

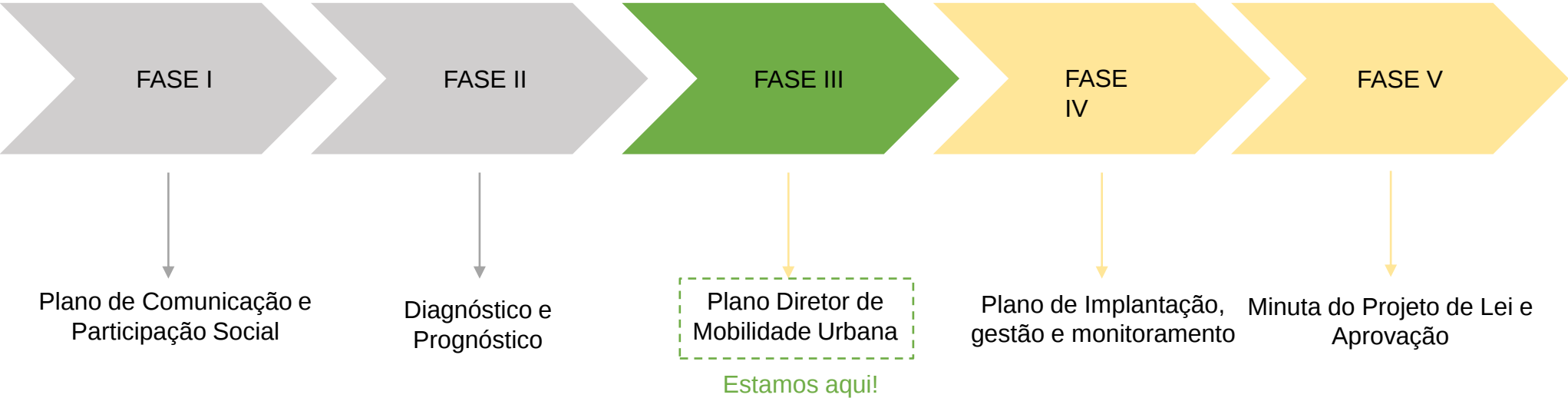
PLANO DE MOBILIDADE
URBANA DE CRICIÚMA

Plano Diretor de Mobilidade Urbana

Audiência Pública 01 – Julho de 2023



Etapas de Elaboração





Próspera



Pinheirinho



Rio Maina



Santa Luzia

Oficinas para apresentação do Diagnóstico e Prognóstico



Quarta Linha

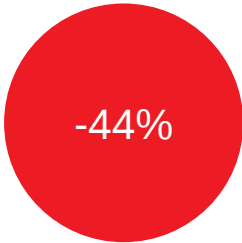


Setorial/Centro





De 2005 a 2022



População

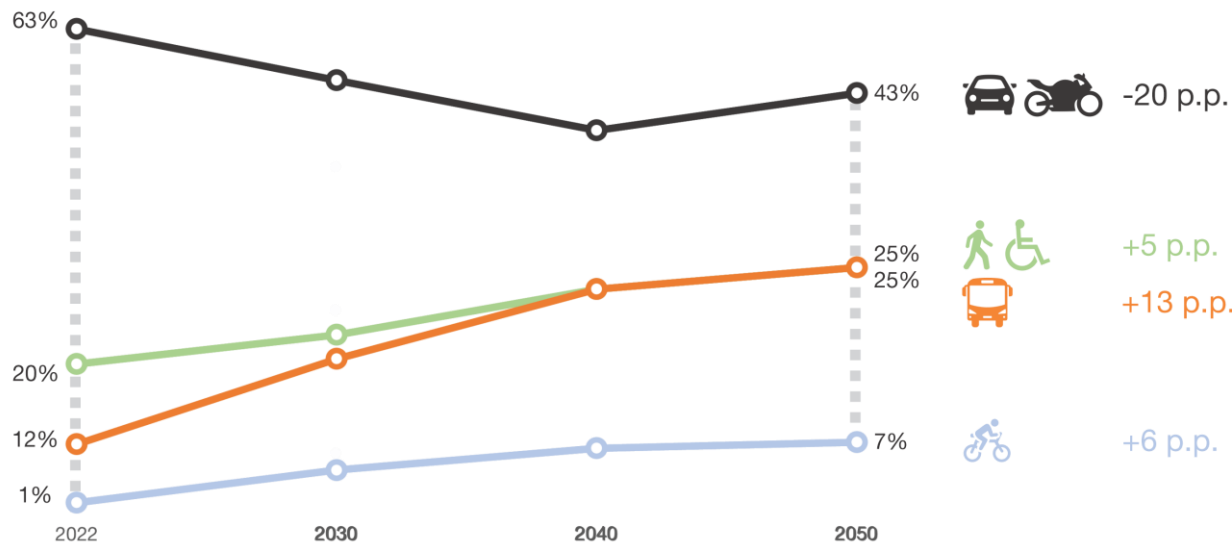
Frota

Passageiros de Transporte Público

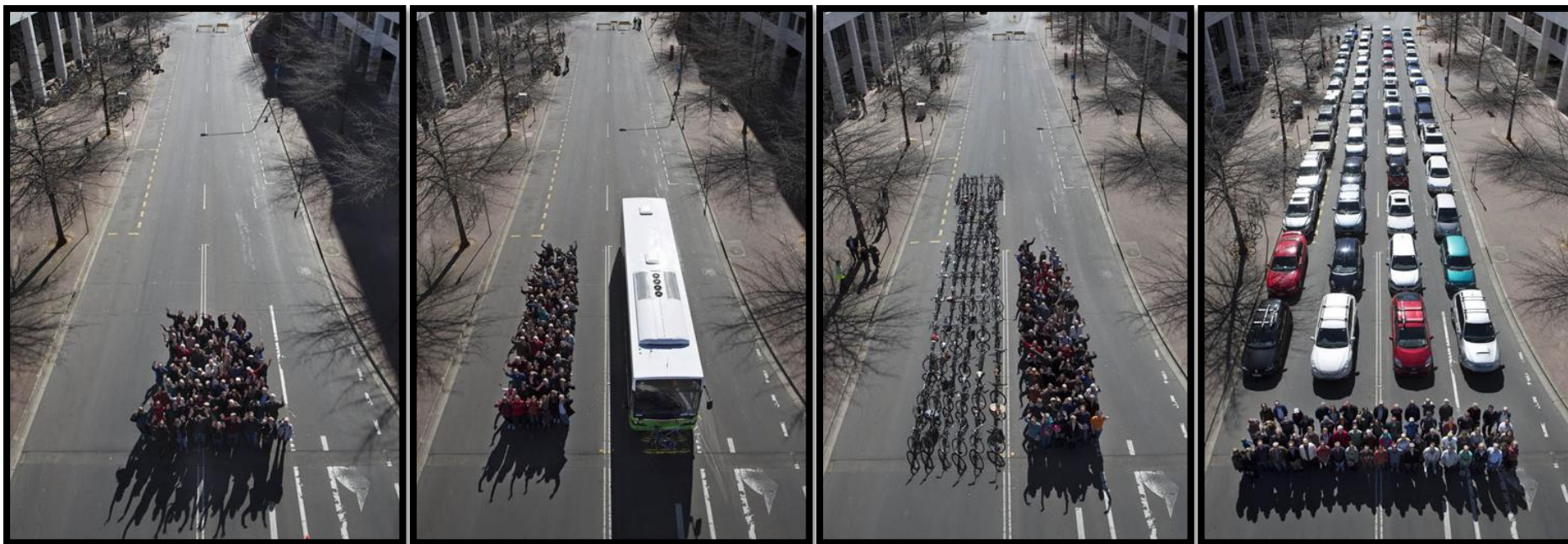


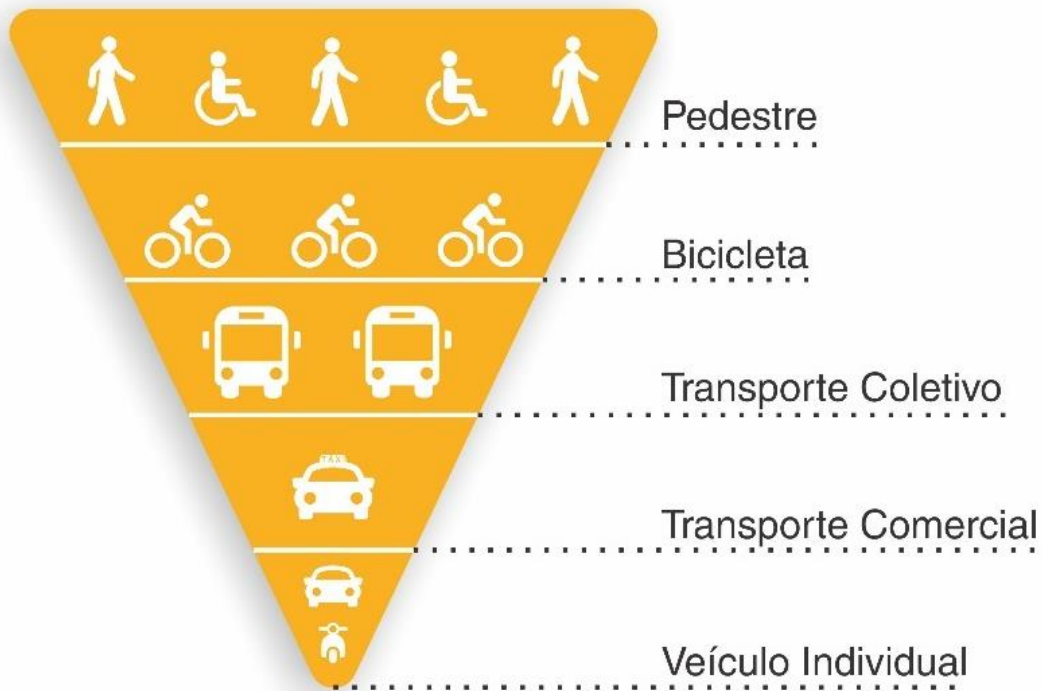
O que queremos para o futuro de Criciúma

Cenário Ideal



Projeção Criciúma			
Modais	Ideal		
	2030	2040	2050
Pedestre	22%	25%	25%
Bicicleta	5%	7%	7%
Transporte Público	19%	25%	25%
Transporte Individual Motorizado	54%	43%	43%
Outros	-	-	-







Agenda 2030 da ONU



Pedestre



Bicicleta e Micromobilidade



Transporte Público



PGT



PLANO DE **MOBILIDADE** **URBANA** DE CRICIÚMA



Gestão da Mobilidade



Sistema Viário



Transporte Motorizado Individual



Logística Urbana



I: Pedestres



- I. Garantir a acessibilidade de todas as calçadas e passeios;
- II. Estabelecer vias de tráfego moderado (calmo), oferecendo maior segurança para os modos não motorizados;
- III. Desenvolver redes de caminhabilidade, através das centralidades dos bairros que possuem todos os serviços e produtos necessários para os seus moradores;
- IV. Definir o pedestre como prioridade do sistema viário;
- V. Sinalizar e informar de forma eficiente todas as pessoas que utilizam as calçadas;
- VI. Elaborar medidas educativas para difundir o conceito de mobilidade urbana sustentável;
- VII. Reduzir o número de sinistros envolvendo pedestres;
- VIII. Incentivar que as viagens de curta distância sejam realizadas por caminhada ou bicicleta, com segurança e conforto nos percursos.



Ação I.1: Redes de caminhabilidade - centralidades nos bairros

❖ **Meta 2030:** Reurbanizar as vias das centralidades dos bairros, priorizando o transporte ativo e público coletivo.

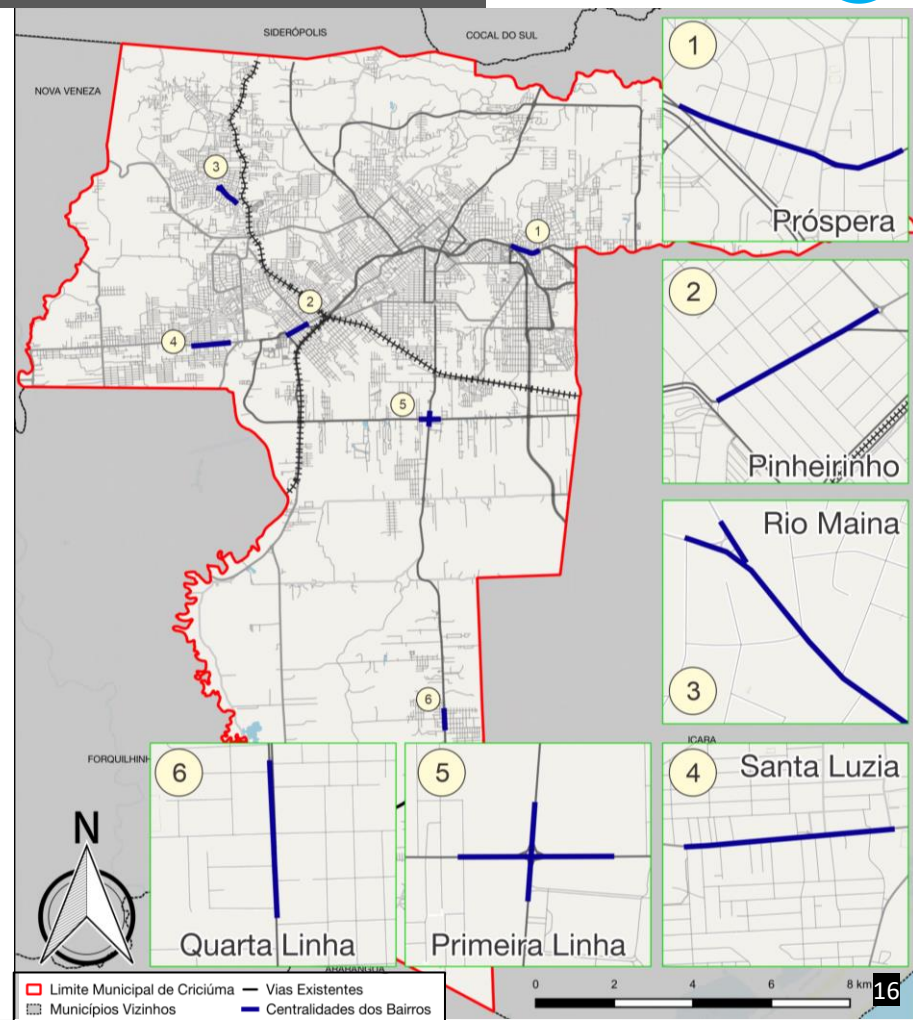
❖ Política contínua



dots CIDADES

MANUAL DE DESENVOLVIMENTO
URBANO ORIENTADO AO
TRANSPORTE SUSTENTÁVEL

EMBARQ
Brasil



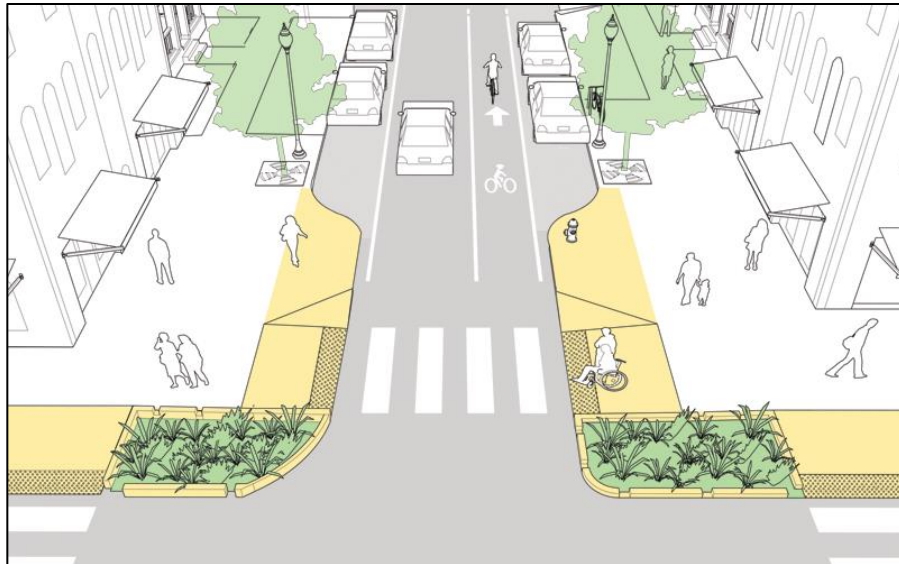


- ❖ Índice de caminhabilidade (*walkability*)
- ❖ Iniciativa, através do poder público, de adequar as calçadas consolidadas:
 - Acessibilidade, Segurança, Iluminação, Monitoramento, Conforto, Aparência, Mobiliário Urbano, Conforto Acústico
- ❖ **Meta 2030:** Adequar as calçadas da Av. Centenário e suas transversais até 400m.
- ❖ **Meta 2040:** Adequar as calçadas das vias arteriais e coletoras.



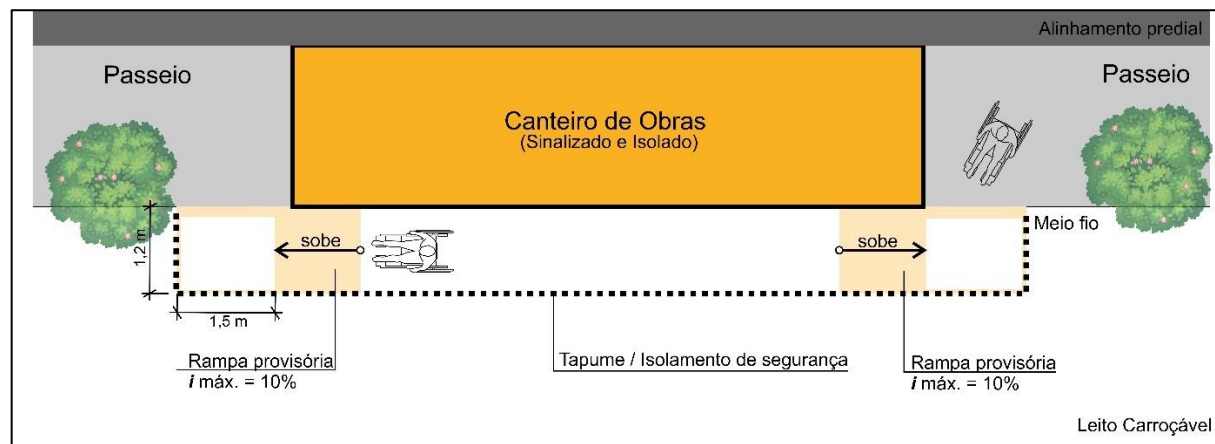
Ação I.3: Tratamento de travessias e cruzamentos

- ❖ Varandas Urbanas
- ❖ Esquinas Vivas
- ❖ Sinalização adequada das travessias
- ❖ Adequar os tempos semaforicos para pedestres
- ❖ Aumentar o número de faixa de pedestres na Avenida Centenário
- ❖ Estudos para tratamento de travessias na região central



Ação I.4: Implantação de sinalização de informação ao pedestre

- ❖ **Meta 2030:** Elaboração de estudo preliminar, projeto e implantação de sinalização de orientação ao pedestre.
- ❖ Fiscalizar a sinalização para obras em calçada, respeitando os manuais e leis de acessibilidade.
- ❖ Circulação segura dos pedestres





Ação I.5: Programas de educação e valorização do pedestre

❖ Programa educativo nas escolas:

- Projeto Aluno Guia
- Elementos viários na altura da criança (mini cidade);
- Temas da mobilidade na grade curricular



❖ Programa educativo na sociedade:

- Dia mundial sem carro no município;
- Programas educativos temáticos longevos;
- Campanhas de educação no trânsito para o pedestre

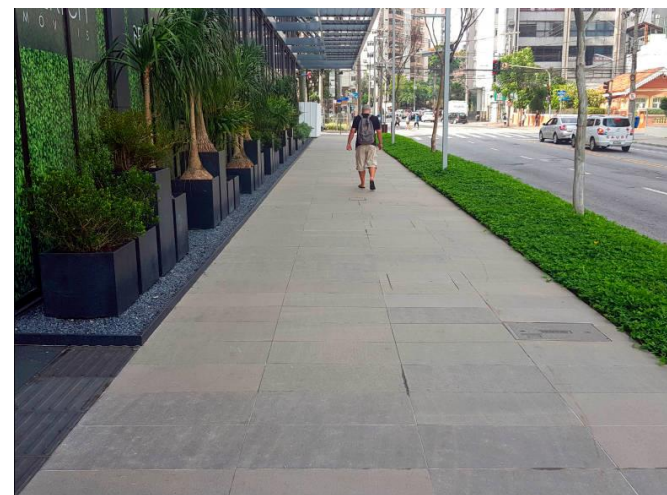


Ação I.6: Programa de padronização e fiscalização das calçadas



❖ Adequação da Cartilha “Calçada Legal”, contemplando informações:

- ❖ Tipo de Material das calçadas;
- ❖ Largura mínima conforme Plano Diretor;
- ❖ Declividade mínima;
- ❖ Outras informações relevantes.





Além das metas propostas para cada ação anterior:

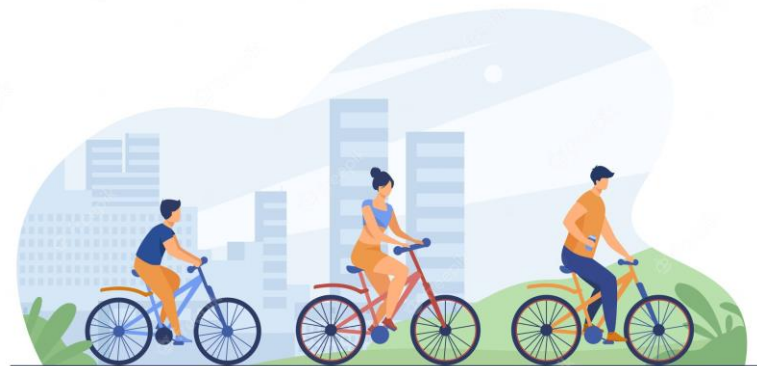
- Tornar obrigatória a existência de calçadas e passeios acessíveis e padronizados em todos os futuros projetos viários;
- Fiscalizar a execução e manutenção das calçadas de acordo com as normativas federais e em conformidade com as leis municipais ou as que venham a alterá-las;
- Prover acessibilidade a todos os equipamentos e edificações públicos até 2030;
- **Aumentar o índice de participação modal de pedestre para 22% do total de viagens até 2030 e 25% até 2040;**



II: Bicicleta e Micromobilidade



- I. Incentivar o transporte ciclovitário na cidade como meio de transporte saudável, acessível e econômico;
- II. Potencializar os deslocamentos de bicicleta em percursos de curta e média distância, com segurança e conforto nos percursos;
- III. Expandir e conectar a rede ciclovitária já existente na cidade, integrando o sistema ciclovitário municipal existente e o a ser implantado.
- IV. Promover a intermodalidade com o transporte coletivo;
- V. Elaborar o conceito de mobilidade urbana sustentável, incentivando campanhas educativas que difundam o uso da bicicleta.





❖ Diretrizes para o Plano Ciclovitário:

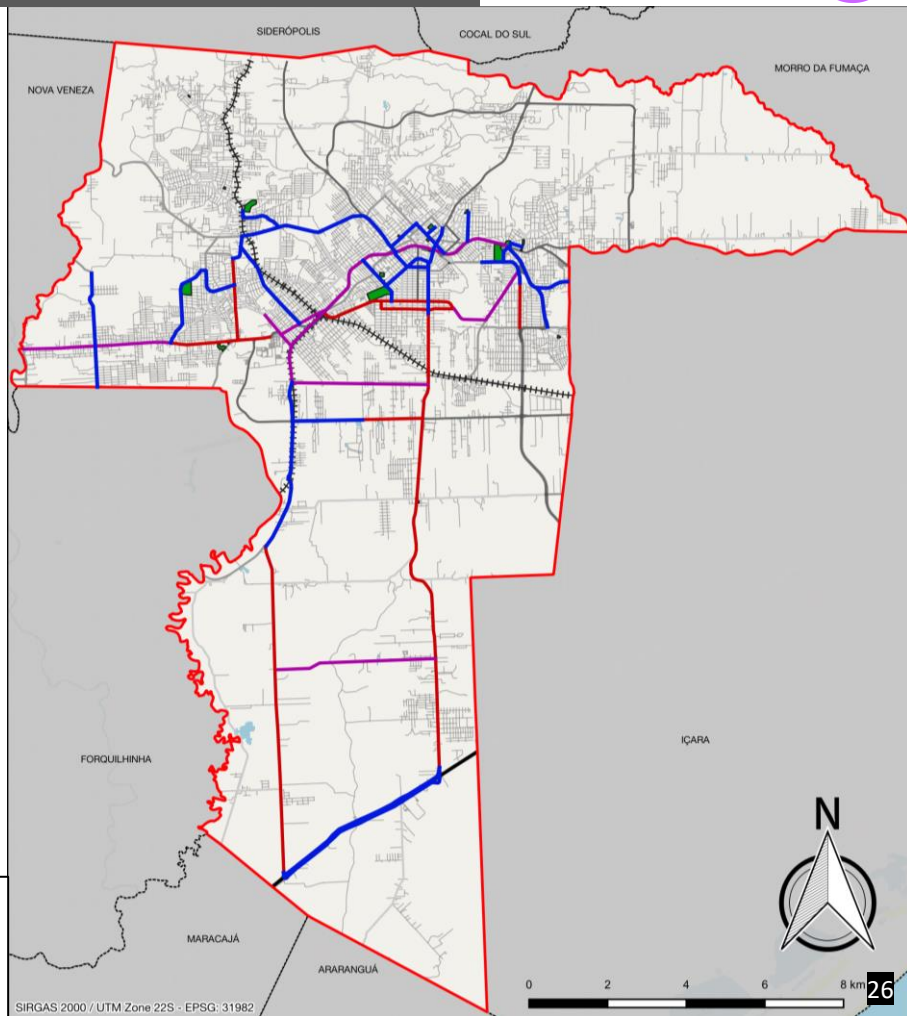
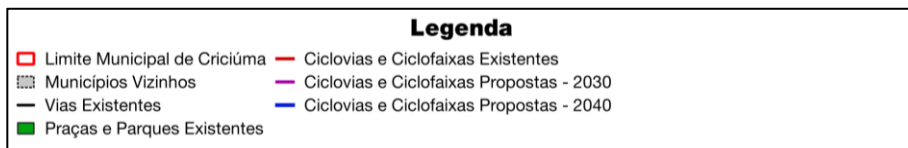
- Novas ciclovias e ciclofaixas;
- Projetos tipo para ciclovias e ciclofaixas (Padronização);
- Projeto executivo e de sinalização;
- Modelo padrão e localização dos paraciclos e bicicletários

❖ Meta 2030: Elaboração do Plano Ciclovitário para implantação posterior



Ação II.2: Programa de expansão da malha cicloviária

- ❖ Serve como base inicial para o Plano Ciclovitário
- ❖ Conexão com existentes
- ❖ Busca atender serviços públicos, PGTs, Parques e Praças, Escolas/Universidades
- ❖ Novas vias devem respeitar o Plano Ciclovitário
- ❖ Novos loteamentos devem prever espaços para novas ciclovias e paraciclos integrados ao existente e projetado
- ❖ **Meta 2030:** Implantar Ciclovias em lilás
- ❖ **Meta 2040:** Implantar Ciclovias em azul



Ação II.3: Programa de implantação de paraciclos e bicicletários

❖ Instalação de Paraciclos:

- Ciclovias e Ciclofaixas;
- Escolas, Universidades e Unidades de Saúde;
- Praças e Parques, Estádios, Shoppings e Supermercados;
- Repartições Públicas
- Demais PGTs



❖ Instalação de Bicicletários e Vestiários:

- Terminais de Ônibus, Rodoviária e Universidades;
- Indústrias de médio e grande porte e Grandes PGTs;
- **Meta 2030:** 30% das repartições públicas
- **Meta 2040:** 100% das repartições públicas



Ação II.4: Sistema de aluguel e compartilhamento de bicicletas e micromobilidade

❖ Implantação de sistema de aluguel e compartilhamento de bicicletas e micromobilidade para visitantes e moradores

- Localização perto de supermercados, universidades, colégios, terminais e paradas de grande fluxo de ônibus.
- Tarifa integrada com passes temporais de ônibus

❖ Sistema efetivado após implantação do Plano Ciclovitário

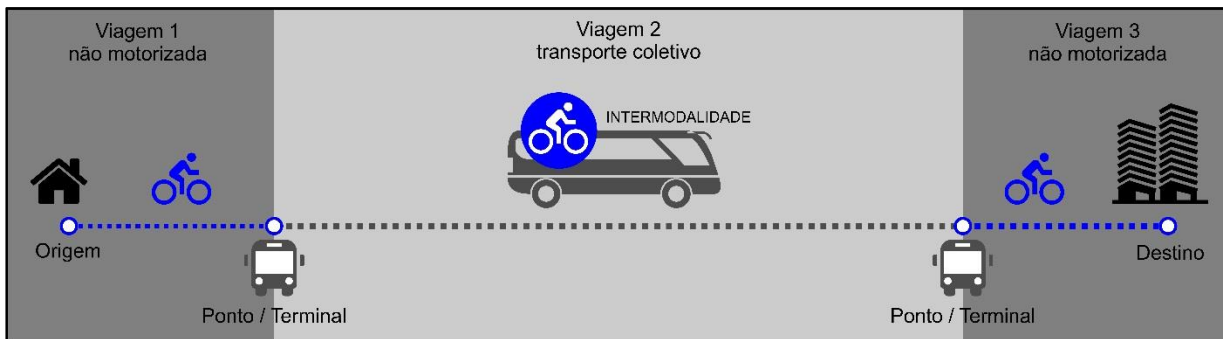




Ação II.5: Conexão com o sistema de transporte público coletivo

❖ Integração Intermodal

- **Meta 2030:** 30% da frota de ônibus do sistema adaptada
- **Meta 2040:** 100% da frota de ônibus do sistema adaptada





❖ **Ações de educação no trânsito:**

- Dia Mundial sem carro;
- Projeto Centenário Ativa;
- Prêmio “Empresa Amiga da Bicicleta”





❖ **Segurança pública e viária:**

- Infraestrutura ciclável;
- Sinalização adequada;
- Conscientização dos motoristas;
- Educação para o usuário do sistema cicloviário;
- Fiscalização e aplicação da lei;
- Promoção do uso da bicicleta.
- Ações diretas das forças policiais para contenção de furtos e roubos e bicicletas.



Exemplo de programas para educação do usuário na cidade de Salvador



Além das metas propostas para cada ação anterior:

- Implantar sistema público de aluguel e compartilhamento de bicicleta ou micromobilidade até 2030;
- Monitorar e manter estrutura ciclovitária conforme indicadores de análise.
- **Elevar o índice de participação do modal da bicicleta e micromobilidade para 5% do total de viagens até 2030 e para 7% até 2040.**



III: Transporte Público



- I. Aumentar a participação do transporte coletivo na divisão modal;
- II. Integrar o sistema de transporte coletivo com outros modais;
- III. Integrar o sistema de transporte coletivo municipal com os regionais;
- IV. Implantar terminais e vias segregadas para ônibus urbano;
- V. Otimizar a infraestrutura viária do transporte coletivo;
- VI. Aprimorar o sistema de informação ao usuário;
- VII. Promover políticas para redução do valor da tarifa;
- VIII. Modernizar a frota de veículos, visando o conforto dos usuários e reduzir a emissão de poluentes;
- IX. Garantir a acessibilidade universal de todo o sistema.





Meta 2030: Revisão dos estudos do transporte público coletivo.

I. Novos terminais, linhas, horários de parada e outros (conforme ações a seguir).

II. Política de Subsídio Tarifário

- ❖ Não há cases de sucesso no mundo, hoje, patrocinado só pela tarifa
- ❖ Cidade de SP, 61% dos custos são subsídios.
- ❖ Necessidade de transparência completa.

III. Transporte sob demanda

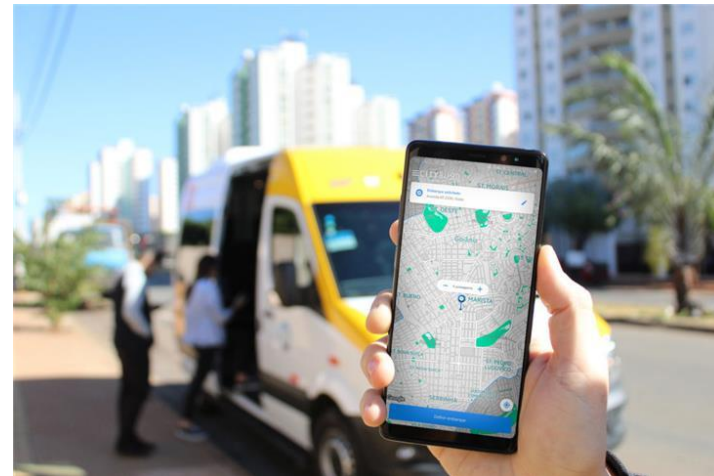
- ❖ Objetivo de atender regiões com pouca densidade demográfica

IV. Linha circular modelo no Centro

- ❖ Veículos de menor porte, com piso baixo e tecnologia não poluente
- ❖ Serve de modelo do sistema ideal para o futuro do transporte público

V. Passe Livre aos Sábados

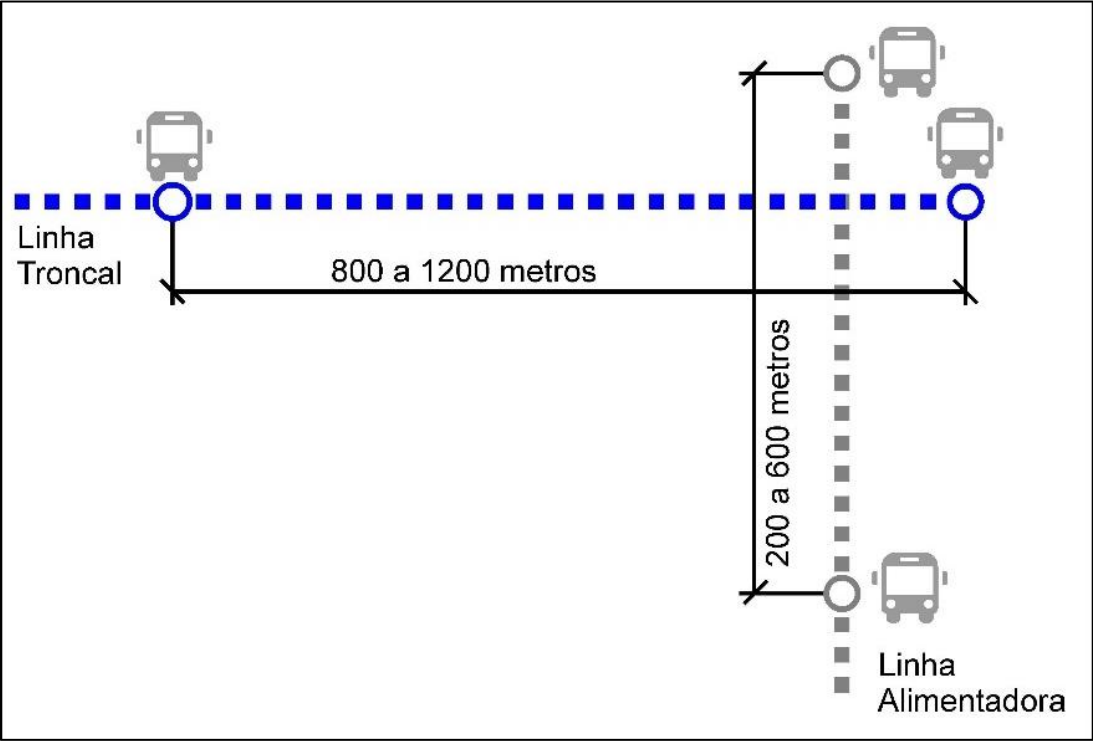
- ❖ Como forma de incentivo e atratividade ao modal





Ação III.2: Plano de pontos, paradas, estações e terminais

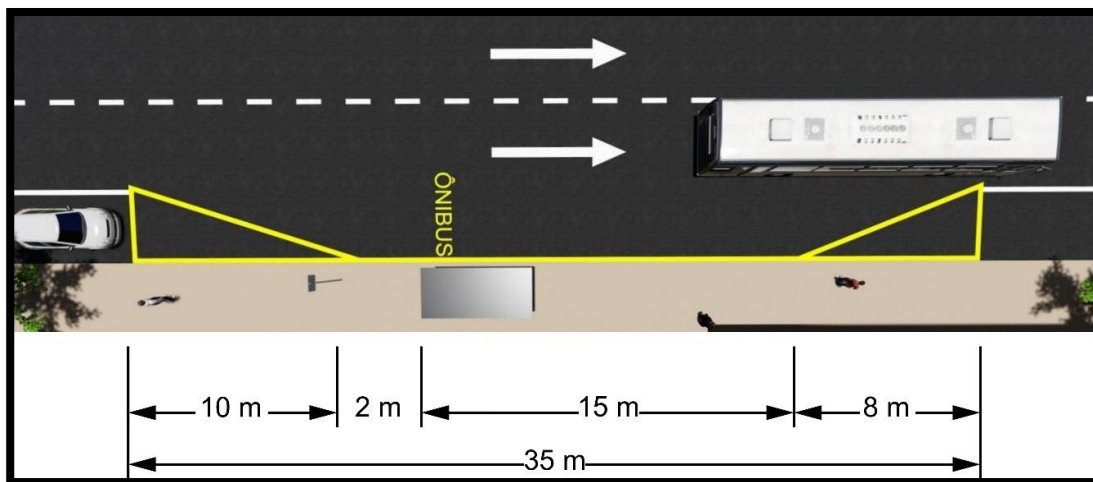
❖ Critérios para localização dos pontos de parada





Ação III.2: Plano de pontos, paradas, estações e terminais

❖ Critérios para localização dos pontos de parada





❖ Estrutura física dos pontos de parada com abrigo

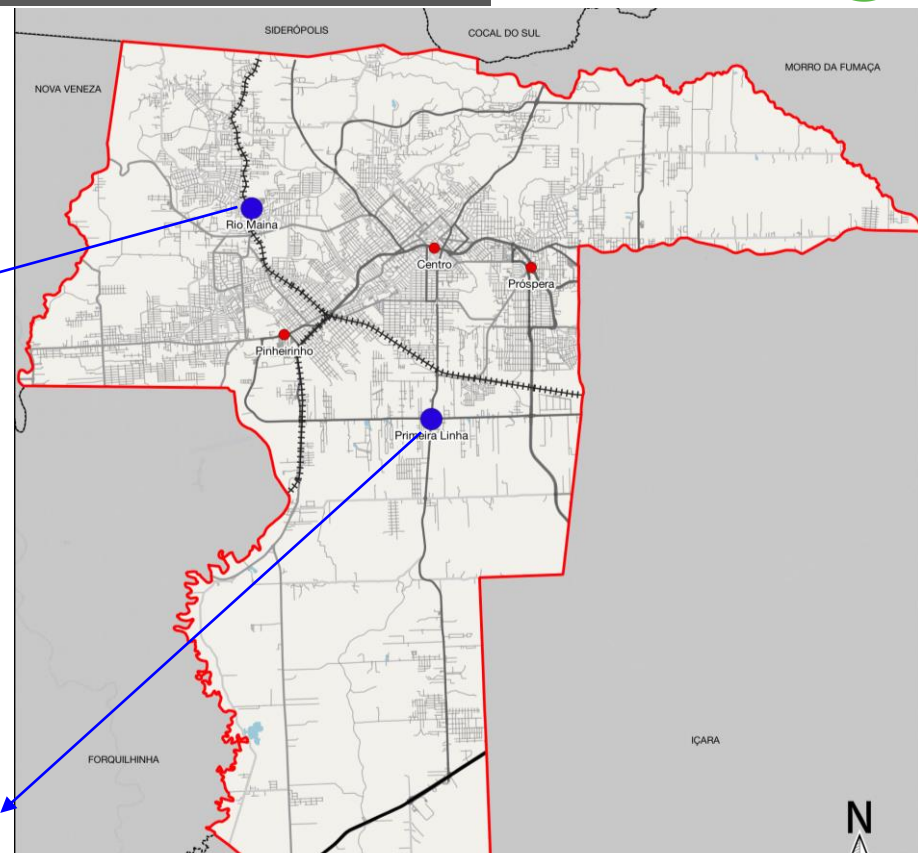
- Acessibilidade universal
- Cobertura para proteção
- Sistema de informação ao usuário
- Sinalização indicativa do ponto
- Espaço para publicidade
- Paraciclo nos pontos mais movimentados
- Iluminação em LED
- Adequação do entorno
- Lixeira



Ação III.2: Plano de pontos, paradas, estações e terminais

❖ Novos terminais:

- Terminal do Rio Maina
- Terminal da Primeira Linha



Legenda

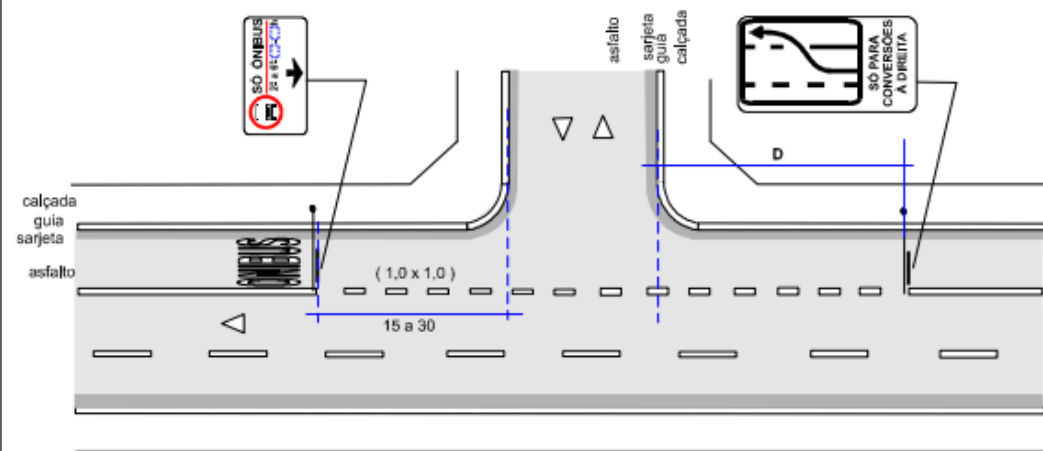
-  Limite Municipal de Criciúma
-  Municípios Vizinhos
-  Vias Existentes
-  Terminais de ônibus urbano existente
-  Terminais de ônibus urbano proposto



Ação III.3: Implementação de faixas exclusivas de ônibus

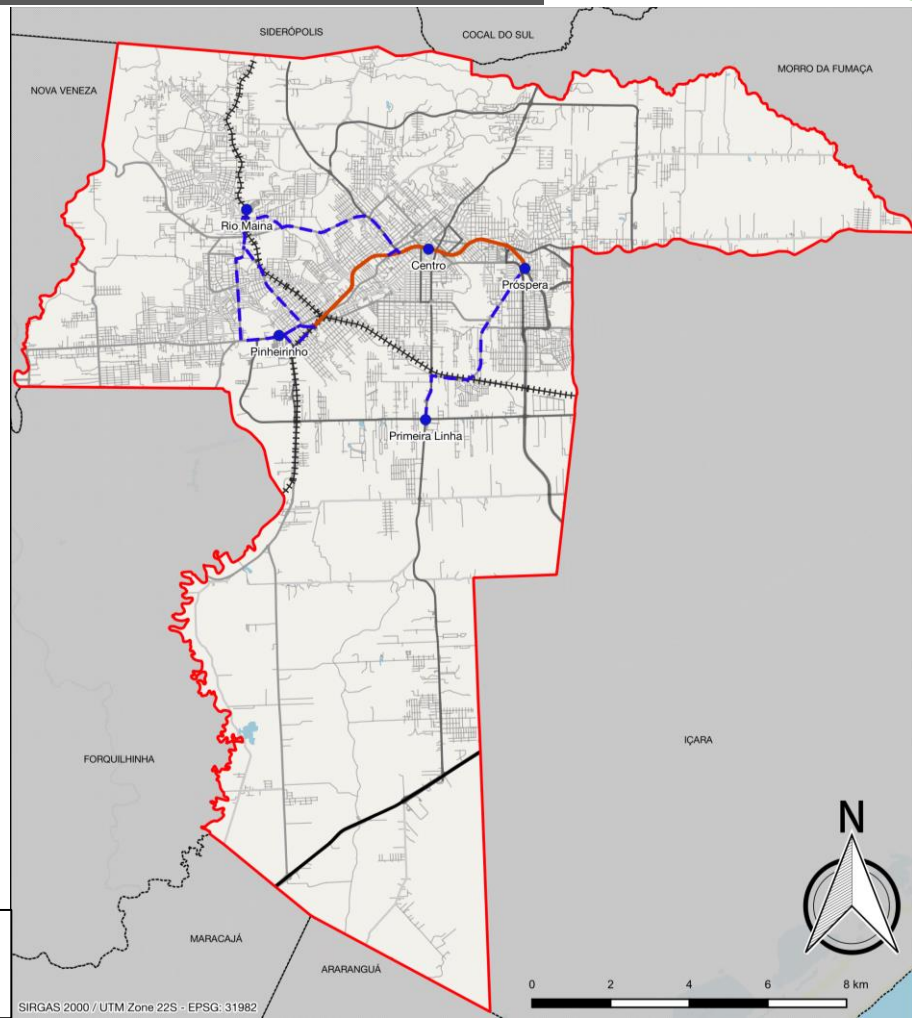
❖ Novas faixas exclusivas de ônibus interligando:

- Terminal do Pinheirinho (existente)
- Terminal do Rio Maina (novo)
- Terminal da Primeira Linha (novo)



Legenda

- Limite Municipal de Criciúma
- Municípios Vizinhos
- Vias Existentes
- Pista exclusiva de ônibus existente
- Faixa exclusiva/preferencial de ônibus proposta para estudo de viabilidade
- Terminais de Ônibus

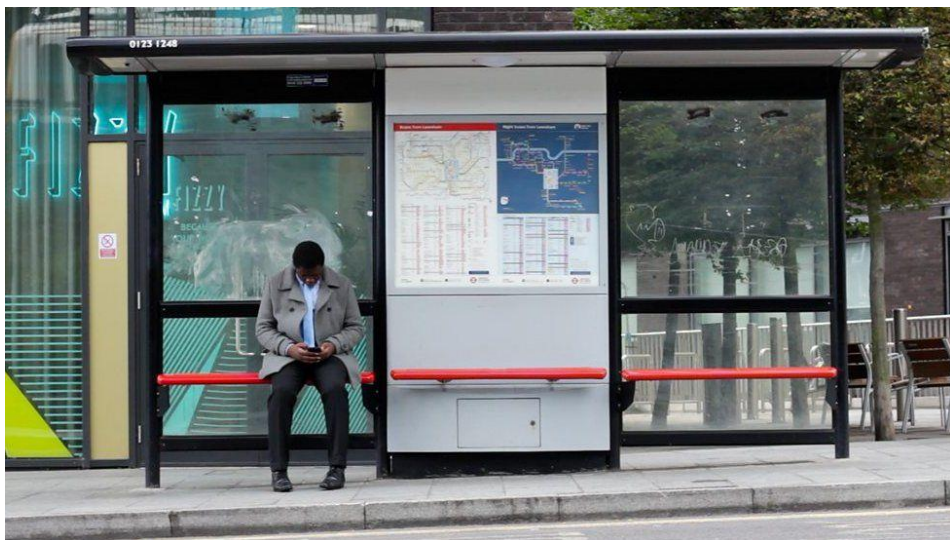




Ação III.4: Implantação e manutenção de informação físico e digital em tempo real

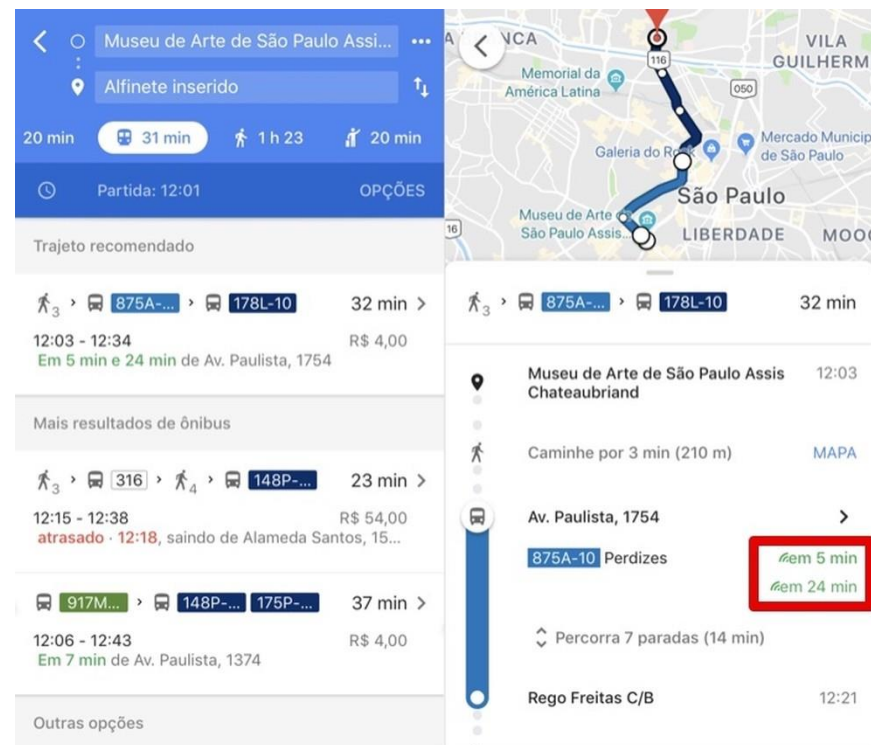
❖ Pontos de ônibus com informações gerais sobre o sistema como:

- Número do ponto de parada;
- Linhas atendidas;
- Tabela de horários;
- Informações gerais do sistema;
- Mapa esquemático das linhas da cidade, com o ponto posicionado.



Ação III.4: Implantação e manutenção de informação físico e digital em tempo real

- ❖ Informação em tempo real nos pontos de ônibus
- ❖ Uso da tecnologia GTFS (Especificação Geral sobre Feeds de Transporte Público) para informações sobre horários, rotas e posicionamento dos veículos em tempo real para aplicativos como Google Maps.





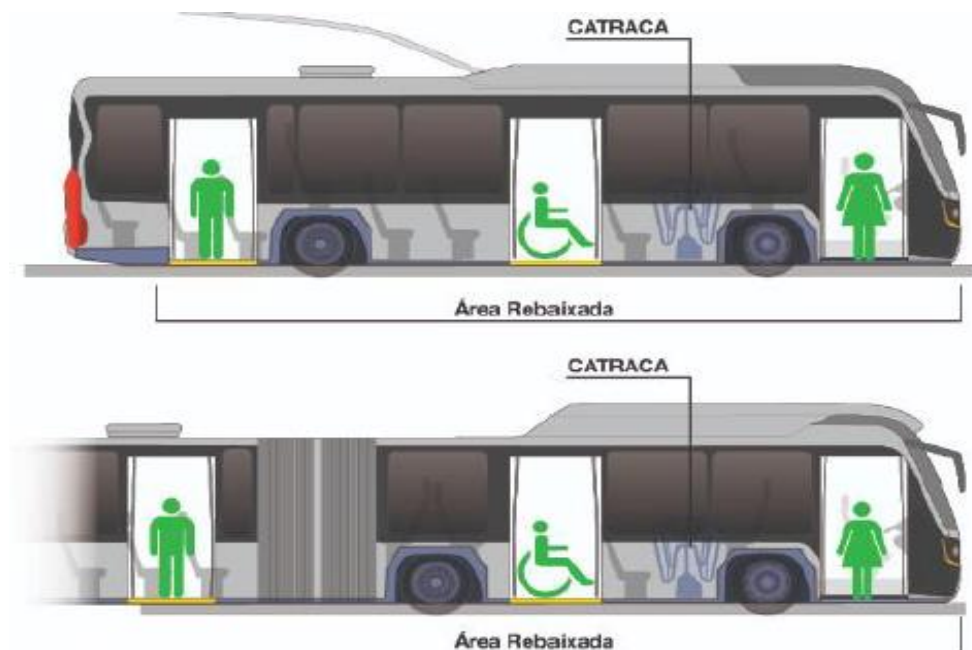
- ❖ Ônibus com piso rebaixado;
- ❖ Climatização
- ❖ Veículos com motores elétricos ou outra tecnologia não poluente;
- ❖ Informação das rotas e itinerários dentro dos ônibus;
- ❖ Avisos visuais e sonoros;
- ❖ Comunicação visual padronizada;
- ❖ Frequência, itinerários e intervalos confortáveis;
- ❖ Asseio, cortesia e segurança;
- ❖ Outros parâmetros de desempenho, conforto e qualidade.





Ação III.6: Acessibilidade em todos os componentes do sistema de transporte coletivo

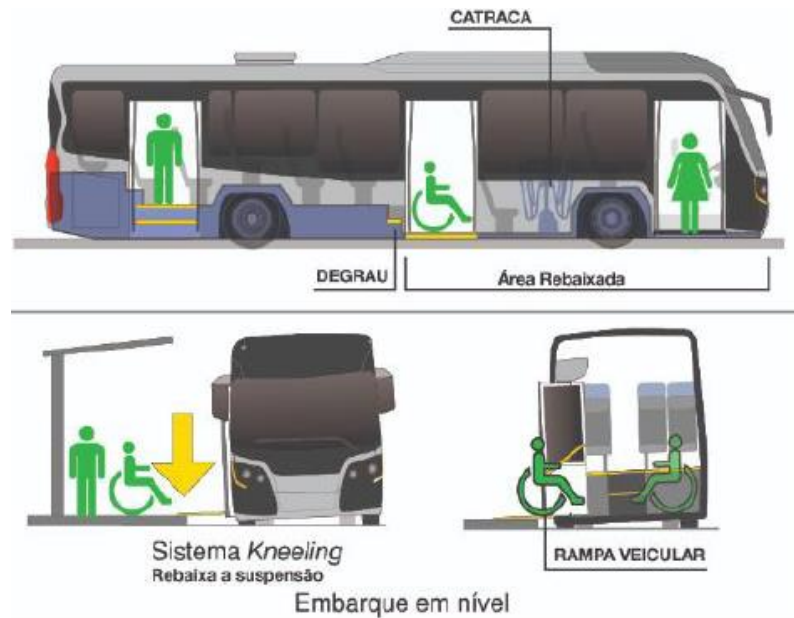
- ❖ Acessibilidade garante o acesso democrático ao sistema;
- ❖ Veículos de piso baixo;
- ❖ Acessibilidade em pontos de ônibus, terminais e estações;
- ❖ Adequar a sinalização de informação ao usuário.



Ação III.6: Acessibilidade em todos os componentes do sistema de transporte coletivo

❖ Propostas:

- Campanhas educativas com o tema de inclusão da acessibilidade.
- **Meta 2030:** 40% dos pontos de ônibus com abrigo adequados a acessibilidade.
- **Meta 2040:** 100% dos pontos de ônibus com abrigo adequados a acessibilidade.
- **Meta 2030:** Pavimentar todas as vias não pavimentadas com passagem de ônibus.
- **Meta:** Substituir os ônibus, conforme idade de uso, com veículos de piso-baixo, em conjunto com outras medidas (tecnologia embarcada, não poluente, acessíveis).





❖ **Meta:** Veículos devem ser adequados conforme renovação

- Piso-Baixo
- Internet sem fio;
- Computador de bordo;
- Ar-condicionado;
- Anúncio de parada em áudio e visual;
- Saída USB 3.0;
- GPS Integrado;
- Veículos elétricos ou tecnologia não poluente;





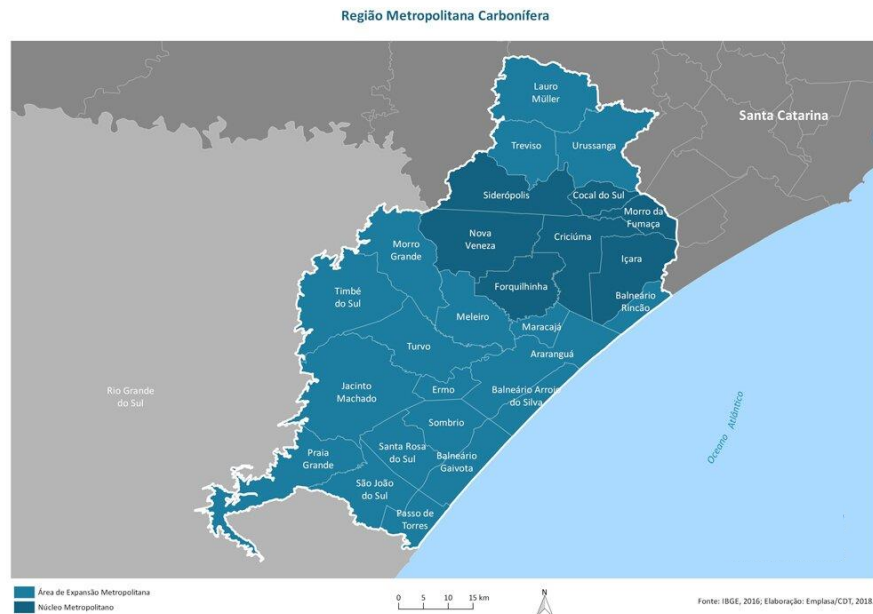
- ❖ Paraciclos ou bicicletários próximos de terminais, estações, pontos de parada;
- ❖ Embarque da bicicleta com o usuário no ônibus;
- ❖ Estações de compartilhamento/aluguel de bicicleta próximos de terminais, estações, pontos de parada;
- ❖ Estacionamento nas extremidades dos corredores do transporte público coletivo (terminais)





Ação III.9: Integração intermunicipal

- ❖ Integração intermunicipal com o sistema de transporte público coletivo, através dos terminais;
- ❖ Tarifa única;
- ❖ **Meta 2030:** Analisar formas de viabilizar a implantação da integração intermunicipal





❖ **Uso de aplicativos e cartões inteligentes possibilitando a cobrança pelo tempo de uso, e não só pelo número de viagens feitas**

- Diário
- Semanal
- Mensal

❖ **Substituição do vale-transporte das empresas**

❖ **Novas formas de pagamento:**

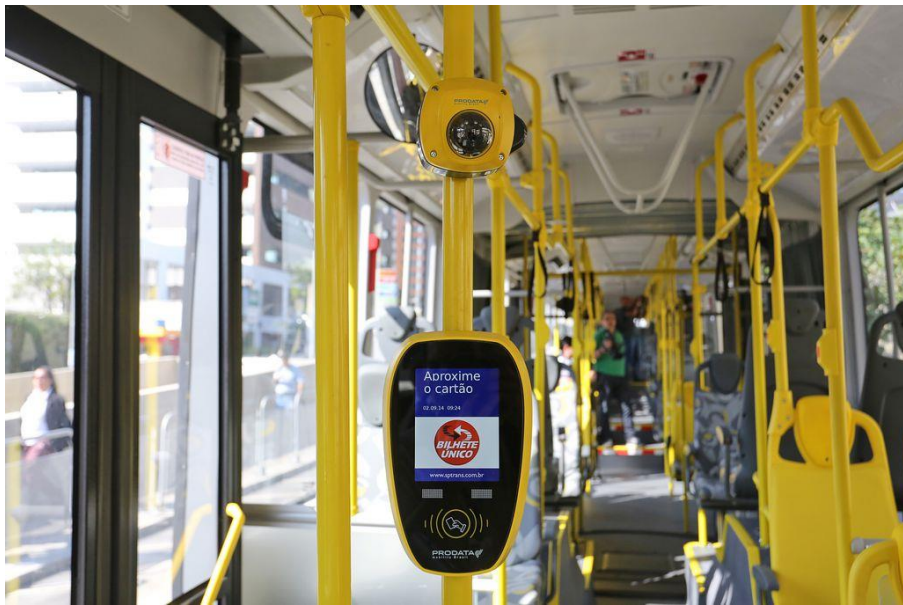
- Terminais eletrônicos de pagamento nos pontos de parada
- Pagamento embarcado com o PIX



Ação III.11: Promover segurança pública ao usuário do transporte coletivo

❖ Segurança Pública

- Monitoramento em tempo real dos veículos – GPS e Câmeras
- Biometria facial
- Seção de denúncias no aplicativo
- Fiscalização
- Iluminação adequada nos pontos de parada



❖ Segurança Viária

- Manutenção adequada das vias com passagem de ônibus
- Manutenção dos sistemas do transporte público
- Capacitação dos motoristas
- Manutenção dos veículos
- Fiscalização por parte do poder público





Além das metas propostas para cada ação anterior:

- Oferecer sistema de informações digital, contendo horários, linha e localização em tempo real dos veículos até 2030;
- Elaborar políticas tarifárias para otimização dos custos do sistema de transporte coletivo.
- **Aumentar o índice de participação do modal de transporte coletivo para 22% do total de viagens até 2030 e 25% até 2040;**



IV: Transporte Motorizado Individual



- I. Reduzir a participação do motorizado individual na matriz modal do município;
- II. Restringir a circulação de veículos motorizados no centro da cidade;
- III. Reduzir a disponibilidade de vagas de estacionamento em via pública;
- IV. Limitar a disponibilidade de vagas de estacionamento no centro da cidade, priorizando a circulação de pessoas e ciclistas.







Ação IV.1: Restrição de circulação de veículos na área central

❖ Criação de *Woonerf Streets* (ruas de convívio)

- Ruas de convívio, em locais com maior fluxo de pedestres;
- Via compartilhada entre pedestres, ciclistas e carros, tirando a prioridade desse último.

❖ Implementação de medidas de *traffic calming*

- Deve ser implantada essas medidas em vias com alto fluxo de pedestres e áreas escolares.

❖ Pedágio urbano como proposta de solução

- Deve ser aplicada somente em última instância, e somente após o município possuir um sistema de mobilidade robusto







❖ **Propostas para o estacionamento rotativo:**

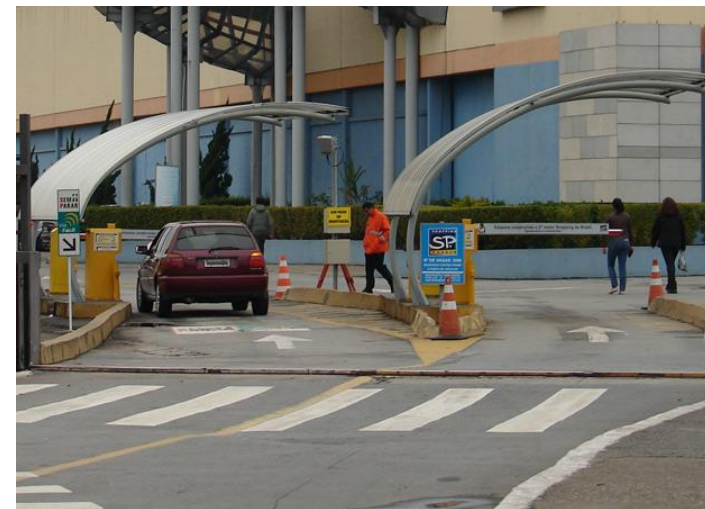
- Implementar sensores wireless;
- Expandir número de vagas do sistema para outras regiões com alta demanda;
- Implantar tarifa dinâmica conforme demanda.

❖ **Área de estacionamento em locais estratégicos**

- Incentivo a criação de espaços para estacionamento fora da área central, interligada ao transporte público.

❖ **Estacionamentos Privados de Uso Público:**

- Taxa → subsidiar os sistemas de mobilidade da cidade.
- Plataforma e Aplicativo – Gerenciamento, localização e oferta das vagas em tempo real





❖ Propostas para o incentivo do uso do carro elétrico

- Sistema de aluguel de carros elétricos de pequeno porte;
- Vagas pagas em locais públicos com sistema de carregamento de bateria rápida;
- Exigência de vagas com carregamento em PGTs
- Exigência de renovação da frota de táxi com veículos movida a energia elétrica;
- Necessidade de contemplar na legislação pontos de recarga em edificações residenciais



Ação IV.4: Sistema de aluguel de carros elétricos de pequeno porte



- Estudar viabilidade para implantação até 2040;
- Vagas para os veículos elétricos posicionadas na via pública;
- Estações de compartilhamento perto de PGTs e Terminais de Ônibus





Além das metas propostas para cada ação anterior:

- Otimizar a política de estacionamento rotativo;
- Reduzir as emissões de gases poluentes advindos dos veículos;
- **Reduzir a participação do transporte motorizado individual na divisão modal para 54% até 2030 e 43% até 2040.**



V: Sistema Viário e Segurança das Vias



- I. Otimizar infraestrutura das vias públicas futuras e já existentes, aplicando tecnologias e metodologias de engenharia de tráfego visando melhor funcionalidade das vias já existentes e suas interseções entre si;
- II. Prever medidas moderadores de tráfego (*Traffic Calming*), estabelecendo vias de tráfego moderado (calmo), oferecendo maior segurança para os modos não motorizados ;
- III. Priorizar pedestres, ciclistas e transporte coletivo no sistema viário;
- IV. Adequar as vias conforme a hierarquia viária.

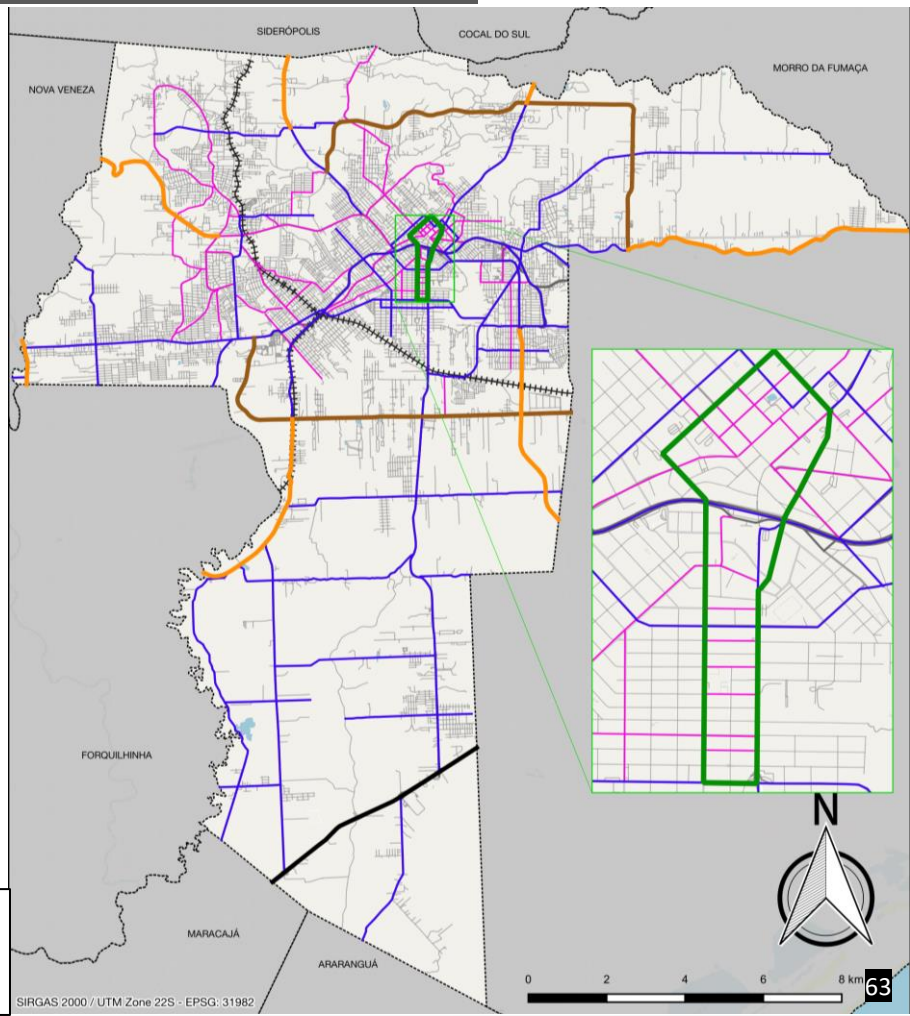


Ação V.1: Hierarquia viária

- ❖ Classifica as vias de Criciúma em locais, coletoras e arteriais. Organiza o sistema viário e permite definir estratégias e soluções para cada perfil da via.
- ❖ **Meta 2040:** Adequar todas as calçadas das vias arteriais e coletoras à acessibilidade universal.

Legenda

	Municípios Vizinhos		Anel Viário Externo
	Vias Existentes		Anel Viário Interno
	Rodovia Federal		Via Coletora
	Rodovias Estaduais		Via Arterial





Ação V.2: Propostas de abertura e/ou alargamento de vias

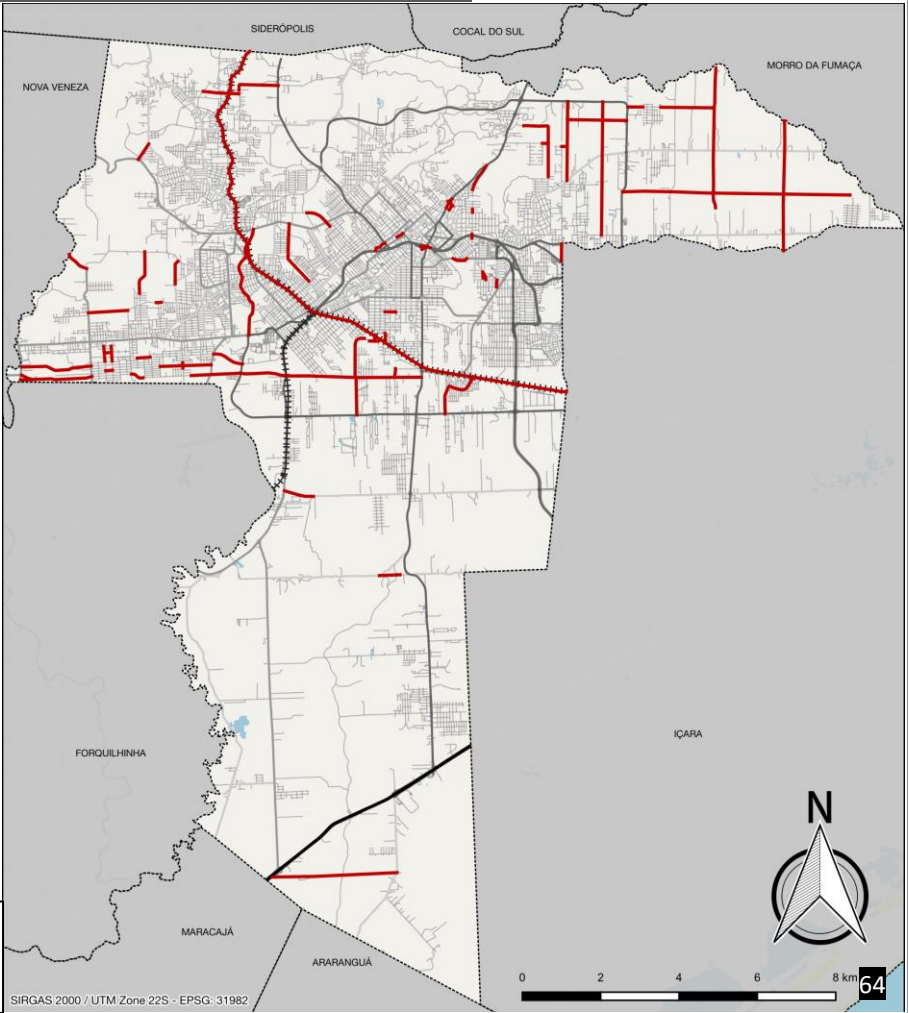
- ❖ Define as diretrizes viárias do município de Criciúma para os próximos anos, conforme o crescimento da mancha urbana da cidade. O transporte ativo e coletivo deve ser sempre priorizado.

Municípios Vizinhos

Vias Existentes

Proposta de Expansão Urbana

Legenda





❖ **Meta 2030:** Reurbanização da Avenida Centenário

- Ciclovia;
- Calçadas Acessíveis e Padronizadas;
- Arborização e paisagismo;
- Nova Iluminação Pública
- Novos mobiliário urbanos
- Velocidade adequada de acordo com o trecho





Nova Avenida Centenário





❖ Meta 2030: Manual de Ruas Completas e Desenho Urbano

- Parâmetros de Projeto;
- Aspectos Geométricos;
- Tipo de Material a ser Usado;
- Iluminação Pública
- Mobiliário Urbano
- Paisagismo e Drenagem
- Participação e identidade comunitária



Street Design Manual

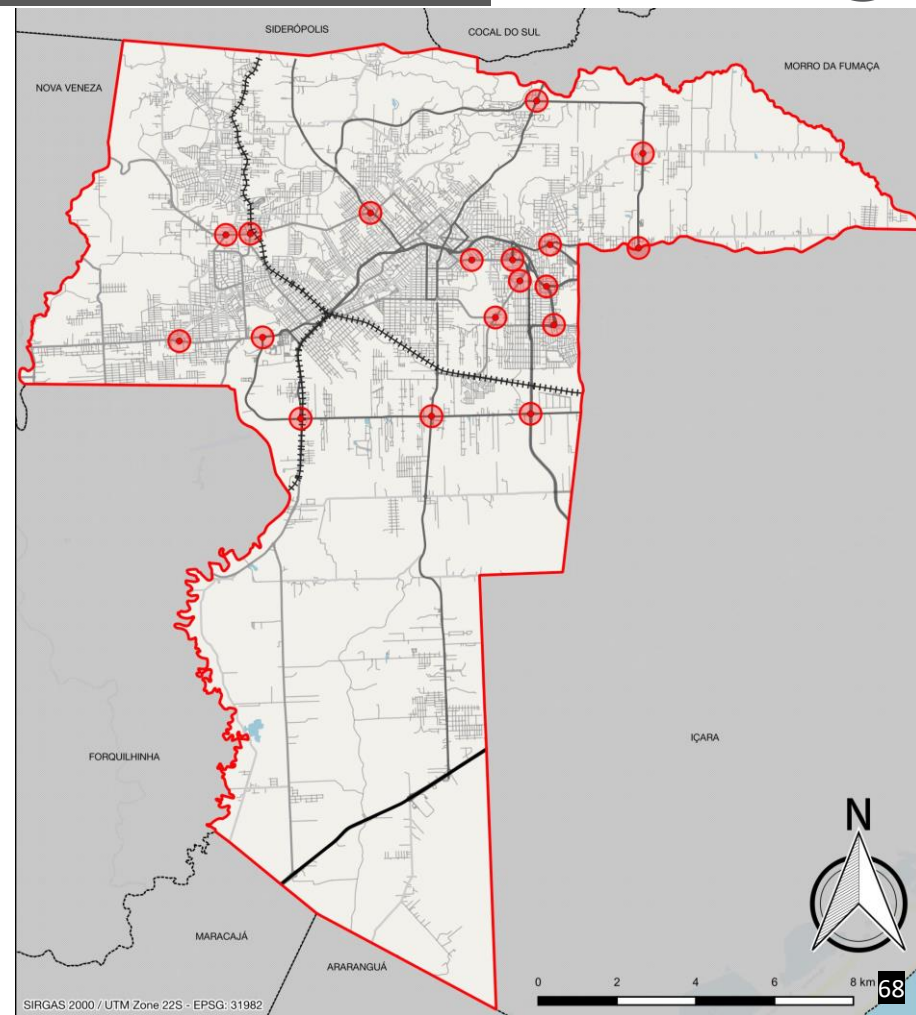


New York City
Department of Transportation

2020
Third Edition

Ação V.4: Tratamento de pontos críticos do sistema viário do município

❖ Estudos de tráfego para tratamento de pontos críticos

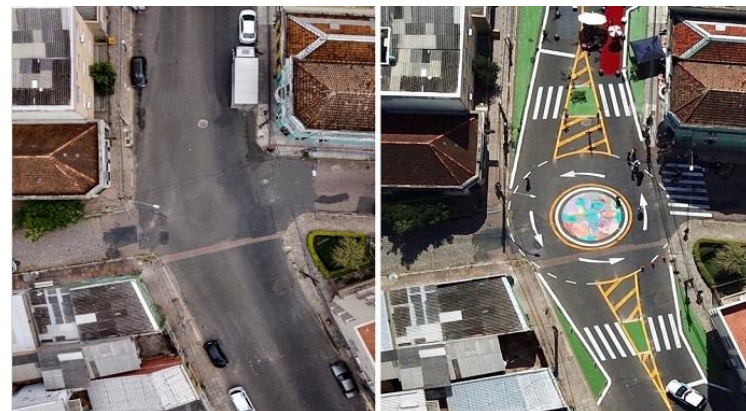




❖ **Traffic Calming (Abrandamento de tráfego):**

- Avanço de calçada sobre pista de rolamento ou estacionamento;
- Chicanas;
- Minirrotatórias;
- Elevação do nível da pista (travessia elevada).

❖ **Ruas Completas – integração entre a via e o uso do solo, com o foco na mobilidade ativa**



Ação V.6: Promover segurança pública e viária aos pedestres

❖ Segurança Viária:

- Calçadas bem planejadas;
- Faixas de pedestres visíveis e bem iluminadas;
- Velocidades adequadas da via;
- **Meta 2030:** Todas as faixas de pedestres com iluminação em LED

❖ Segurança Pública:

- Fachada ativa;
- Calçadas com melhor iluminação noturna;
- Equipamentos urbanos convidativos de permanência



Ação V.7: Revisar a lei de Parcelamento do Solo para garantir a integração da malha urbana com os novos parcelamentos



- ❖ Lei de Parcelamento do Solo e Plano Diretor em sintonia com as diretrizes viárias;
- ❖ Diretrizes viárias previstas nos novos loteamentos
- ❖ Novos loteamentos interligados com o sistema viário da região;





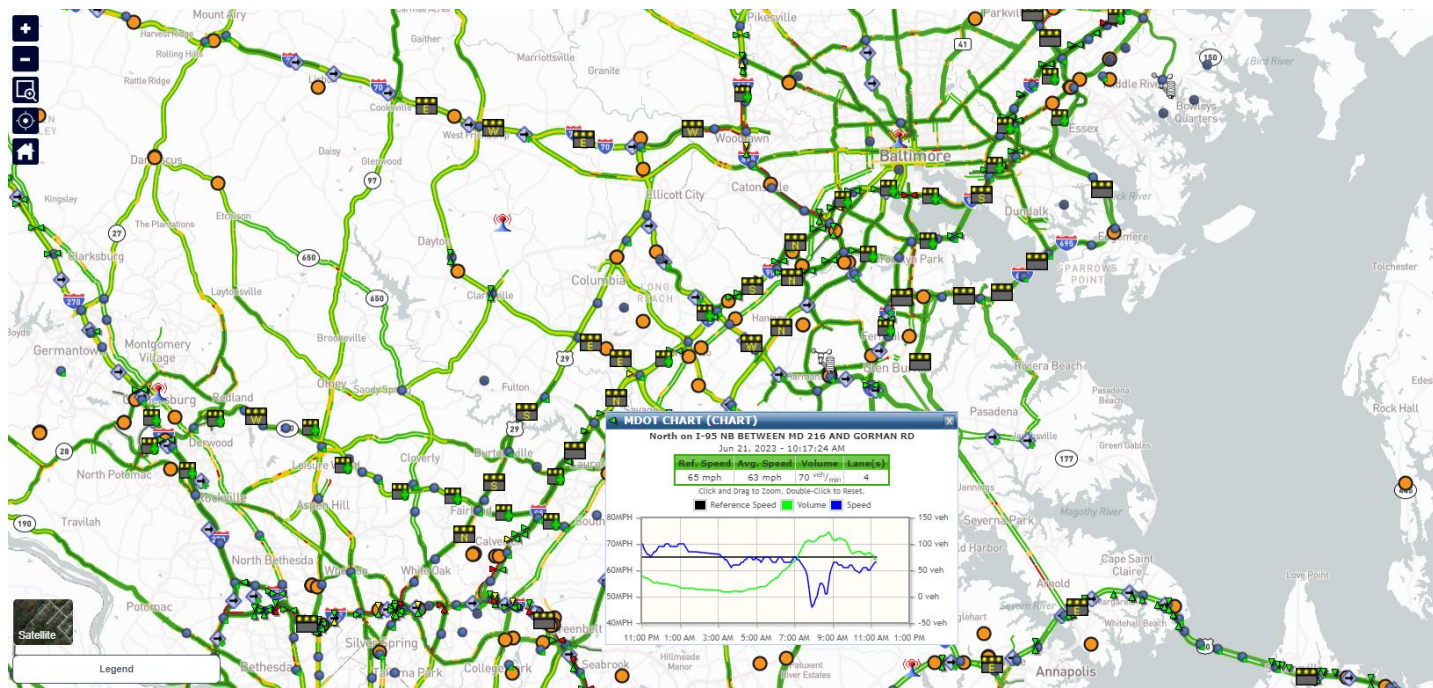
Ação V.8: Programa de monitoramento continuado de dados de trânsito

❖ Monitoramento de dados:

- Índice de Sinistros;
- Volume Diário Médio de veículos;
- Velocidade Média.

❖ Pesquisas recorrentes:

- Pesquisa OD Domiciliar e Veicular;
- Pesquisas qualitativas;
- Pesquisas com o transporte público;
- Pesquisas de tráfego

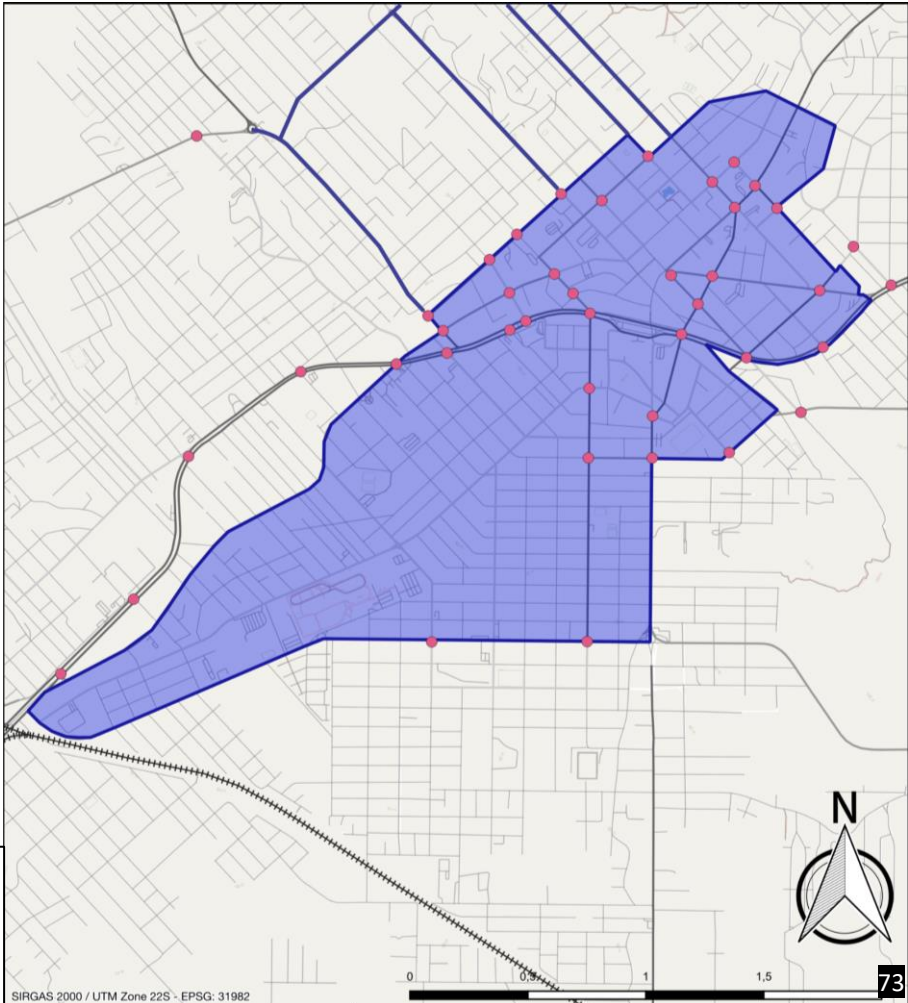




❖ Estudo de tráfego da região central

- Análise semáforos;
- Pesquisas de tráfego;
- Programação semafórica;
- Projeto funcional;
- Simulações;

❖ Meta 2030: Implantação das medidas propostas e central semafórica



Legenda

- ▬ Limite Municipal de Criciúma
- ▨ Municípios Vizinhos
- Vias Existentes
- Área de estudo para plano de circulação da região central
- Semáforos existentes



VI: Logística Urbana



- I. Diminuir os transtornos causados pelo transporte, carga e descarga de mercadorias e produtos na cidade.
- II. Otimizar a interrelação da Ferrovia e a cidade.



Ação VI.1: Zonas e horários de restrição para circulação para veículos pesados

❖ Regularizar (Lei Complementar) o Perímetro Urbano com restrições para veículos de carga

- Regras para circulação de cargas – Portaria ASTC

❖ Aumentar a fiscalização

- Cerca Eletrônica com OCR
- Principais entradas do perímetro urbano

❖ Meta 2030: Atualização da sinalização de rotas recomendadas

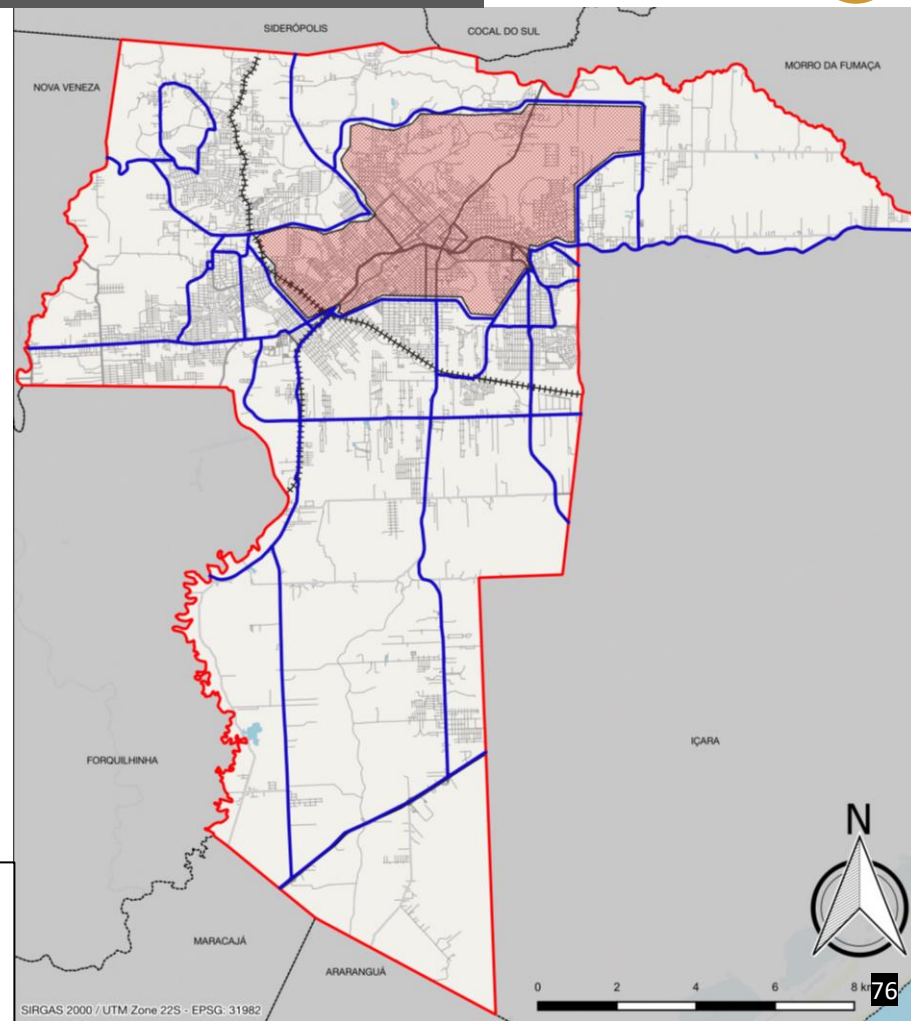
❖ Campanha educacional:

- Transportadoras
- Indústrias
- Empresas em geral



Legenda

- ▬ Limite Municipal de Criciúma
- ▨ Municípios Vizinhos
- Vias
- Rotas veículos de carga
- ▨ Perímetro Urbano com restrição para veículos de carga



Ação VI.2: Plano de circulação de cargas perigosas e superdimensionadas

❖ Meta 2030: Plano de Circulação de Cargas Perigosas

- Cadastro dos Transportadores de Produtos Perigosos
- Licença Especial de Transporte de Produtos Perigosos
- Plano para Atendimento de Emergências

❖ Meta 2030: Plano de Circulação de Cargas Superdimensionadas

- Autorização Especial de Trânsito – AET
- Operação Especial de Trânsito - OET

❖ Aplicativo para cadastro e obtenção de licenças, e informações pertinentes.



Classificação	Placas de Risco
Classe 1 Explosivos	
Classe 2 2.1 Gases Inflamáveis 2.2 Gases Não-Inflamáveis 2.3 Gases Tóxicos	
Classe 3 Líquidos Inflamáveis	
Classe 4 4.1 Sólidos Inflamáveis 4.2 Sujetas à combustão espontânea 4.3 Em contato com a água emitem gases inflamáveis	
Classe 5 5.1 Substâncias Oxidantes; 5.2 Peróxidos Orgânicos	
Classe 6 6.1 Substâncias Tóxicas; 6.2 Substâncias Infectantes	
Classe 7 Material radioativo	
Classe 8 Substâncias corrosivas	
Classe 9 Substâncias e Artigos Perigosos Diversos	



Ação VI.3: Atualização da sinalização das vagas de carga e descarga

- ❖ Atualização da Sinalização das vagas de Carga-Descarga
- ❖ Programação de horário noturno para as operações em vias não residenciais
- ❖ Adequar a sinalização conforme uso da via





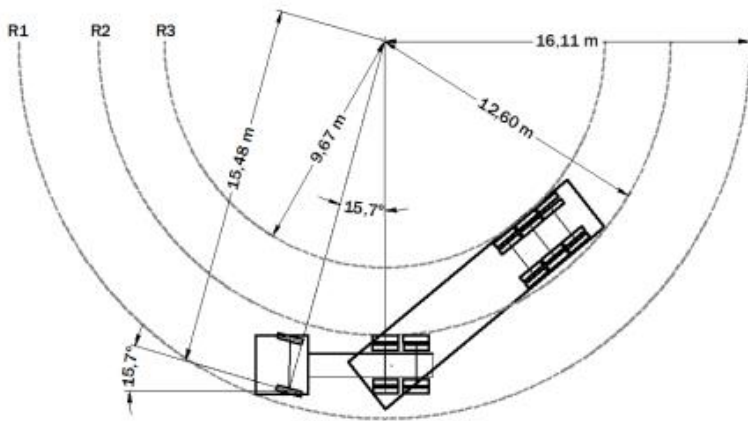
- ❖ Códigos identificadores das vagas de carga e descarga
- ❖ Digitalização das vagas, com reserva de horário para uso
- ❖ Vagas e horários disponíveis conforme tipo do caminhão em aplicativo



ROTATIVO
DIGITAL
CARGA E
DESCARGA

Ação VI.5: Internalização das operações de carga e descarga de PGT's

- ❖ Novos PGTs devem possuir espaço interno para operações de carga e descarga
 - Espaço para manobra e abastecimento.
- ❖ PGTs existentes sem espaço interno devem elaborar um estudo logístico contemplando:
 - Horário de chegada dos veículos de carga
 - Tempo necessário para abastecimento do empreendimento
 - Tipo de carga a ser transportada
- ❖ Lei complementar disciplinando esta matéria deve entrar em vigor até 2030.

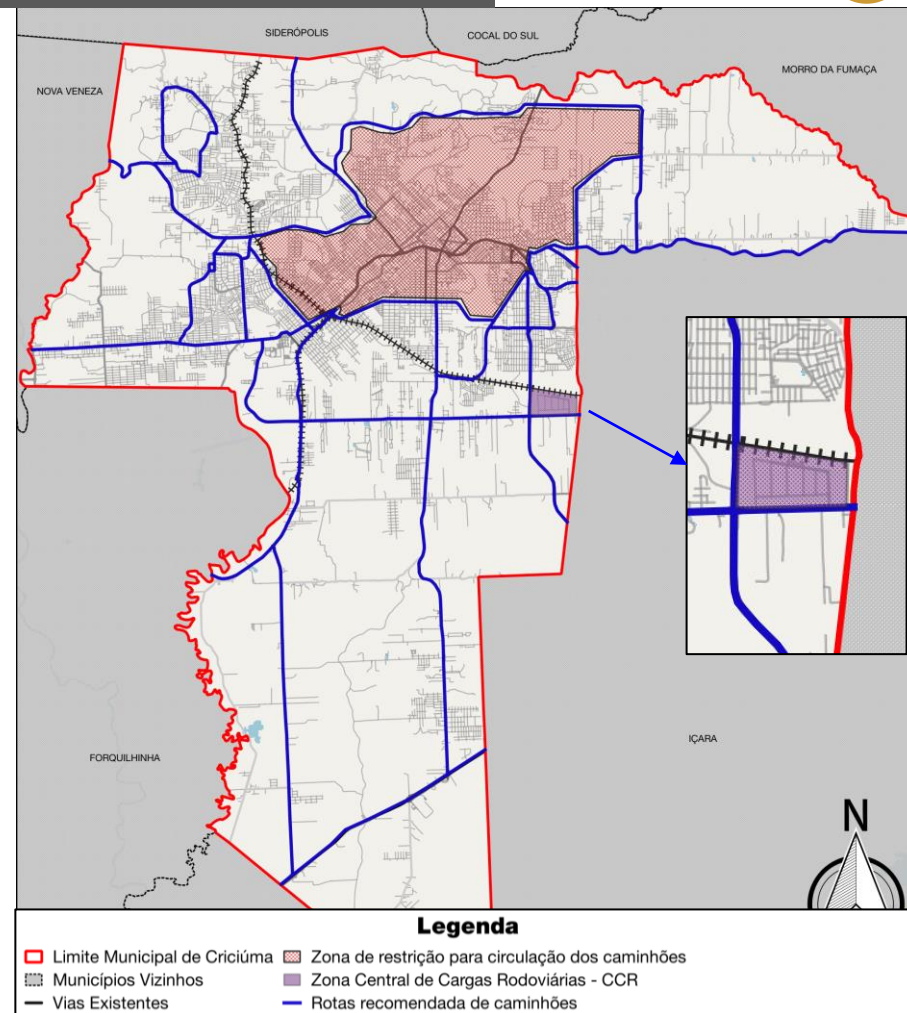
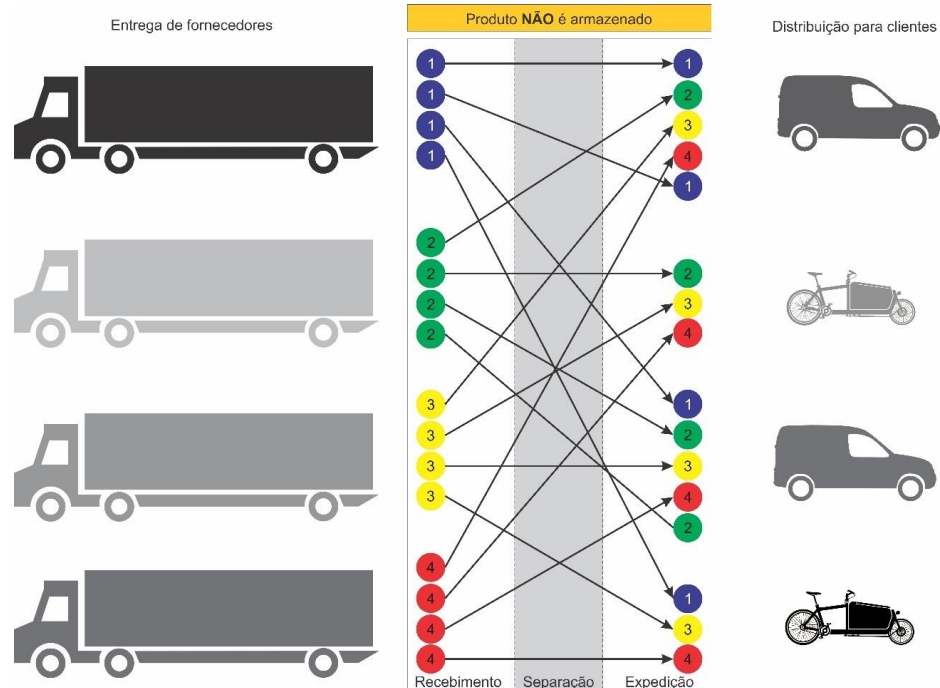


Ação VI.6: Sistema regional de distribuição de mercadorias

❖ Meta 2030: Plano Logístico

❖ Meta 2040: Sistema regional de distribuição de mercadorias

- Centros de Distribuição na Zona Central de Cargas Rodoviárias
- *Cross-Docking*
- Atendimento ao percurso final por veículos de menor porte
- Veículos não-poluentes





VII: Polos Geradores de Tráfego



- I. Promover os devidos estudos quanto ao impacto de um Polo Gerador de Tráfego no sistema viário.



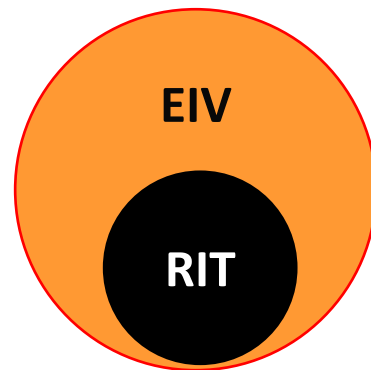


❖ Meta: Elaborar legislação complementar para diretrizes de elaboração de RIT.



Polo Gerador de Tráfego:
Relatório de Impacto no Tráfego (RIT)

Empreendimento de Impacto na Vizinhança:
Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)



Ação VII.2: Metodologia para elaboração do PlanMob Corporativo

❖ **Meta:** Obrigatório PlanMob Corporativo a cada dois anos para empresas com mais de 50 funcionários.

- Entrevista cada funcionário para identificar perfil de viagens.
- Entrevista um universo mínimo de 70% dos clientes em dois dias de pico em semanas típicas;
- Diagnóstico de viagens e proposta de melhorias e soluções.

Plano de Mobilidade Corporativa (PMC)

Estado Atual *(Presente)*

Estado Desejado *(Futuro)*

Desejo de otimizar recursos e contribuir com a melhoria da qualidade de vida de funcionários e da comunidade.

1
Preparação

2
Diagnóstico

3
Definição/
Elaboração

4
Implementação

5
Monitoramento

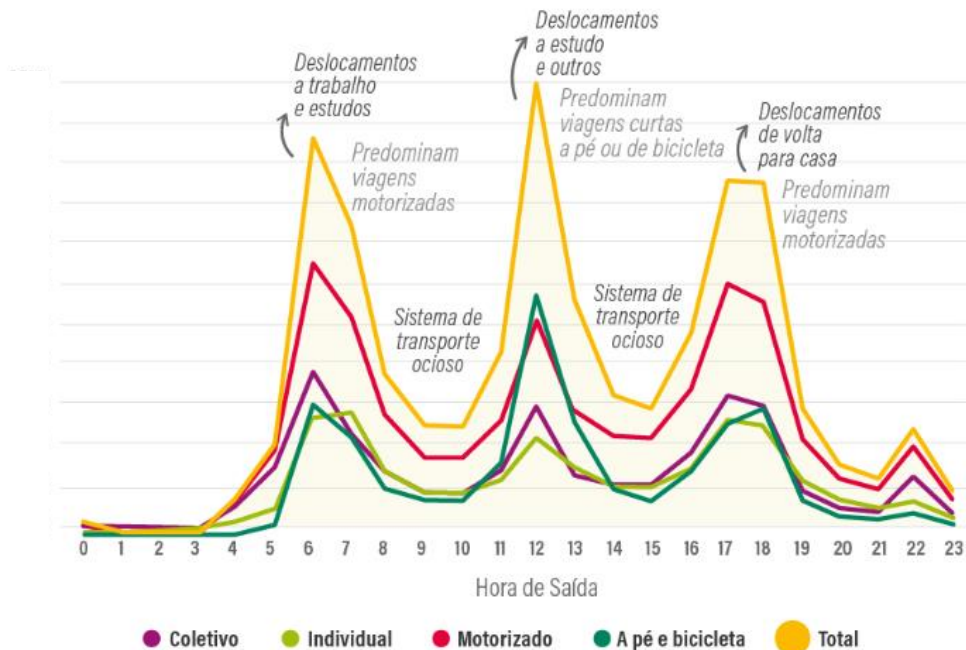
**Responsabilidade
social & funcionários
engajados**



❖ **Meta 2030:** Elaboração de estudos para a viabilidade de escalonamento de horários das atividades geradoras de tráfego

- Objetivo de diminuir o número de viagens durante os períodos de estresse dos sistemas de mobilidade
- Redução dos congestionamentos das vias
- Melhor otimização da frota de ônibus do transporte público coletivo

Distribuição de viagens ao longo do dia





VIII: Gestão da Mobilidade



- I. Assegurar uma gestão pública democrática e controle social do planejamento;
- II. Administrar, planejar e manter a mobilidade urbana da cidade.





- ❖ O Plano de Mobilidade ora proposto precisa de acompanhamento para implantação de seus marcos legais, regulatórios e políticas conjuntas ao Plano Diretor Municipal.





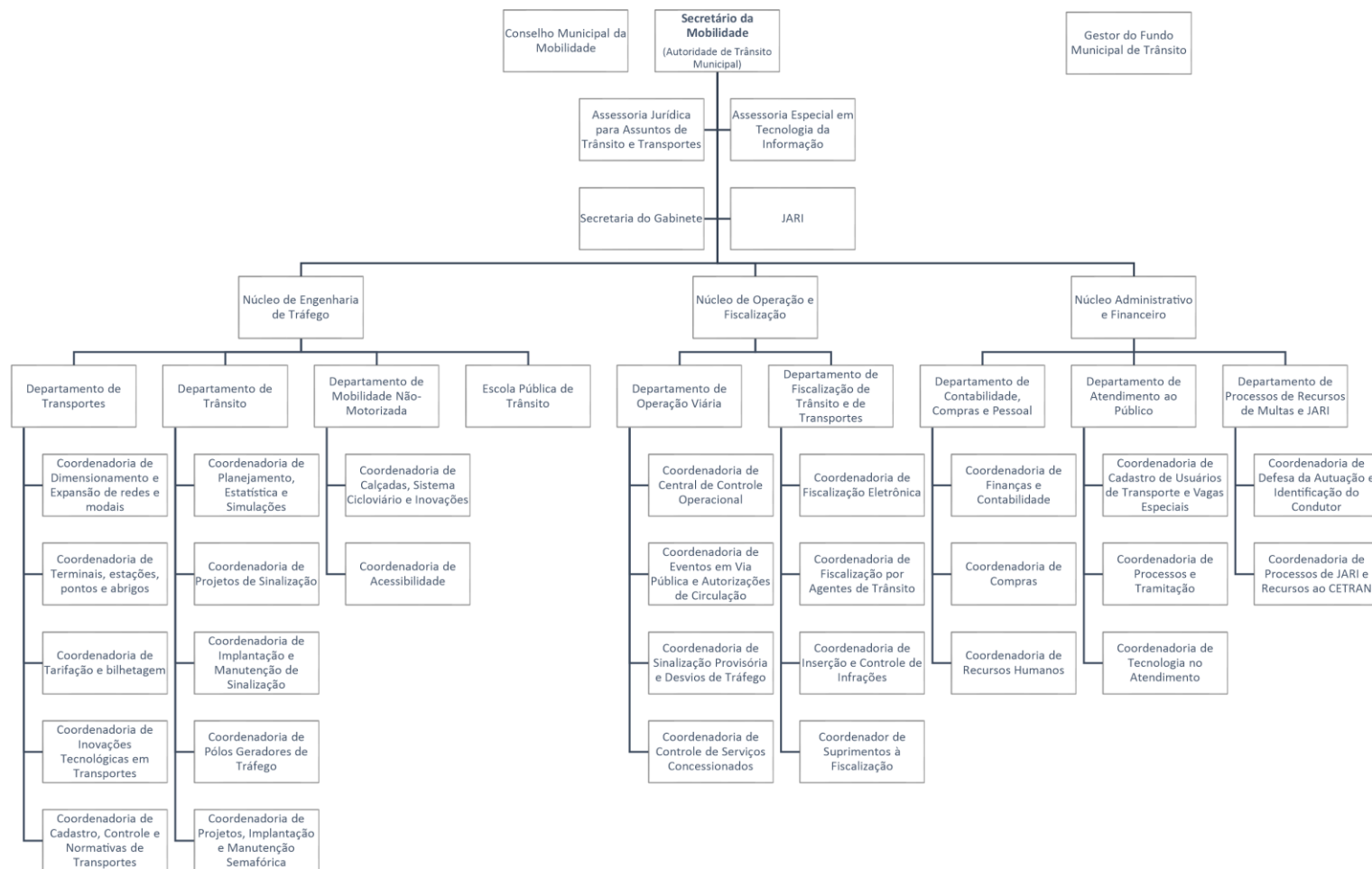
❖ **Meta: Atualização anual de dados referentes a mobilidade urbana da cidade**

- Contagem de tráfego (mínimo: todos os semáforos);
- Análise de Capacidade e Níveis de Serviço (mínimo: todos os semáforos);
- Rotatividade e uso de vagas de estacionamento;
- Pesquisa sobre e desce e de carregamento do Transporte Público;
- Pesquisa de satisfação com o usuário do serviço de transporte.

❖ **Meta a cada 5 anos: Realização da Pesquisa Origem-Destino domiciliar.**



Ação VIII.3: Definição de estrutura organizacional para gestão e regulação da mobilidade, transporte e trânsito





❖ Meta 2030: Central Integrada da Mobilidade Urbana

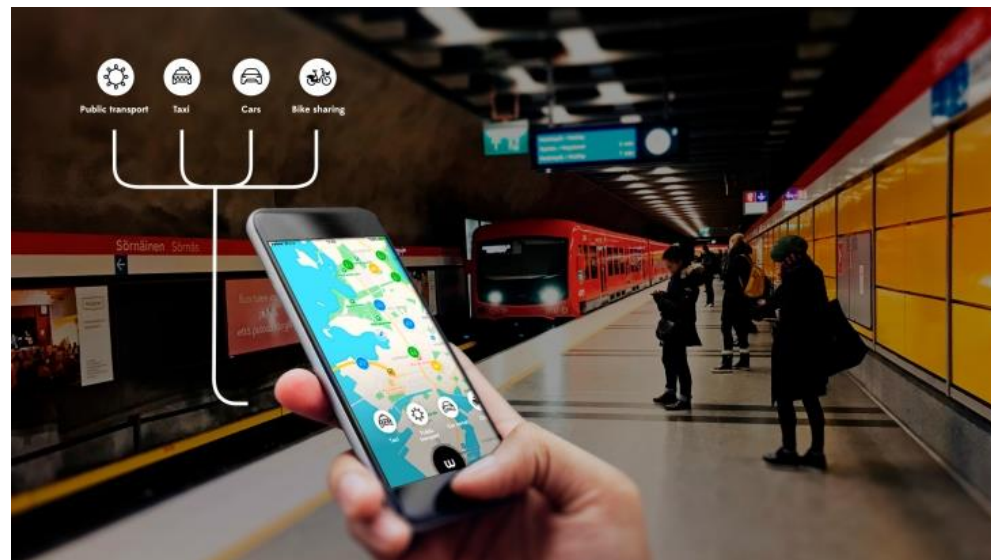
- Central Semafórica;
- Informações da mobilidade em tempo real;
- Controle do uso viário;
- Fiscalização remota;
- Administração operacional e estratégica da mobilidade.





❖ **Meta 2030:** Disponibilização de um aplicativo unificado da mobilidade

- Sistema de aluguel e compartilhamento de bicicletas e micromobilidade;
- Bicicletários e Paraciclos;
- Rotas seguras para ciclistas;
- Sistema de aluguel e compartilhamento de carros elétricos;
- Informações sobre o transporte público coletivo;
- Informações sobre o estacionamento rotativo;
- Digitalização sobre as vagas de carga e descarga;
- Funcionalidades sobre o serviço do transporte público coletivo
- Outras informações digitais pertinentes da mobilidade urbana



Ação VIII.6: Criação do CriciMobLab

- ❖ Espaço vivencial físico para servir como incubadora de startups de mobilidade



PLANO DE **MOBILIDADE**
URBANA DE CRICIÚMA



Visite nosso site!

consultran.com.br

Emerson Dias Gonçalves

47 9 9936.3637

emerson@consultran.com.br

+55 47 3361.3005

Rua 1500, nº 914, Centro

88330-526 – Balneário Camboriú - SC