

# NOVO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE ITAJAÍ

Audiência Pública 23 de outubro de 2020



MUNICÍPIO DE  
**ITAJAÍ**

Laboratório de Transportes  
**LABTRANS - UFSC**

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação  
**SEDUH - ITAJAÍ**

- 1. APRESENTAÇÃO**
- 2. TRANSPORTE COLETIVO EM ITAJAÍ**
- 3. CONSTRUÇÃO DA NOVA PROPOSTA**
- 4. NOVO MODELO**
- 5. EDITAL**
- 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**
- 7. ANEXOS**

# I. APRESENTAÇÃO



## CONTEXTO NACIONAL

O Brasil tem presenciado uma constante queda na qualidade do transporte público nas últimas décadas, resultado das políticas públicas direcionadas ao incentivo de veículos individuais.

Estudos com dados do ano de 2012, mostraram que “o país gastou mais do triplo com o sistema viário usado pelos automóveis do que com o usado pelo transporte coletivo”(Vasconcellos, 2013)



A falta de investimentos faz com que os serviços operem em condições mínimas de eficiência, ocasionando

- superlotação dos ônibus;
- má qualidade dos veículos,
- falta de renovação da frota;
- infraestruturas inadequadas;
- falta de acessibilidade;
- viagens demoradas;
- falta de pontualidade;
- altos custos da tarifa.





A valorização do uso do automóvel também acaba tendo diversos efeitos negativos nas cidades, como:

- **congestionamentos;**
- **poluição;**
- **excesso de ruído;**
- **altos custos de infraestruturas;**
- **e os assustadores índices de acidentes no trânsito.**





- Gastos com congestionamentos podem representar de 1 a 3% do PIB<sup>1</sup> (Vasconcellos, 2013);
- Transportes individuais causa 80% dos acidentes de trânsito, (ANTP, 2018);
- 115,1 bilhões de reais<sup>2</sup>, estimados com gastos no país com acidentes de trânsito para o ano de 2018 (ANTP, 2018);
- viagem de transporte individual consome 70% mais energia<sup>2</sup> do que uma viagem de transporte coletivo, (ANTP, 2018);
- Produz 70% de toda poluição de efeito estufa, (ANTP, 2018);

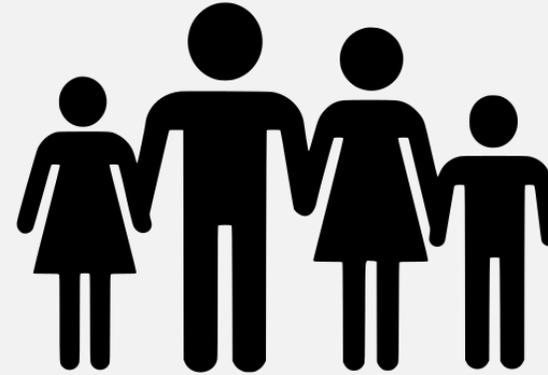
<sup>1</sup>Mobilidade Sustentável para um Brasil Competitivo - NTU/2013

<sup>2</sup>Sistema de Informações da mobilidade urbana, 218



Os mais afetados são as pessoas que dependem quase que exclusivamente do transporte público:

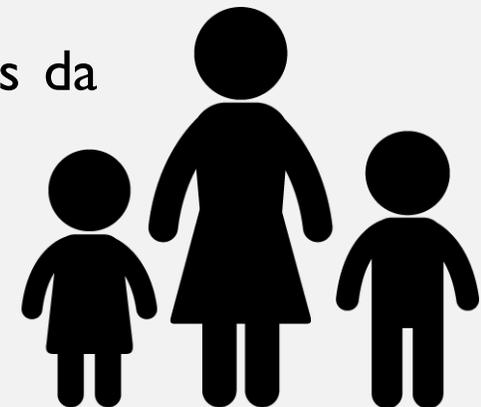
- As famílias de faixas de renda mais baixas;



- Pessoas com deficiência;



- Mulheres trabalhadoras que também são encarregadas dos cuidados da família, que possuem dupla ou mais jornadas diárias.





Diversas possibilidades deixam de acontecer quando a cidade não proporciona um serviço de transporte público de qualidade:

- Oportunidades de emprego, por não ter como se deslocar até o trabalho;
- Oportunidades de ensino e capacitação, por ser muito exaustivo utilizar transporte público;
- Qualidade de vida com o tempos e desgastes dedicados aos seus trajetos diários;
- Impacto no orçamento familiar, com os custos dos altos valores das tarifas e com o transporte individual;
- Possibilidade de escolher o melhor local para morar.



Outra questão, refere-se ao crescimento das cidades que acaba não sendo planejado em conjunto com o sistema de transporte coletivo, gerando:

- Verticalização e adensamento de áreas sem o redimensionamento da capacidade dos transportes;
- Aprovação e implantação de bairros distantes sem previsão de linhas de ônibus;
- Infraestruturas viárias que não priorizam a circulação e fluidez do transporte público.



## 2. TRANSPORTE COLETIVO EM ITAJAÍ



Itajaí, assim como os demais municípios brasileiros, também tem presenciado uma **queda substancial no número de passageiros de transporte público**. Processo este, que mesma forma foi acompanhado pelo **aumento expressivo da frota de carros no município**.



Segundo dados do PlanMob – Plano de Mobilidade de Itajaí (2016), **de 2005 a 2014 a frota do município cresceu de 66.516 para 150.346 veículos, aumento de 126%.**

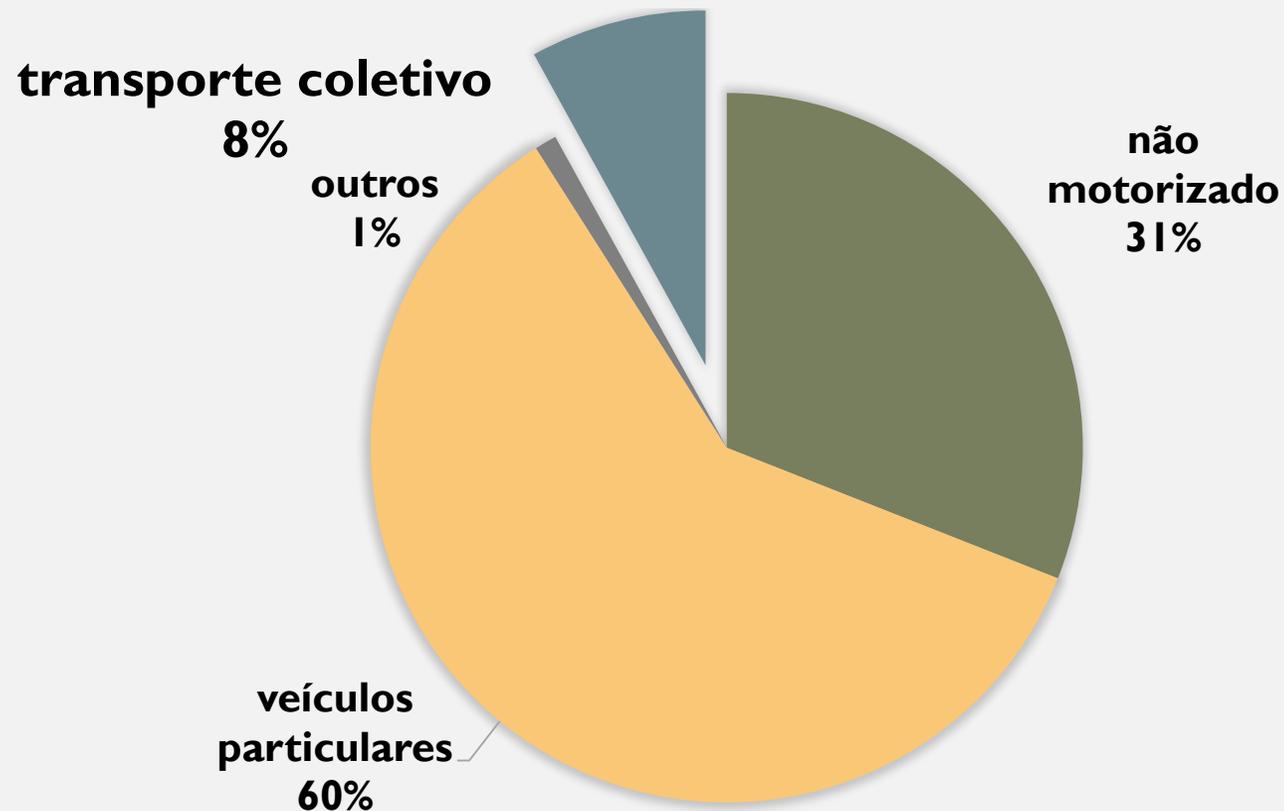
Considerando a população estimada na época de 201.557 habitantes, isto confere uma **taxa 75% de motorização**. Índice bastante alto, **acima da média do Estado de Santa Catarina, de 66%<sup>1</sup> e do Brasil, de 35%<sup>2</sup>** (dados de 2014).

<sup>1</sup> Associação Brasileira de Prevenção dos Acidentes de Trânsito

<sup>2</sup> Mapa da Motorização Individual no Brasil



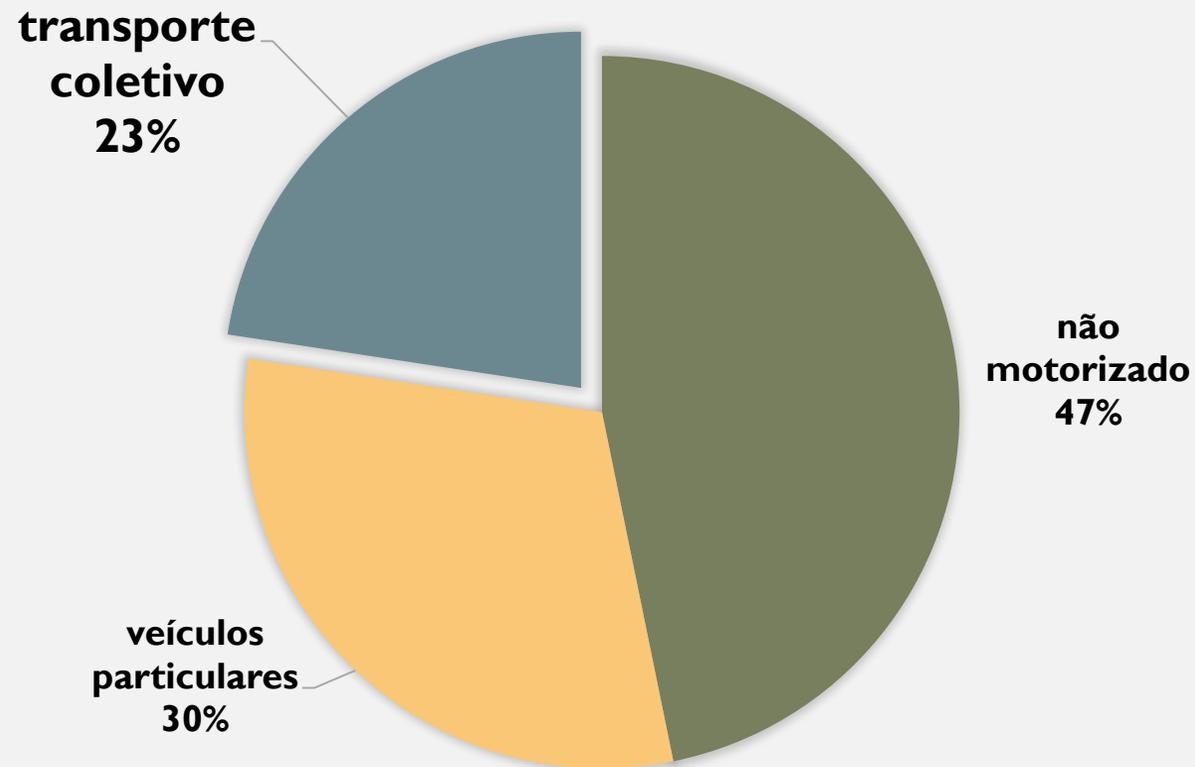
Ainda segundo dados do próprio PlanMob, **apenas 8% das viagens realizadas município eram através do transporte público.**



DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS NO MUNICÍPIO (PlanMob, 2016)



O município novamente se distancia muito do cenário nacional, que para **idades médias** apresenta uma taxa de **23% das viagens realizadas por transporte coletivo**.

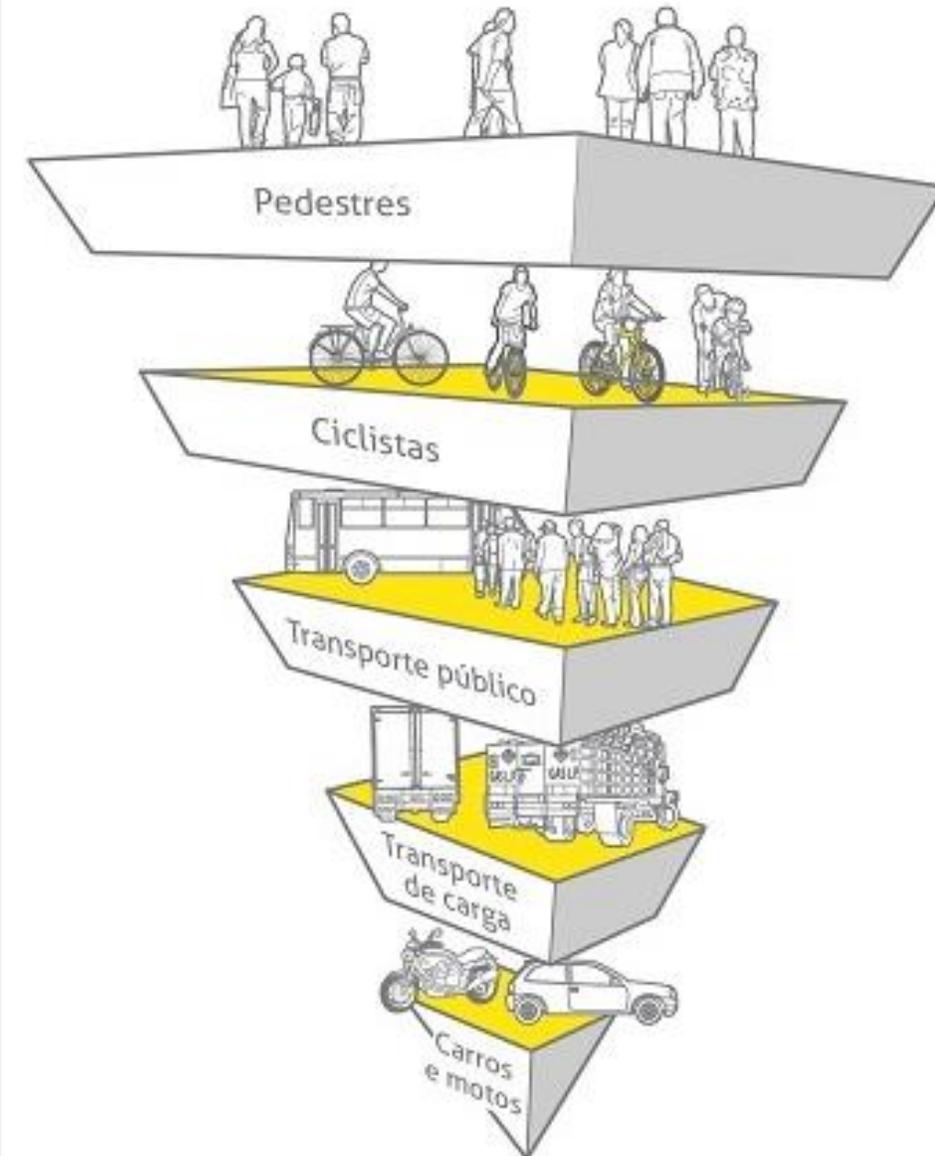




E qual a divisão modal ideal?

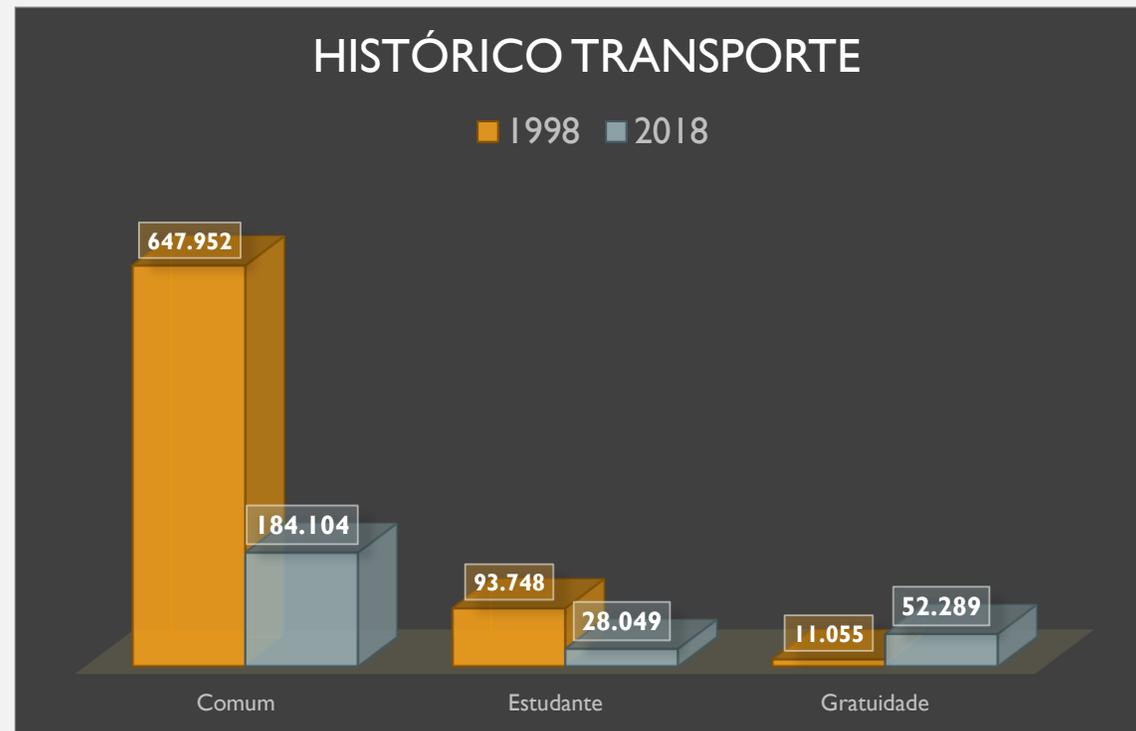
A Política Nacional de Mobilidade Urbana<sup>1</sup>, define através do o Art.6 a **“prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado”**.

<sup>1</sup>Lei 12.158, de 3 janeiro de 2012





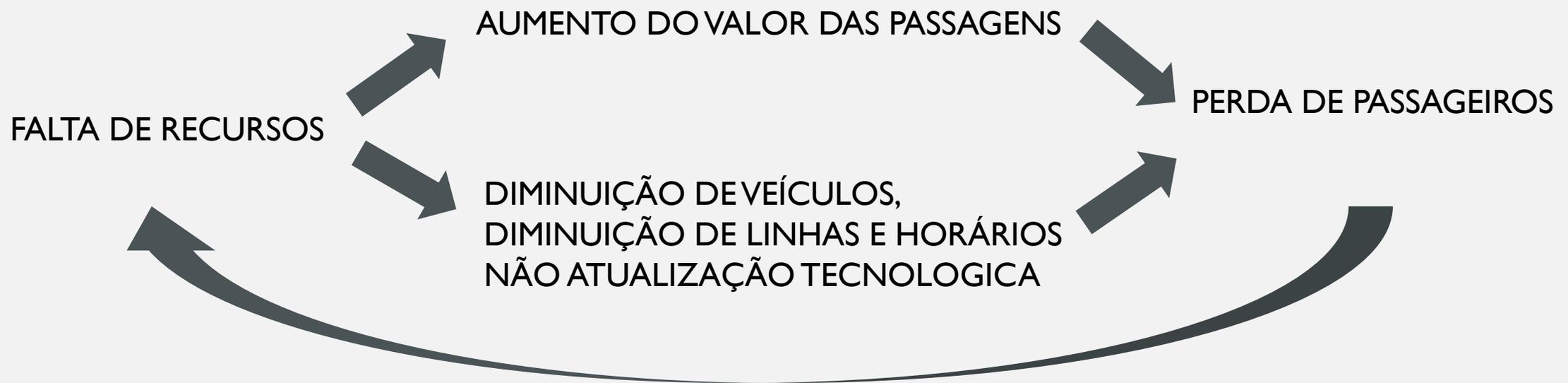
Atualmente os índices do município tendem a ser ainda piores, segundo acompanhamento do número de passageiros realizado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEDUH, **de 1998 a 2018 houve uma redução de 71,6% no número de viagens mensais**, e estimasse que atualmente **apenas 2% da população permaneceram utilizando o transporte público** no município.





**OBSERVAÇÃO:** A redução de passageiros é extremamente danosa ao equilíbrio financeiro do sistema, já que as passagens são a principal fonte de recursos.

Para se manter operando, se recorre:





Uma forma equivocada de gestão que pode levar ao colapso financeiro do sistema, ou há necessidade de cada vez mais subsídio público para se manter a operação.

Como resultados, todos os agentes envolvidos sendo prejudicados:

- População cada cada vez mais insatisfeita;
- Empresas operando cada vez mais no limite ou no déficit financeiro;
- Município tendo que intervir financeiramente por um serviço de baixa qualidade.



Em vez de atrair, o transporte coletivo cada vez mais expulsa os usuários





Considerando o cenário anterior à pandemia, os serviços de ônibus urbanos vinham sendo desde agosto de 2017 operados sob um contrato de urgência.

Este contrato temporário foi estabelecido para que se pudesse ser realizados os estudos para o novo edital, que foi firmado através de um contrato de prestação de serviços com o Laboratório de Transportes da Universidade Federal de Santa Catarina – LabTrans.

Todo este processo contribuiu para a grande evasão de passageiros do transporte coletivo, já que a quantidade de veículos, linhas e frequências tiveram que ser adaptadas a este regime de urgência.

E pode ser diferente?



### 3. CONSTRUÇÃO DA NOVA PROPOSTA

#### LABTRANS - UFSC

Conforme previamente mencionado, a partir de agosto de 2017, deu-se início aos estudos com parceria com o Laboratório de Transportes da Universidade Federal de Santa Catarina, LabTrans – UFSC. Entidade de renome e reconhecimento na área de mobilidade urbana no território nacional e internacional que ficou encarregado do detalhamento técnico para elaboração do novo edital.

Ao todo foram 11 profissionais envolvidos, da área de engenharia, economia e direito, num trabalho que levou 2 anos e 4 meses para ser elaborado.



Dentre os principais produtos elaborados, tem-se:

- **Manual de cálculo tarifário** com a composição de todos os custos envolvidos na operação do sistema;
- **Fluxo de caixa** para dimensionamento dos valores do contrato;
- **Regras para reajustes e revisões da tarifa;**
- **Minuta do Edital** de concorrência pública assim como do Contrato para a concessão de transporte público, dentro de todo o embasamento legal de uma concessão deste porte;



Os estudos também consideraram as expectativas dos usuários e moradores que foram registradas de diversas formas de consultas com a população, através:

- Relatório de avaliação por parte dos usuários do transporte coletivo registrados junto a Coordenadoria de Mobilidade Urbana da SEDUH;
- Oficinas comunitárias realizadas no processo de revisão do plano diretor, onde em duas rodadas de reuniões em 10 localidades do município foram tratadas questões do transporte público e do futuro da cidade, do período de 27 de outubro de 2018 até 17 de abril de 2019.



- Consulta pública via plataforma digital “Itajaí Decide”, com questionários online disponíveis entre os períodos de 2 de setembro a 20 de outubro de 2019. Onde a população pode participar e opinar sobre as mudanças pretendidas pelo transporte coletivo;
- Reuniões setoriais, incluindo Associação de Moradores, Câmara de Vereadores e o Conselho Municipal de Transporte Coletivo.



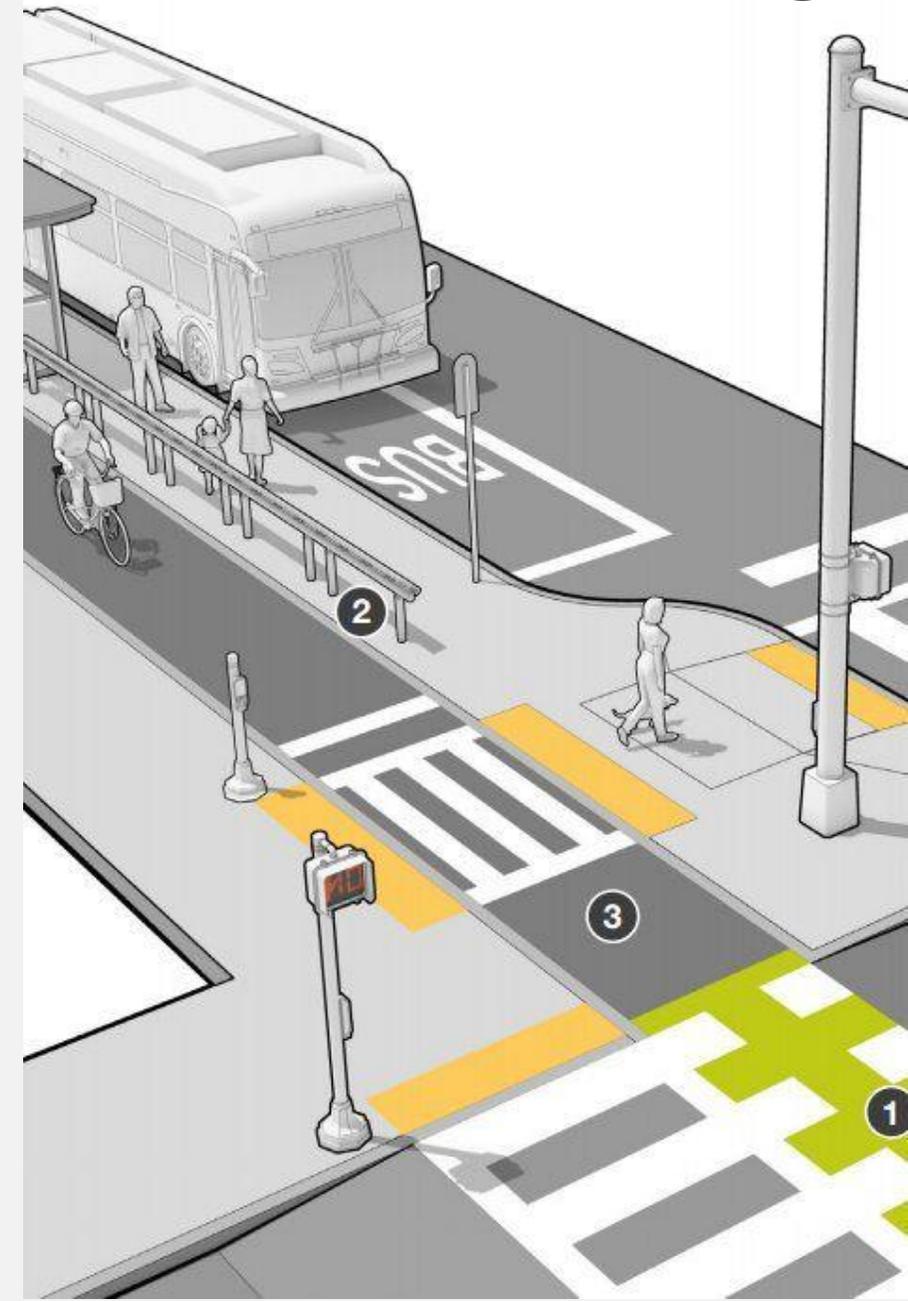
Extraindo-se assim, os pontos negativos que serviram de base para as melhorias:

- Alto valor da tarifa;
- Poucos horários de ônibus;
- Trajetos longos e demorados;
- Falta de itinerários;
- Poucas opções de integração entre linhas;
- Más condições dos ônibus;
- Pouco acessível;
- Poucos e inadequados abrigos de ônibus;
- Ausência de informações.
- Tarifa com preço justo;
- Maior frequência;
- Viagens mais rápidas;
- Opções de percursos;
- Sistema integrado;
- Atualização da frota;
- Desenho universal;
- Locais de embarque e desembarque adequados;
- Informações disponíveis e fácil compreensão do sistema.

## EQUIPE DE TÉCNICOS - SEDUH

Já para a elaboração do novo sistema, técnicos da SEDUH, firmaram um **estudo baseado na integração do transporte coletivo ao planejamento urbano.** Incorporando também, **atualização tecnológicas e conceitos inovadores presentes em cidades referência em mobilidade urbana sustentável.**

### 3. CONSTRUÇÃO DA NOVA PROPOSTA





Sendo possível o **desenho de um novo sistema de transporte público ao mesmo tempo inovador e ajustado às condições do espaço urbano e à realidade financeira do município.**



# ESTUDOS DE PLANEJAMENTO URBANO

## 3. CONSTRUÇÃO DA NOVA PROPOSTA



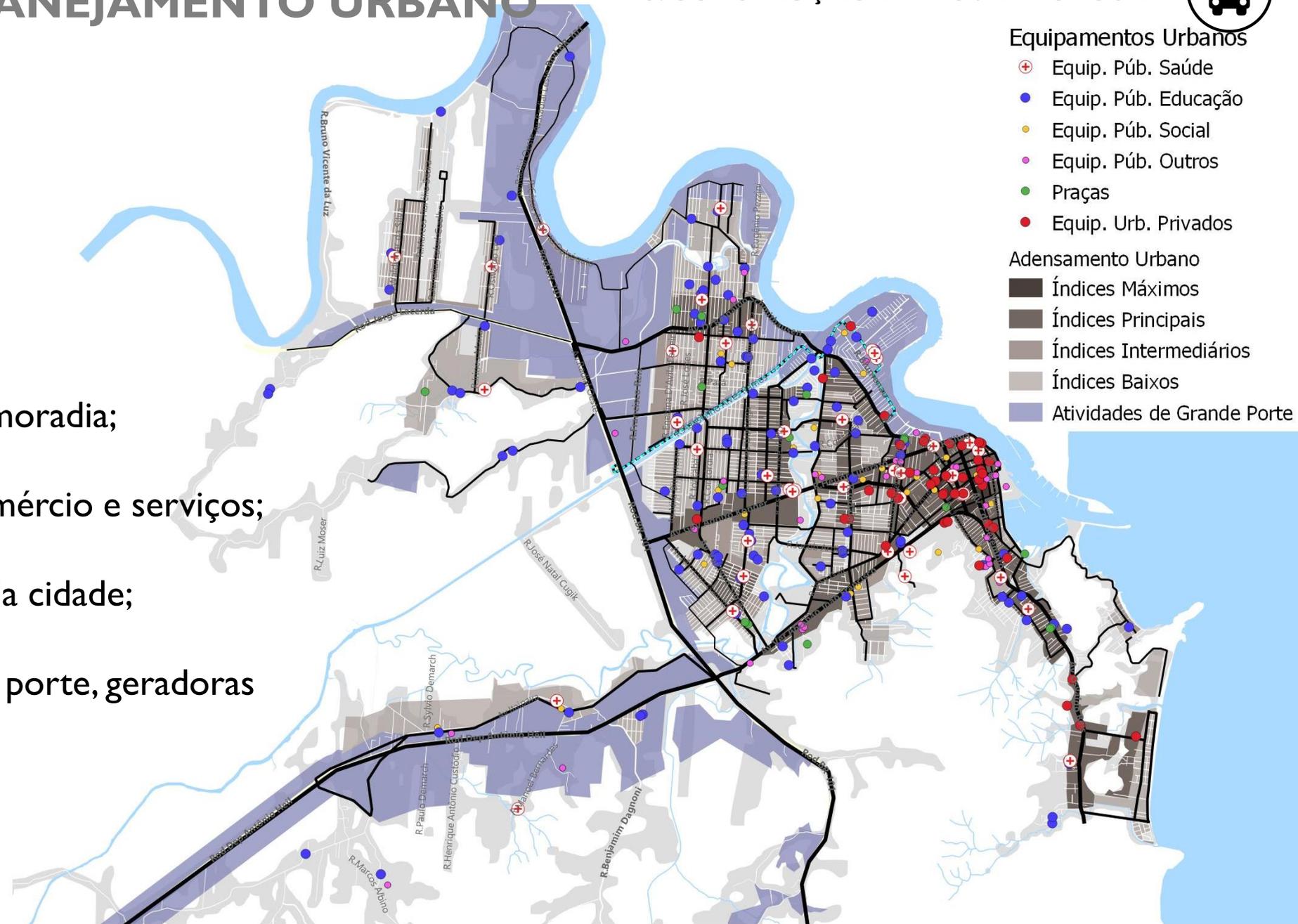
### Equipamentos Urbanos

- ⊕ Equip. Púb. Saúde
- Equip. Púb. Educação
- Equip. Púb. Social
- Equip. Púb. Outros
- Praças
- Equip. Urb. Privados

### Adensamento Urbano

- Índices Máximos
- Índices Principais
- Índices Intermediários
- Índices Baixos
- Atividades de Grande Porte

- Áreas adensadas de moradia;
- Concentração de comércio e serviços;
- Eixos estruturantes da cidade;
- Atividades de grande porte, geradoras de empregos;







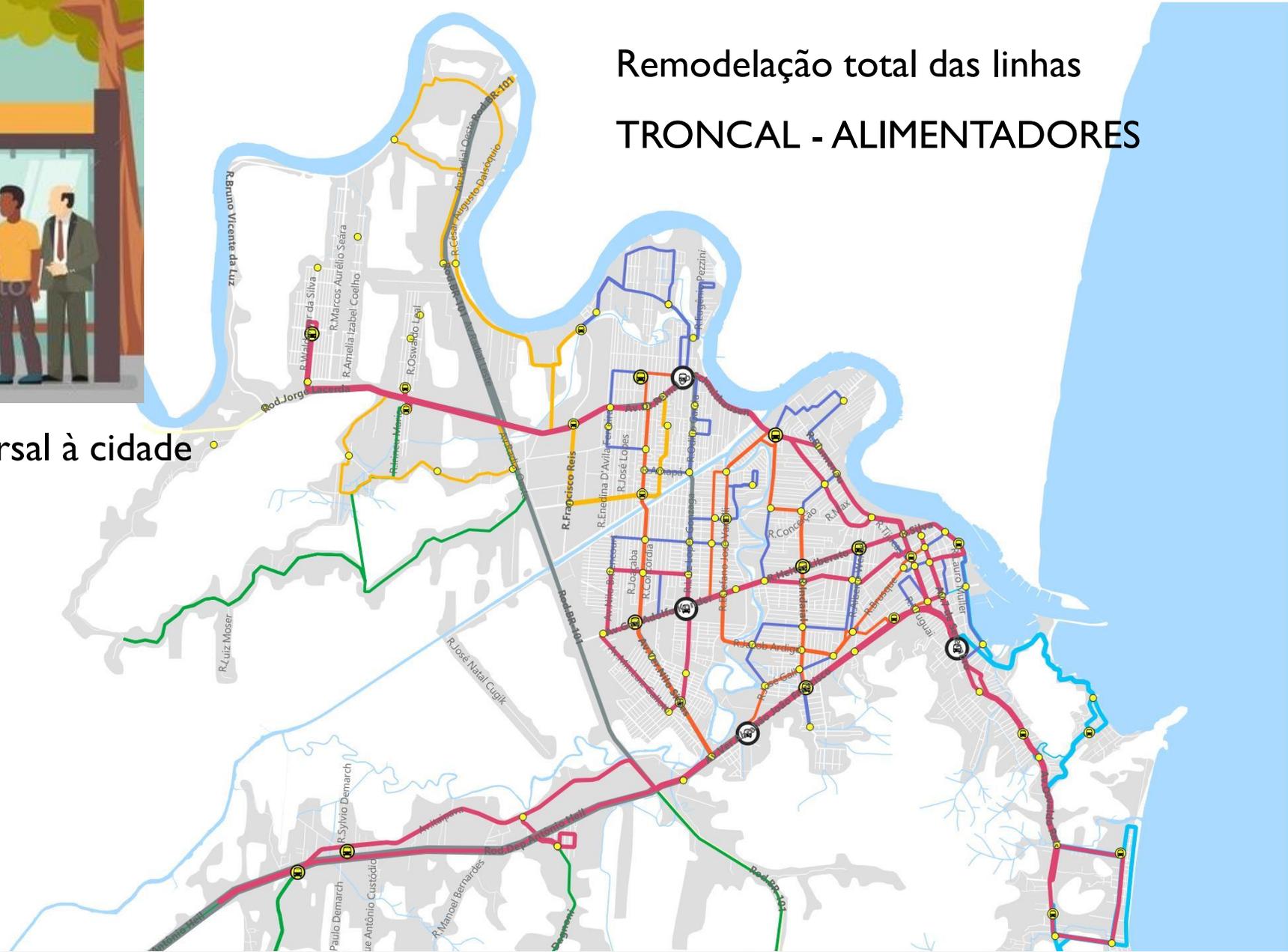
- 29 Linhas de ônibus
- 4 terminas, com três realizando integração.
- trajetos longos sob a mesma hierarquia;
- maioria com funcionamento em somente um sentido;
- difícil compreensão do sistema;
- integração em somente três dos quatro terminais;
- ausência de rota acessível para utilização do transporte.



# 4. NOVO MODELO



## Remodelação total das linhas TRONCAL - ALIMENTADORES



Pessoas, e o direito ao acesso universal à cidade

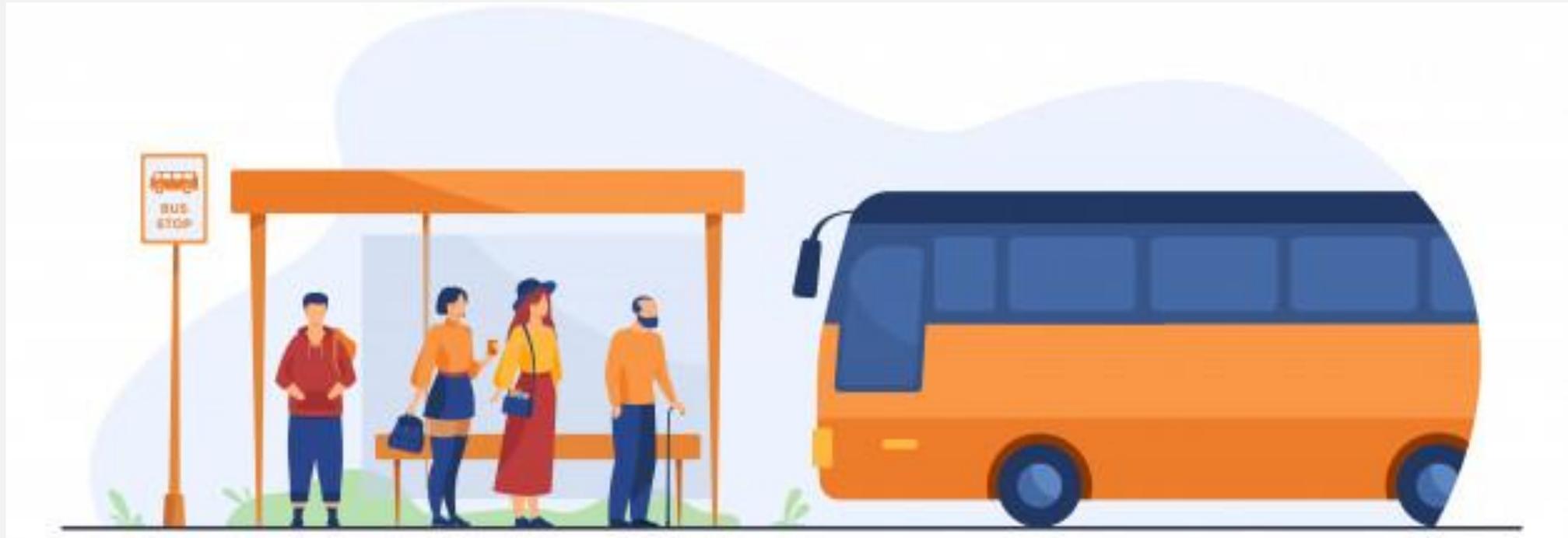


Atualização tecnológica



**Através da tarifa diária no valor R\$ 6,00, as trocas de ônibus poderão ocorrer em qualquer ponto e de forma ilimitada durante o dia.**

Não havendo mais a necessidade de terminais para a integração, nem pagamento de nova tarifa.



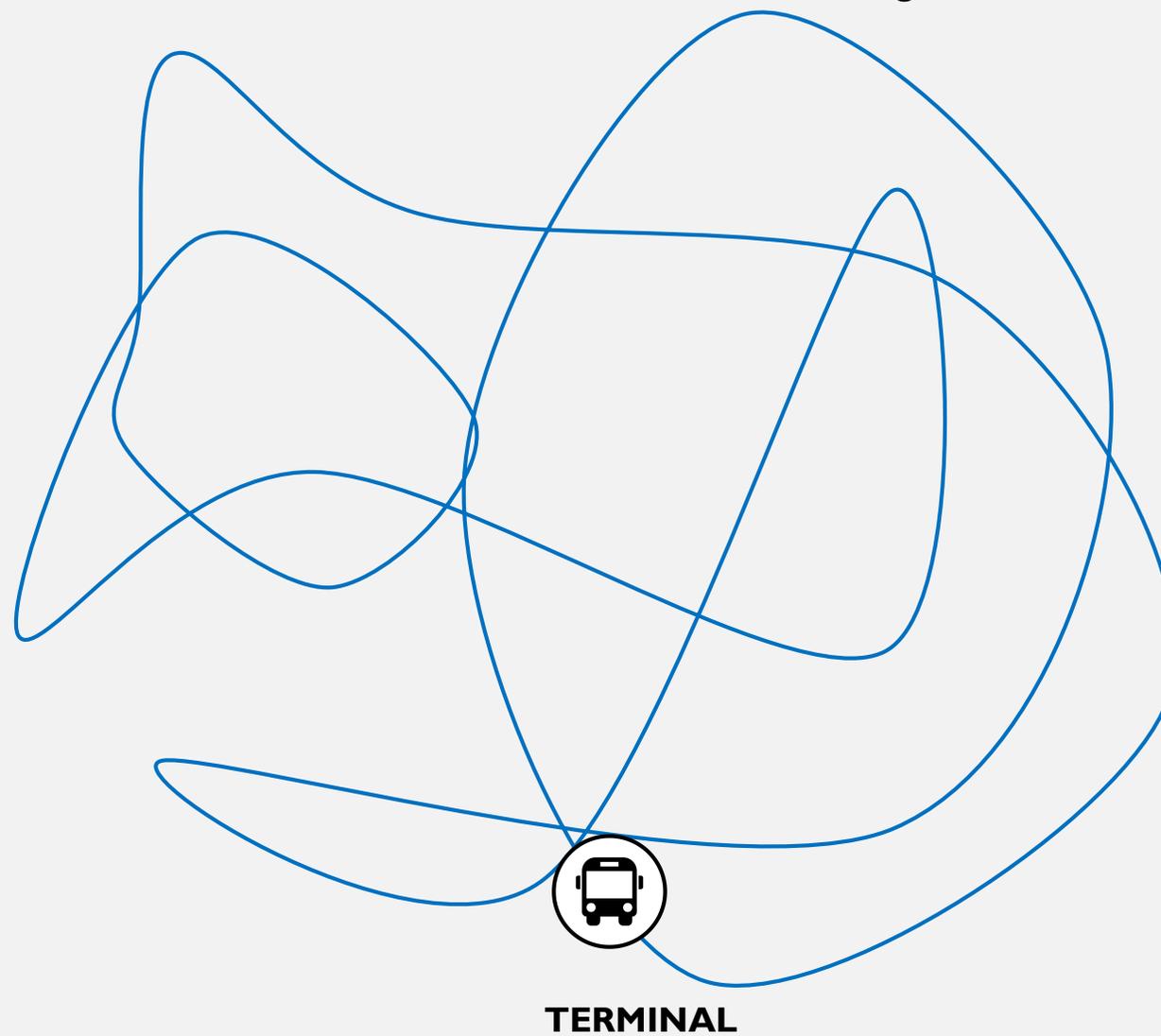


## Disposição das linhas em corredores de transporte coletivo identificados por cor:

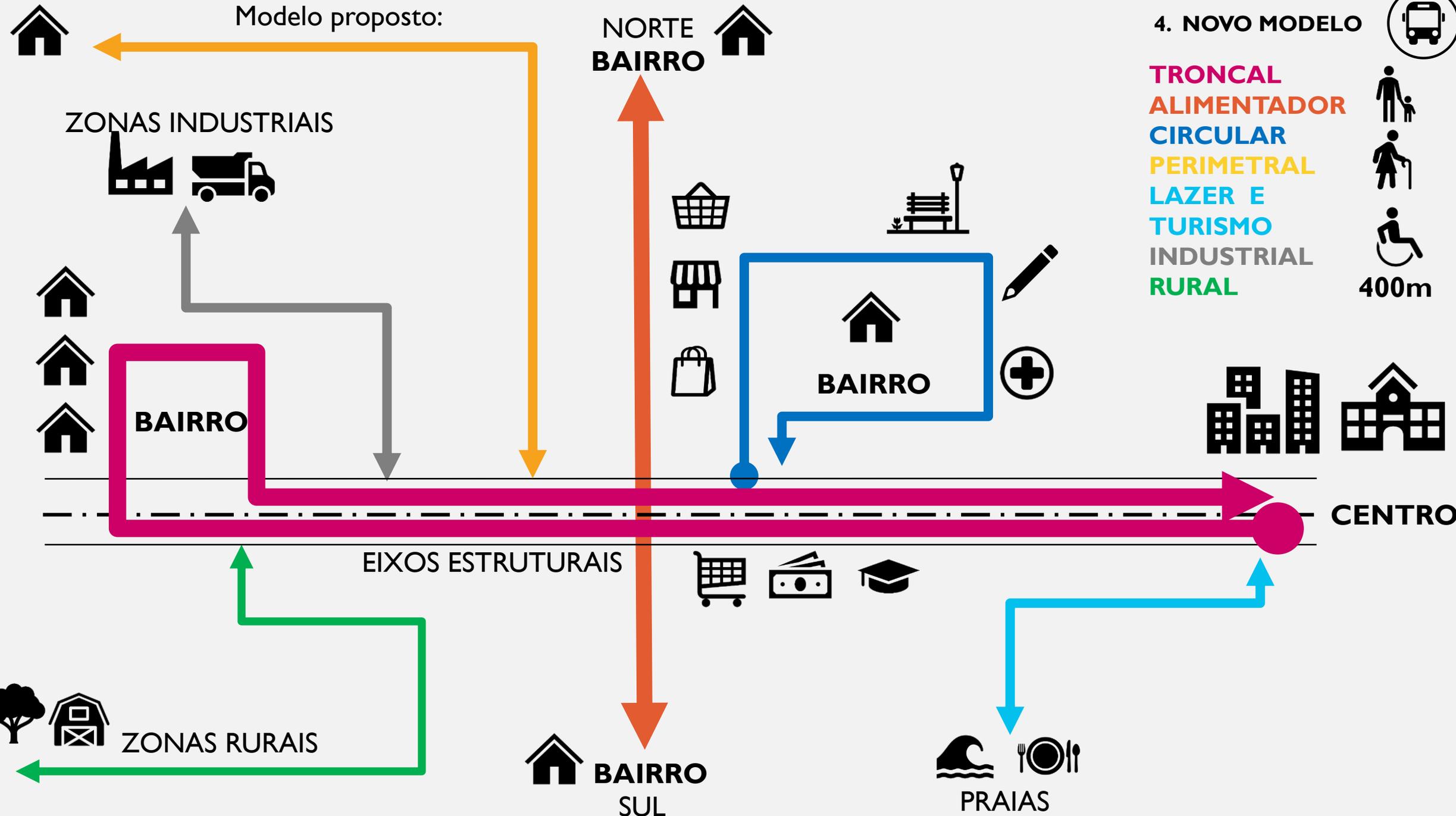
- **TRONCAL**: eixos principais
- **ALIMENTADOR**: direciona para os troncais
- **CIRCULAR**: pequenos trajetos locais
- **PERIMETRAL**: faixas nas bordas da ocupação urbana
- **LAZER E TURISMO**: pontos turísticos e praias
- **INDUSTRIAL**: atendimento às zonas industriais
- **RURAL**: cobertura da área rural



Modelo atual: emaranhado de linhas realizando a integração somente no terminal



Modelo proposto:



4. NOVO MODELO



- TRONCAL
- ALIMENTADOR
- CIRCULAR
- PERIMETRAL
- LAZER E TURISMO
- INDUSTRIAL
- RURAL



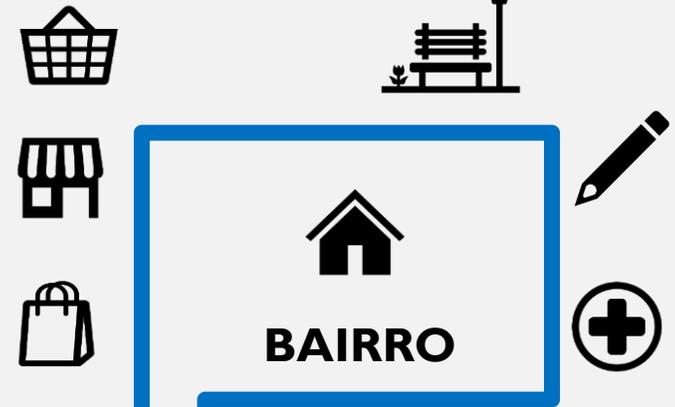
NORTE BAIRRO



ZONAS INDUSTRIAIS



BAIRRO



CENTRO

EIXOS ESTRUTURAIIS



ZONAS RURAIS

BAIRRO SUL



PRAIAS





## LINHAS PRINCIPAIS

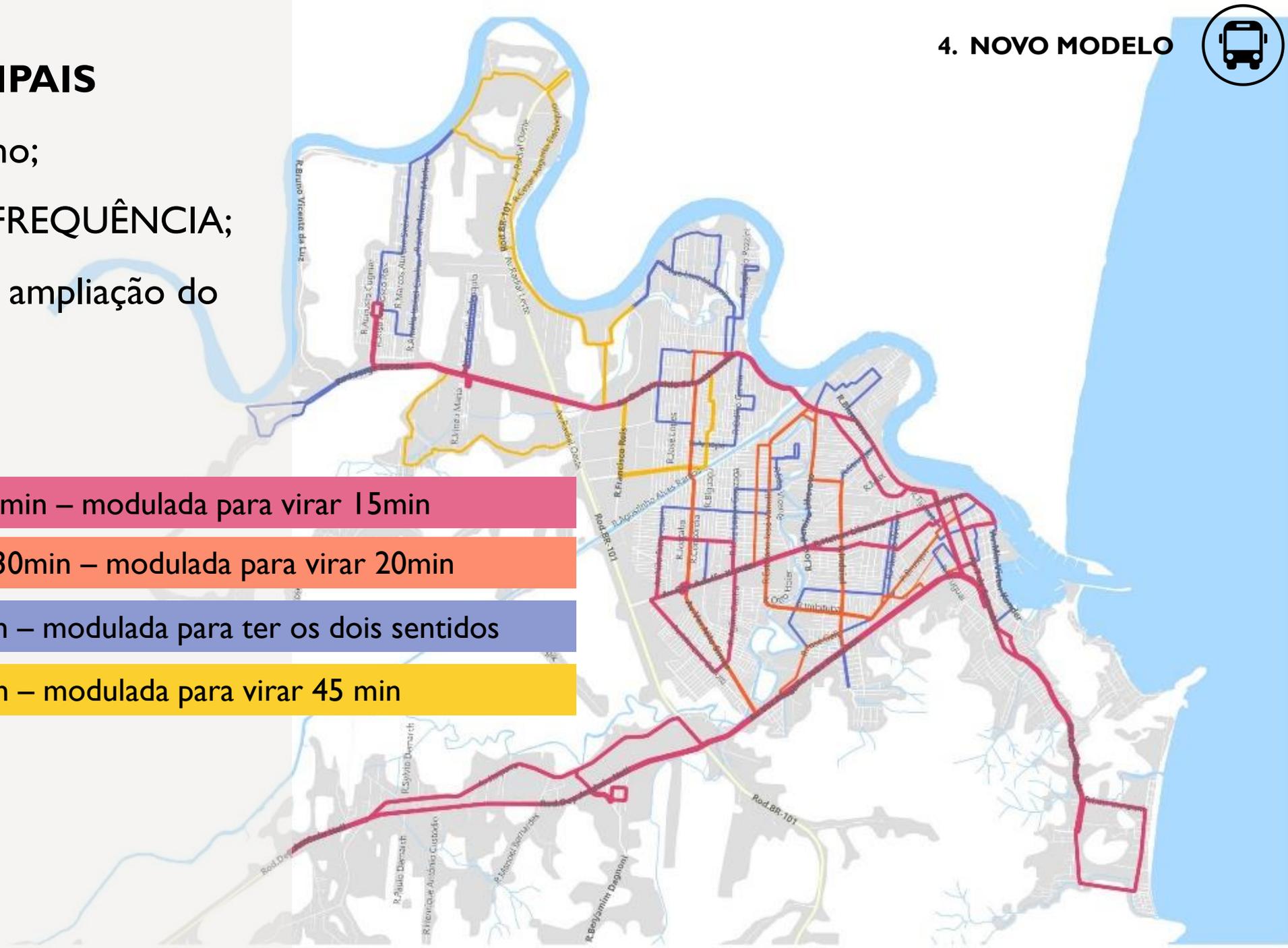
- Perímetro urbano;
- Horários **POR FREQUÊNCIA**;
- Modulação para ampliação do sistema

TRONCAIS 15 E 30 min – modulada para virar 15min

ALIMENTADORAS 30min – modulada para virar 20min

CIRCULARES 30 min – modulada para ter os dois sentidos

PERIMETRAIS 60 min – modulada para virar 45 min

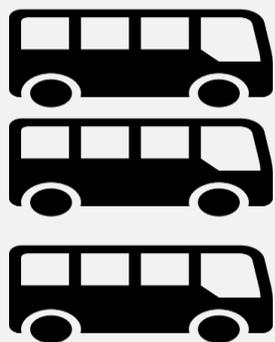






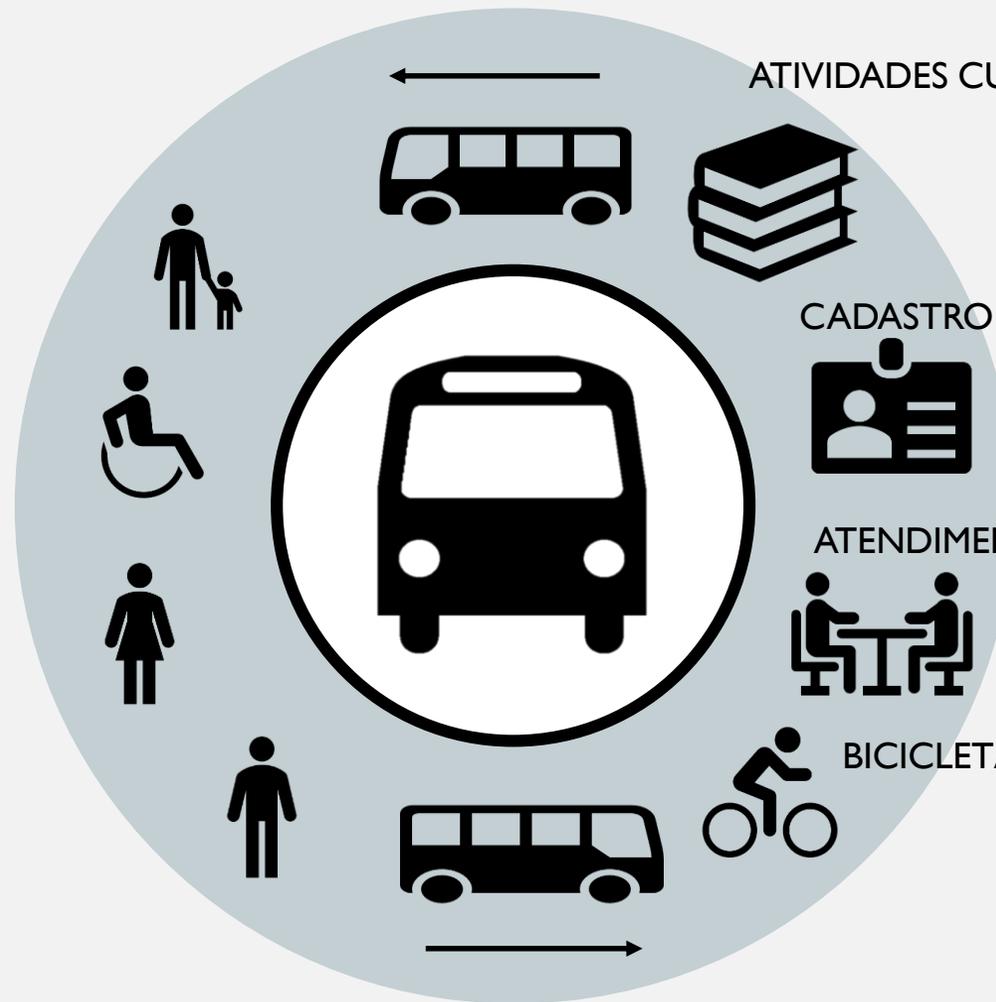
# TERMINAIS FECHADOS

# TERMINAIS ABERTOS



ÔNIBUS PARADOS

ACESSO  
ABERTO



ATIVIDADES CULTURAIS



CADASTRO DE USUSÁRIOS



ATENDIMENTO AO CIDADÃO



BICICLETÁRIO



ÔNIBUS CIRCULANDO



# ESTAÇÕES

ACESSO, EMBARQUE E  
DESEMBARQUE SEGURO  
E ESPERA COM ABRIGO



PRÓXIMO A ATIVIDADES  
COMERCIAIS, DE ENSINO,  
DE SAÚDE E DE LAZER

BICICLETÁRIO E BICICLETAS  
COMPARTILHADAS



# ESTAÇÕES



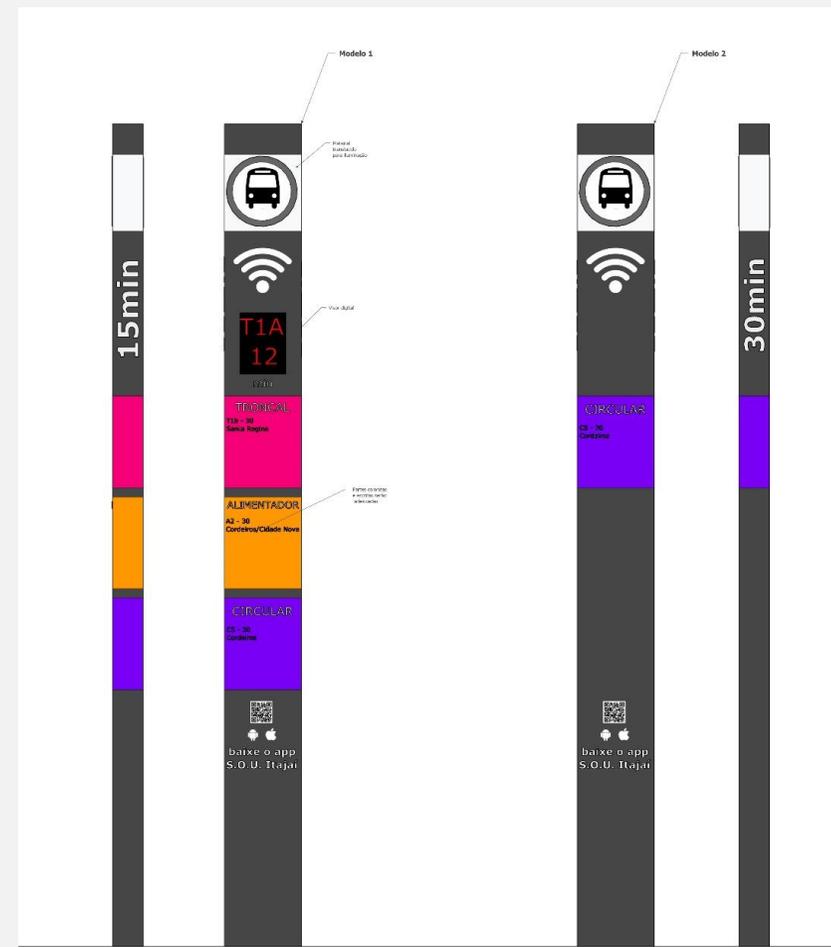
## 4. NOVO MODELO



## ESTAÇÕES



## TOTEM INFORMATIVO





### PONTOS PRIORITÁRIOS



### PONTOS SIMPLES





# CORREDORES TRONCAIS

eixos bairro - centro

FREQUÊNCIA DE 15 MIN

FREQUÊNCIA DE 30 MIN

Tipos de veículos



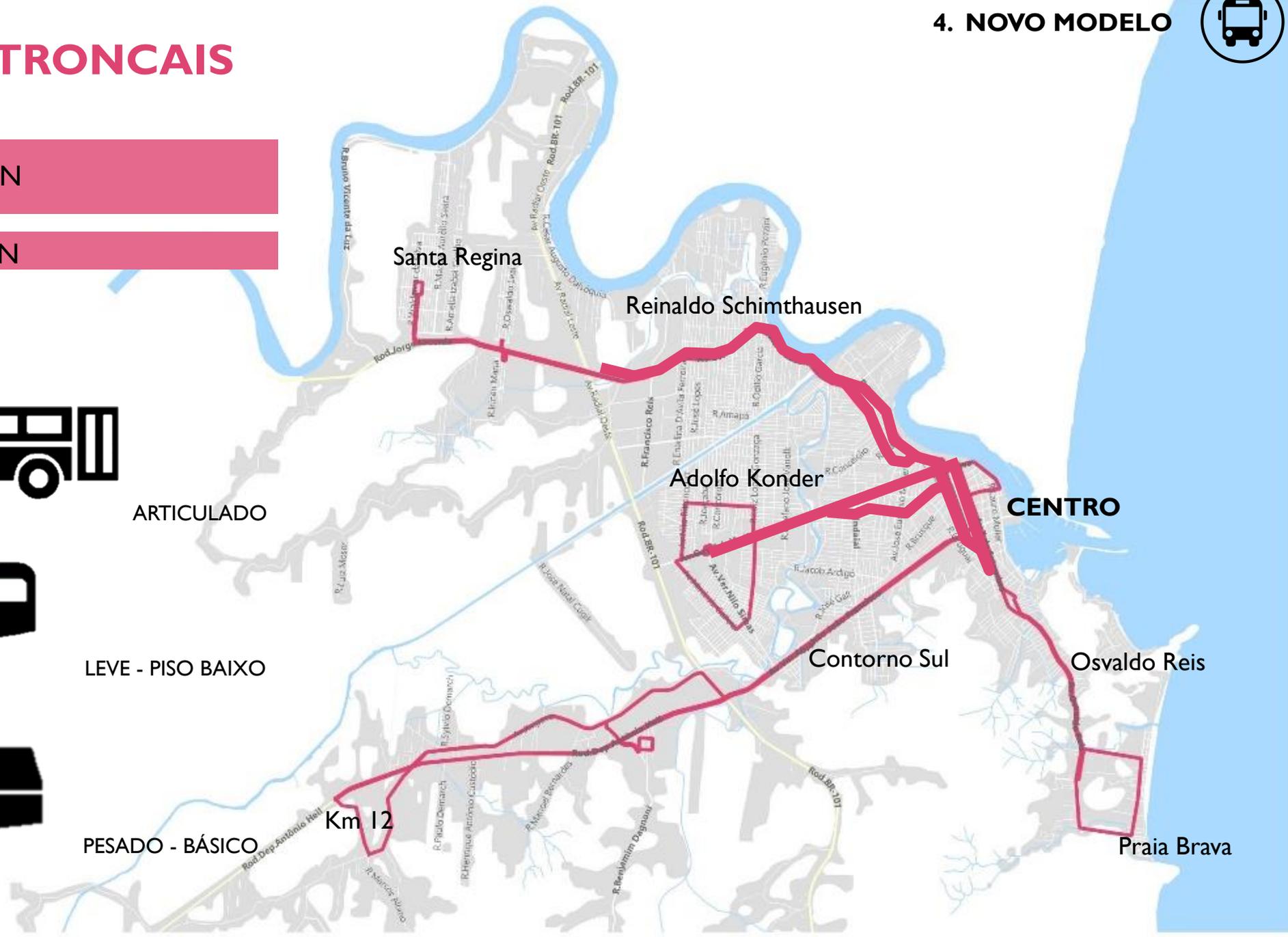
ARTICULADO



LEVE - PISO BAIXO



PESADO - BÁSICO





## CORREDORES TRONCAIS

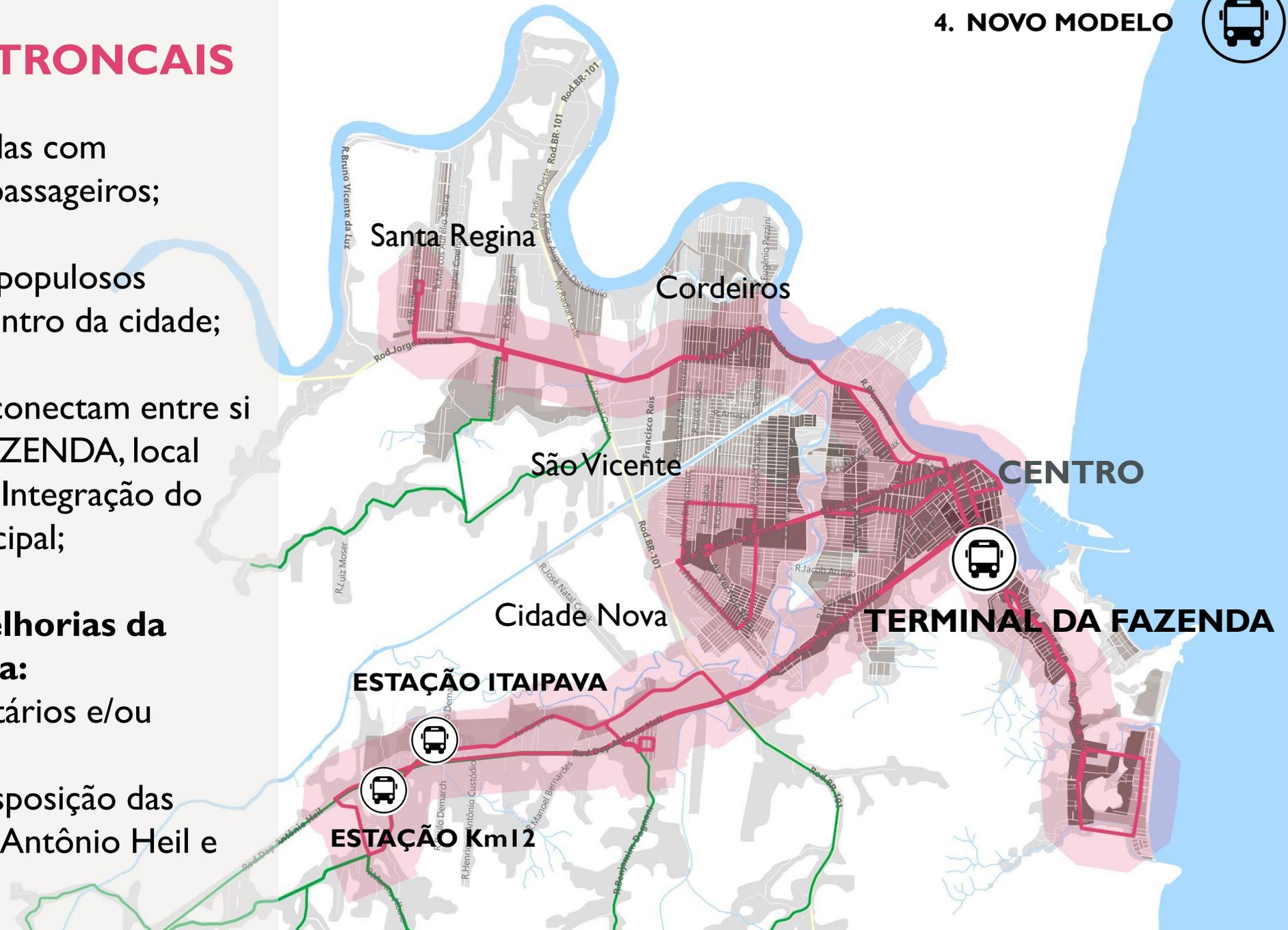
Linhas eficientes, rápidas com capacidade maior de passageiros;

Conectam os bairros populosos diretamente com o centro da cidade;

Todos os troncais se conectam entre si no **TERMINAL DA FAZENDA**, local também para a futura Integração do Transporte Intermunicipal;

### Necessidade de melhorias da Infraestrutura viária:

- Corredores prioritários e/ou exclusivos;
- Resolução da transposição das Rodovias (BR-101, Antônio Heil e Jorge Lacerda)









# CIRCULAR CENTRO

FREQUÊNCIA 30 min

Conexão com os principais órgãos públicos e também com a travessia Itajaí - Navegantes

Tipos de veículos



MIDI

## 4. NOVO MODELO













# RURAIS

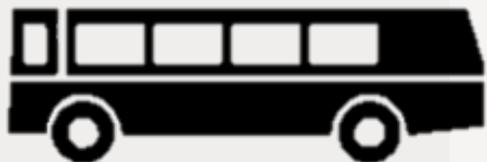
## TABELA DE HORÁRIOS

Cobertura da ocupação fora do perímetro urbano;

A integração passa a ocorrer em duas novas estações;

Aumento na quantidade de horários.

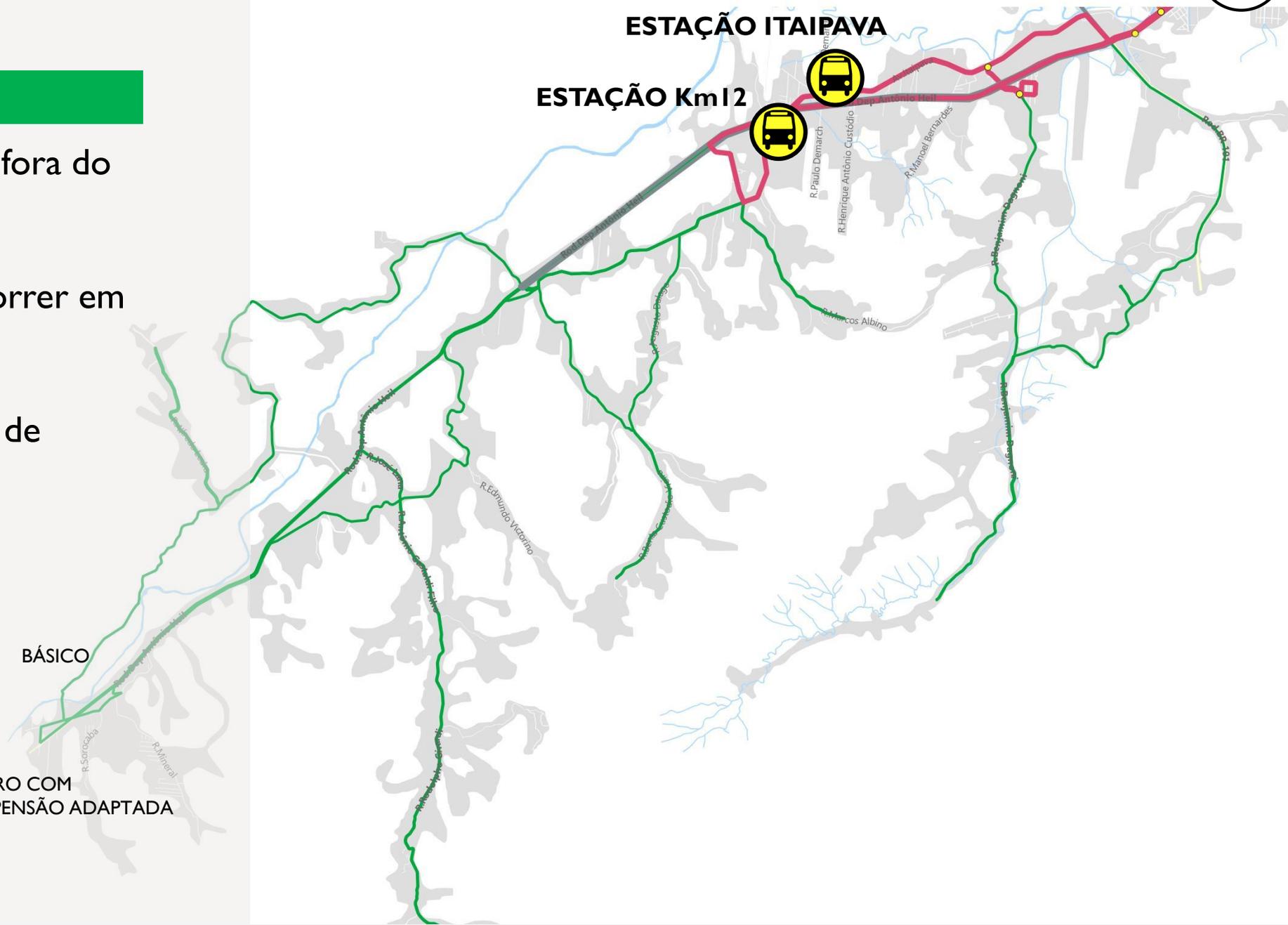
Tipos de veículos



MICRO COM  
SUSPENSÃO ADAPTADA

BÁSICO

## 4. NOVO MODELO







## 5. NOVO EDITAL

Conforme as Leis Federais nº 8.666/1993 e 8.987/1995, se tornará público a licitação, na modalidade de CONCORRÊNCIA, tendo por objeto a DELEGAÇÃO, POR CONCESSÃO, DA PRESTAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, do tipo menor valor da tarifa do serviço a ser prestado, para pessoa jurídica que demonstre capacidade de realizar os serviços ora licitados, pelo prazo de 20 anos.



A tarifa terá os valores unitários de R\$ 4,30 no cartão e R\$ 4,50 no dinheiro, com direito a uma integração no período de 60min.

No entanto, o grande diferencial do sistema é a possibilidade da **tarifa diária, que permite fazer um número ilimitado de integrações e embarques durante o período de um dia**. Esse modelo também possui variações para tarifas semanais e mensais com desconto sobre o valor diário:

- **Tarifa diária: R\$ 6,00**
- **Tarifa semanal: R\$ 36,00 – R\$ 5,14/dia**
- **Tarifa mensal: R\$ 156,00 – R\$ 5,13/dia**



Utilizaram de forma gratuita os seguintes usuários:

- **Crianças de até cinco anos de idade**, acompanhadas dos pais ou pessoa responsável, Lei Municipal n° 3.076/1996;
- **Idosos** a partir de sessenta anos de idade, devidamente cadastrados junto à concessionária, Lei Municipal n° 5.302/1996;
- **Fiscais de transporte coletivo**, durante o desempenho das funções, Lei Municipal n° 6.257/2013
- **Pessoas com deficiência**, Lei Municipal n° 6.936/2018.

Aplicando-se **desconto de no mínimo 50% (cinquenta por cento) aos estudantes do ensino fundamental, médio, superior e profissionalizante**, Lei Municipal n° 5.302/2009.



## TARIFA

A compra das passagens poderá ser realizadas:

- **No momento do embarque:** somente opção de tarifa unitária no dinheiro (sem integração);
- **Cartão:** recarga de créditos que poderá ser realizado em local físico de atendimento ao público ou pela internet, disponíveis para todas as opções de tarifa;
- **Aplicativo:** recarga realizada pela internet, disponíveis para todas as opções de tarifa.

**OBSERVAÇÃO:** Para fins do edital e cálculo tarifário, considera-se a tarifa base de R\$ 4,30, aplicando-se descontos para se chegar ao valor das tarifas diárias, semanal e mensal.



A frota será composta por 44 ônibus, sendo 40 para operação e 4 reservas. **. Todos com 100% de condições plena de acessibilidade, rede de internet via WI-FI gratuito e equipados com ar condicionado.**

A idade média máxima deverá ser de até 05 (cinco) anos e a idade individual máxima (vida útil) não superior a 08 (oito) anos para midi e micro-ônibus, 10 (dez) anos para leve e pesado e 12 (doze) anos para veículos articulados, mantidas durante todo o período da concessão.

Os veículos foram **definidos de acordo com as características das linhas em termos de condições viárias e quantidade de passageiros.**

# FROTA

Característica e quantidade dos veículos de grande porte:

- **5 Ônibus articulados**  
linhas TRONCAIS
- **9 Ônibus pesados (tradicional)**  
linhas PERIMETRAIS, INDUSTRIAIS e RURAIS
- **15 ônibus leves - Piso baixo**  
linhas TRONCAIS E ALIMENTADORAS

5. NOVO EDITAL





# FROTA

## Ônibus leve – piso baixo:

- Piso próximo do nível dos passeios, promovendo melhor acessibilidade;
- Suspensão que proporciona maior conforto;
- Menos impacto e menos ruídos
- Janelas com visão panorâmica.



# FROTA

5. NOVO EDITAL



Veículos menores

- **1 Midi ônibus**

Linha CENTRO (dias comerciais) e LAZER E TURISMO (finais de semana e feriados)

- **15 Micro-ônibus (Rurais com suspensão adaptada)**

Linhas CIRCULARES, LAZER E TURISMO e RURAIS



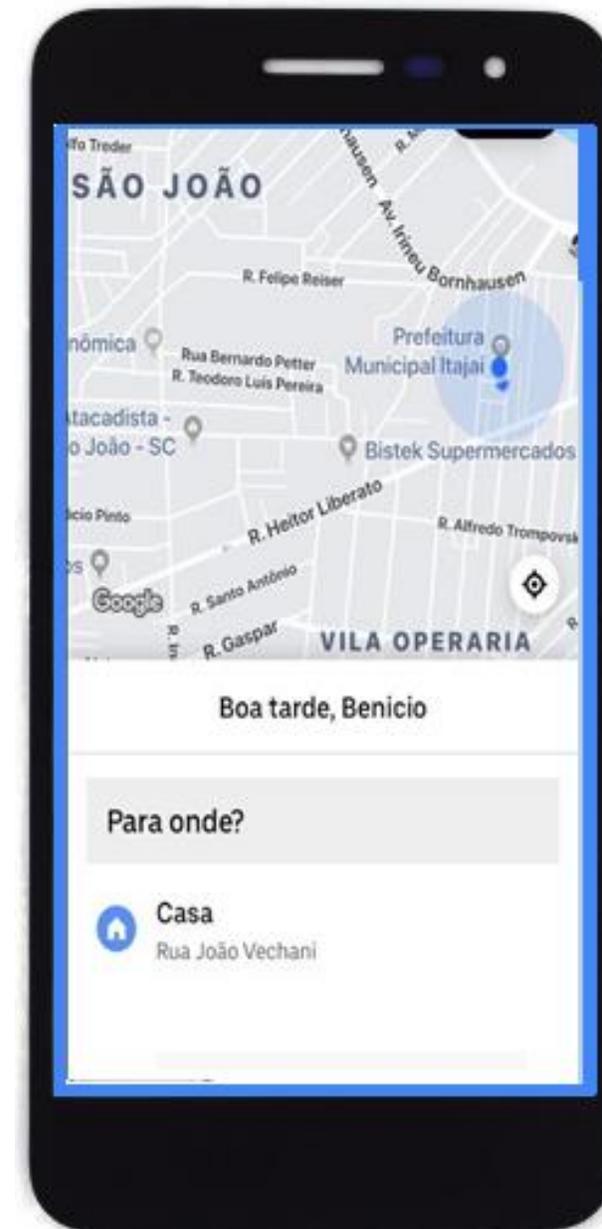


## APLICATIVO

Uma das grandes inovações tecnológicas é a utilização do aplicativo em todas as fases de utilização do sistema. A ideia é oferecer uma **interface de fácil utilização que permita que o usuário tenha mais comodidade, informações e acessibilidade.**

### Tela Inicial

A tela inicial do aplicativo deverá apresentar a localização atual do usuário, bem como os pontos de parada, terminais e ônibus próximos.



# APLICATIVO

## Acompanhamento em tempo real do trajeto:

O usuário poderá escolher um ponto de saída ou utilizar o GPS do celular para fazer este processo, ele terá de optar entre 03 (três) opções de trajeto: a pé, de bicicleta e Transporte Público.

Ocorrendo a escolha pelo transporte publico, **o sistema irá apresentar o caminho até o ponto mais proximo para realizar a viagem.**

O usuário poderá verificar as rotas que possuem este trajeto, bem como a **localização dos ônibus em tempo real.**

Também são apresentadas os bicicletários disponíveis e os terminais e estações mais próximos.

5. NOVO EDITAL



# APLICATIVO

## Informações sobre horários

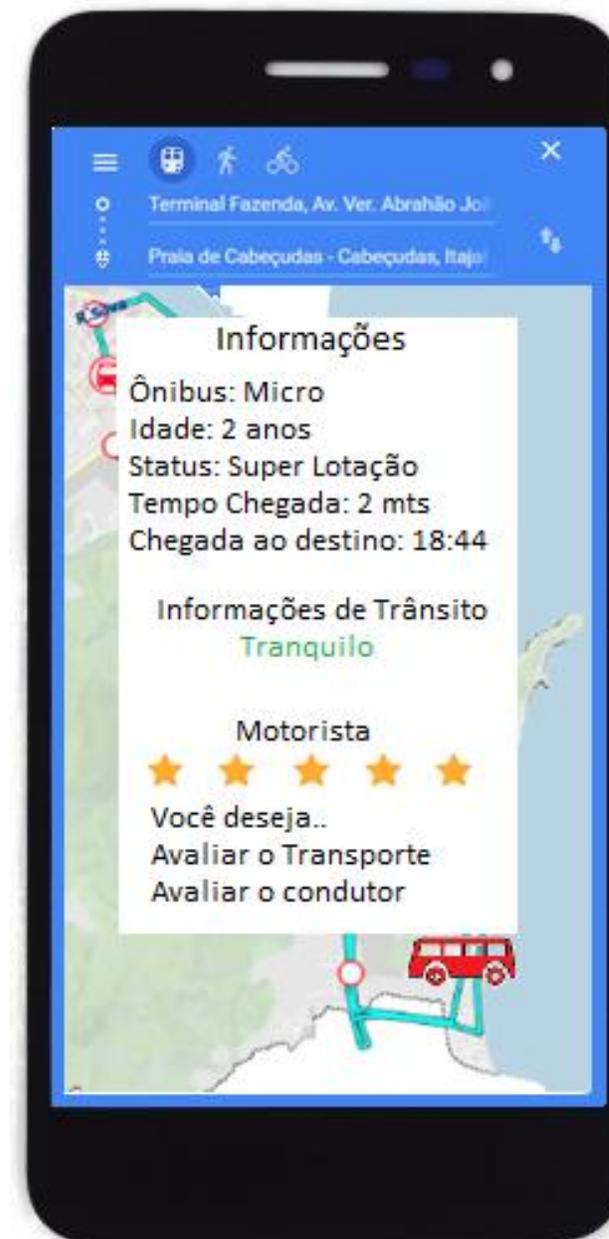
Será disponibilizados as frequências e horários de cada linha.

## Detalhes do ônibus

Ao clicar sobre o veículo, as seguintes informações serão apresentadas:

- Tipo do ônibus;
- Idade do ônibus;
- Tempo de Chegada;
- Chegada no Destino (utilizando o ônibus);
- Informações de Trânsito (Ex: normal, moderado e lento), por meio de integração com API de outras plataformas digitais;
- Nota que o Motorista possui;

5. NOVO EDITAL



# APLICATIVO

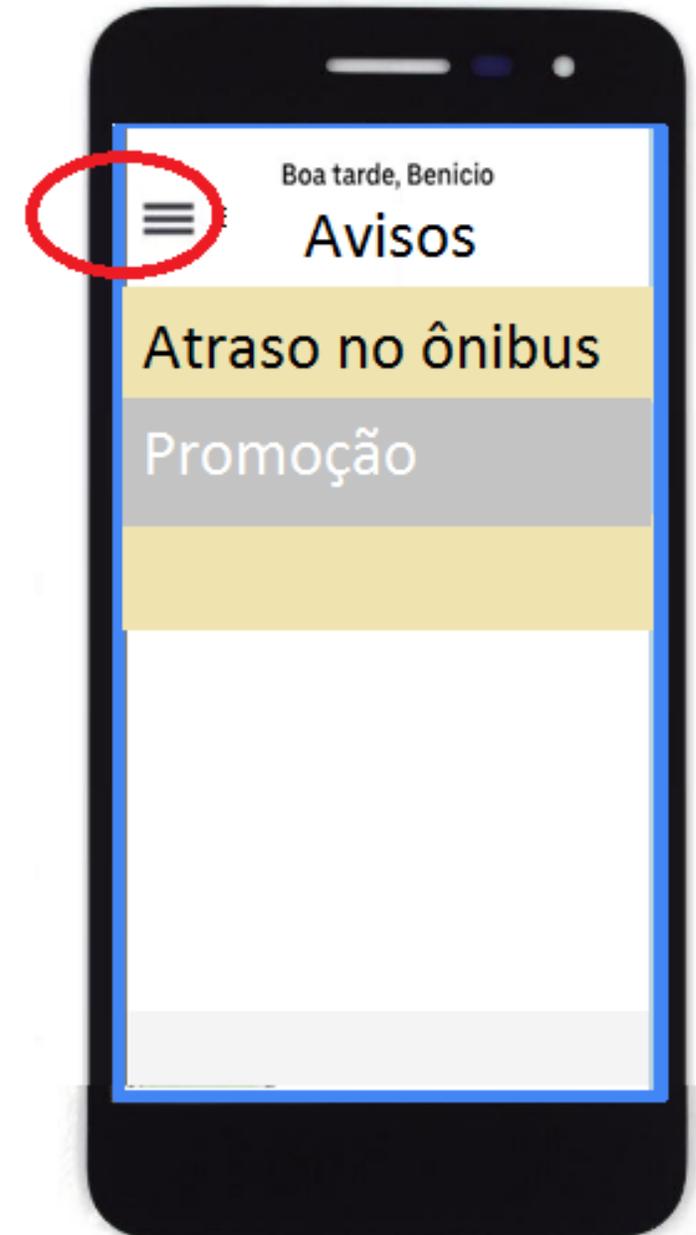
## Informações sobre o andamento da linha

A função “status da linha” permitirá informações atualizada sobre as condições de operação de determinada linha, como atrasos, acidentes e outros

## Avisos

A tela de avisos são informações personalizadas para cada aparelho, é como se fosse uma troca de mensagem entre o sistema de transporte coletivo e o usuário. Com avisos de acordo com as preferencias de utilização do sistema:

- Estamos em obra no centro da cidade, é possível que o ônibus demore um pouco mais para chegar ao destino;
- Seu ônibus está atrasado;
- Aproveite 20% nos final de semana;

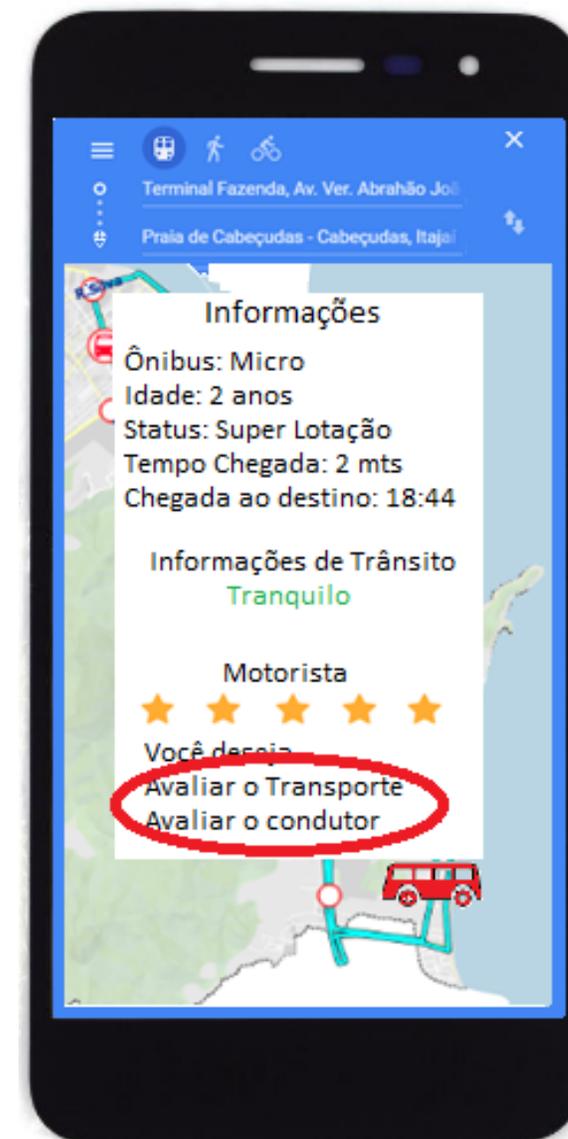


# APLICATIVO

## Informações sobre o andamento da linha

O aplicativo deve dar a possibilidade de o **usuário pontuar o condutor, bem como a qualidade do serviço**, essas informações serão enviadas simultaneamente, para empresa operadora assim como para o órgão responsável do Município. Isso possibilitará a agilidade em efetuar melhorias e avaliar a qualidade do sistema.

5. NOVO EDITAL

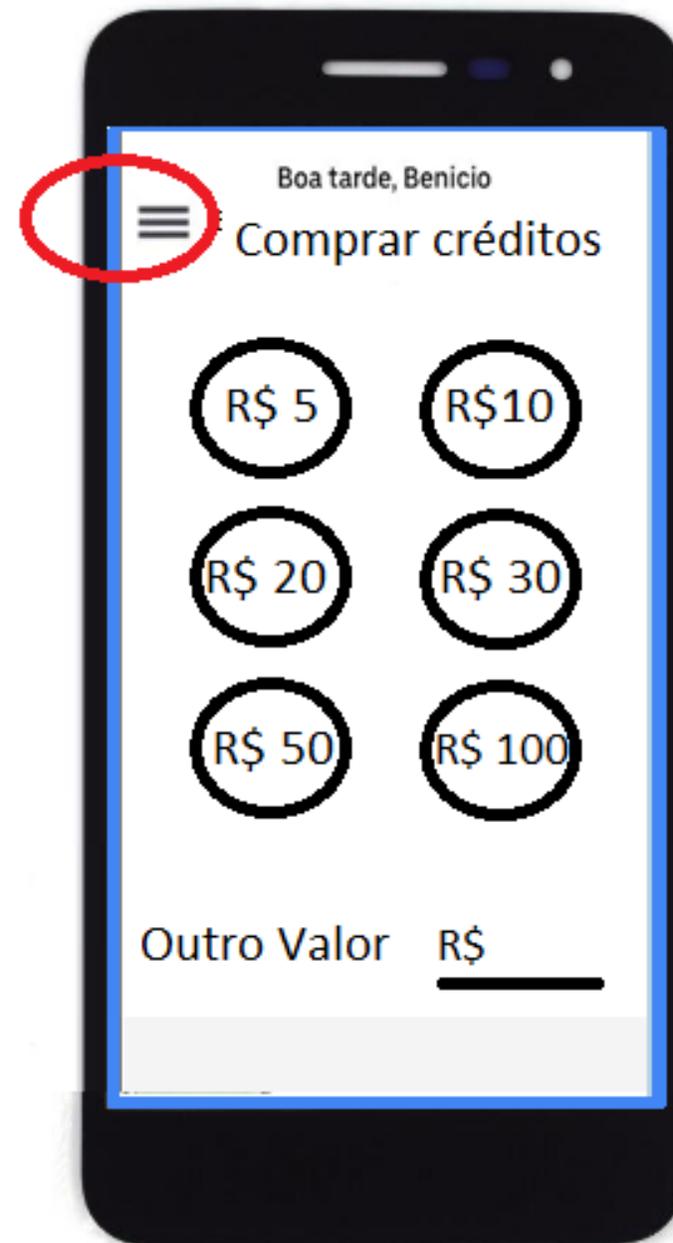


# APLICATIVO

## Informações sobre o andamento da linha

A primeira tela disponível para comprar créditos possibilita o usuário a escolha do valor, os pagamentos serão efetuados com o cadastro de um cartão de crédito.

5. NOVO EDITAL



# APLICATIVO

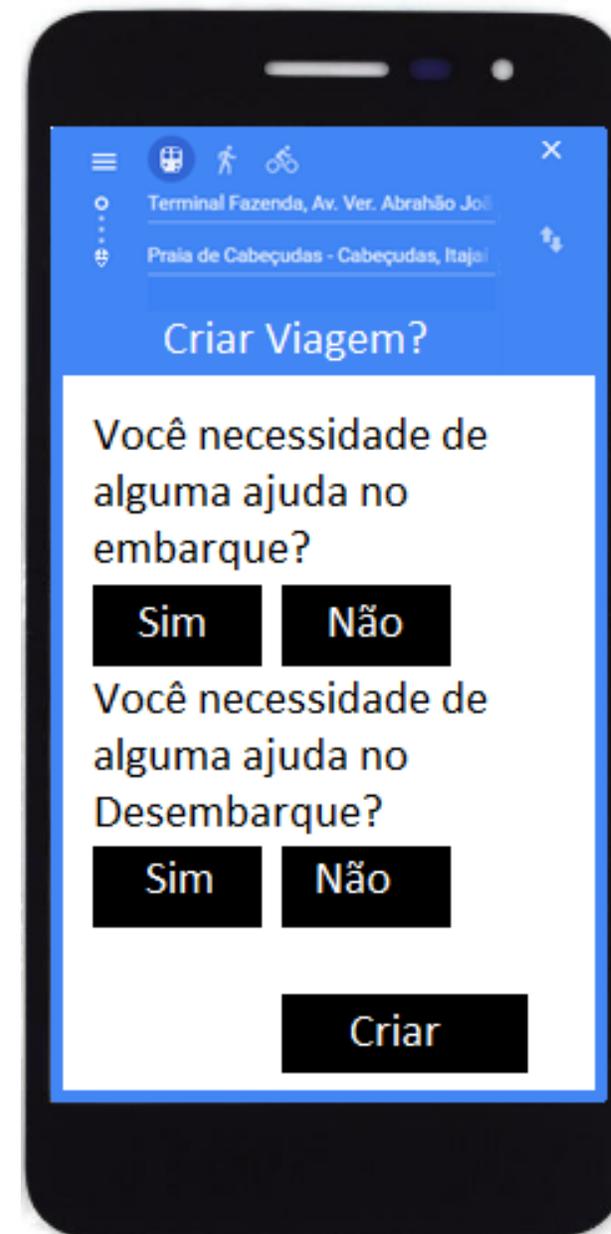
## Acessibilidade

O aplicativo terá interface e dispositivos especiais para pessoas com deficiência. Os usuários poderão localizar **através do aplicativo a rota mais acessível até o ponto de ônibus mais próximo.**

Através da criação de viagem, **será gerado um alerta ao condutor que uma pessoa com deficiência estará em determinado ponto de ônibus aguardando embarque.** O usuário deverá marcar se possui alguma necessidade especial para o embarque ou desembarque.

**Durante a viagem embarcada, o aplicativo irá também orientar o momento de realizar o desembarque no destino final** previamente indicado.

5. NOVO EDITAL





## **Custos de operação:**

A sistema tem a previsão do custo inicial para o primeiro ano de operação no **valor de R\$20.662.792,48** , o que representa **R\$ 1.721.899,37** ao mês.

Como comparativo, os custos médios do último ano de operação do atual no modelo representavam R\$1.400.000,00 ao mês.

Fazendo o comparativo o **novo modelo irá representar um aumento nos custos de operação de apenas 23% em relação aos valores atuais gastos com transporte coletivo.**



## **Km Produtiva**

A quilometragem produtiva do novo sistema é de 273.954,65 km/mês, sendo que a média do último ano de operação do atual sistema foi de 225.699,00Km/mês

Fazendo o comparativo o novo modelo irá representar um aumento de apenas 21% da quilometragem rodada por mês.



## CUSTOS GERAIS

### **Custos para 20 anos de operação;**

**Valor estimado de R\$ 62.222.200,15** (sessenta e dois milhões, duzentos e vinte e dois mil, duzentos reais e quinze centavos), calculado da seguinte forma:

- **Investimento em frota na ordem de R\$ 55.800.614,13** (cinquenta e cinco milhões, oitocentos mil, seiscentos e quatorze reais e treze centavos);
- **Investimento em bilhetagem eletrônica e monitoramento de frota na ordem de R\$ 3.432.911,02** (três milhões, quatrocentos e trinta e dois mil, novecentos e onze reais e dois centavos);
- Investimento em instalações na ordem de R\$ 2.740.000,00 (dois milhões, setecentos e quarenta mil reais);
- **Investimento em veículos de apoio, maquinários, equipamentos, ferramentaria e mobiliário em geral na ordem de R\$ 248.675,00** (duzentos e quarenta e oito mil e seiscentos e setenta e cinco reais);



## Subsídio

Estão previstos a destinação de um **subsídio de R\$6.000.000,00 por ano, o que representa R\$500.000,00 por mês.**

Esses valores são necessários para **a manutenção de tarifas com preços acessíveis a população sem diminuir a qualidade dos serviços** prestados, e desta forma reestabelecer o equilíbrio entre a receita advinda das passagens x os custos de operação.

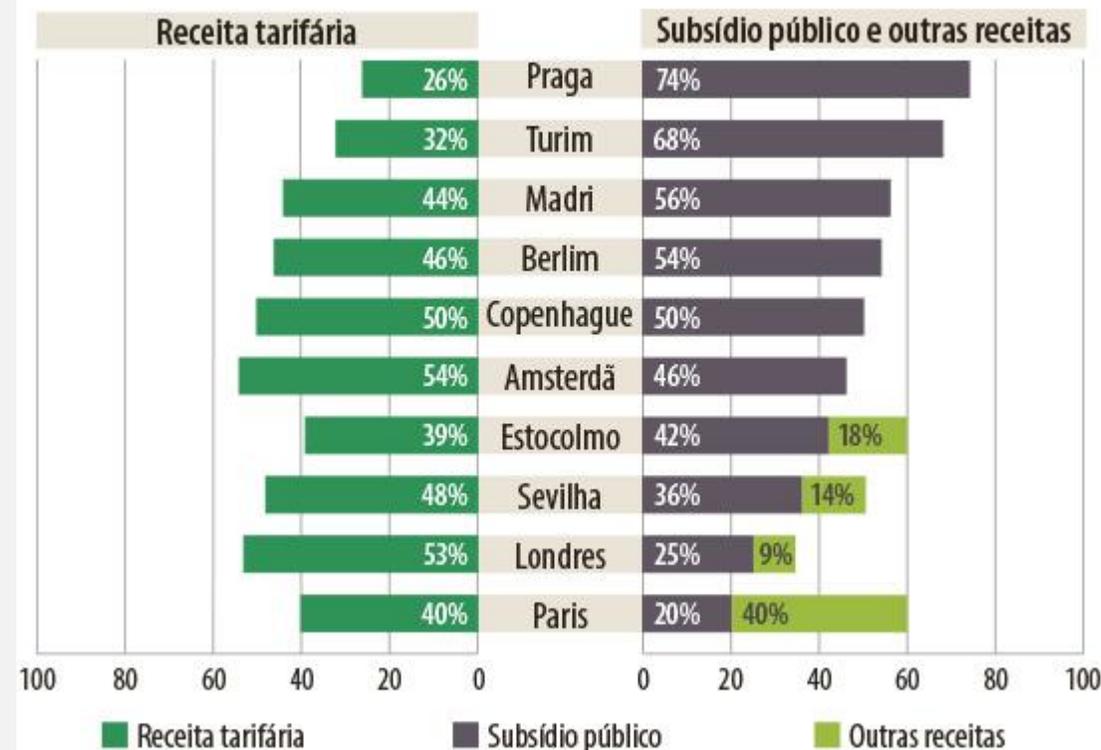


O subsídio é essencial para que melhorias possam ser implantadas no transporte público sem o repasse direto destes gastos para as tarifas.

**Nos países desenvolvidos tem-se o entendimento que o subsídio não é uma despesa e sim um investimento.**

### Custeio do transporte público na Europa

Para manter qualidade e não onerar os usuários, sistemas são subsidiados em muitos países na faixa de 50%. Empresas também participam do rateio.





## Manual do Cálculo Tarifário

Em 1996, o Ministério dos Transportes (MT) publicou o documento Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos, que originou o conhecido **Manual de calculo tarifário**. Esse modelo tem o **objetivo claro de avaliar mensalmente o custo por passageiro e, com isso, permitir o acompanhamento estatístico dos valores de operação e também servir de base para a fixação das tarifas.**

**O edital possui este manual com todos elementos detalhados a fim de permitir um acompanhamento mais preciso referente aos custos mensais de operação,** possibilitando maior controle sobre os recursos, dados para revisão tarifária, transparência e avaliação sobre os investimentos necessários para a melhoria do sistema.

O reajuste da tarifa é obrigatório e deve ocorrer a cada 12 meses, com base em metodologia prevista no edital, sendo submetida a aprovação do órgão público que também terá o papel decisório na manutenção da tarifa com valores acessíveis a fim de evitar a evasão de passageiros.

# INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EDITAL

5. NOVO EDITAL



Edital estará à disposição dos interessados, na Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, no site: <https://portaldocidadao.itajai.sc.gov.br/>

A contratação irá abranger serviço regular convencional, diferenciado e, eventualmente, experimental como, por exemplo, o transporte coletivo sob demanda.

A operação deverá ser iniciada no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias contados da data da publicação do contrato de concessão.

Poderão participar da licitação as empresas brasileiras que tenham por objeto social a operação de serviços de transporte coletivo de passageiros, ou similar, isoladas ou reunidas em consórcio,

# INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EDITAL

5. NOVO EDITAL



Dentre algumas exigências mínimas:

- Frota em quantidade e condições definidas no edital e anexos;
- Sistema de tratamento de resíduos da lavação, troca de óleo e descarte de resíduos sólidos, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Sistema de bilhetagem eletrônica;
- Estabelecer sede no município;
- Disponibilizar serviço para atender pessoas com deficiência, conforme as disposições das normas técnicas vigentes, especialmente as normas NBR/ABNT 14.022/2011, 15.570/2011 e 15.646/2016;
- Implantar e manter em todos os ônibus da frota, sistema de monitoramento com câmeras;
- Disponibilizar serviço de internet, via rede sem fio WI-FI, para acesso gratuito dos usuários;
- Disponibilizar, desde o início da operação, equipamento de ar condicionado em todos os veículos da frota operante,
- Fornecer dados de posição geográfica e velocidade em tempo real de cada veículo da frota operante;
- Disponibilizar ao usuário, no início da operação do STPC/Itajaí, programa de computador do tipo aplicação móvel (app) ;
- Instalar, desde o início da operação, 11 (onze) Painéis Eletrônicos de Mensagens Variáveis, em pontos de parada e terminais.

# INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EDITAL

5. NOVO EDITAL



Será vedada a participação de empresas, individualmente ou em consórcios, nas seguintes condições:

- Estrangeiras;
- Declaradas inidôneas por ato do Poder Público,
- Em processo de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial;
- Impedidas de licitar, contratar, transacionar com a Administração Municipal e quaisquer de seus órgãos descentralizados;
- Em liquidação ou dissolução;
- Enquadradas nas disposições contidas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993 e alterações posteriores;
- Que tenham sócios, acionistas, dirigentes, integrantes de sua diretoria ou administradores que se encontrem no exercício de cargo, emprego ou função pública do Município;
- Que tiverem controle societário ou sócio(s) comum(s), independentemente da participação societária, com outro proponente ou com empresa integrante de outro consórcio, que concorra nesta licitação;
- Participação de empresa consorciada através de mais de um consórcio ou isoladamente;
- Pessoas naturais, individualmente ou reunidas em cooperativa de trabalho, ou qualquer outra forma de associação.



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo transporte coletivo de Itajaí irá proporcionar um aumento significativo na qualidade dos serviços prestados à população.

Praticamente todos os quesitos de insatisfação com os serviços atuais foram revisto para formatar uma proposta muito mais atrativa que representará apenas um aumento de 23% nos custos operacionais.

A expectativa é que a implantação deste sistema gere um grande aumento de usuários, melhorando assim, as taxas de deslocamento modal no município.

Caso este cenário se consolide, Itajaí pode se tornar uma cidade referência, que conseguiu reverter com inovação e qualidade os seus índices de mobilidade urbana a partir do transporte coletivo.



# SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO - ITAJAÍ

**Rodrigo Lamin**

Secretário Municipal

**Benício da Silva**

Coordenador de Mobilidade Urbana

**Tanise de Góes Maia**

Arquiteta e Urbanista

## LABORATÓRIO DE TRANSPORTES, LABTRANS – UFSC

**Msc. Eng. Rodolfo Nicolazzi Phippi**

Coordenador

**José Georges Chraim**

Economista

**Msc. Victor Marques Caldeira**

Mestre em Engenharia de Transporte

**Dr. Jorge Alcides Cruz**

Doutor em Engenharia Civil

**Dr. Altair Borget**

Doutor em Contabilidade

**José Georges Chraim**

Economista

**Msc. Uhala Guedes**

Mestre em Direito

**Dr. Eliana Bittencourt**

Doutora em Engenharia

**Dr. Antônio Venícius dos Santos**

Coordenador do Cadastro Georreferenciado

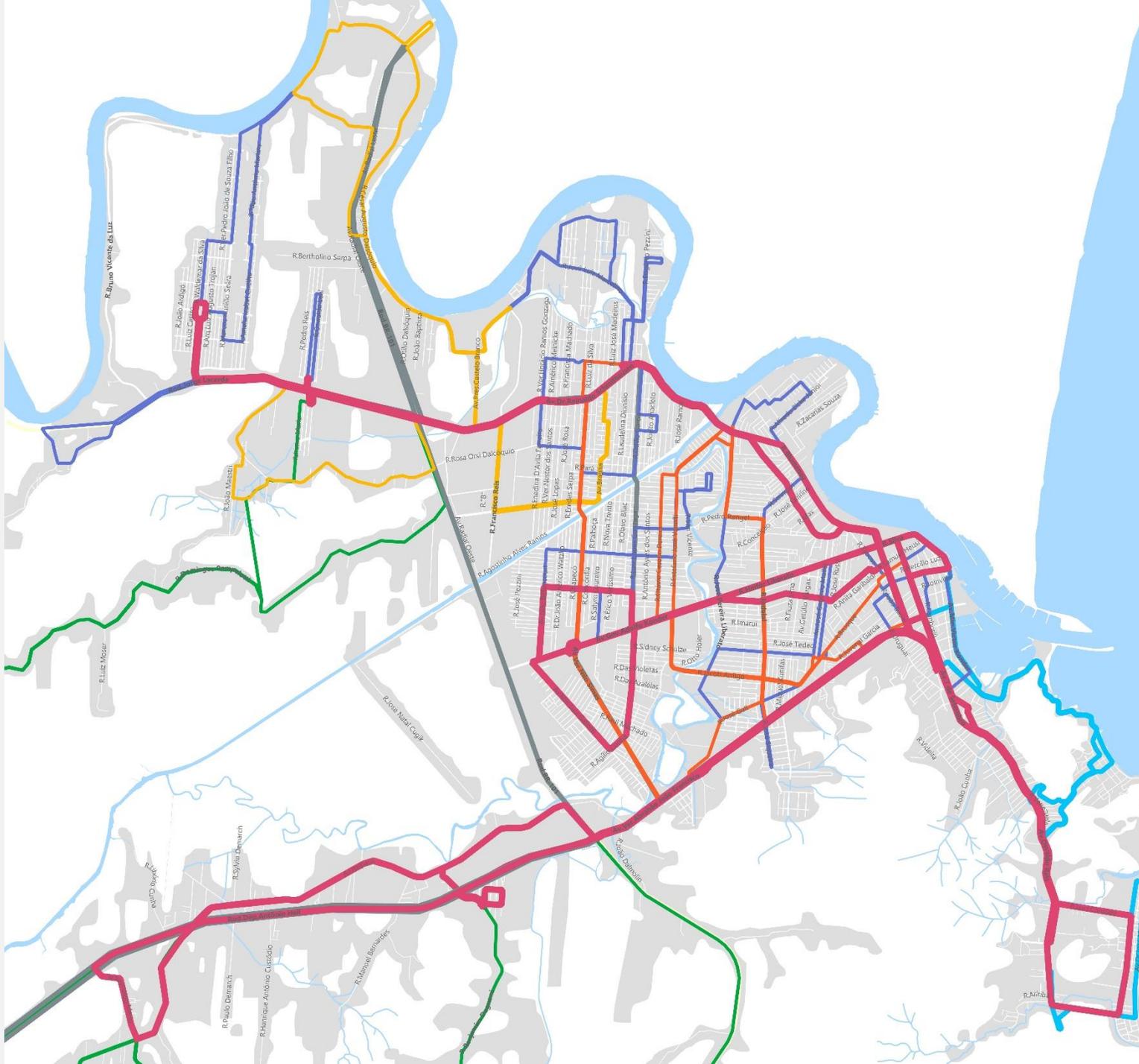
**Fernanda Mallon**

Graduanda Engenharia Civil

**Guilherme Miranda**

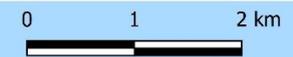
Graduanda Engenharia Civil

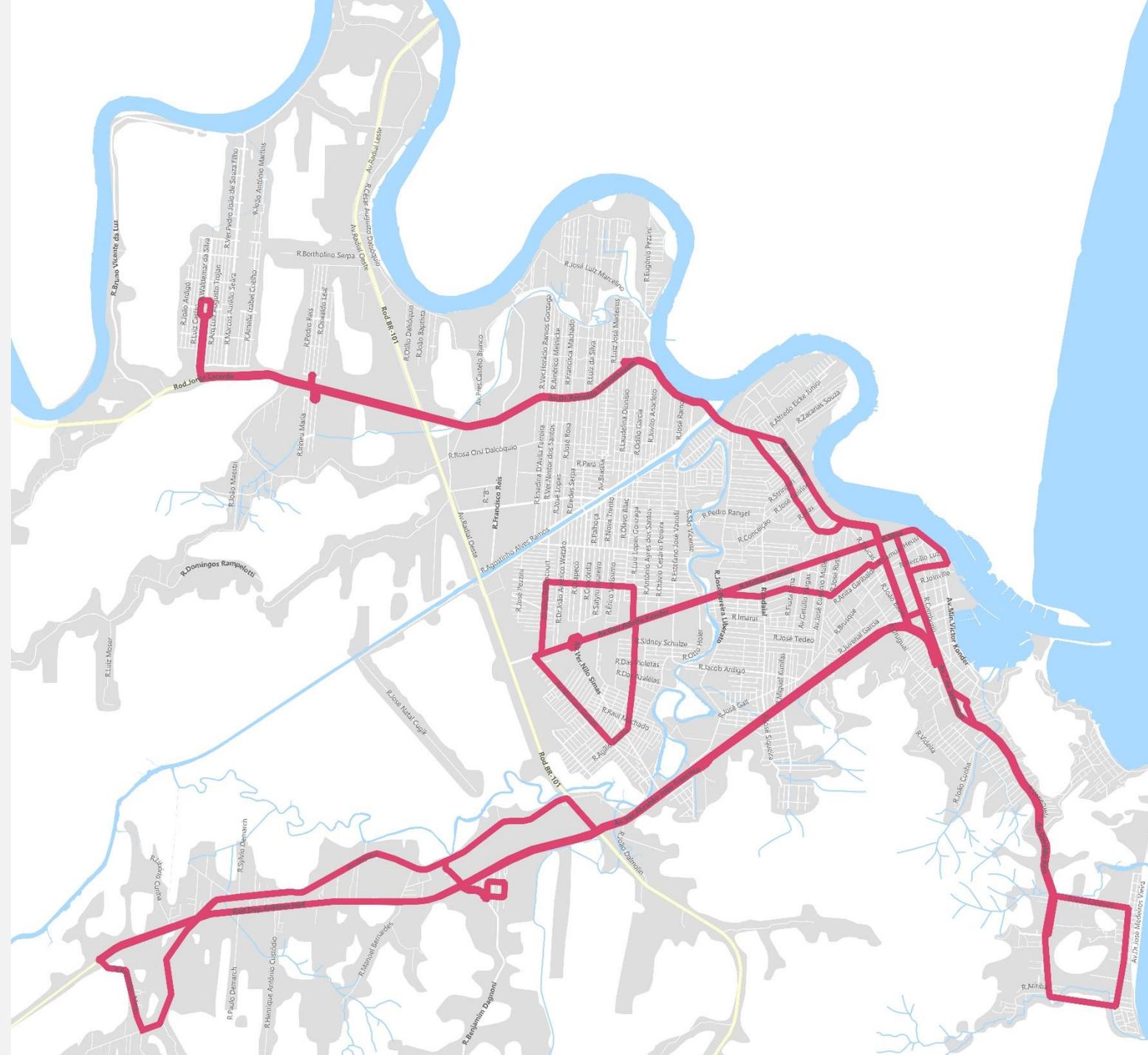
## **ANEXOS: Linhas Urbanas e Rurais**



### LEGENDA

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

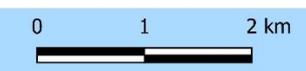




**LEGENDA**

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min

- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

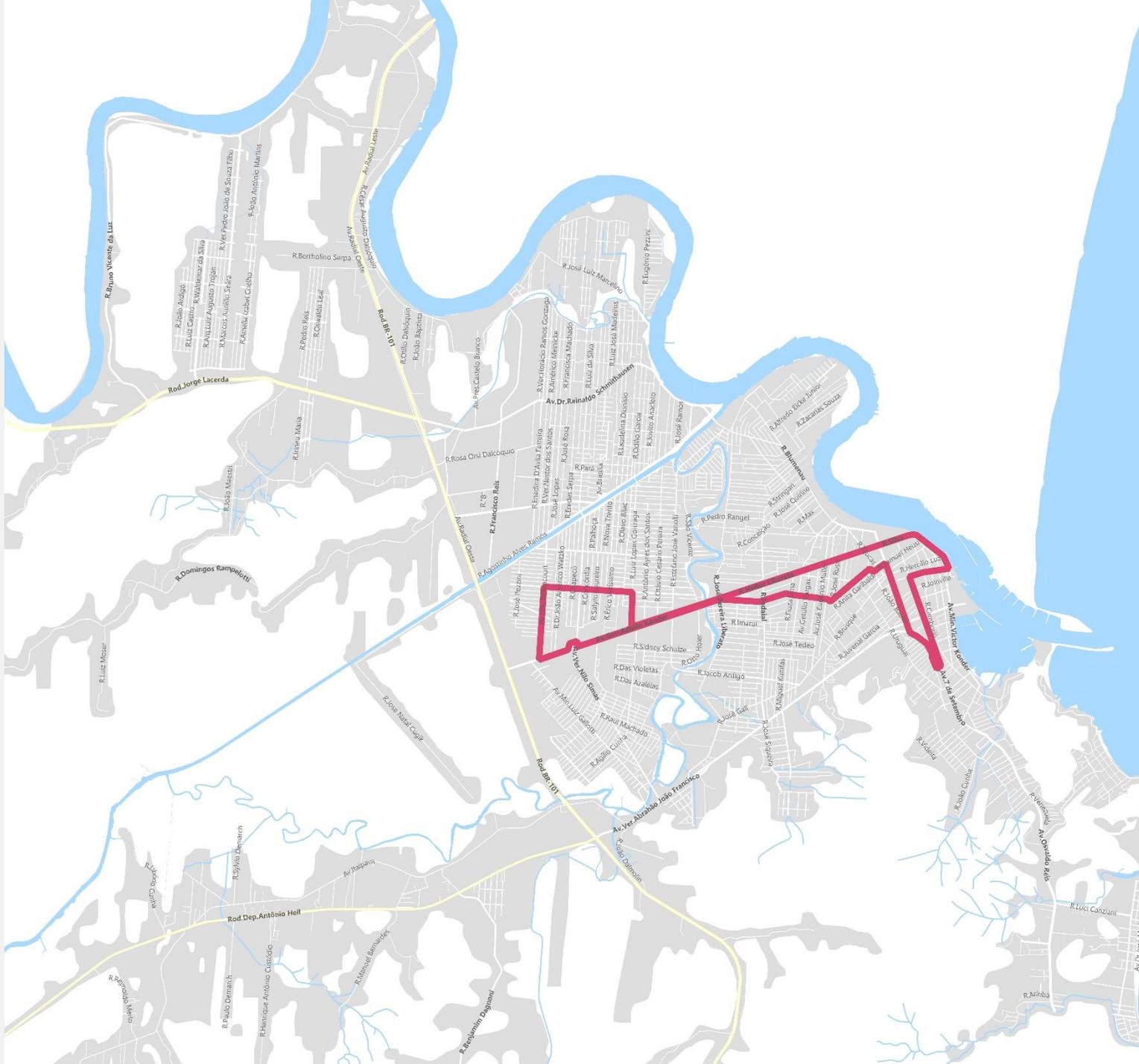




### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

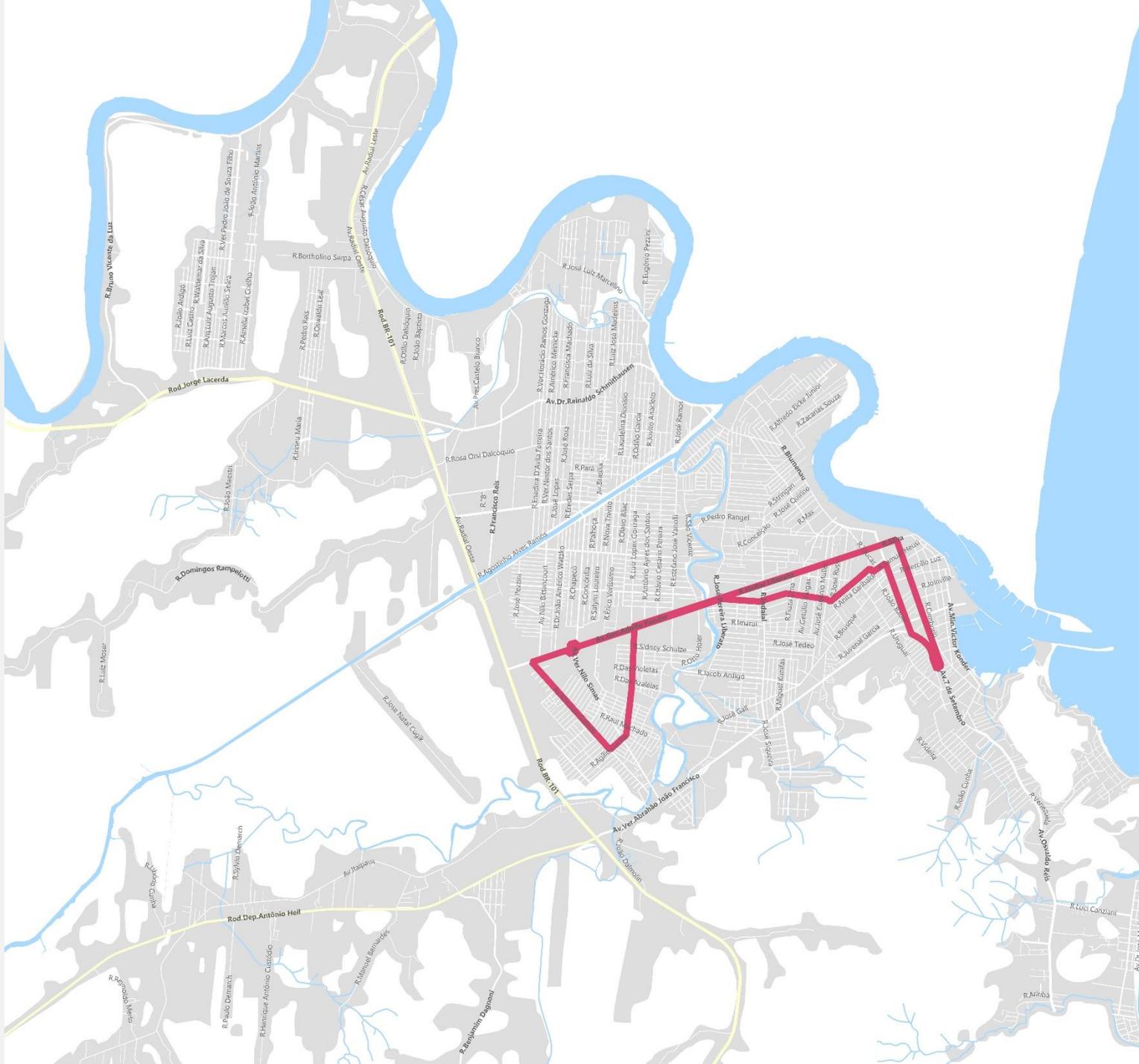




### LEGENDA

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

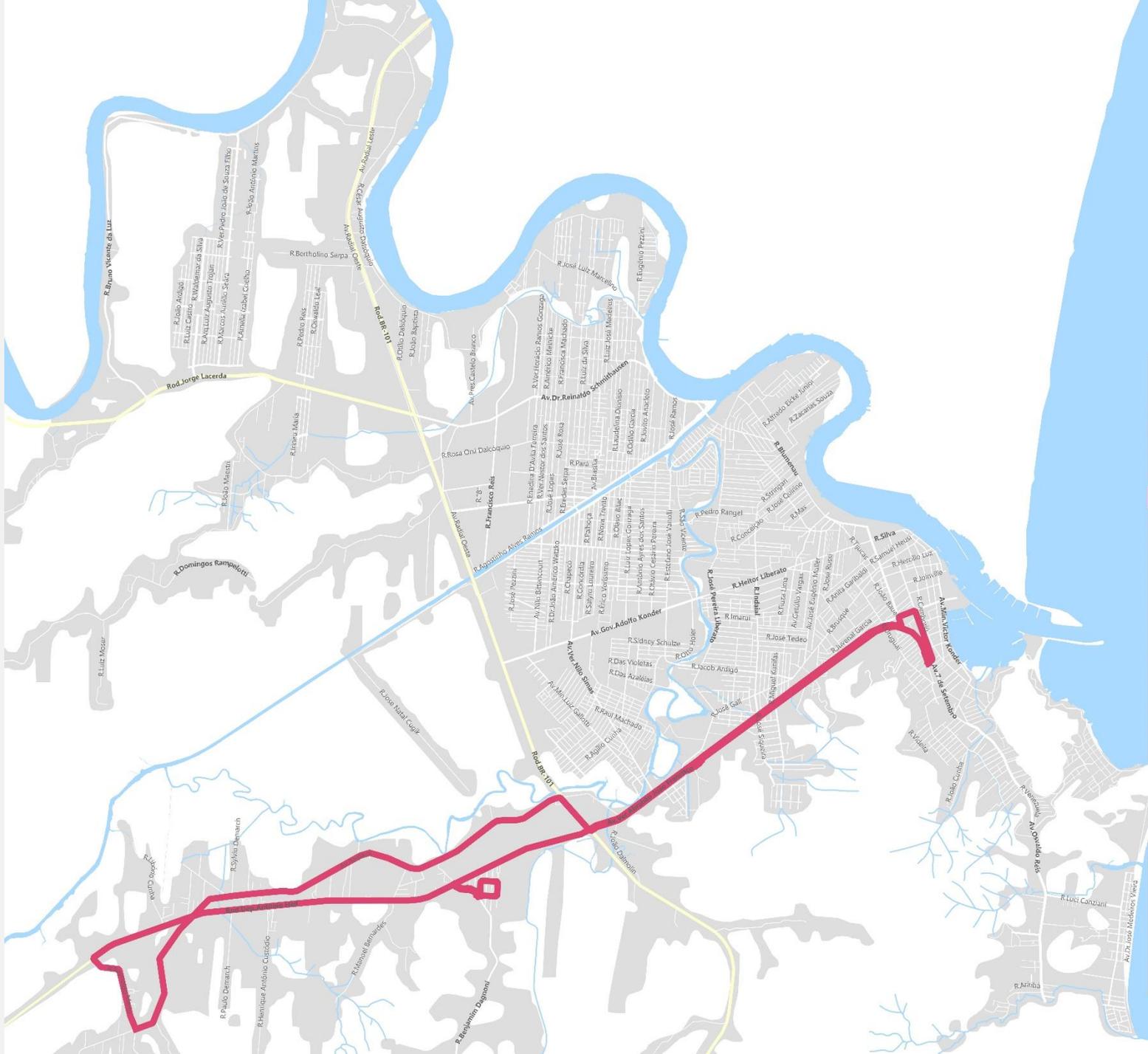




### LEGENDA

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

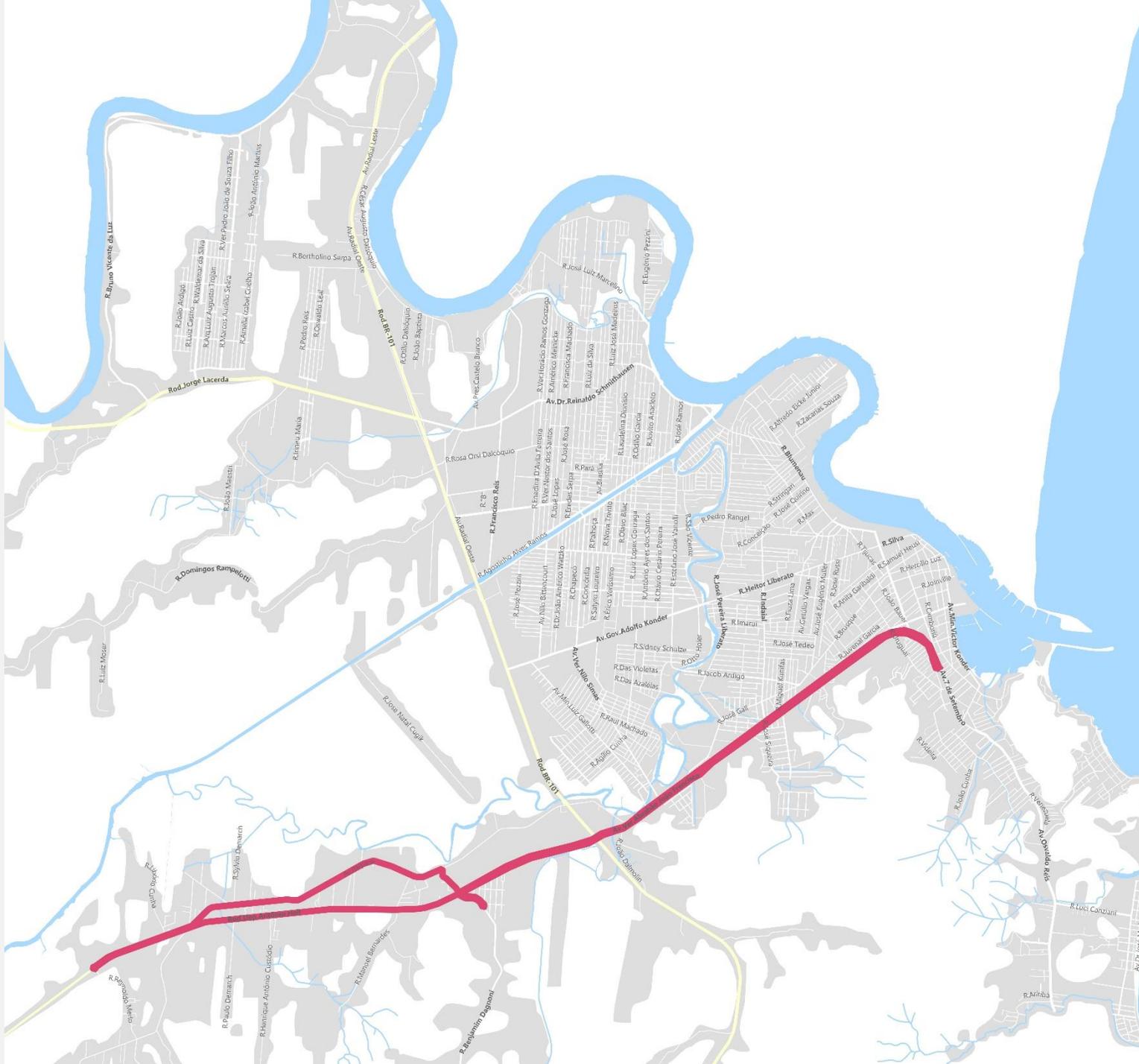




### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





- LEGENDA**
- █ T1a - Terminais - F:30 min
  - █ T1b - Santa Regina - F:30 min
  - █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
  - █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
  - █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - █ T4 - Praia Brava - F:30 min
  - █ A1 - Indaial - F:30 min
  - █ A2 - Estefano - F:30 min
  - █ A3 - Norte Sul - F:30 min
  - █ P1 - Salseiros - F:60 min
  - █ P2 - Espinheiros - F:60 min
  - █ C - Centro - F:30 min
  - █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
  - █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
  - █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
  - █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
  - █ C5 - Portal 2 - F:30 min
  - █ C6 - Santa Regina - F:30 min
  - █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
  - █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
  - █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
  - █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
  - █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
  - █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
  - █ R5 - São Roque - F: Tabela de horários
  - █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

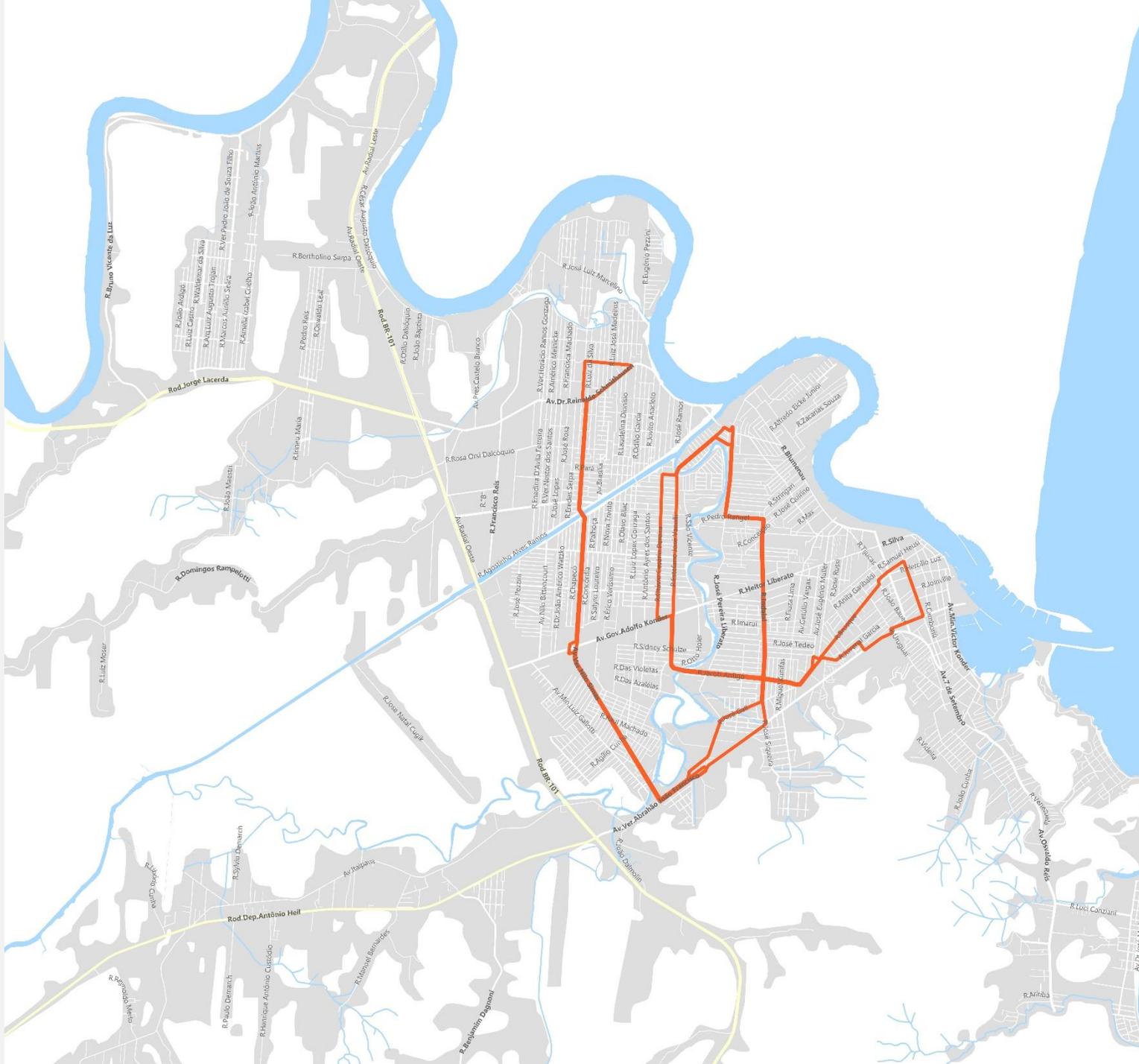




### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

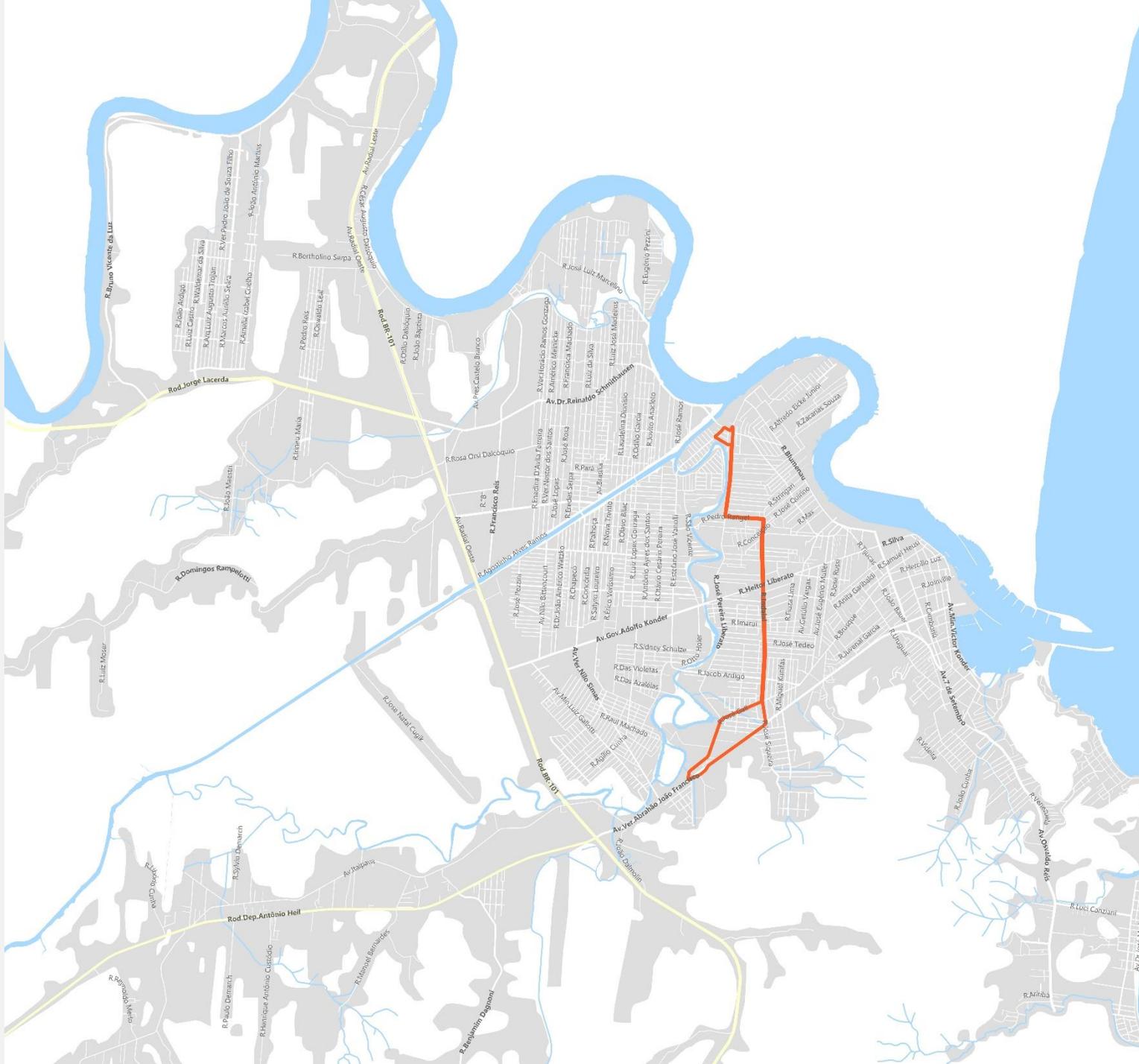




### LEGENDA

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
  
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
  
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
  
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
  
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
  
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
  
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

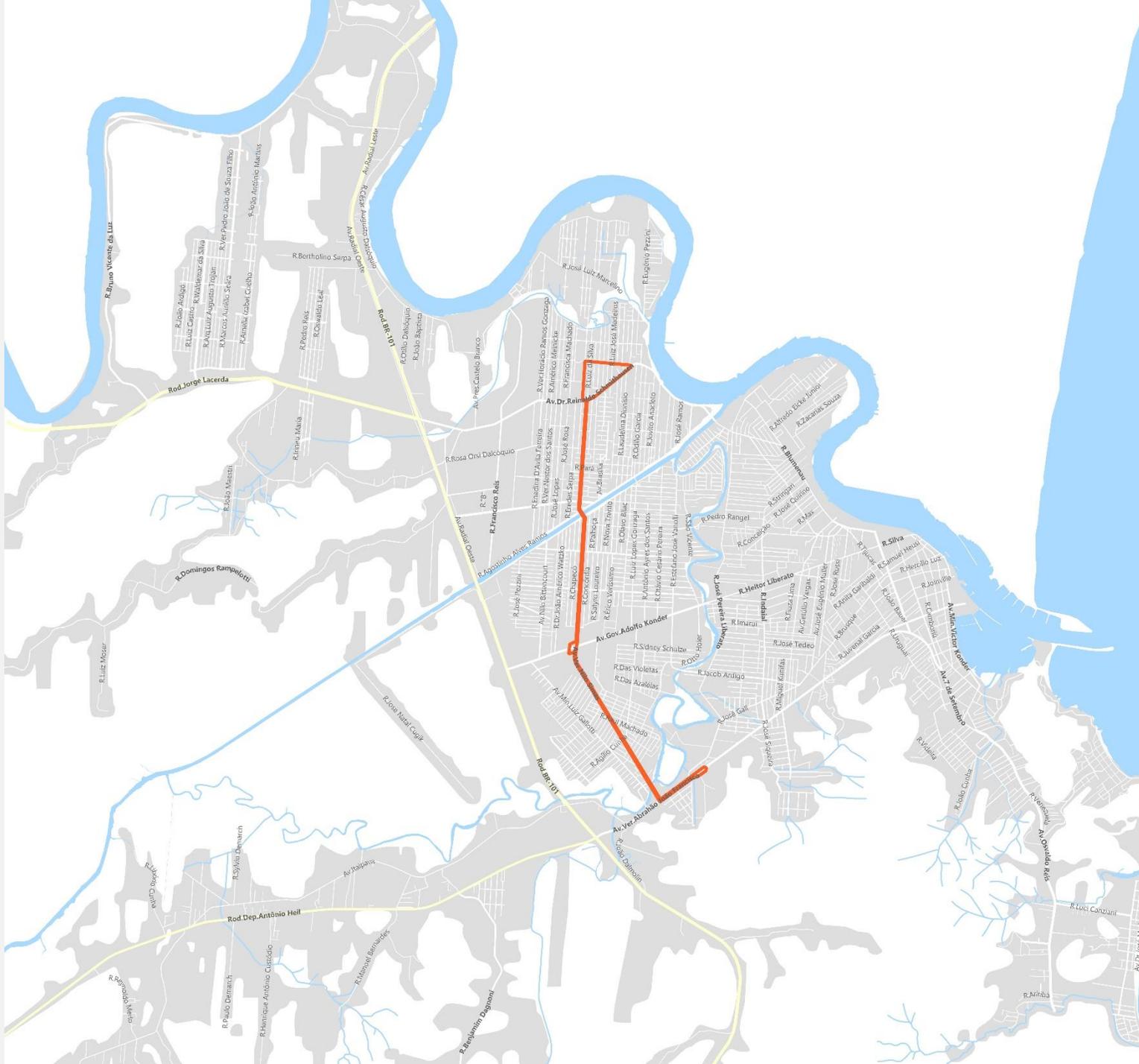




### LEGENDA

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

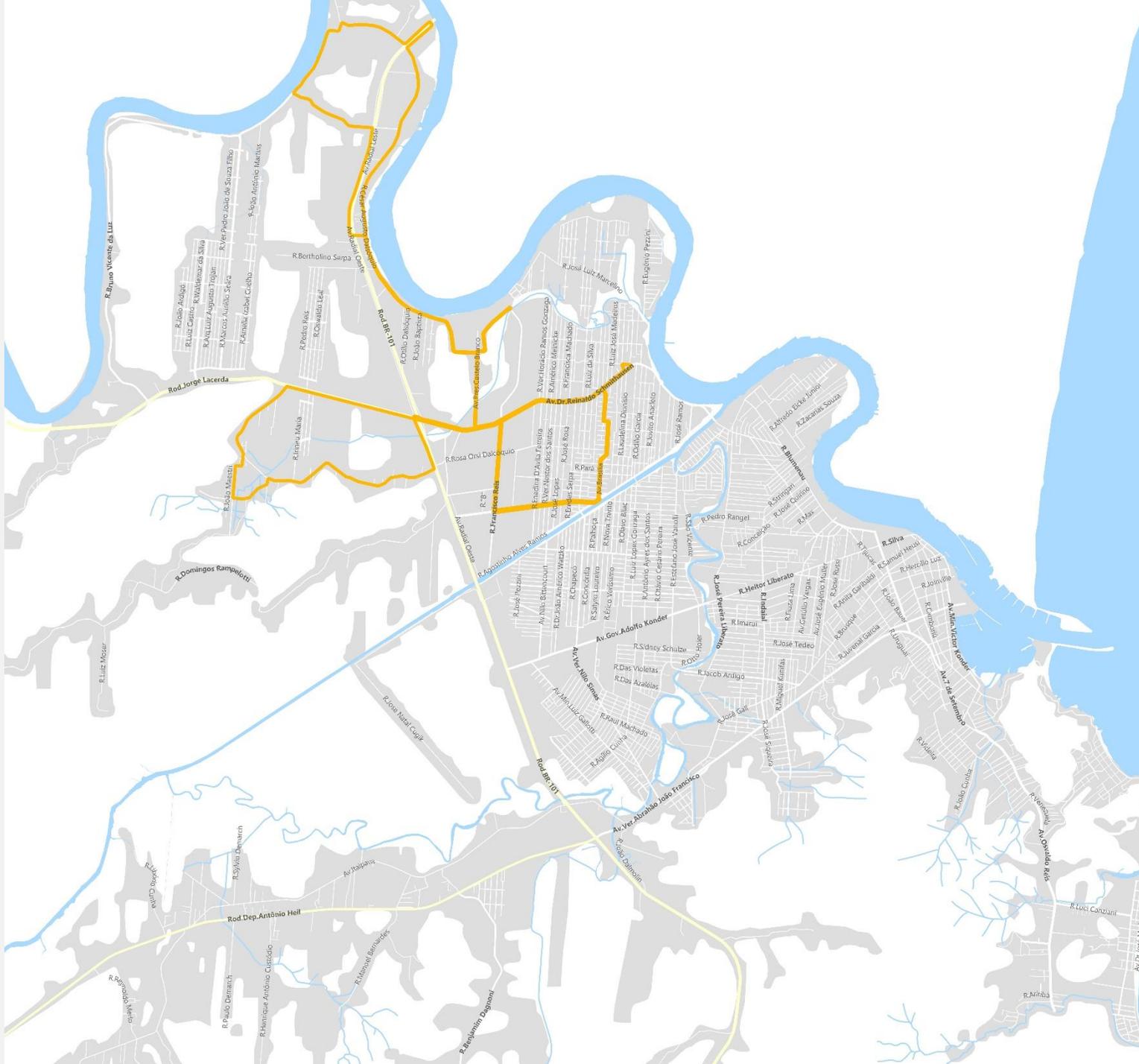




### LEGENDA

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

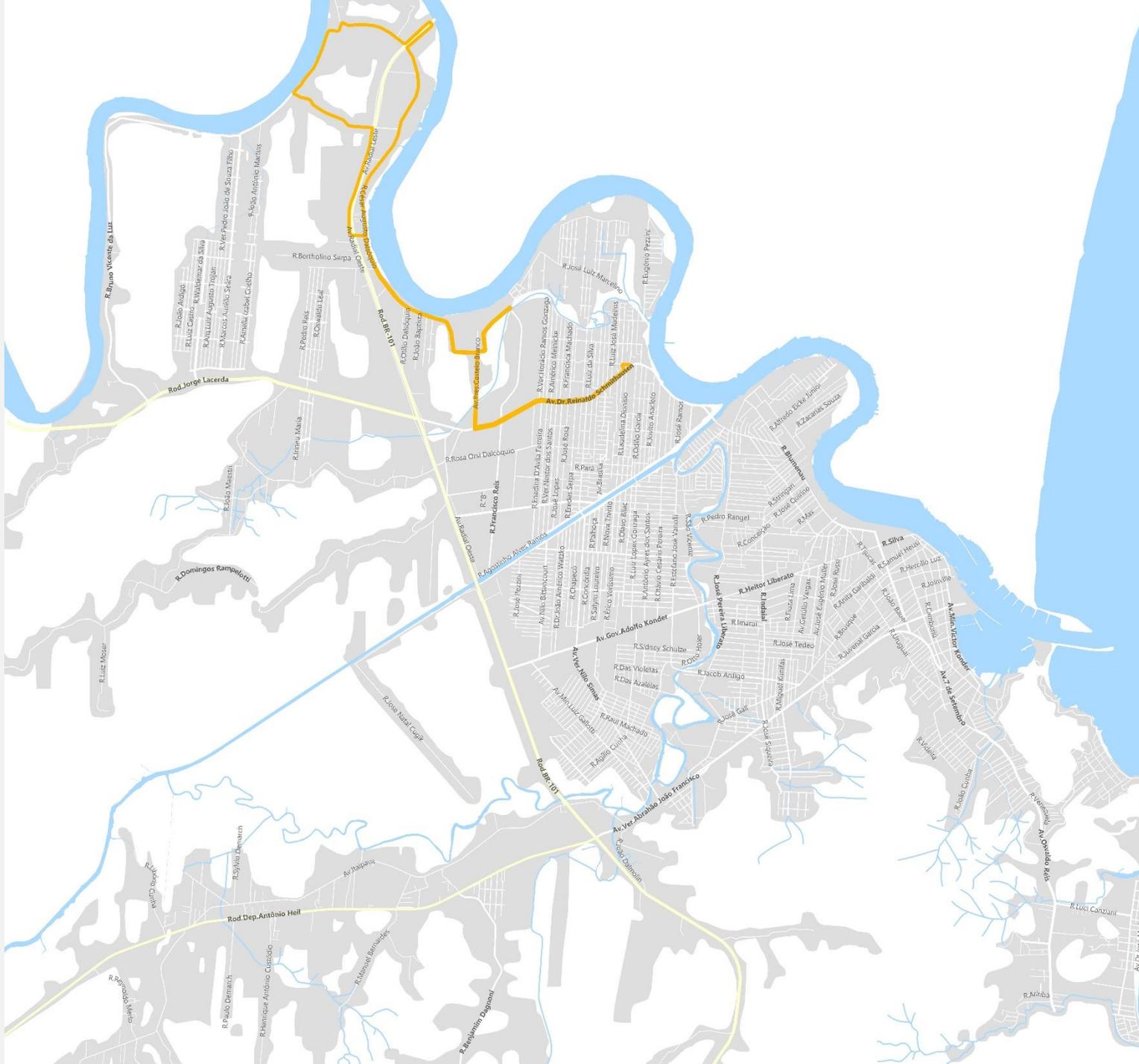




### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





### LEGENDA

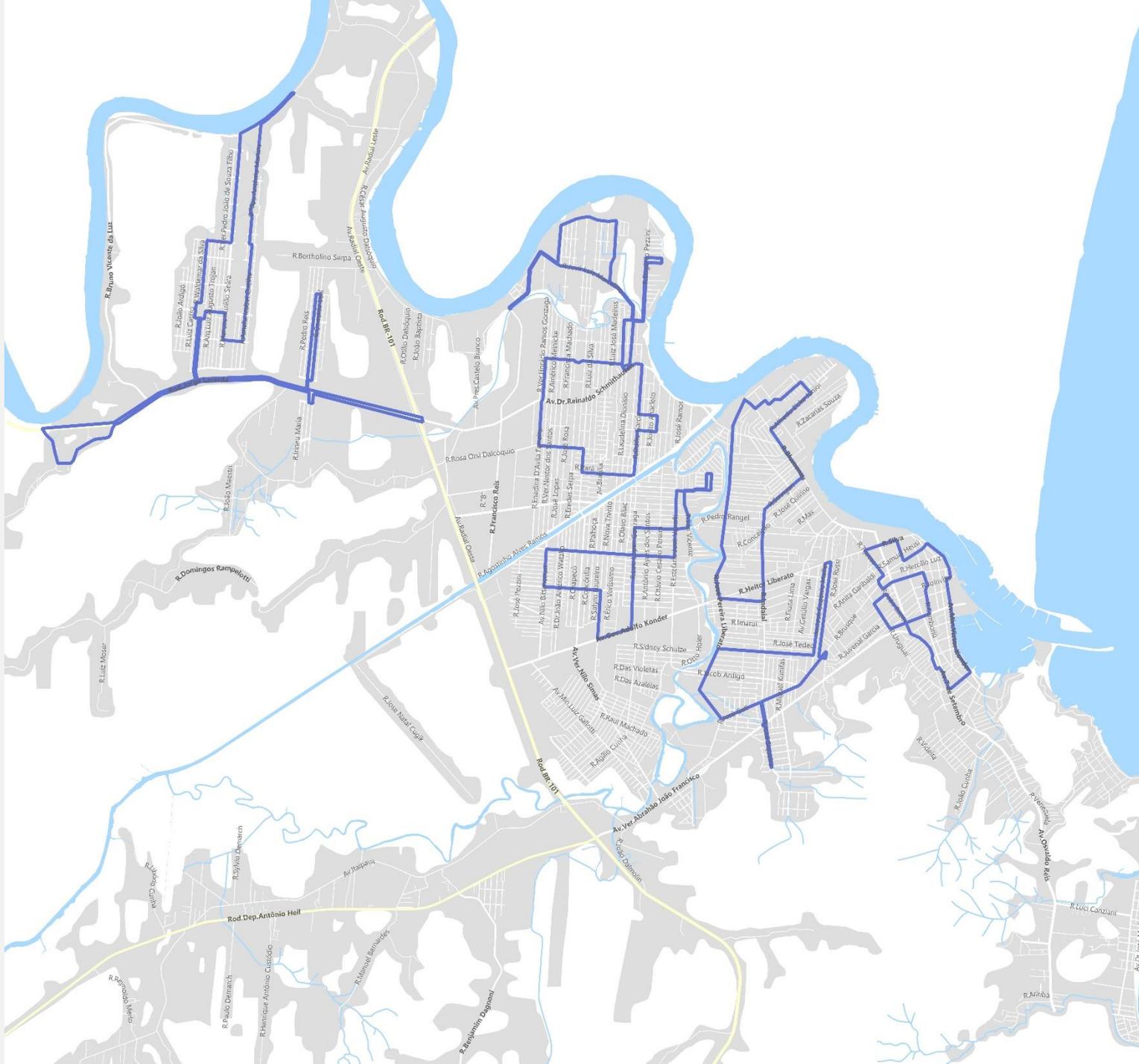
- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salselas - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





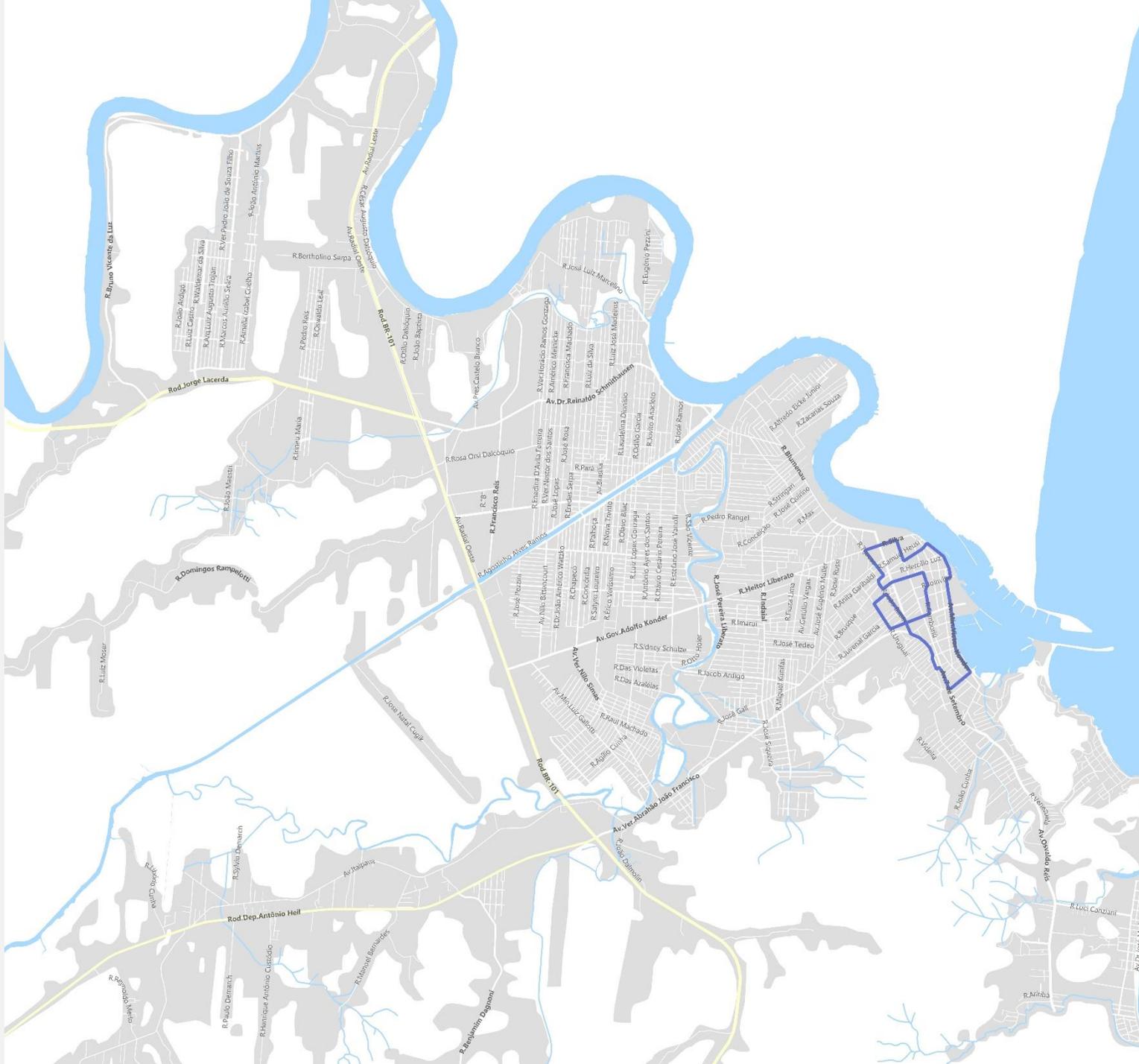
- LEGENDA**
- █ T1a - Terminais - F:30 min
  - █ T1b - Santa Regina - F:30 min
  - █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
  - █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
  - █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - █ T4 - Praia Brava - F:30 min
  - █ A1 - Indaial - F:30 min
  - █ A2 - Estefano - F:30 min
  - █ A3 - Norte Sul - F:30 min
  - █ P1 - Salseiros - F:60 min
  - █ P2 - Espinheiros - F:60 min
  - █ C - Centro - F:30 min
  - █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
  - █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
  - █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
  - █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
  - █ C5 - Portal 2 - F:30 min
  - █ C6 - Santa Regina - F:30 min
  - █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
  - █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
  - █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
  - █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
  - █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
  - █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
  - █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





- LEGENDA**
- T1a - Terminais - F:30 min
  - T1b - Santa Regina - F:30 min
  - T2a - Rio Bonito - F:30 min
  - T2b - Cidade Nova - F:30 min
  - T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - T4 - Praia Brava - F:30 min
  - A1 - Indaial - F:30 min
  - A2 - Estefano - F:30 min
  - A3 - Norte Sul - F:30 min
  - P1 - Salseiros - F:60 min
  - P2 - Espinheiros - F:60 min
  - C - Centro - F:30 min
  - C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
  - C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
  - C3 - Sao Vicente - F:30 min
  - C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
  - C5 - Portal 2 - F:30 min
  - C6 - Santa Regina - F:30 min
  - L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
  - L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
  - R1 - Campeche - F: Tabela de horários
  - R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
  - R3 - Paciência - F: Tabela de horários
  - R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
  - INDUSTRIAL - F: Tabela de horários



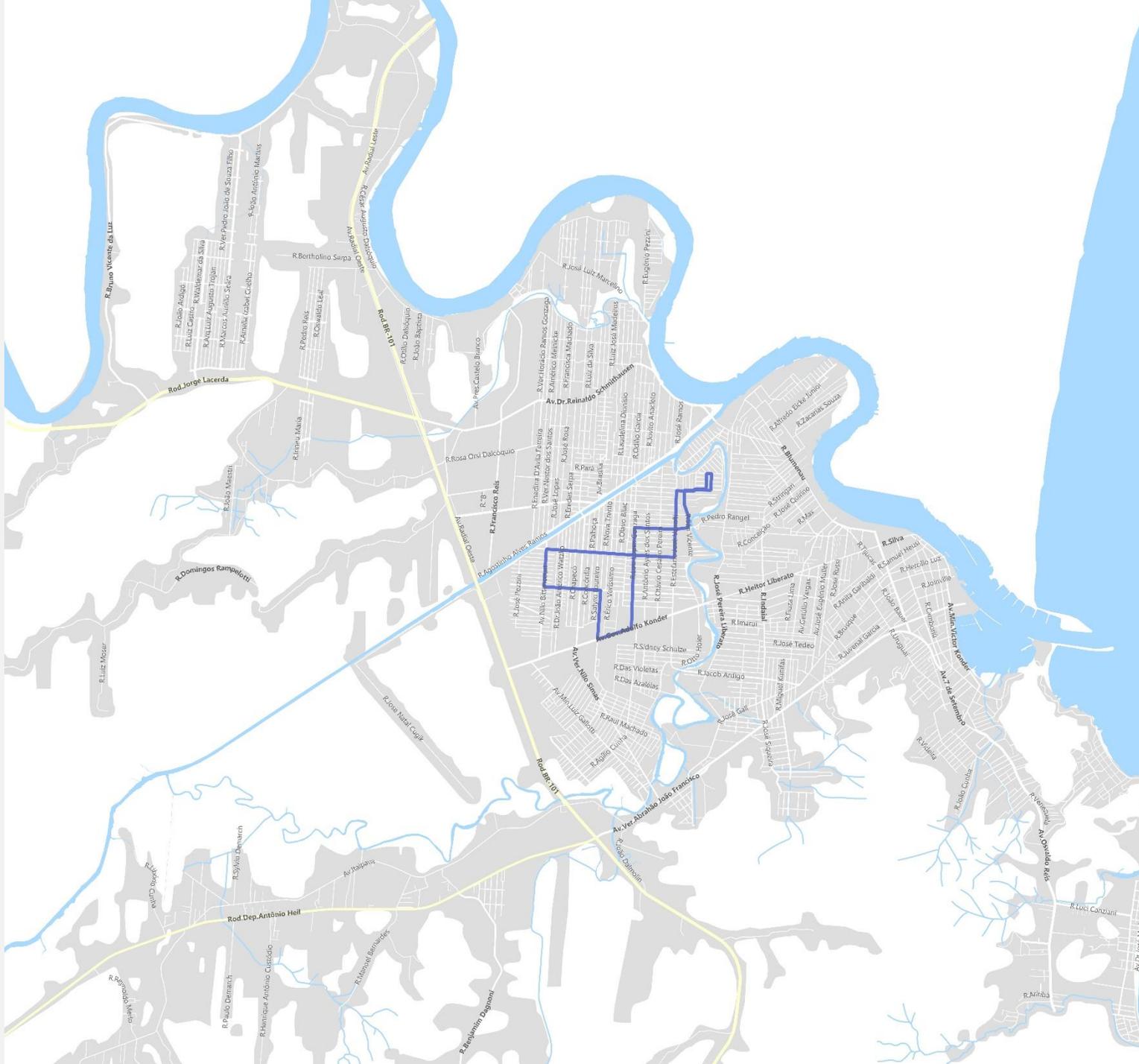


### LEGENDA

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários



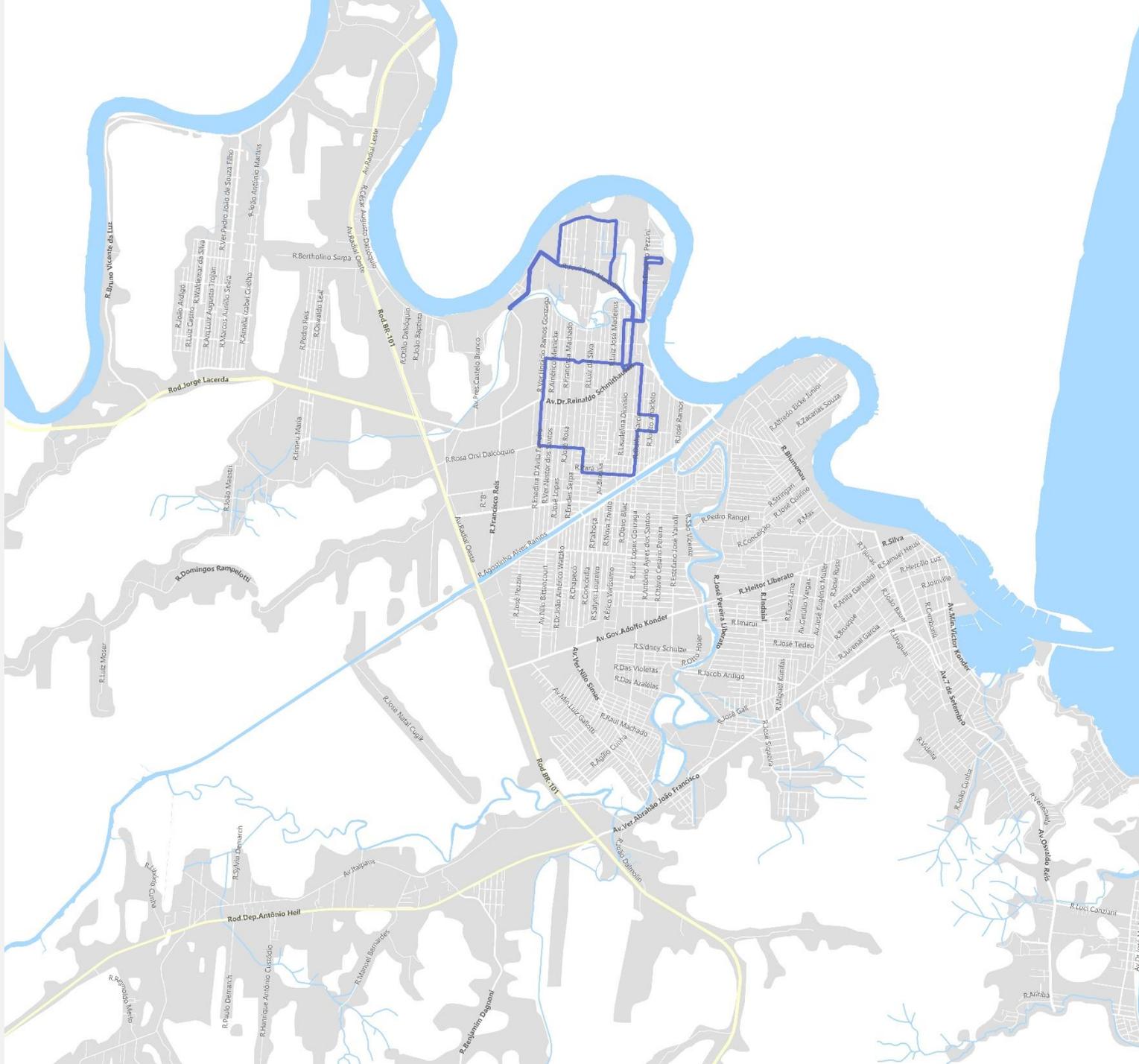




### LEGENDA

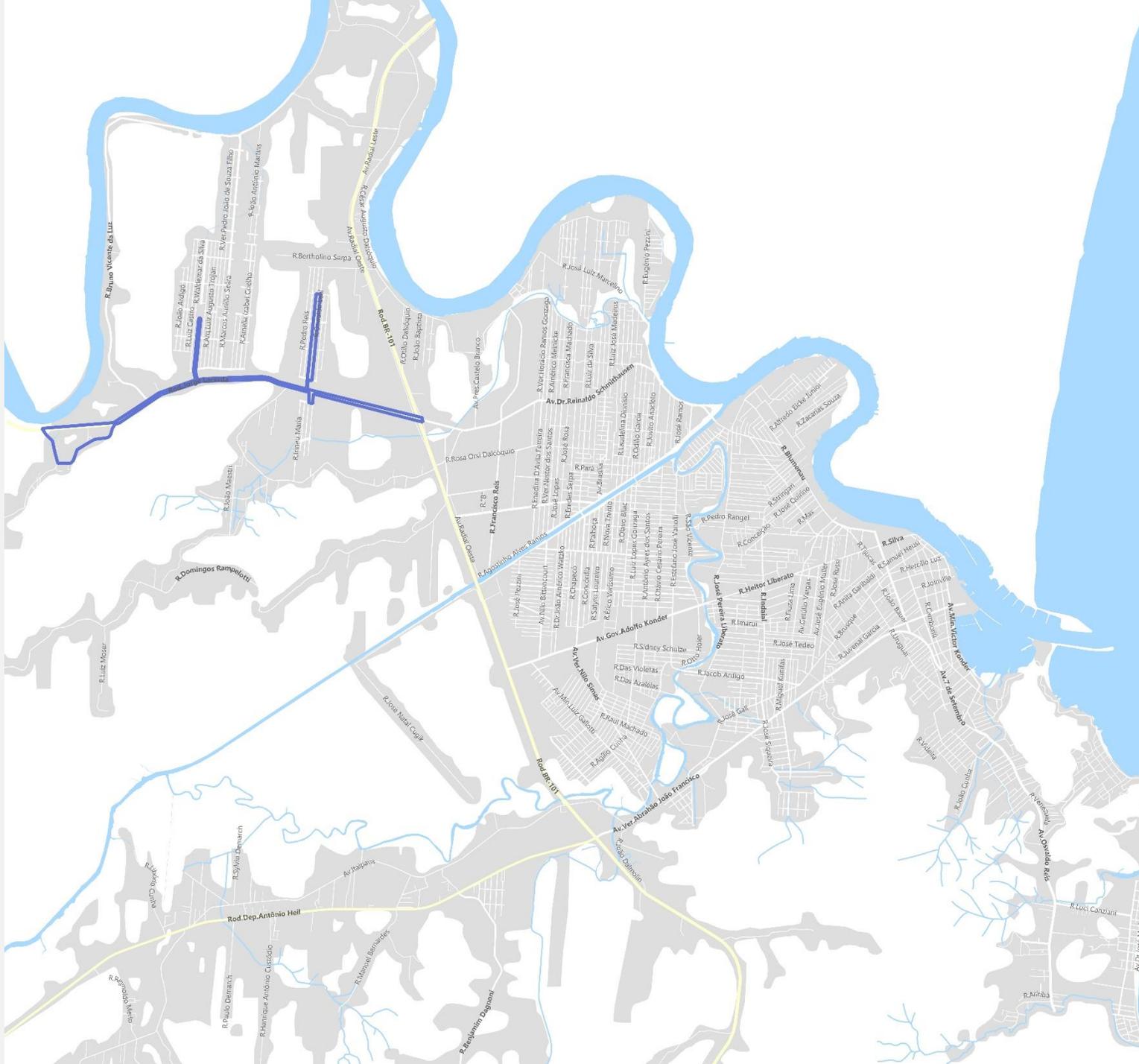
- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





- LEGENDA**
- █ T1a - Terminais - F:30 min
  - █ T1b - Santa Regina - F:30 min
  - █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
  - █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
  - █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
  - █ T4 - Praia Brava - F:30 min
  - █ A1 - Indaial - F:30 min
  - █ A2 - Estefano - F:30 min
  - █ A3 - Norte Sul - F:30 min
  - █ P1 - Salseiros - F:60 min
  - █ P2 - Espinheiros - F:60 min
  - █ C - Centro - F:30 min
  - █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
  - █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
  - █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
  - █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
  - █ C5 - Portal 2 - F:30 min
  - █ C6 - Santa Regina - F:30 min
  - █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
  - █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
  - █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
  - █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
  - █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
  - █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
  - █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

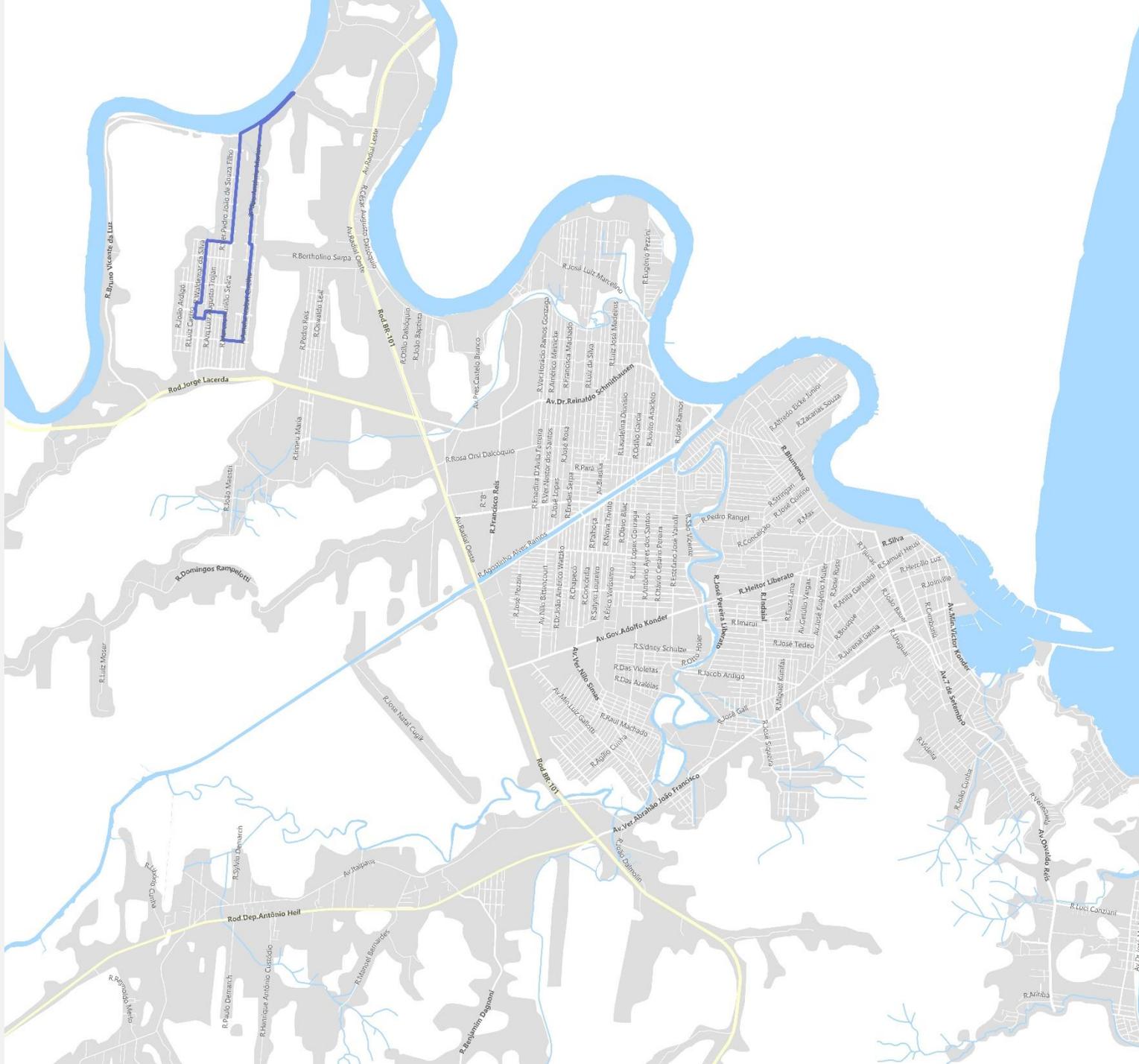




### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários



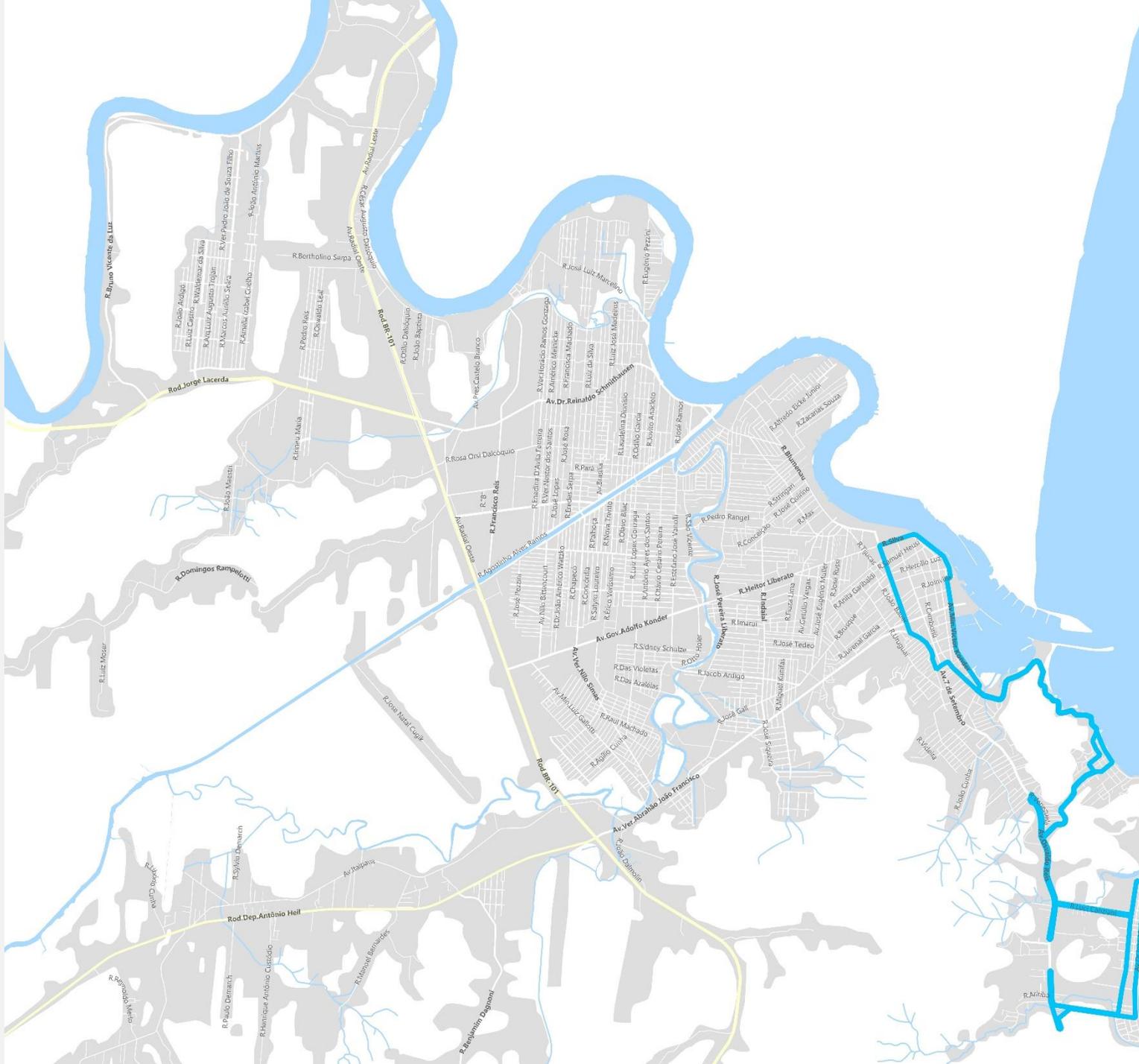


### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários



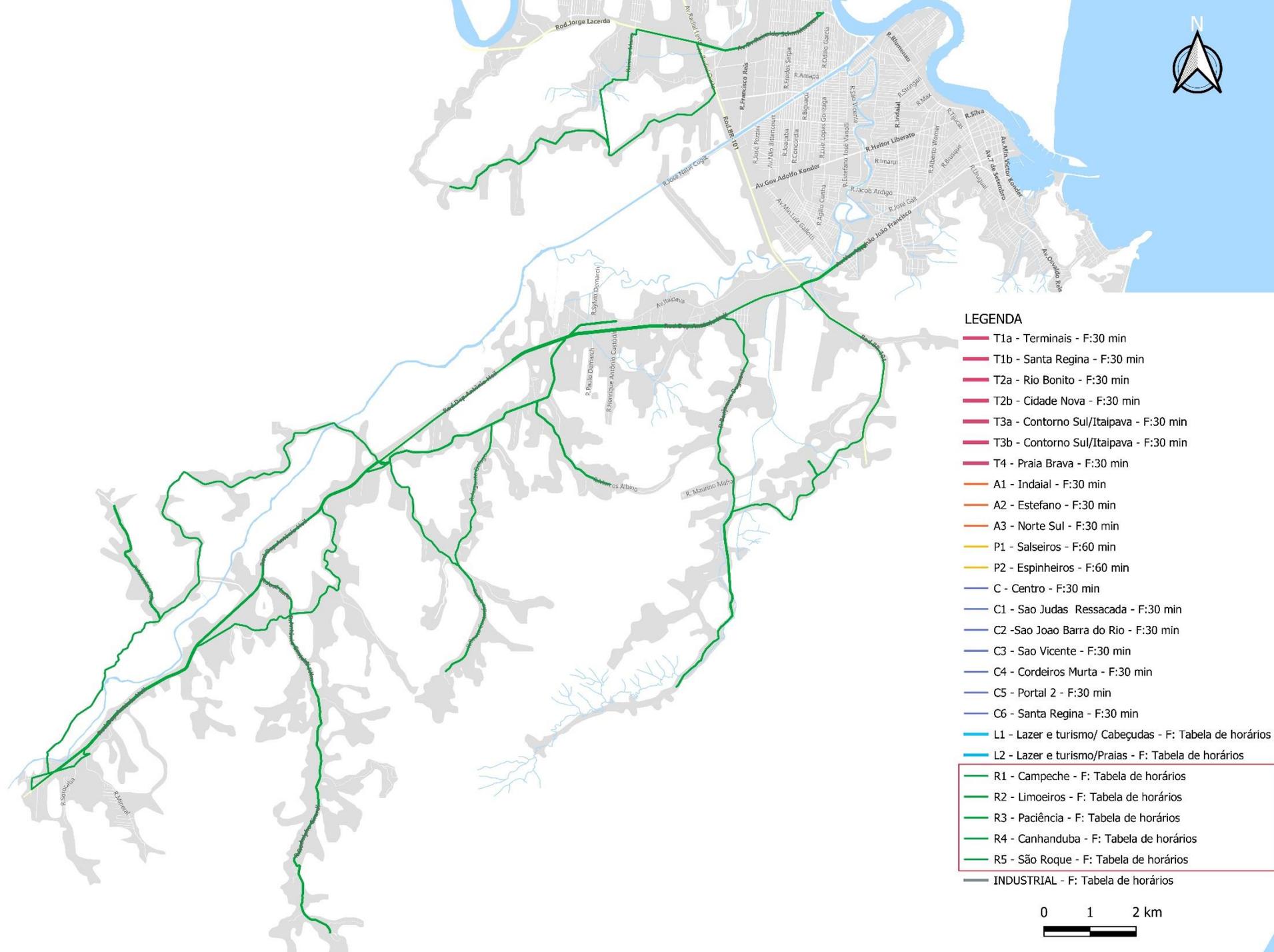


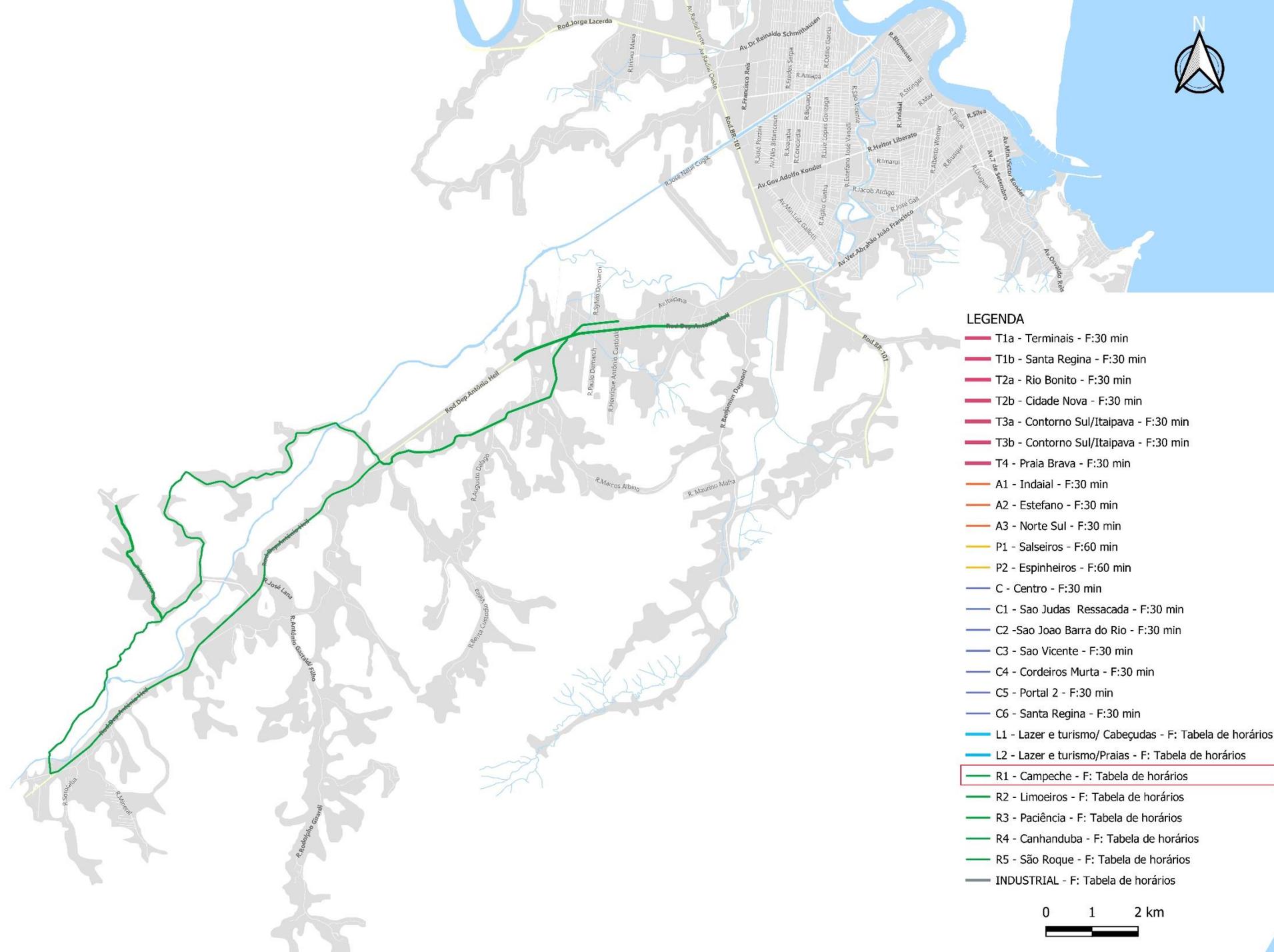


### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários



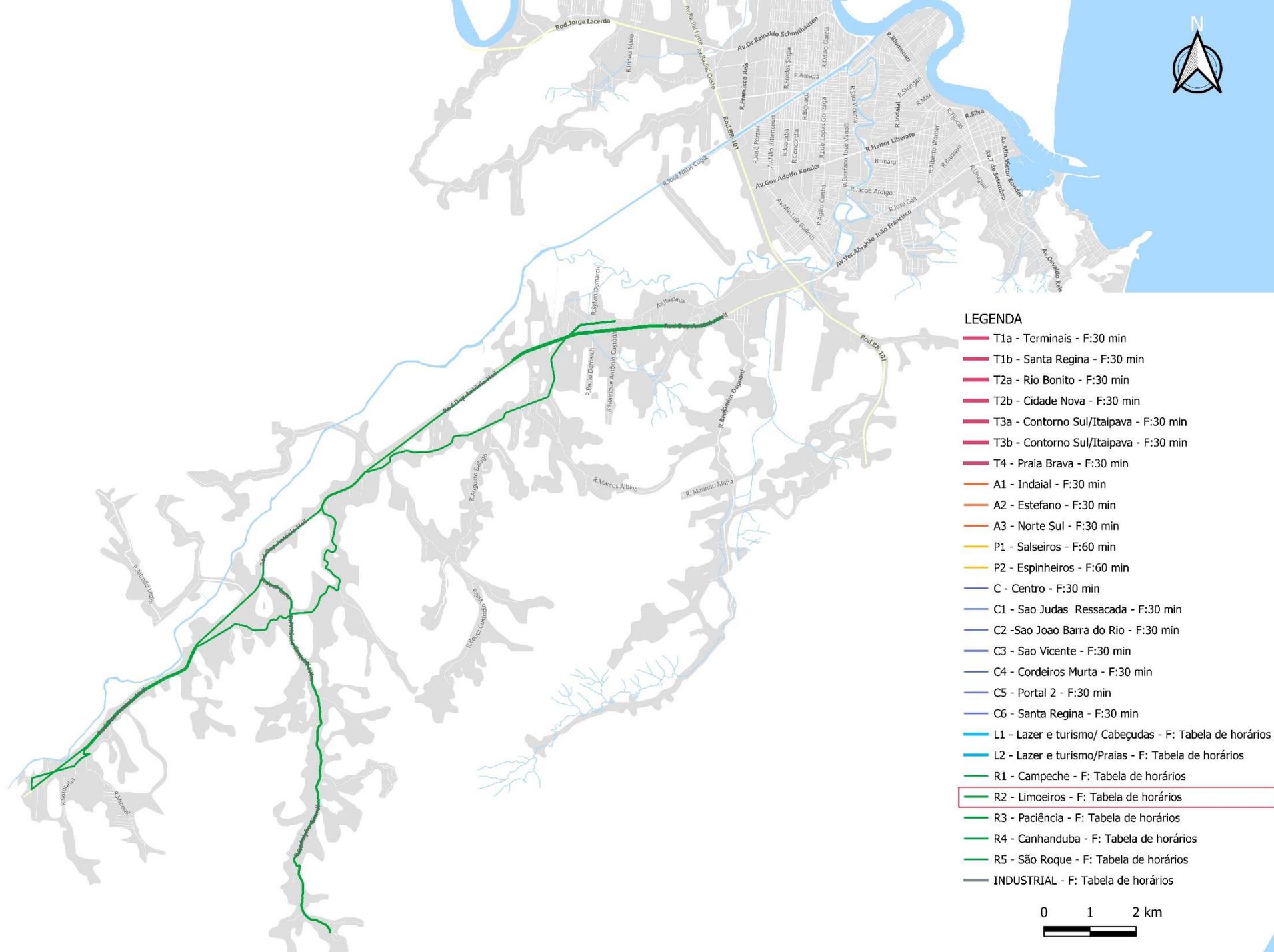


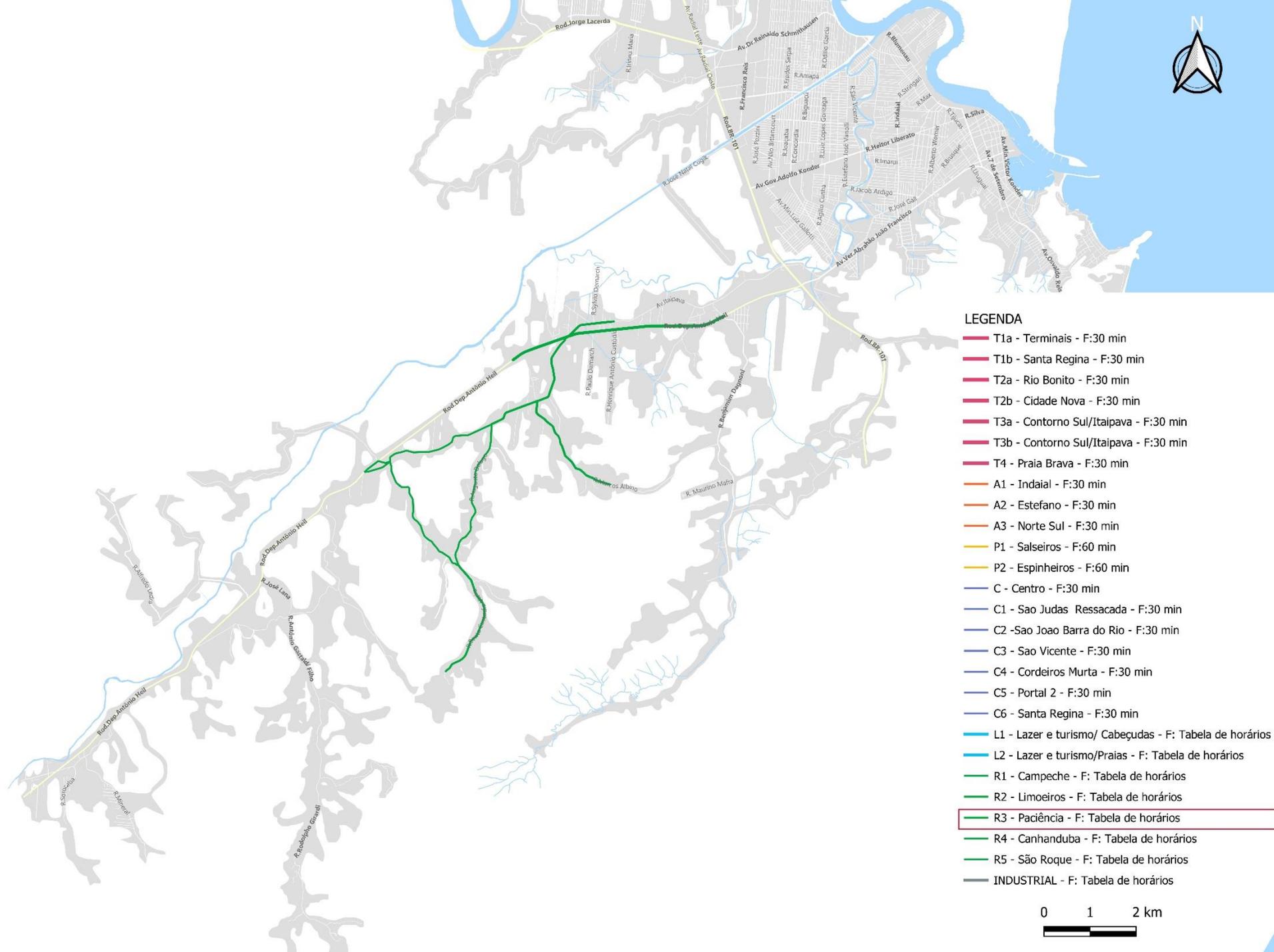


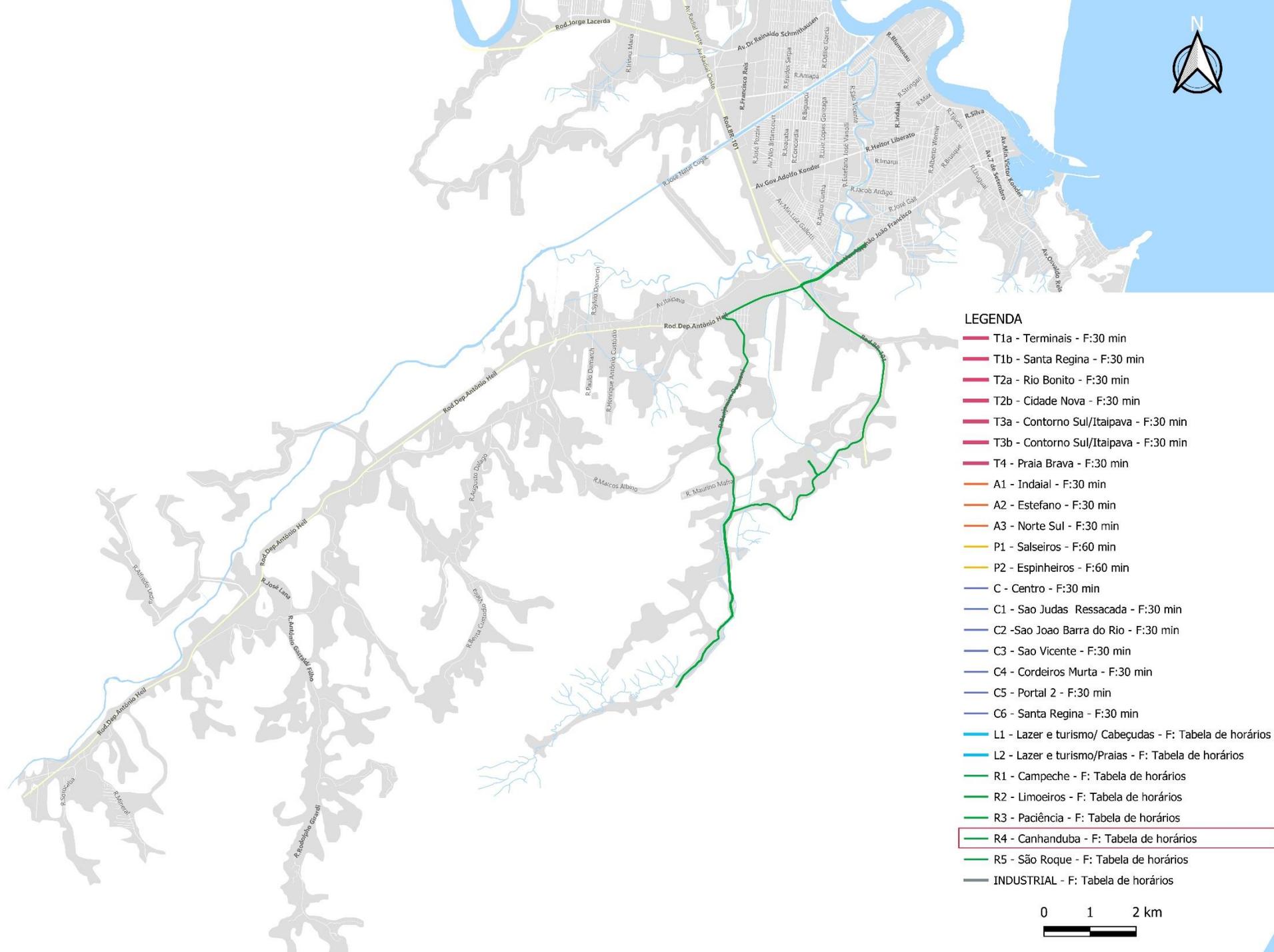
**LEGENDA**

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- R5 - São Roque - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários





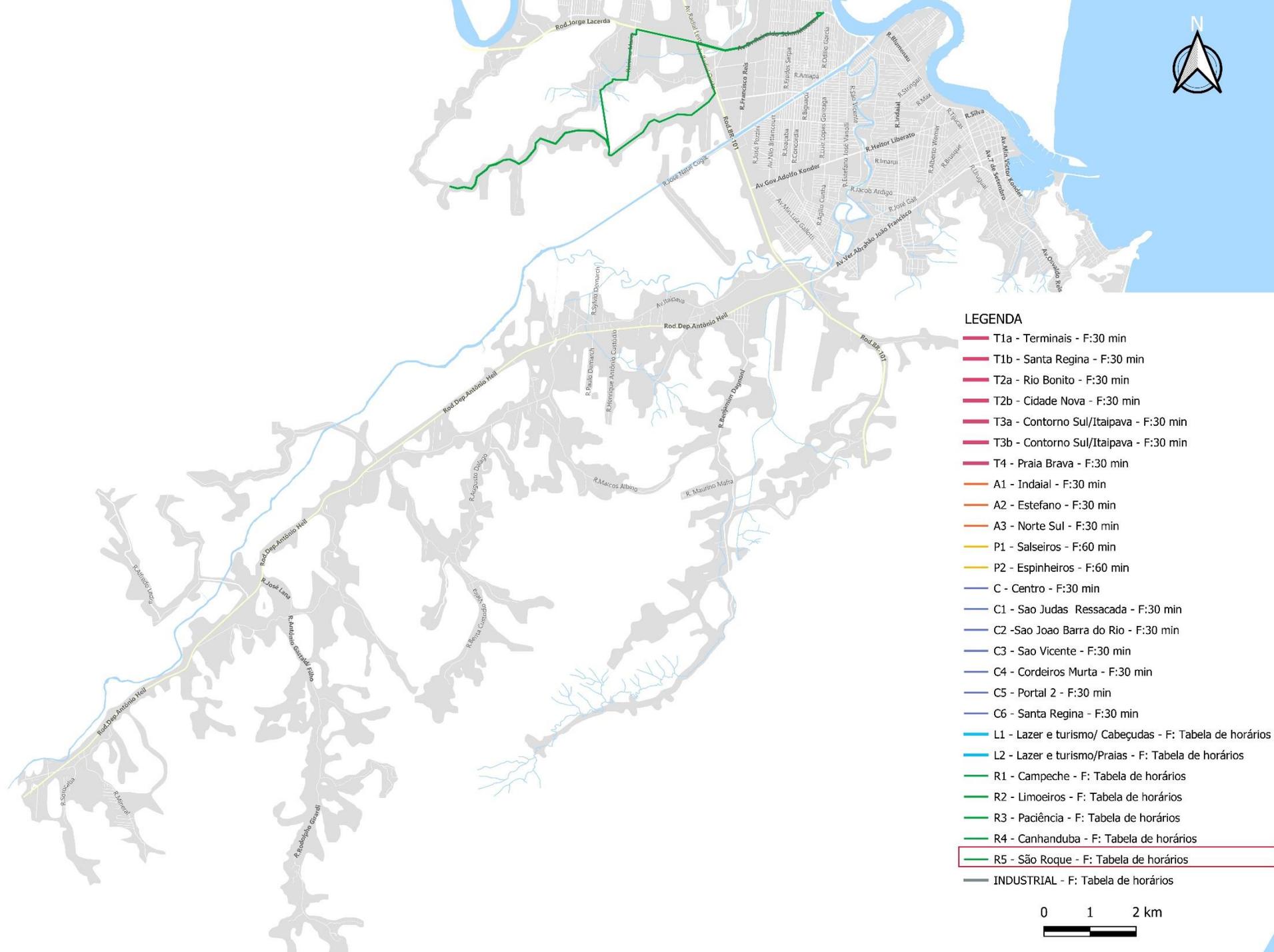


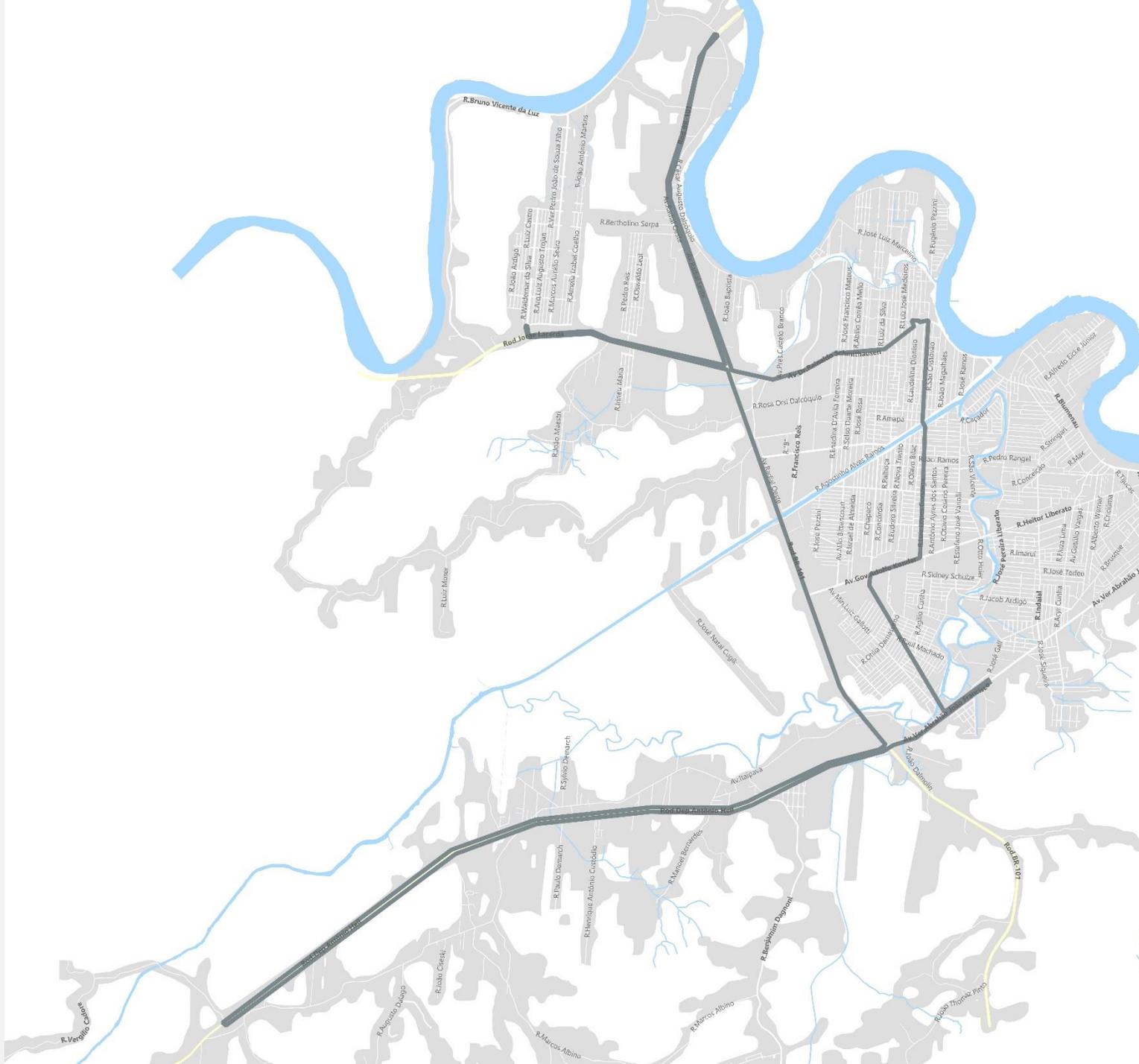


**LEGENDA**

- T1a - Terminais - F:30 min
- T1b - Santa Regina - F:30 min
- T2a - Rio Bonito - F:30 min
- T2b - Cidade Nova - F:30 min
- T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- T4 - Praia Brava - F:30 min
- A1 - Indaial - F:30 min
- A2 - Estefano - F:30 min
- A3 - Norte Sul - F:30 min
- P1 - Salseiros - F:60 min
- P2 - Espinheiros - F:60 min
- C - Centro - F:30 min
- C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- C3 - Sao Vicente - F:30 min
- C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- C5 - Portal 2 - F:30 min
- C6 - Santa Regina - F:30 min
- L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- R5 - São Roque - F: Tabela de horários
- INDUSTRIAL - F: Tabela de horários







### LEGENDA

- █ T1a - Terminais - F:30 min
- █ T1b - Santa Regina - F:30 min
- █ T2a - Rio Bonito - F:30 min
- █ T2b - Cidade Nova - F:30 min
- █ T3a - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T3b - Contorno Sul/Itaipava - F:30 min
- █ T4 - Praia Brava - F:30 min
- █ A1 - Indaial - F:30 min
- █ A2 - Estefano - F:30 min
- █ A3 - Norte Sul - F:30 min
- █ P1 - Salseiros - F:60 min
- █ P2 - Espinheiros - F:60 min
- █ C - Centro - F:30 min
- █ C1 - Sao Judas Ressacada - F:30 min
- █ C2 -Sao Joao Barra do Rio - F:30 min
- █ C3 - Sao Vicente - F:30 min
- █ C4 - Cordeiros Murta - F:30 min
- █ C5 - Portal 2 - F:30 min
- █ C6 - Santa Regina - F:30 min
- █ L1 - Lazer e turismo/ Cabeçudas - F: Tabela de horários
- █ L2 - Lazer e turismo/Praias - F: Tabela de horários
- █ R1 - Campeche - F: Tabela de horários
- █ R2 - Limoeiros - F: Tabela de horários
- █ R3 - Paciência - F: Tabela de horários
- █ R4 - Canhanduba - F: Tabela de horários
- █ INDUSTRIAL - F: Tabela de horários

