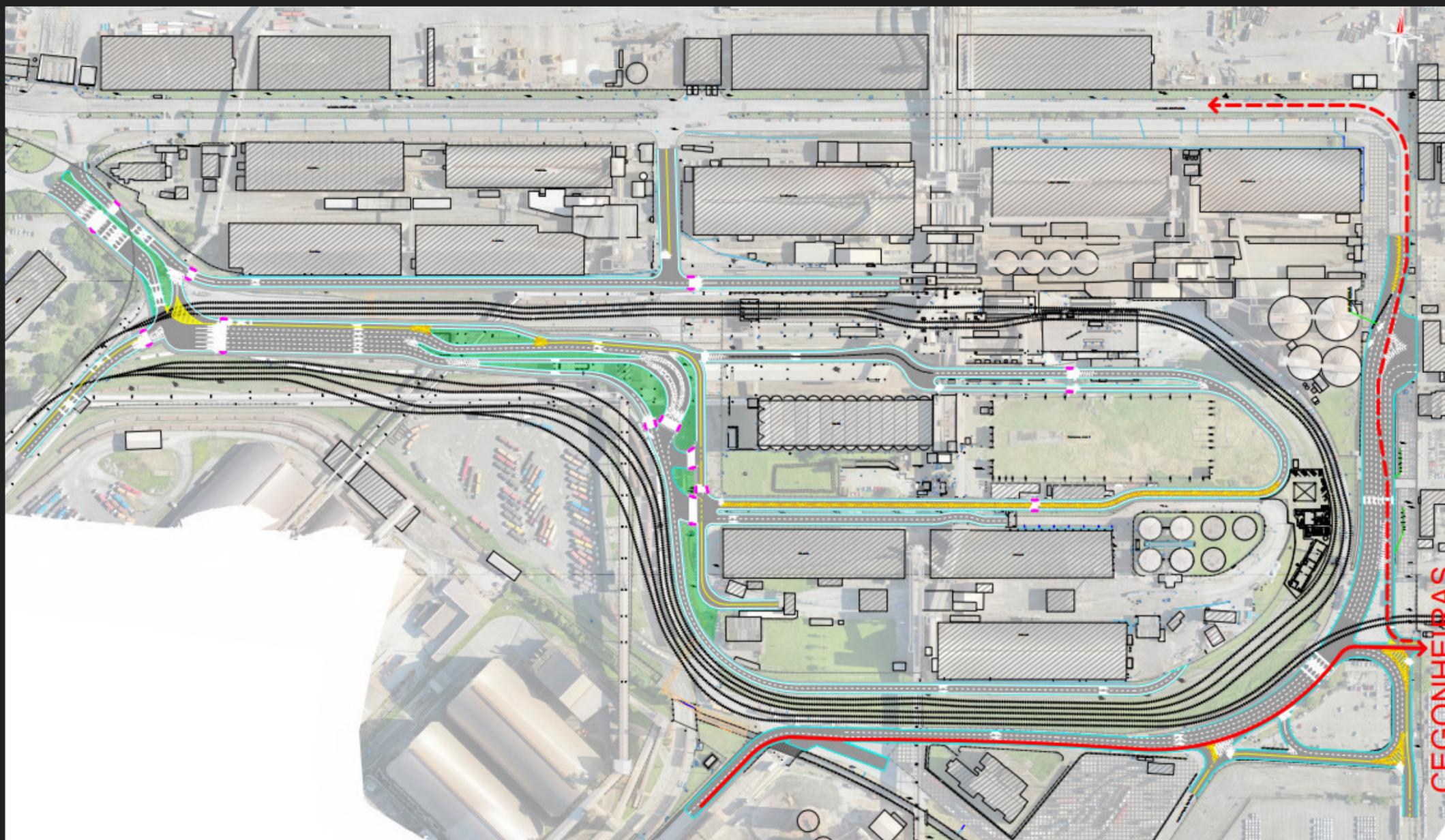


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL



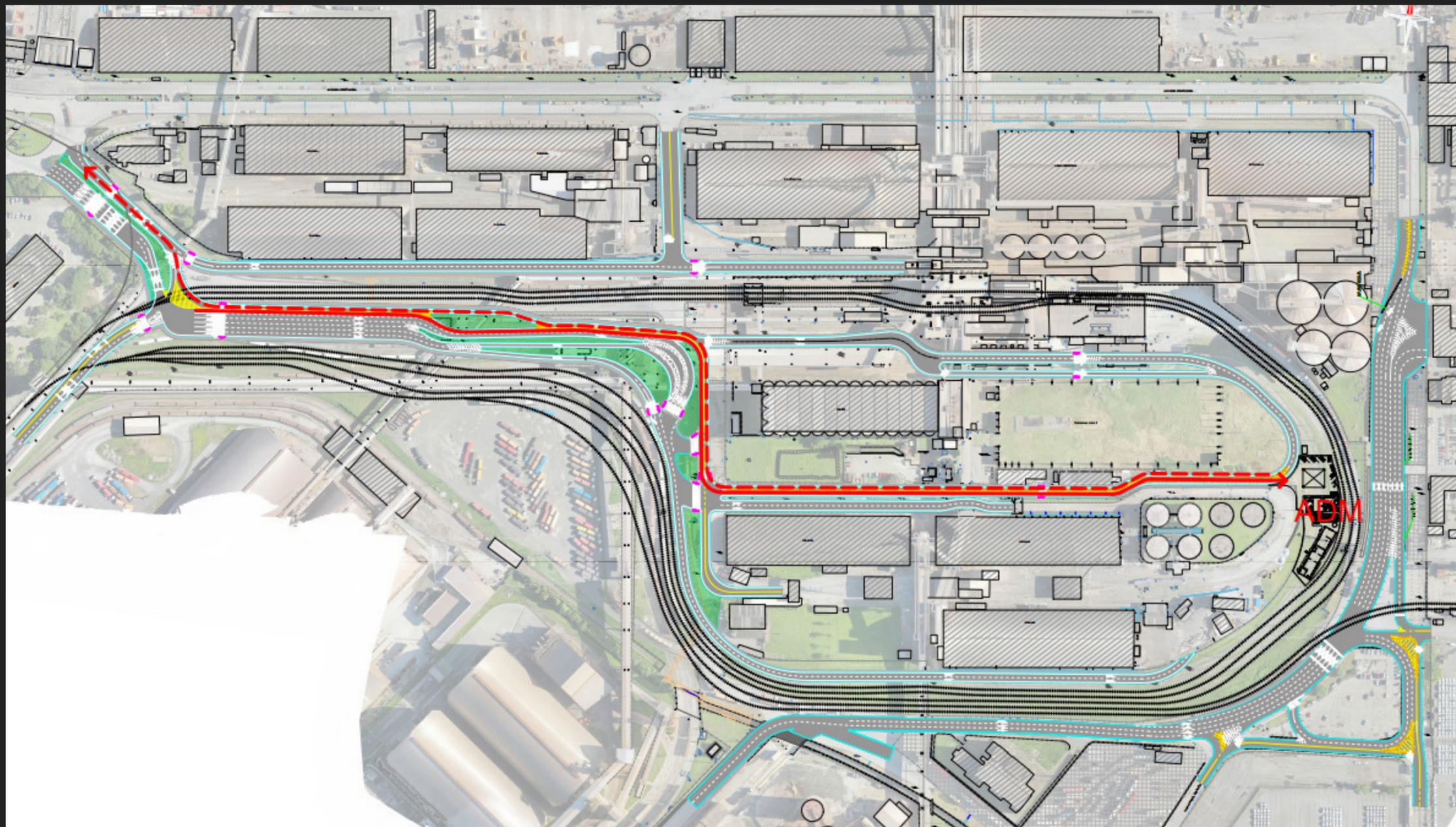


# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL





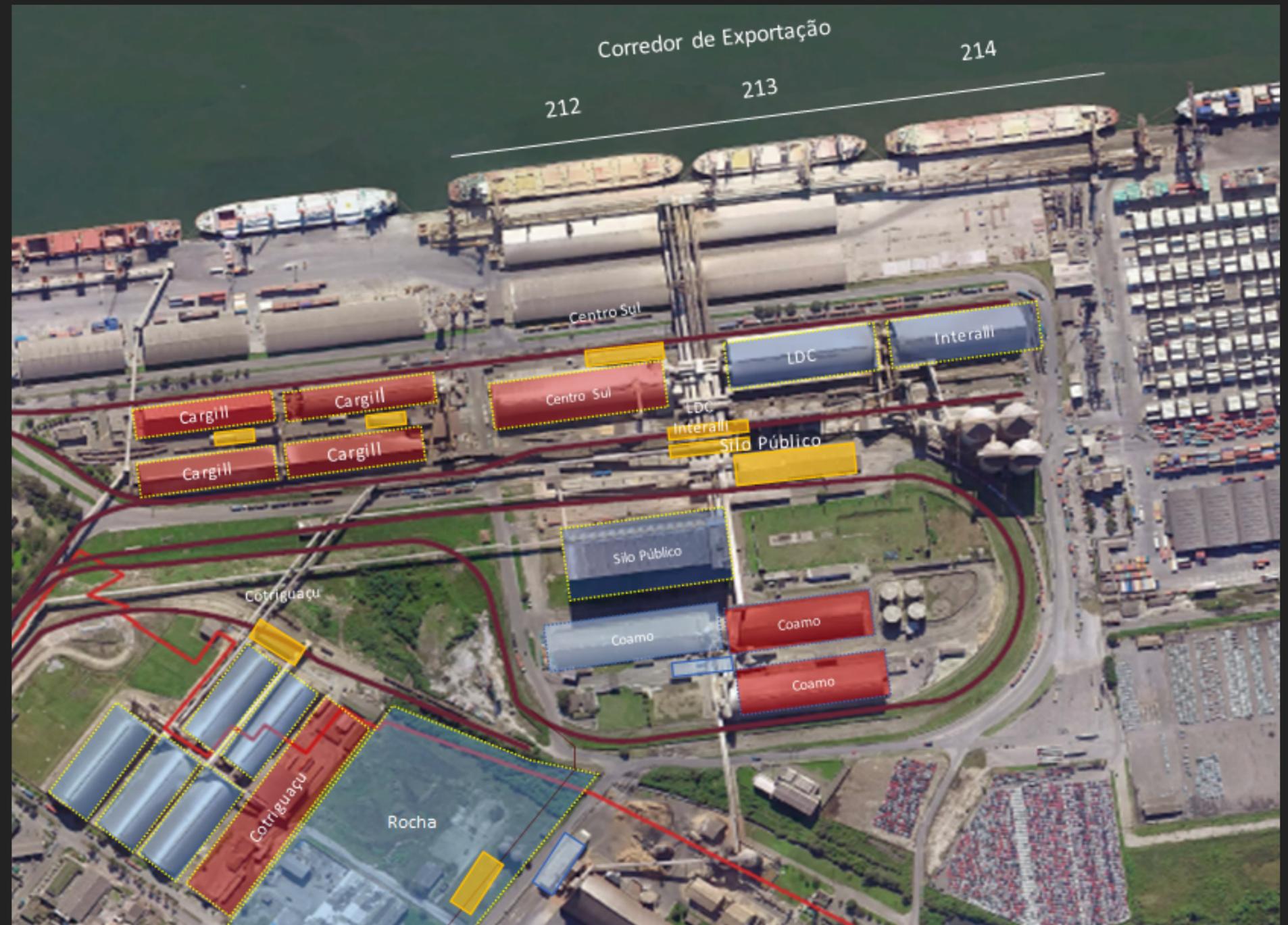
# CONFIGURAÇÃO POR TERMINAL





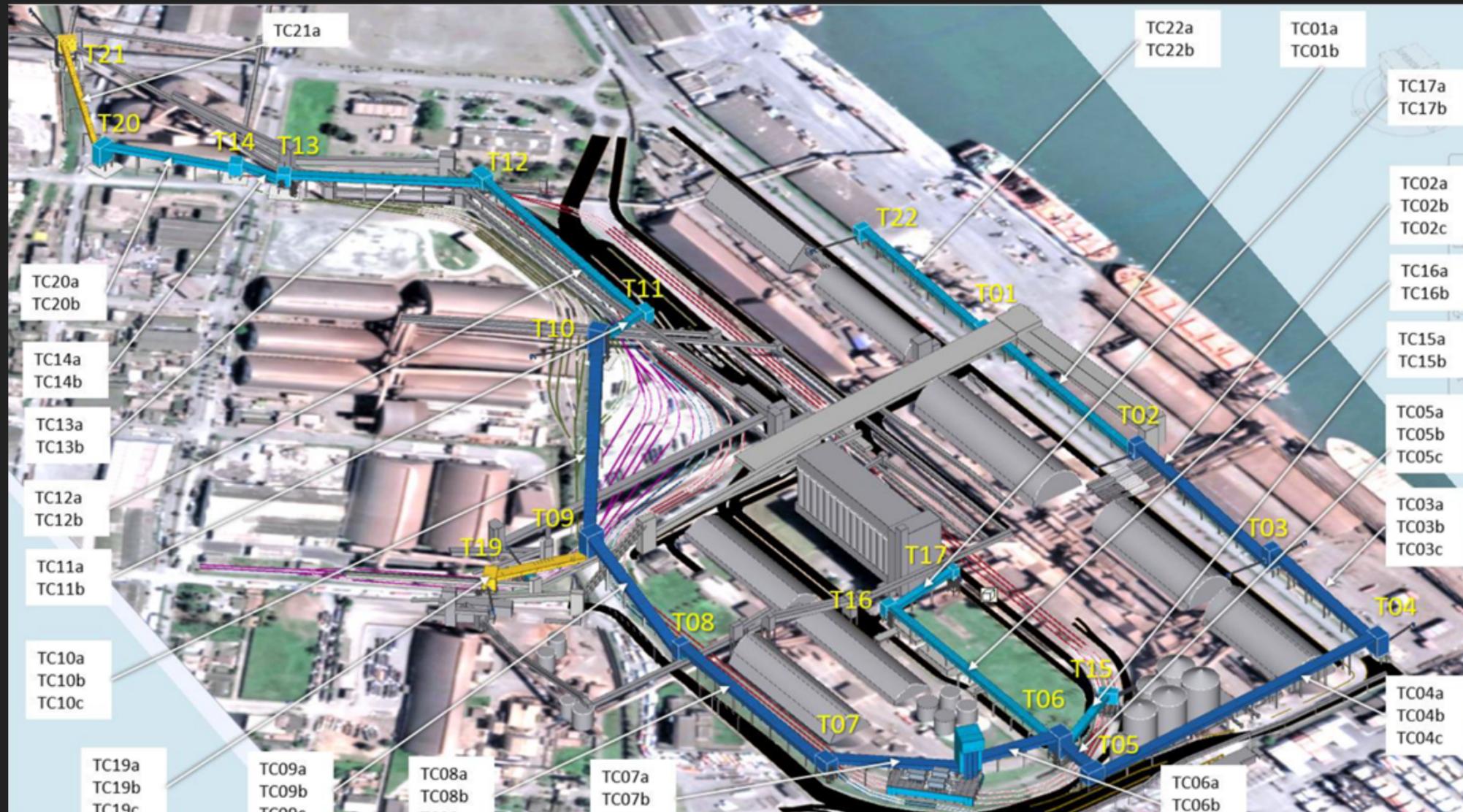
# Projeto Cais Leste - Moegão

- 180 vagões simultâneos;
- 3 linhas independentes;
- 11 terminais interligados.





# Projeto Cais Leste - Moegão



- Menos 700 caminhões/dia
- Redução do ruído da buzina dos trens
- 1 navio de grão = 1.200 vagões x 1.800 caminhões
- Custo 30% menor comparado ao modal rodoviário
- 73% menos CO2
- Menor consumo de diesel



# Ferrovias

CENÁRIO ATUAL



Legenda:  Interferência Rodoferroviária com melhorias  Interferência Rodoferroviária Eliminadas

De: **16** Interferências Rodoferroviárias

Para: **5** Interferências Rodoferroviárias





# Potencial

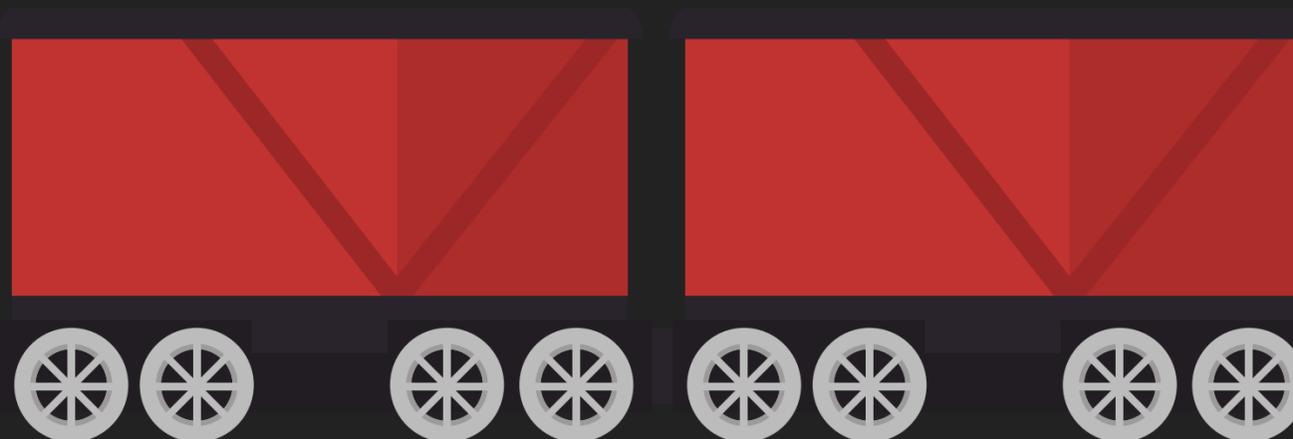
Com o projeto do Cais Leste será possível descarregar

**24 MILHÕES t./ano**

Capacidade para

**900 vagões/ dia**

(300 vagões em cada uma das 3 linhas)





# Produtividade

Por dia de operação podem ser descarregados até 300 vagões em cada uma das 3 moegas



60 vagões por lote, a cada 3,5 horas

Veja a tabela





Etapa Dimensionamento	Valor	Unidade
Tamanho composição (capacidade das linhas)	60	Vagões
Velocidade	5	km/h
Distancia entrada-moega	1,1	km
Tempo entrada composição (deslocamento + pesagem)	00:13:12	horas
Posicionamento de vagões por moega	3	Vagões
Tempo aproximado de posicionamento de vagões (entrada)	00:04:00	horas
Tempo aproximado de descarga do vagão	00:02:00	horas
Tempo aproximado de retirada de vagões (saída)	00:04:00	horas
Tempo aprox. processamento lote por moega.	00:10:00	horas
Tempo aprox. processamento composição por linha	03:33:12	horas
Horas paradas (ociosa) por dia	07:00:00	horas
Horas úteis (aprox.)	17:00:00	horas
Vagões descarregados por dia por linha	287	Vagões
Total linhas	3	linhas
Vagões descarregados por dia	861	Vagões
Tonelada média por vagão	80,62	toneladas
Toneladas por dia	69.414	toneladas
Toneladas por mês	2.082.415	toneladas
Toneladas por ano	24.988.975	toneladas



# Capacidade

Máxima - 15 composições diárias (com 60 vagões cada)

- iniciando com 300 vagões/dia;
- 5 encostes diários;
- e aumentando gradativamente ao longo de dez anos



# Trajeto

**Velocidade permitida na entrada da pera:**

Av. Ayrton Senna e Av. Coronel José Lobo ficariam interrompidas, por aproximadamente 13 minutos



**Já nas proximidades da Av Roque Vernalha:**

A via ficaria interrompida por cerca de 2,5 minutos





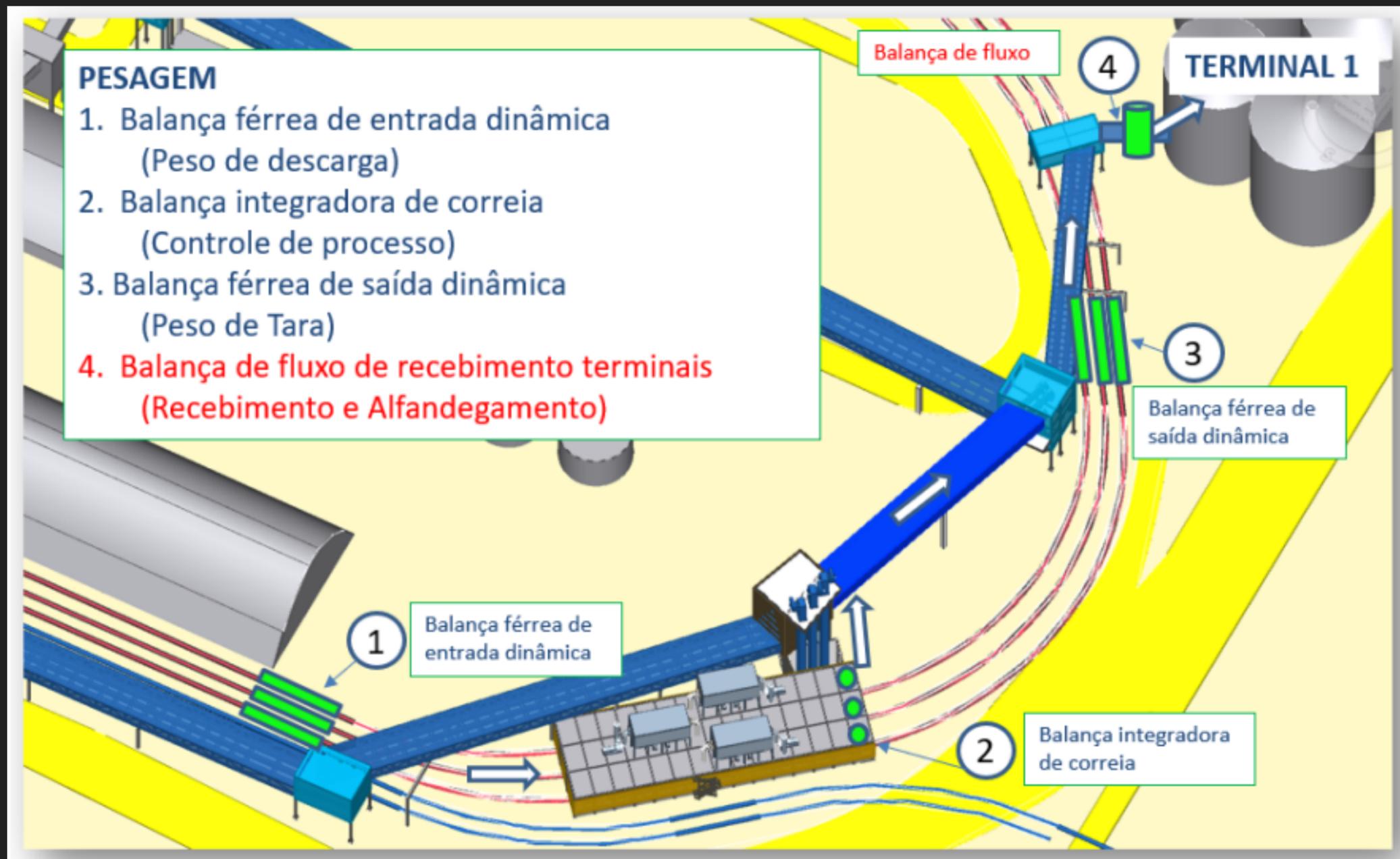
# Balanças

- Balanças dinâmicas ferroviárias conferem origem e carregamento das cargas dos vagões
- Balanças integradoras fazem o controle lógico do sistema para ajustar carga /velocidade de movimentação
- Balanças de fluxo na entrada dos terminais fazem o controle e alfundegamento perante a RF

Veja o esquema



# Esquema de pesagem





# Conheça o projeto "Moegão" - Vídeo



# Projeto Cais Leste (Moegão) integra novo Corredor de Exportação



Conheça o projeto





## Modernização e Ampliação do COREX - Píer em T (em desenvolvimento)

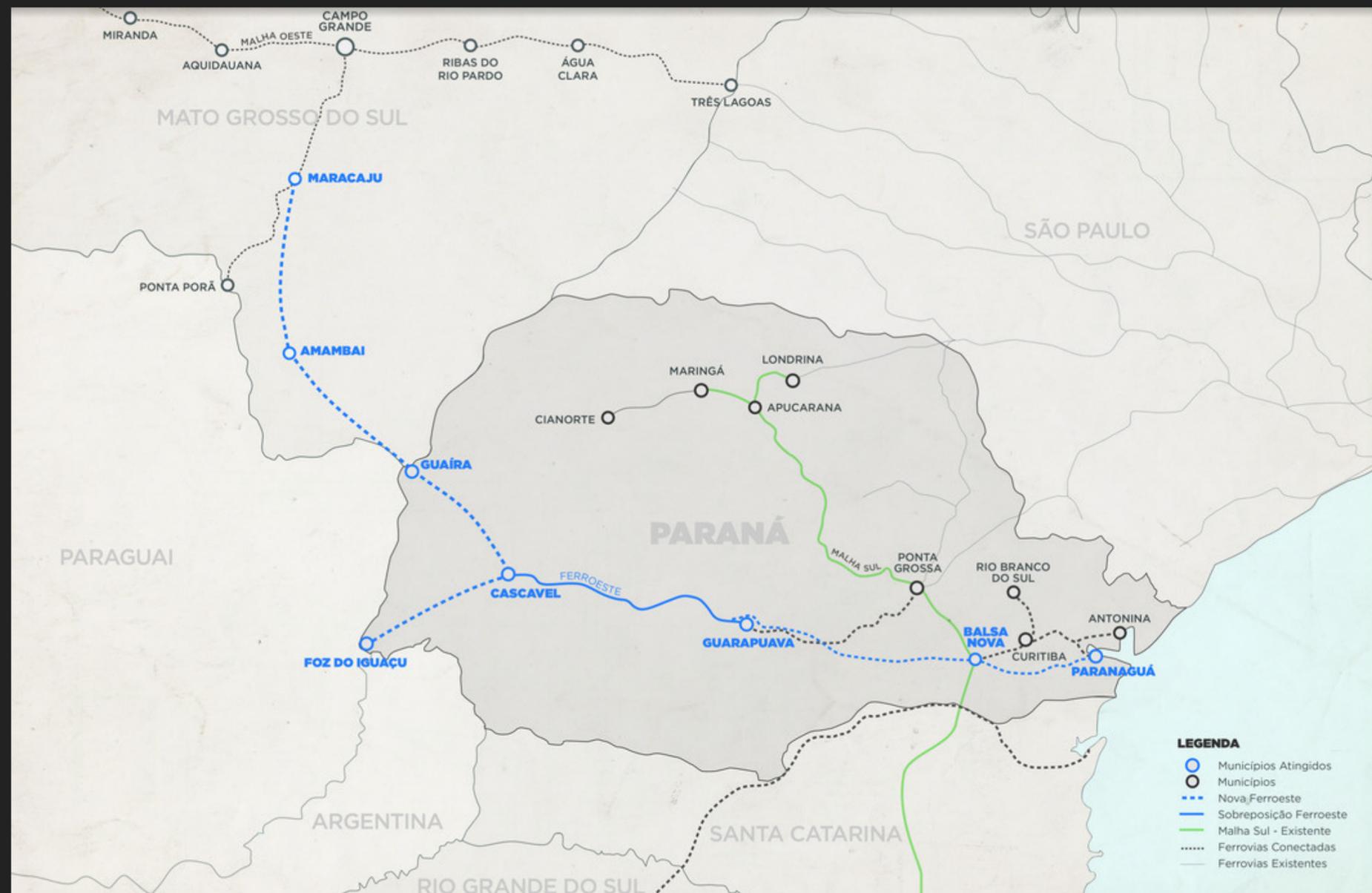
- 4 berços;
- Ponte de acesso;
- 8 torres pescantes;
- Capacidade para embarque de 4 mil ton/hora, por linha.
- Triplica a capacidade de embarque atual do Corredor Leste





# NOVA FERROESTE - GOVERNO DO ESTADO

Em desenvolvimento pelo Governo do Estado, o projeto prevê a construção de uma nova ferrovia, ligando Maracaju/MS e o Porto de Paranaguá, cujas cargas poderão ser recebidas pelo empreendimento Cais Leste - "Moegão"







# Siga-nos



portos\_parana



portosdoparana

