



PLANO DE MOBILIDADE URBANA DO
MUNICÍPIO DE SÃO JOAQUIM
AUDIÊNCIA PÚBLICA FINAL

7 DE MARÇO DE 2022



MATRICIAL
Engenharia Consultiva



Dinâmica da Audiência Pública

- 19:00 - Abertura
- Exposição dos estudos
(aproximadamente 1:00)
- Fim do prazo para a inscrição dos interessados em participar oralmente ou por escrito
A inscrição deve ser feita até o final da exposição dos estudos
- Leitura dos questionamentos encaminhados por escrito
- Manifestações orais dos participantes
3 (três) minutos por pessoa
- Encerramento da audiência
(previsão 22:00)

Todos os depoimentos e exposições serão registrados

Todos os questionamentos serão respondidos por escrito

A mesa diretora poderá fazer esclarecimentos verbais durante a audiência pública



Objetivos

A audiência pública visa informar a população sobre os resultados dos estudos realizados, esclarecer dúvidas e receber sugestões.

Objetivos da audiência pública

- Envolver a comunidade no processo de elaboração do plano de mobilidade
- Informar e esclarecer dúvidas da comunidade sobre o Plano de Mobilidade Urbana de São Joaquim
- Apresentar os estudos que foram realizados
- Apresentar as propostas desenvolvidas
- Receber Sugestões para melhoria das propostas apresentadas



Plano de Mobilidade Urbana

Estudo contendo diretrizes, ações e propostas visando proporcionar boas condições de acesso e circulação para toda a cidade

Por que elaborar?

- Conhecer os principais problemas de mobilidade do município
- Identificar as obras e ações necessárias para resolver esses problemas
- Planejar os investimentos municipais na área de mobilidade
- Buscar verbas junto à União para executar as obras (Lei Federal 12.587/12)

Quais os resultados esperados?

- Conjunto de medidas a serem implantadas no município para melhorar a mobilidade
- Programa de investimentos e plano de monitoramento das obras e ações propostas

Quem participa?

- Comunidade
- Gestores públicos
- Consultoria

Etapas do trabalho

P1 - Plano de trabalho

Planejamento das atividades

- Definição das atividades e produtos a serem entregues
- Elaboração do plano de trabalho
- Discussão com o Grupo Gestor

P2 - Relatórios de levantamentos e pesquisas

Coleta de dados secundários

- Identificação e solicitação das informações necessárias para o desenvolvimento do PlanMob
- Consolidação dos dados recebidos

Pesquisas

- Definição da metodologia, amostras e formulários
- Treinamento da equipe e execução das pesquisas
- Digitação e consolidação dos dados

P3 - Relatório de diagnóstico

Diagnóstico

- Identificação dos principais problemas de mobilidade e suas causas
- Informações socioeconômicas e estratégicas do município

P4 - Relatório do prognóstico

Prognóstico

- Definição dos cenários futuros
- Projeção da demanda e oferta
- Avaliação das condições futuras de mobilidade

P5 - Relatório de propostas

Propostas

- Concepção de alternativas para resolver os problemas identificados
- Avaliação da eficácia das alternativas
- Priorização das intervenções

Projeto de Lei

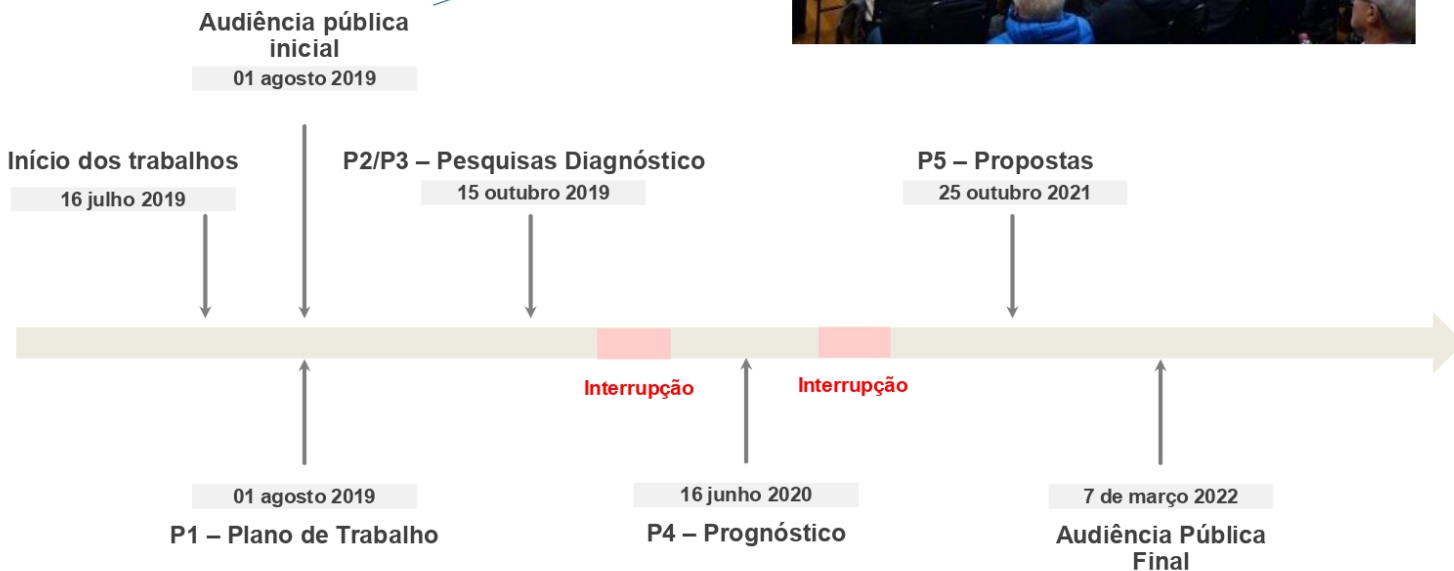
- Elaboração da minuta do Projeto de Lei para institucionalizar o Plano de Mobilidade Urbana

P6 - Relatório final do Plano de mobilidade

P7- Minuta do Projeto de Lei

Cronograma

Audiência Pública Inicial



Módulos do estudo



Transporte não motorizado



Transporte de cargas



Motocicletas



Segurança viária



Transporte coletivo



Circulação viária



Estacionamento



Táxi

DIAGNÓSTICO

Principais problemas identificados

TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO

- Muitas calçadas fora da área central não possuem manutenção adequada ou são inexistentes
- Falta de travessias de pedestres em frente a escolas, hospitais e locais com grande concentração de pedestres
- Os rebaixos de meio-fio, quando existentes, não atendem às normas de acessibilidade
- Travessias de pedestres com sinalização horizontal em mal estado de conservação ou são inexistentes
- Infraestrutura precária para ciclistas
- Não existe legislação específica para implantação ou conservação de ciclovia ou ciclofaixa

TRANSPORTE COLETIVO E TÁXIS

- Não existe transporte público coletivo urbano regulamentado
- O serviço de transporte coletivo existente não atende de forma adequada a população
- Os veículos do serviço de taxi não utilizam taxímetro
- Os pontos de táxi não são padronizados
- Serviços de aplicativos não regulamentados

CIRCULAÇÃO DE AUTOMÓVEIS E VEÍCULOS DE CARGA

- Tráfego de passagem cruza o município em meio à área urbana
- O sistema viário não apresenta boa conectividade ou vias alternativas para circulação de veículos
- As vias de sentido único não possuem continuidade
- Interseções com muito espaço disponível e elevado número de movimentos conflitantes
- Falta de espaço em algumas interseções para as conversões à esquerda
- Muitas vias fora da área central não possuem pavimentação ou pavimentação em boas condições de conservação
- Falta de sinalização vertical e horizontal nas lombadas físicas
- Sinalização turística existente é confusa e sem continuidade
- Lombadas físicas fora dos padrões estabelecidos pelo CONTRAN
- Falta de local para estacionamento de ônibus de turismo próximo à área central
- Não existem vagas de estacionamento específicas para motocicletas na área central
- Elevado fluxo de veículos pesados no sistema viário urbana na época da safra da maçã
- Não existe legislação que regulamenta a circulação de veículos de carga no município

Conexões do sistema viário



- A expansão do município foi ocorrendo nas regiões menos acidentadas, contornando os acidentes geográficos
- Essa forma de crescimento criou vazios urbanos
- As rodovias SC-114 e SC-110 passam por dentro da área urbana e perdem a característica
- Faltam conexões entre bairros
- Para se deslocar entre bairros devem ser usados os principais eixos viários que também concentram o tráfego de passagem



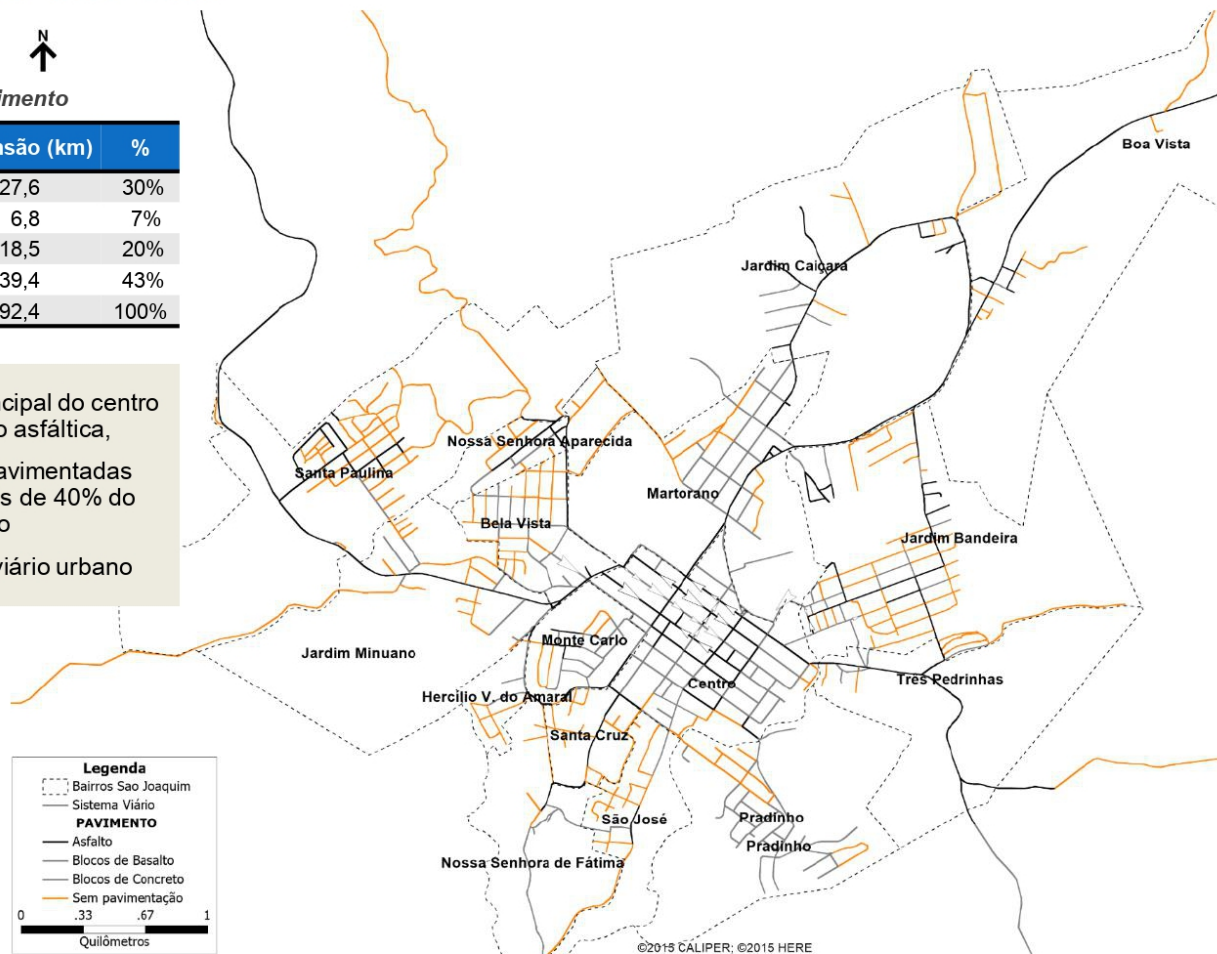
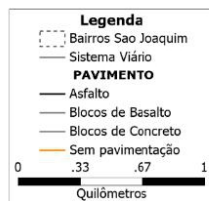
Pavimentação das vias



Extensão por tipo de pavimento

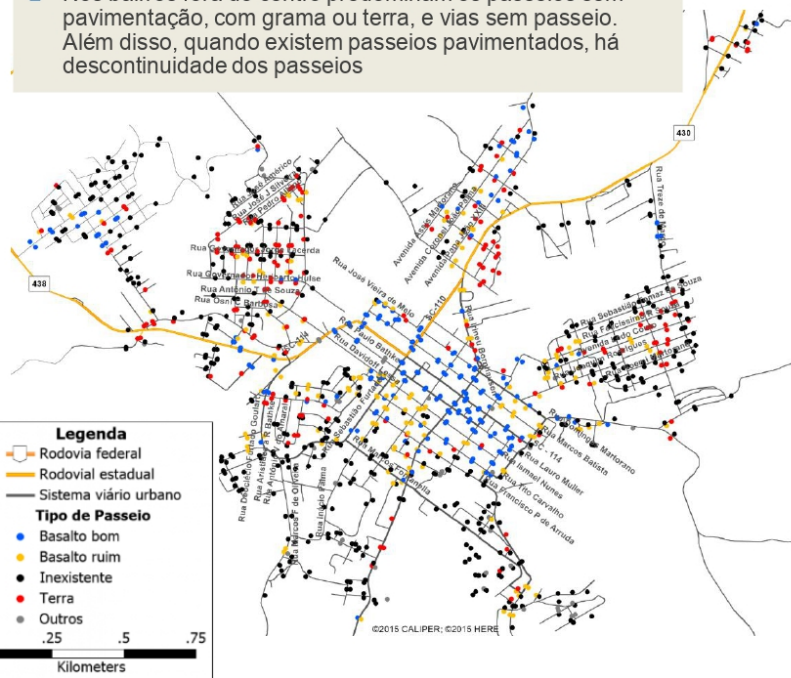
Pavimento	Extensão (km)	%
Asfalto	27,6	30%
Bloco de concreto	6,8	7%
Paralelepípedo	18,5	20%
Sem pavimentação	39,4	43%
Total	92,4	100%

- O sistema viário principal do centro possui pavimentação asfáltica,
- As vias locais não pavimentadas correspondem a mais de 40% do sistema viário urbano
- metade do sistema viário urbano



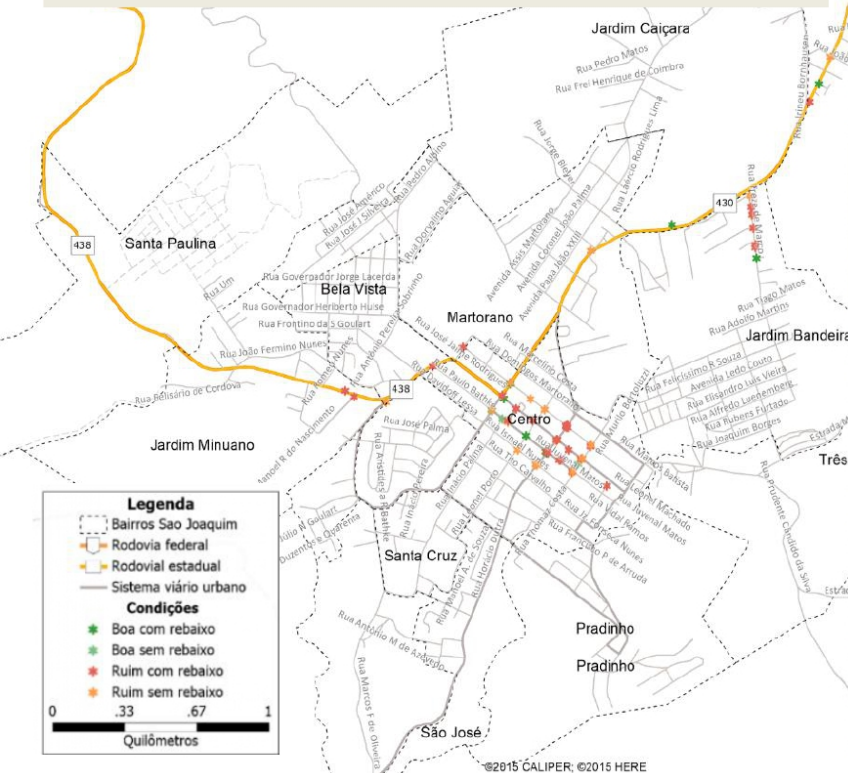
Condições das calçadas

- A área central é a região com maior movimentação de pedestres em função da sua elevada atividade turística e comercial. Nessa região, a maioria dos passeios encontram-se em boas condições, apresentando largura e pavimentação adequada
- Nos bairros fora do centro predominam os passeios sem pavimentação, com grama ou terra, e vias sem passeio. Além disso, quando existem passeios pavimentados, há descontinuidade dos passeios



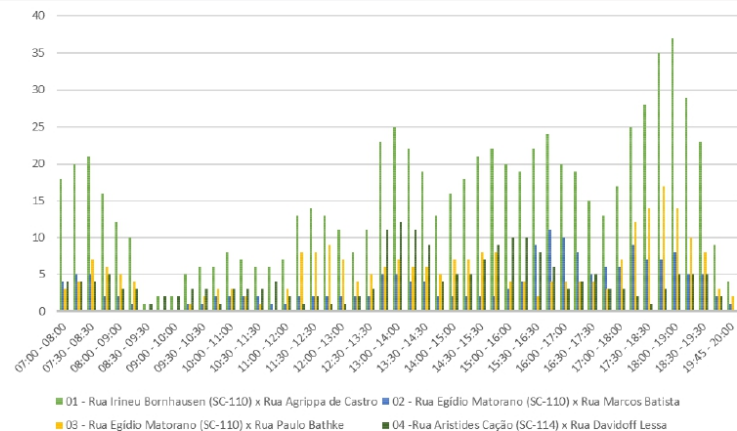
Travessias de Pedestres

- Foram identificadas 70 travessias de pedestres sinalizadas, sendo 61 em nível e 9 do tipo travessia elevada.
- Muitas travessias apresentam desgastes na pintura e não possuem rebaixo para portadores de necessidades especiais.

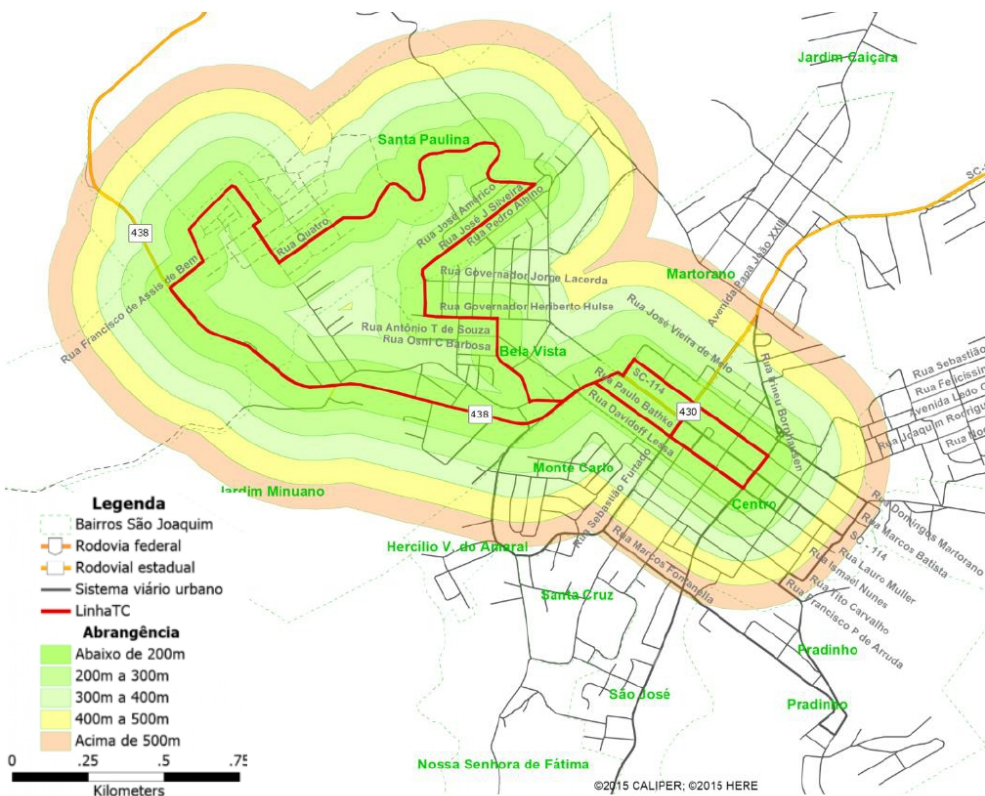


Infraestrutura Ciclovária

- Há uma ciclofaixa com cerca de 5 quilômetros na calçada das rodovias SC-110 e SC-114
- A ciclofaixa segue ao longo dessas vias por todo o perímetro urbano, mas não é exclusiva sendo o espaço físico compartilhado com o passeio de pedestres.
- A infraestrutura existente para ciclistas na região central é bastante limitada, com poucos locais adequados para estacionar
- O volume de ciclista oscila bastante ao longo do dia, sendo difícil apontar um período de pico expressivo em relação às oscilações diárias. É possível observar um volume significativo de bicicletas nos horários de pico dos automóveis do meio dia e da tarde



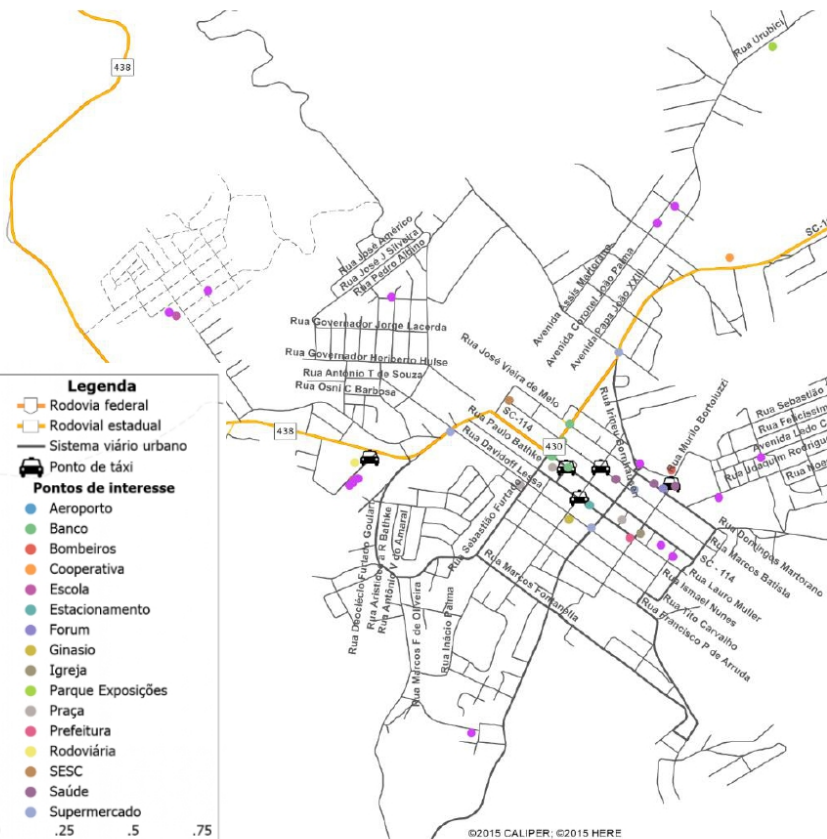
Transporte coletivo



- O município de São Joaquim não possui um sistema de transporte coletivo regulamentado.
- No entanto, atualmente está em operação uma linha de ônibus não regularizada que atende a área central e os bairros a noroeste do município, como o bairro Santa Paulina, Nossa Senhora Aparecida e Bela Vista
- O transporte coletivo possui 11 viagens diárias, de segunda-feira a sábado, sendo o primeiro horário às 8:00 e o último às 18:00, com uma viagem a cada hora
- Os bairros que fazem parte do itinerário são relativamente bem atendidos, existem apenas algumas regiões onde os moradores precisam caminhar um pouco mais.
- No entanto, as regiões norte, nordeste e sul são desatendidas.
- A maior parte das vias por onde passa o transporte coletivo possui pavimento, mas 20% do trajeto não possui pavimentação.

Pavimento	Extensão	%
Asfalto	5,4	68%
Blocos de basalto	0,6	8%
Blocos de concreto	0,3	4%
Sem pavimentação	1,7	21%
Total	8,0	100%

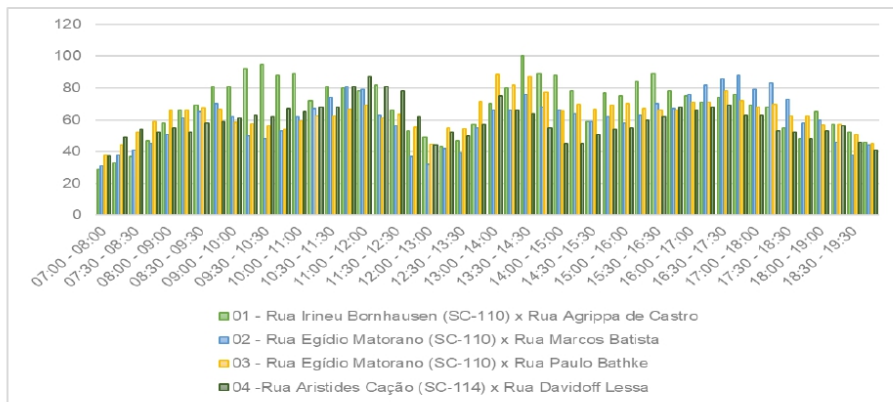
Táxi



- A frota de táxi é composta por 17 veículos (1 veículo para cada 1.500 habitantes)
- Existem 5 pontos fixos de táxi
- Em alguns pontos existe banco e cobertura contra intempéries, enquanto em outros não existe nenhum tipo de infraestrutura voltada aos usuários desse serviço
- A legislação municipal determina que todos os veículos devem ser dotados de taxímetro ou aparelho registrador. No entanto, atualmente os veículos não possuem taxímetro



Transporte de Cargas

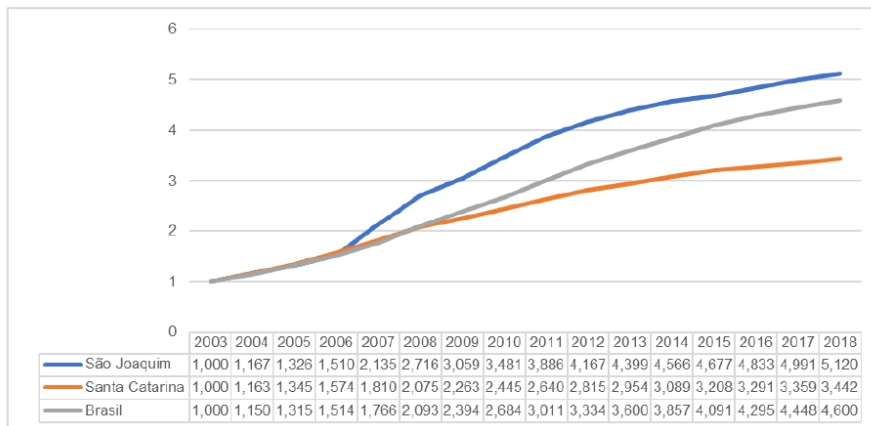


- Embora ocorram alguns picos, os volumes observados são relativamente constantes ao longo do dia
- O padrão de tráfego das interseções entre a Rua Egídio Matorano e a Rua Marcos Batista e entre a Rua Aristides Cação e a Rua Davidoff Lessa são semelhantes.
- O principal problema é provocado pelo tráfego de veículos pesados dentro da área urbana, pois a rodovia estadual corta o município passando pela sua área central.
- Outro problema é provocado pelo tráfego de caminhões leves durante o período de safra da maçã que ocorre entre janeiro a maio.



Motocicletas

Evolução do crescimento da frota de motocicletas

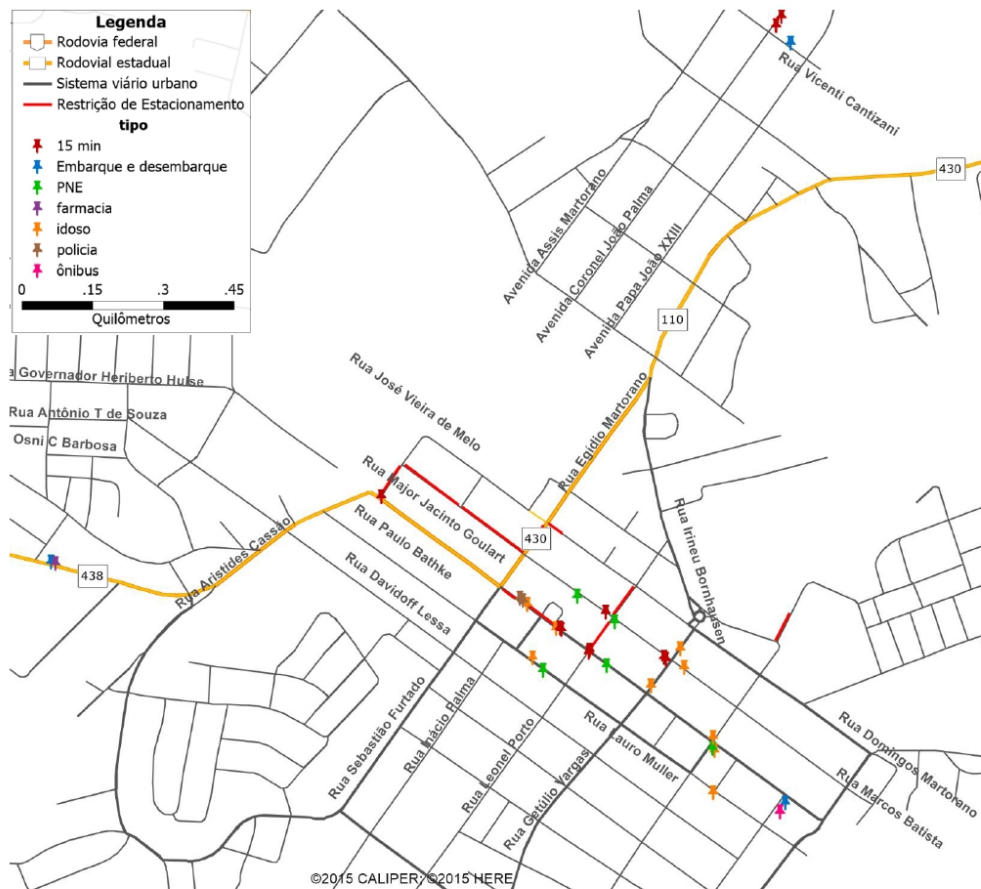


Relação motocicleta por automóvel

Ano	São Joaquim	Santa Catarina	Brasil
2003	7,1%	25,5%	21,7%
2004	7,6%	27,7%	23,7%
2005	8,1%	29,7%	25,7%
2006	8,6%	32,5%	28,0%
2007	11,5%	34,8%	30,7%
2008	13,7%	36,7%	33,7%
2009	14,5%	37,0%	35,8%
2010	15,4%	36,8%	37,2%
2011	15,8%	36,6%	38,5%
2012	15,7%	36,1%	39,7%
2013	15,2%	35,3%	39,8%
2014	14,7%	34,6%	40,0%
2015	14,2%	34,0%	40,3%
2016	13,9%	33,6%	40,8%
2017	13,7%	33,1%	40,9%
2018	13,4%	32,4%	40,8%

- A frota de motocicletas no município de São Joaquim apresenta uma taxa de crescimento proporcionalmente maior do que os valores registrados no estado de Santa Catarina e no Brasil
- Entre os anos 2003 e 2018, a frota do município cresceu cerca de 5 vezes, enquanto no estado esse valor foi de 3,4 vezes e, no país, 4,6 vezes
- Em São Joaquim, a taxa de motocicleta por habitante que era igual a 0,015 em 2003 passou a 0,065 em 2018
- No estado de Santa Catarina, a taxa de motorização em 2018 foi estimada como sendo igual a 0,161, ou seja, quase 2,5 vezes maior que São Joaquim
- A taxa de motorização do país é igual a 0,128, ligeiramente menor que o estado

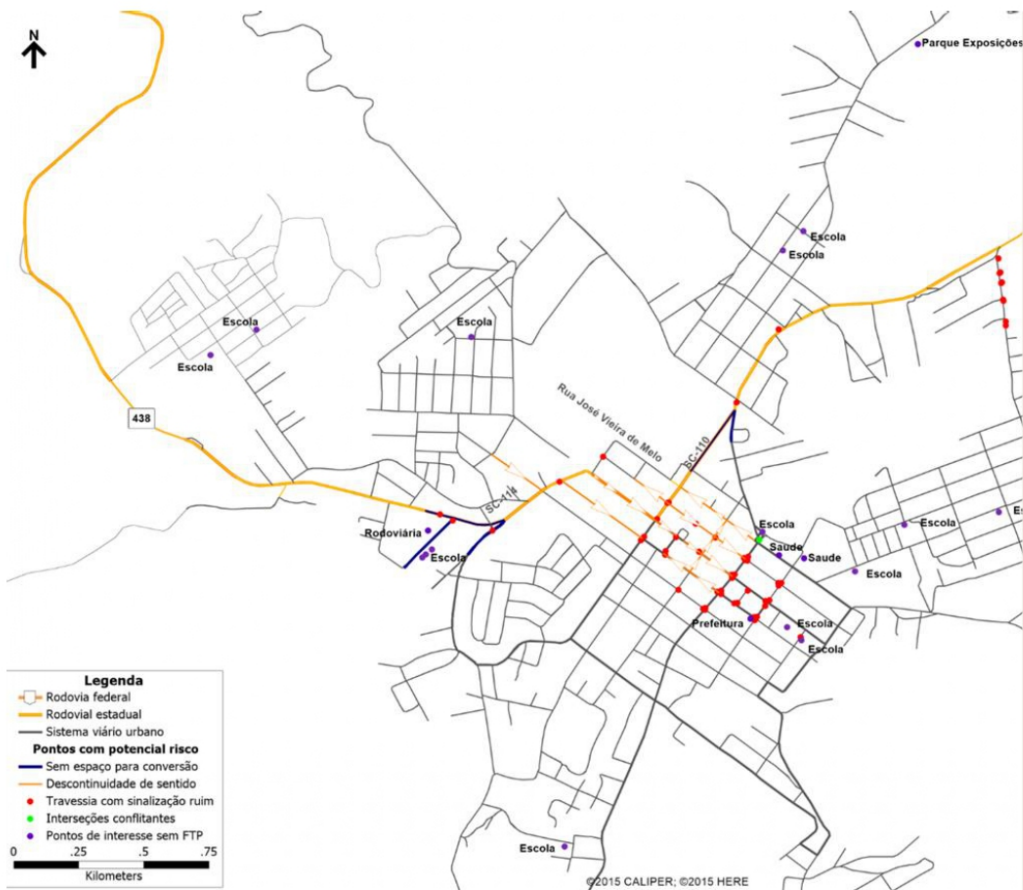
Estacionamentos



- O município de São Joaquim possui uma grande oferta de vagas de estacionamento, uma vez que são poucos os trechos com proibição total ou parcial de estacionamento
- Os trechos de proibição total de estacionamento correspondem às vias com proibição permanente (independe de dia ou horário) para todos os veículos
- As proibições parciais são referidas ao tipo de veículo (veículos oficiais, ônibus, carga e descarga etc.) e de tempo (15 minutos, 30 minutos etc.)
- As vagas destinadas a farmácia e a embarque e desembarque de veículos existentes no município estão contra a Resolução do CONTRAN, pois deveriam ser vagas de curta duração



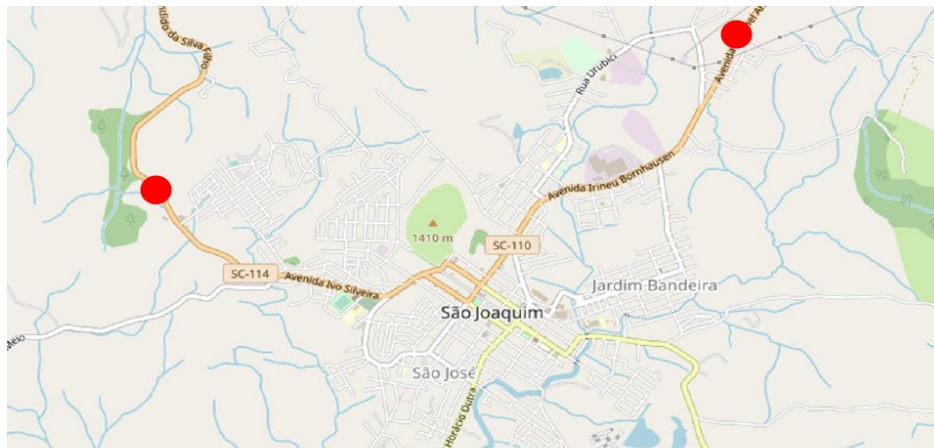
Segurança viária



- Dentre os principais fatores de risco à segurança viária, foram observados:
 1. Geometria viária inadequada
 2. Sinalização viária em más condições ou a falta de sinalização viária
 3. Controle de prioridade
 4. Conflito entre modalidades (pedestres, ciclistas, etc.)
 5. Volumes elevados (relacionado a prioridades de movimentos)
 6. Descontinuidade no sentido de circulação das vias.
- Foi observado que 3 interseções não possuem espaço adequado para acumular os veículos que pretendem realizar conversões à esquerda. (Rua Egídio Martorano e a Rua Agripa de Castro Av. Ivo Silveira (SC-114) e a Rua Aristides Cação Av. Ivo Silveira (SC-114) e a Rua Manoel R. do Nascimento (acesso à rodoviária))
- 7 lombadas físicas e 49 travessias de pedestres com as condições de pintura em mal estado de conservação, além de 11 lombadas em vias com pavimentação de paralelepípedos de basalto
- 17 pontos de interesse da população sem travessias de pedestres sinalizadas
- 1 interseção com conflitos entre modalidades, elevado número de movimentos conflitantes de veículos e geometria e sinalização inadequada são um risco à segurança viária: o cruzamento entre a Rua Domingos Martorano, a Rua Getúlio Vargas e a Rua Agripa de Castro

Composição do tráfego nas vias principais

Pontos de pesquisa



- Cerca de 50% dos veículos que ingressam na área central do município pela SC-114 e SC-110 são tráfego de passagem
- O tráfego de passagem é maior no período da manhã até o início da tarde.
- No final da tarde o tráfego de passagem diminui significativamente.
- Uma parcela significativa dos veículos que “passam” para algum tempo dentro do município
- O tempo de permanência é maior entre o início da manhã e o meio-dia

Composição do tráfego e tempo de permanência do tráfego de passagem

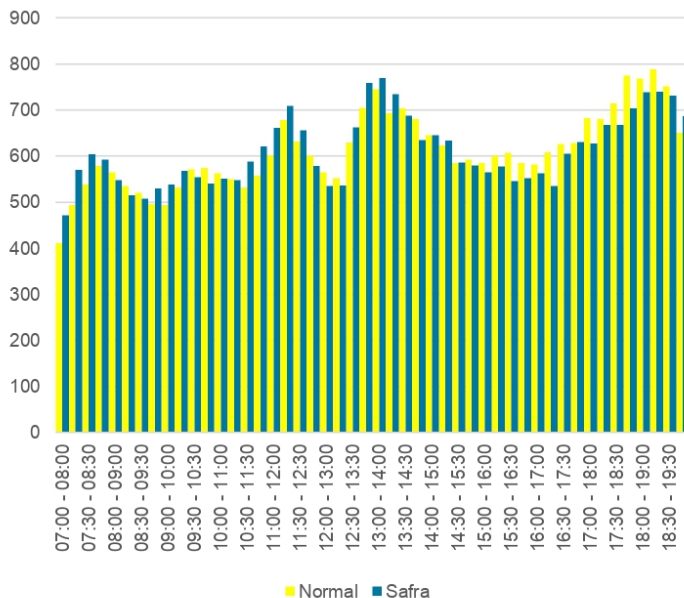
Período	Acesso	São Joaquim	Passagem	Permanência
7:00 - 10:00	Bom Jardim da Serra	43%	57%	01:30
7:00 -10:00	Lajes	43%	57%	01:23
10:00 - 12:00	Bom Jardim da Serra	49%	51%	02:18
10:00 - 12:00	Lajes	41%	59%	01:02
12:00 - 14:00	Bom Jardim da Serra	42%	58%	01:23
12:00 - 14:00	Lajes	43%	58%	01:09
14:00 – 17:00	Bom Jardim da Serra	58%	42%	00:34
14:00 – 17:00	Lajes	54%	46%	00:33
17:00 – 20:00	Bom Jardim da Serra	88%	12%	00:23
17:00 – 20:00	Lajes	84%	16%	00:21

Variação do fluxo de veículos na área central

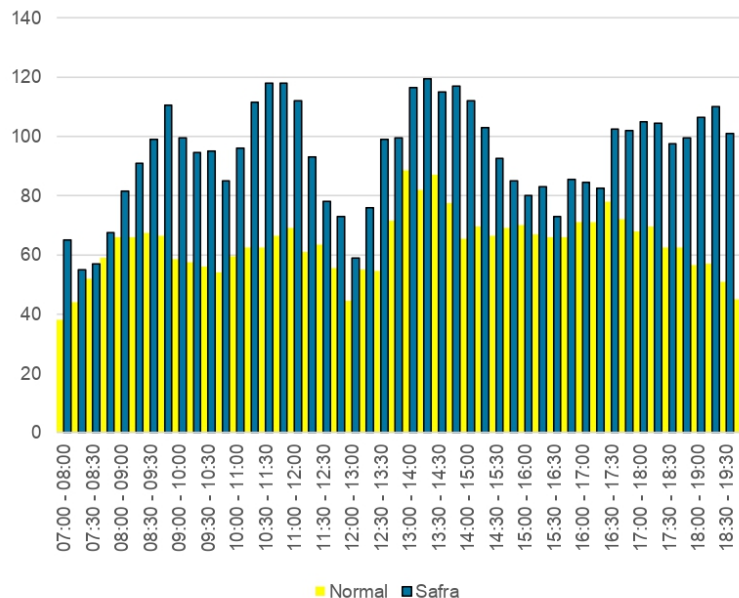
- Foram realizadas contagens em agosto de 2019 e março de 2020.
- Os volumes de automóveis não sofreram grandes variações
- Os volumes de carga são significativamente maiores

São Joaquim é um dos maiores produtores nacionais de maçã. A safra ocorre entre o final de fevereiro e o início de março. Durante esse período ocorre um movimento intenso de veículos de carga entre a área rural e os locais de processamento e armazenagem. Boa parte desse tráfego passa pelas vias da área central.

Fluxo de automóveis



Fluxo de caminhões



Avaliação das condições de circulação na área central

- O horário de pico da manhã ocorre entre às 7:45 e às 8:45, os horários de pico do meio-dia ocorreram das 11:15 e às 12:15 e das 13:00 às 14:00 e por fim, o horário de pico da tarde ocorreu das 17:00 às 18:00
- As interseções apresentam boas condições de circulação, com exceção do ponto 1 nos períodos do meio dia e tarde que apresenta problemas de capacidade

Capacidade utilizada das interseções

Interseções	Pico Manhã	Pico Meio Dia	Pico Tarde
1 Irineu Bornhausen x Agrippa de Castro	59% (B)	94% (F)	110% (H)
2 Egídio Matorano x Marcos Batista	40% (A)	54% (A)	56% (B)
3 Egídio Matorano x Paulo Bathke	41% (A)	50% (A)	43% (A)
4 - Aristides Cação x Davidoff Lessa	44% (A)	56% (B)	60% (B)



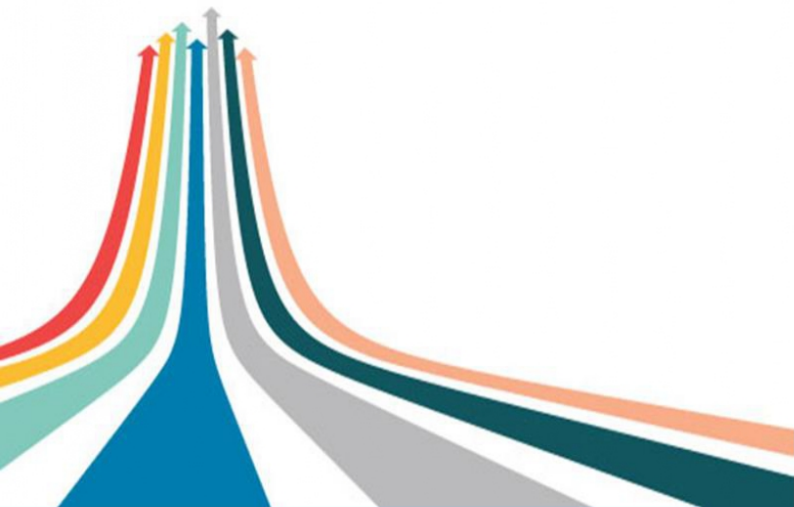
PROPOSTAS



Objetivos

As propostas foram concebidas a partir de 9 objetivos

- O1. Qualificar os deslocamentos a pé
- O2. Aumentar os deslocamentos por bicicleta
- O3. Aumentar a participação dos modos públicos na matriz de deslocamentos
- O4. Melhorar as condições de segurança da circulação de veículos e pessoas
- O5. Ampliar a permeabilidade entre as diferentes regiões do município
- O6. Racionalizar o uso do espaço urbano
- O7. Reduzir os impactos dos veículos de carga sobre a circulação viária e meio ambiente
- O8. Adequar legislação vigente às novas condições de mobilidade
- O9. Orientar as políticas e estratégias de desenvolvimento urbano para melhorar as condições de mobilidade do município



Diretrizes

A partir dos objetivos foram definidas
18 diretrizes

- D1. Gerenciar o uso do espaço público na região central
- D2. Promover fluidez na circulação de bens e pessoas
- D3. Ampliar conectividade do sistema viário
- D4. Promover a segurança nos deslocamentos urbanos
- D5. Promover o conceito de mobilidade sustentável na sociedade
- D6. Aumentar a atratividade pelo deslocamento a pé
- D7. Garantir acesso por deslocamento a pé aos principais serviços ofertados na cidade
- D8. Priorizar os deslocamentos a pé nas centralidades
- D9. Elevar a segurança dos pedestres nas travessias
- D10. Qualificar os deslocamentos de pessoas com mobilidade reduzida
- D11. Ampliar a atratividade do sistema de transporte por bicicletas
- D12. Garantir a qualidade de infraestrutura das vias cicláveis
- D13. Garantir segurança na circulação de bicicletas
- D14. Ampliar a quantidade de usuários do sistema de transporte coletivo
- D15. Atualizar ou criar leis para regular os deslocamentos urbanos
- D16. Organizar e qualificar os deslocamentos realizados por veículos de cargas na cidade
- D17. Organizar as ações de carga e descarga e estacionamento
- D18. Aumentar o conforto dos usuários do sistema de táxi



Propostas

- Foram elaboradas 33 propostas para melhorar a mobilidade de São Joaquim.
- As propostas foram agrupadas pelos modos de transporte.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS E AÇÕES PROPOSTAS

Módulo	Problemas	Ações propostas
Circulação viária	Tráfego de passagem cruza o município em meio à área urbana	P1 - Rearranjar a circulação na região central
	O sistema viário não apresenta boa conectividade ou vias alternativas para circulação de veículos	P2 - Implantar novas diretrizes viárias P3 - Exigir conexão viária de novos loteamentos na cidade
	As vias de sentido único não possuem continuidade	P1 - Rearranjar a circulação na região central
Transporte coletivo	Não existe transporte público coletivo urbano	P24 - Implantar sistema de transporte coletivo
Veículos de carga	Elevado fluxo de veículos pesados circulando nas vias da região central durante a safra da maçã	P25 - Sinalizar rotas preferenciais de circulação de veículos pesados na região central P26 - Reforçar a pavimentação das vias por onde trafegam veículos de carga
	Não existe regulamentação para operação de carga e descarga na região central	P27 - Regulamentar locais e horários para operação de carga e descarga na área central
Táxi	Os pontos de táxi não possuem padrão visual nem de infraestrutura	P28 - Desenvolver padrão visual e de infraestrutura para veículos e pontos de táxi P29 - Adequar os táxis e os pontos de táxi existentes ao padrão
		Os veículos do serviço de taxi não utilizam taxímetro
	O transporte por aplicativo não está regulamentado no município	P31 - Criar legislação para transporte individual por aplicativo
Estacionamento	Falta de local para estacionamento de ônibus de turismo próximo à área central	P32 - Criar ponto de embarque e desembarque para veículos turísticos coletivos na região central
Motocicletas	Não existem vagas de estacionamento específicas para motocicletas na área central	P33 - Implantar vagas de motocicletas próximo das esquinas

PROBLEMAS IDENTIFICADOS E AÇÕES PROPOSTAS

Módulo	Problemas	Ações propostas
Segurança viária	Muitas vias fora da área central não possuem pavimentação ou pavimentação em boas condições de conservação	P4 - Implantar programa de monitoramento e conservação da pavimentação viária
	Sinalização turística existente é confusa e sem continuidade	P5 - Indicar rotas turísticas e de orientação e adequar sinalização
	Interseção entre a Rua Agripa de Castro e Rua Domingos Martorano possui muito espaço disponível e elevado número de movimentos conflitantes	P6 - Executar reformulação geométrica e funcional da interseção entre a Rua Agripa de Castro e Rua Domingos Martorano
	Falta de espaço em algumas interseções para as conversões à esquerda	P7 - Executar reformulação geométrica e funcional da interseção entre a Rua Egídio Martorano e a Rua Agripa de Castro
		P8 - Executar reformulação funcional da interseção entre a Av. Ivo Silveira e a Rua Manoel R. do Nascimento
	Falta de sinalização vertical e horizontal nas lombadas físicas	P9 - Executar reformulação geométrica e funcional da interseção entre a Av. Ivo Silveira e a Rua Aristides Cação
		P10 - Implantar sinalização nas lombadas e travessias elevadas existentes
	Lombadas físicas fora dos padrões estabelecidos pelo CONTRAN	P11 - Adequar as lombadas existentes às normas do CONTRAN
Desrespeito às leis de trânsito e aos pedestres e ciclistas	P12 - Desenvolver e aplicar programa de educação no trânsito	
Transporte não motorizado	As calçadas existentes possuem pavimentos e inclinações distintas em diferentes regiões da cidade	P13 - Definir padrão para implantação de calçadas
	Muitas calçadas sem manutenção ou inexistentes na área urbana da cidade	P14 - Criar programa de incentivos para implantação e adequação de calçadas e rebaixos
		P15 - Fiscalizar condições de conservação das calçadas
	Falta de segurança na travessia de pedestres em vias de tráfego elevado	P16 - Implantar travessias de pedestres e rebaixos nas vias arteriais e principais do município
	Travessias de pedestres com sinalização horizontal em mal estado de conservação ou são inexistentes	P17 - Realizar manutenção na sinalização horizontal e vertical das travessias existentes
	Falta de travessias de pedestres em frente a escolas, hospitais e locais com grande concentração de pedestres	P18 - Implantar travessias de pedestres
	Não existe legislação específica para implantação ou conservação de ciclovia ou ciclofaixa	P19 - Criar legislação para implantação e regulamentação de ciclovia no município
		P20 - Transformar faixa compartilhada em ciclovia
Infraestrutura precária para ciclistas	P21 - Implantar rede cicloviária	
	P22 - Implantar sistema público de aluguel de bicicletas	
	P23 - Implantar paraciclos na área central e zonas de maior atração	

P1 - REARRANJAR A CIRCULAÇÃO NA REGIÃO CENTRAL

Circulação viária

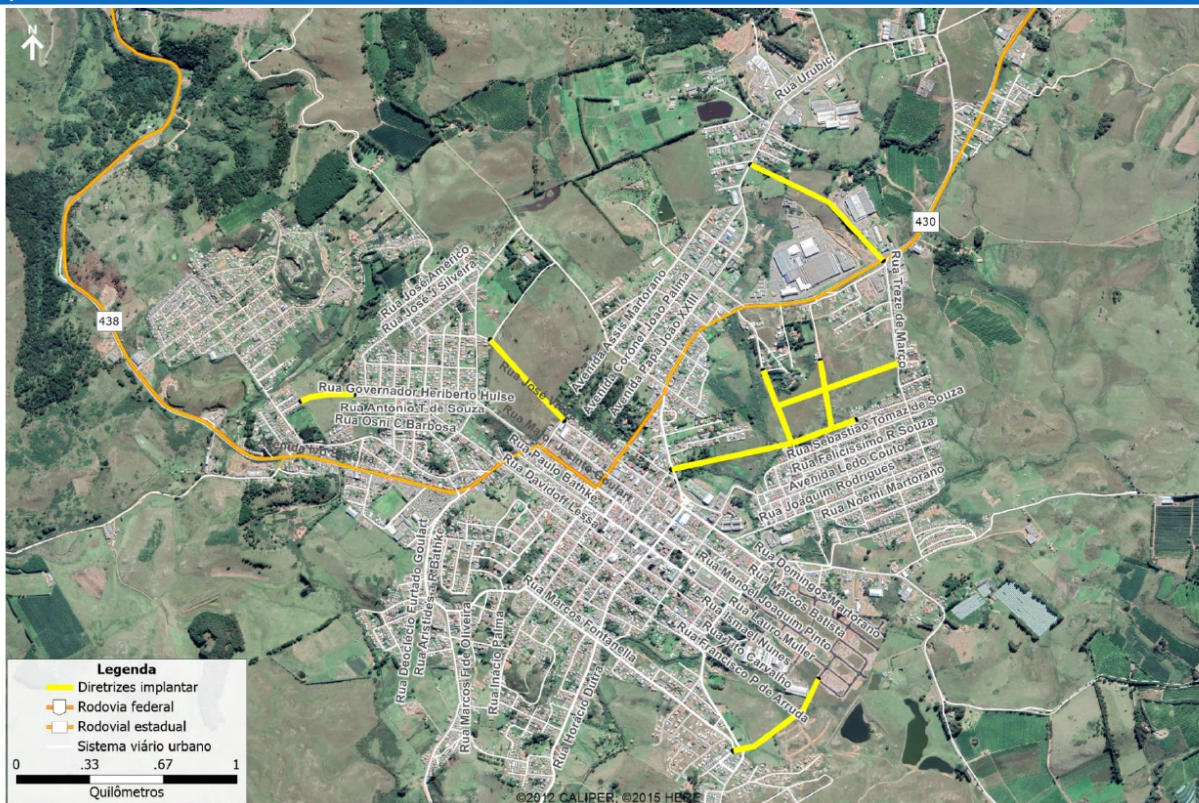
Essa proposta consiste na alteração do sentido de 3 vias e na semaforização de 3 interseções. A Rua Marcos Batista será a com maior mudança no sentido de circulação, uma vez que passará a ter sentido sudeste-noroeste entre a Rua Tomas Costa e Travessa Luciano Goulart.



P2 - IMPLANTAR NOVAS DIRETRIZES VIÁRIAS

Circulação viária

Tem como objetivo promover maior permeabilidade através da implantação de 3,1 km de vias. Quando da execução dessas vias, recomenda-se a utilização de pavimento permeável como bloco de concreto ou paralelepípedo.



P3 - EXIGIR CONEXÃO VIÁRIA DE NOVOS LOTEAMENTOS NA CIDADE

Circulação
viária

Para evitar os isolamentos causados pela falta de conexão entre empreendimento com as demais vias do sistema viário urbano é proposto que a prefeitura municipal exija dos empreendedores que novos loteamentos levem em consideração a conexão com as demais vias urbanas.

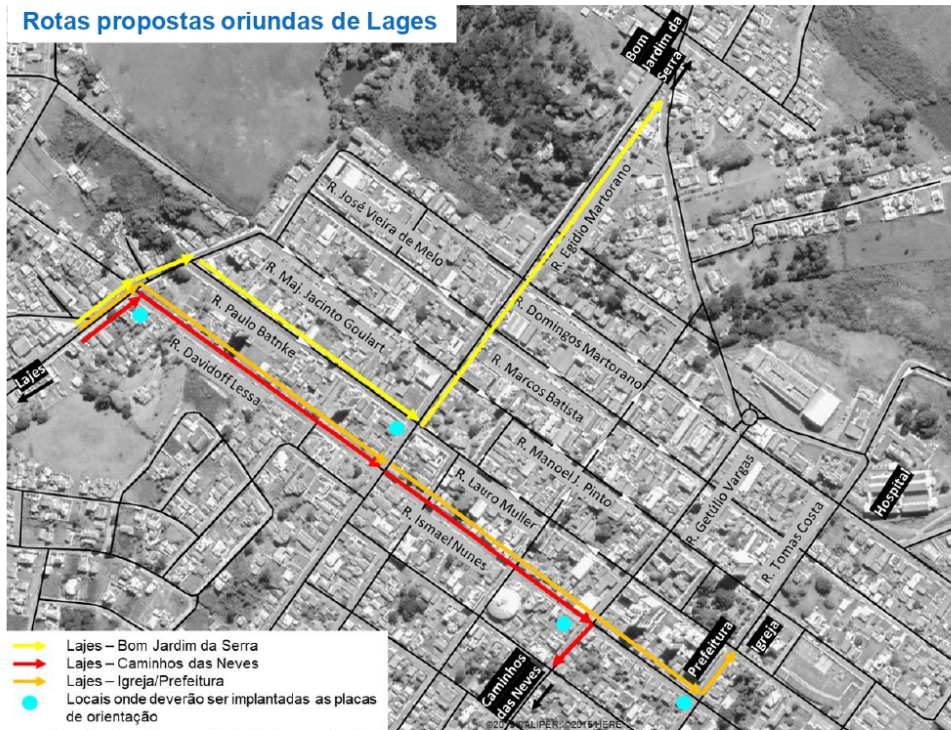


P5 - INDICAR ROTAS TURÍSTICAS E DE ORIENTAÇÃO E ADEQUAR SINALIZAÇÃO

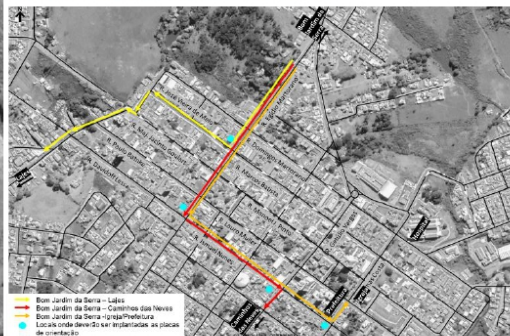
Circulação viária

As rotas de acesso aos pontos turísticos do município foram alteradas em função das mudanças propostas nos sentidos de circulação das vias da região central de São Joaquim. Por esse motivo é necessário revisar as rotas indicadas pelas placas de orientação existentes na região.

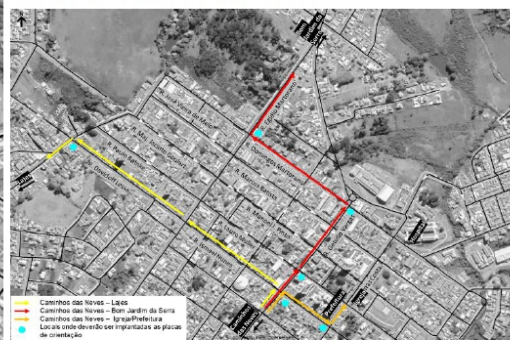
Rotas propostas oriundas de Lages



Rotas de Bom Jardim da Serra



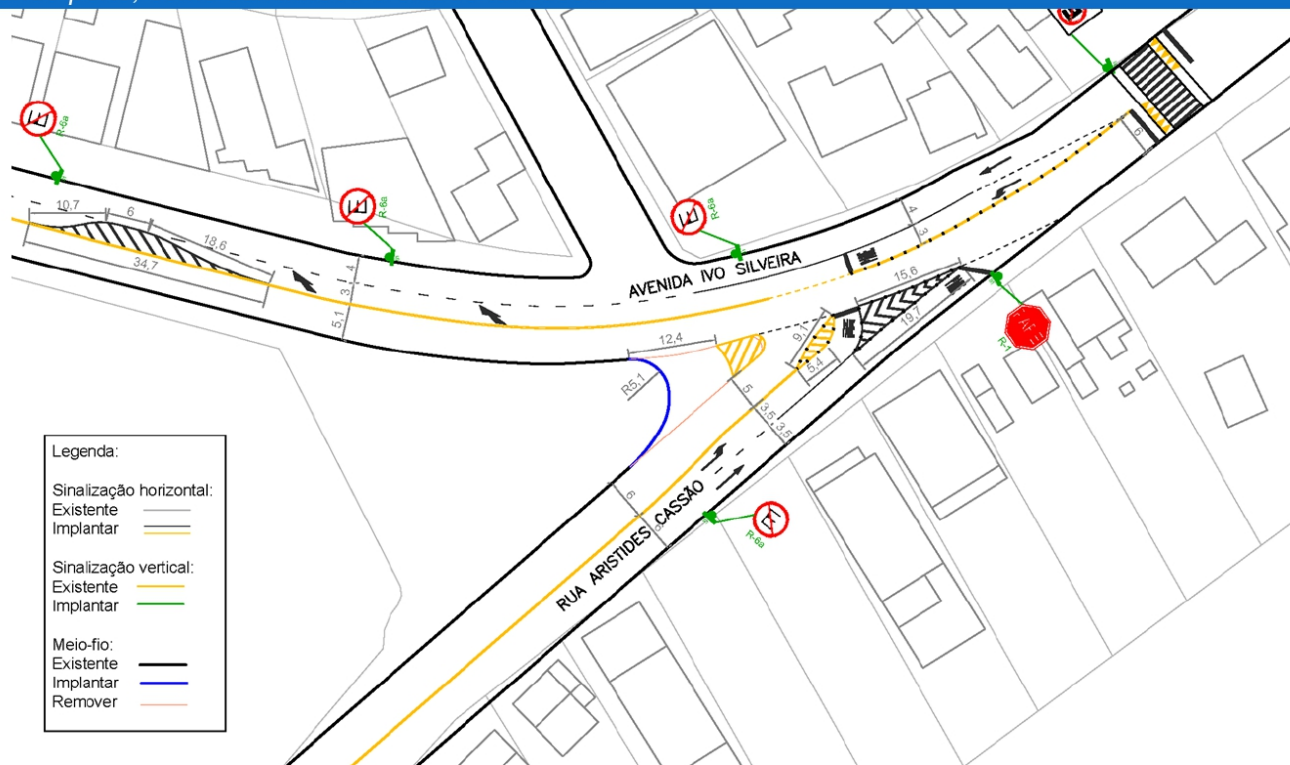
Rotas do Caminho das Neves



P9 - EXECUTAR REFORMULAÇÃO GEOMÉTRICA E FUNCIONAL DA INTERSEÇÃO ENTRE A AV. IVO SILVEIRA E A RUA ARISTIDES CAÇÃO

Segurança viária

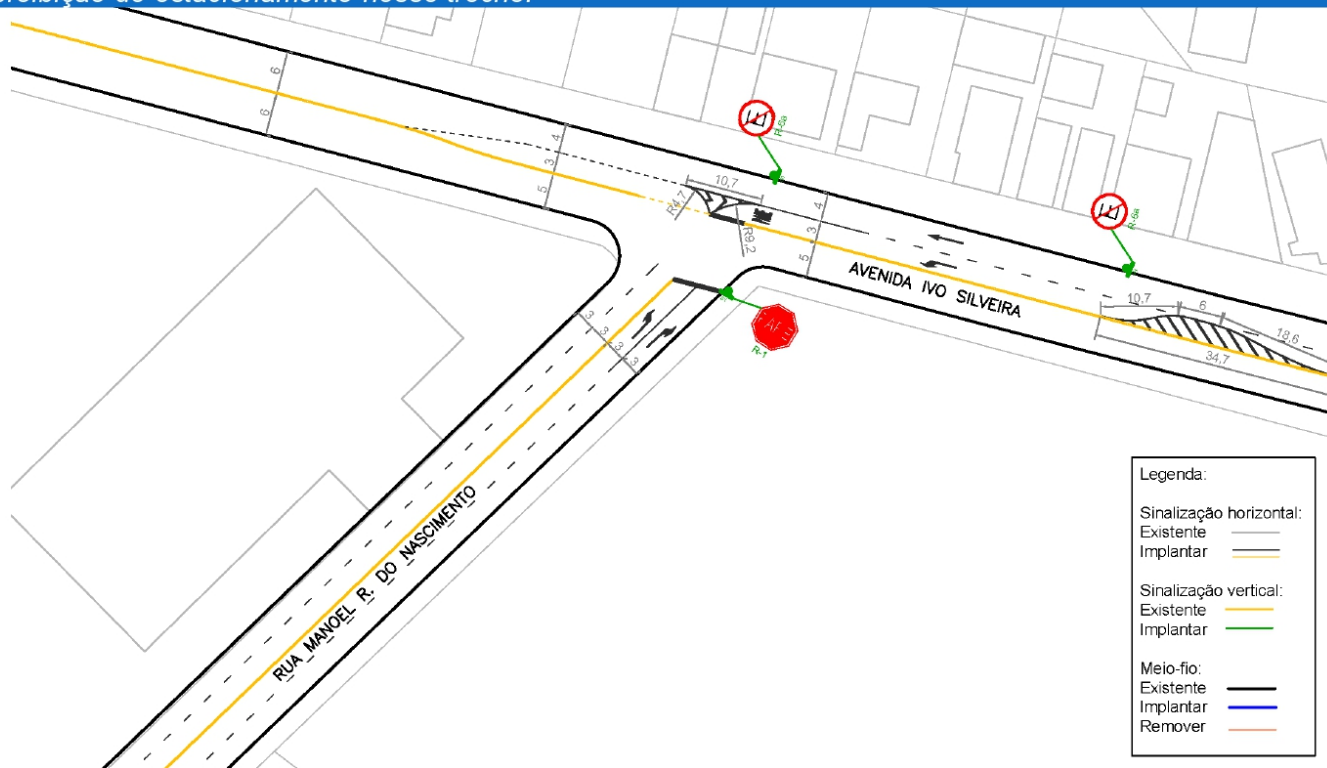
Organização dos fluxos conflitantes através da redistribuição de faixas por conta da proibição de estacionamento e melhoria no raio de giro da Av. Ivo Silveira para a Rua Aristides Cação e melhorar o raio de giro para veículos de grande porte, como caminhões e ônibus turísticos.



P8 - EXECUTAR REFORMULAÇÃO FUNCIONAL DA INTERSEÇÃO ENTRE A AV. IVO SILVEIRA E A RUA MANOEL R. DO NASCIMENTO

Segurança viária

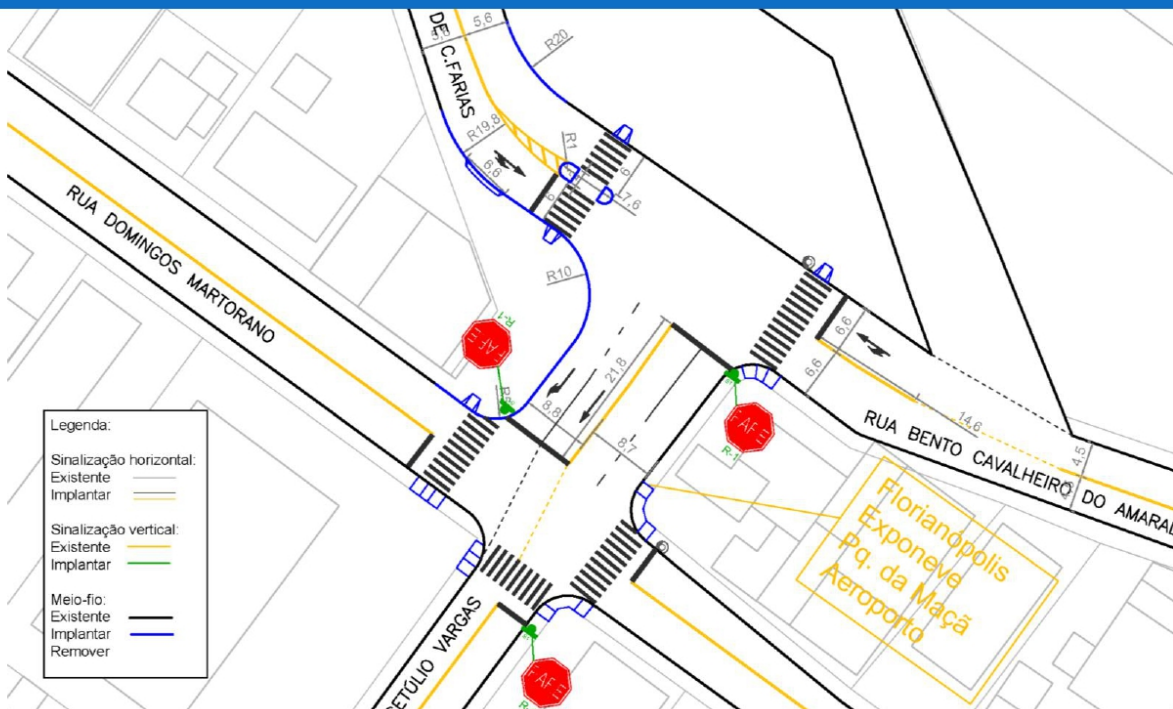
Tem por objetivo melhorar as condições de conversão à esquerda, tanto da avenida quanto da Rua Manoel R. do Nascimento. No cruzamento é proposta nova sinalização para redimensionamento das faixas de tráfego através da proibição de estacionamento nesse trecho.



P6 - EXECUTAR REFORMULAÇÃO GEOMÉTRICA E FUNCIONAL DA INTERSEÇÃO ENTRE A RUA AGRIPA DE CASTRO E A RUA DOMINGOS MARTORANO

Segurança viária

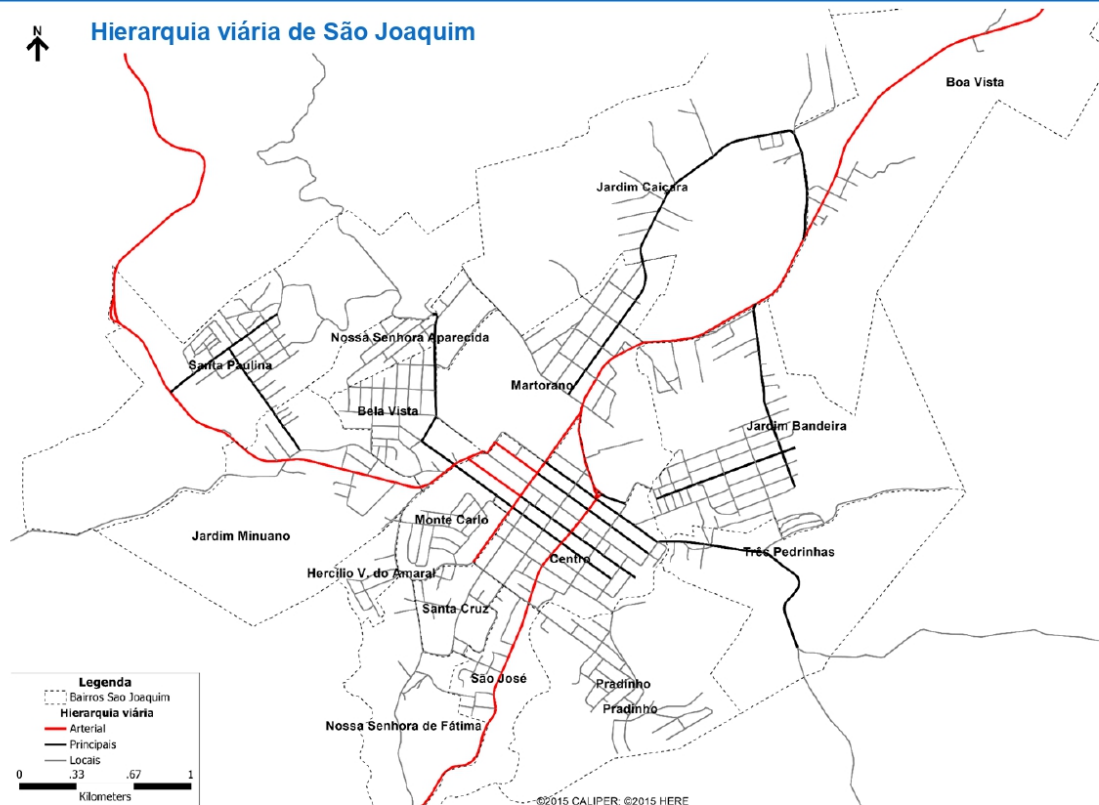
Com a remoção da rotatória existente e a criação de dois cruzamentos, os pontos de conflitos passarão a ser em menor número, de forma a aumentar a segurança viária. Além disso, dessa forma as travessias de pedestres serão mais curtas, garantindo o conforto e segurança na travessia dos pedestres.



P4 - IMPLANTAR PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA

Segurança viária

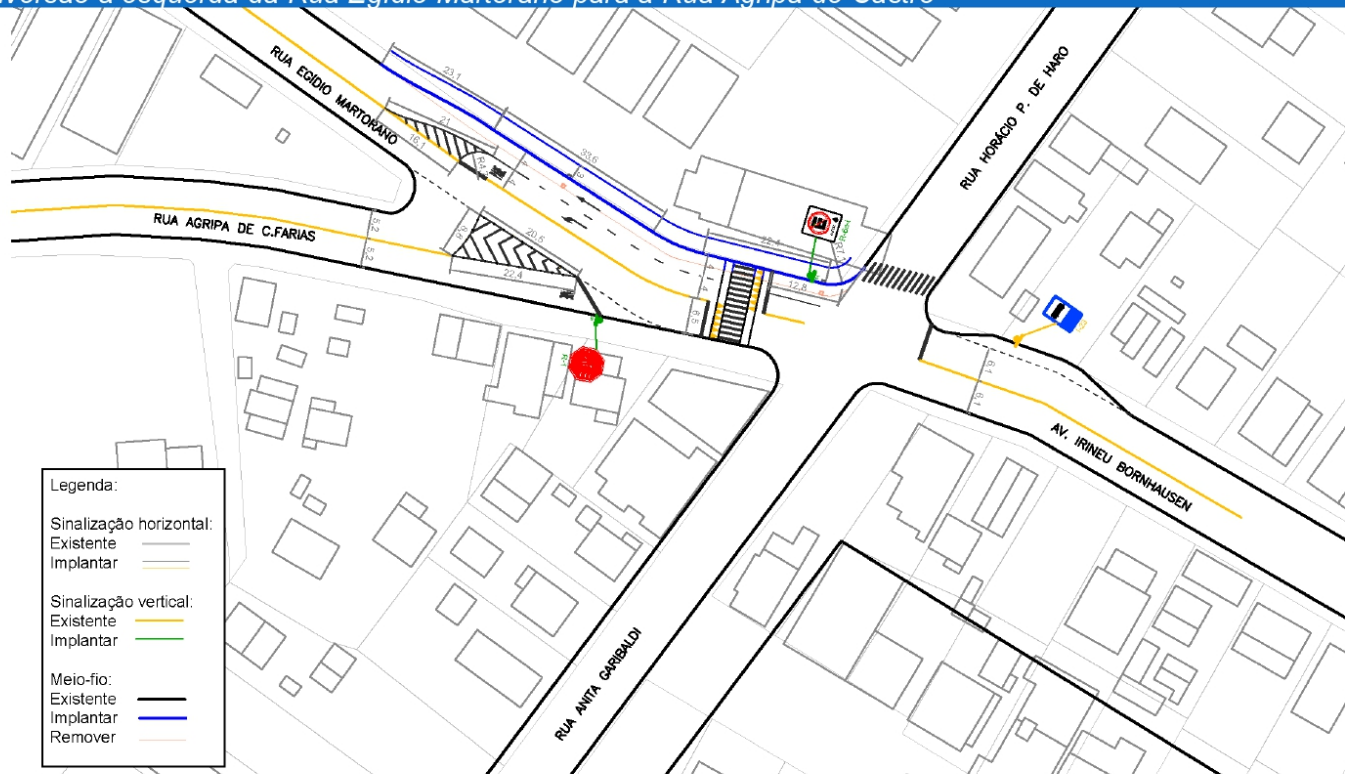
As vias arteriais e principais do município deverão ser percorridas em toda a sua extensão semestralmente por técnicos da prefeitura, levantando as condições da via. Nas vias locais e marginais, esses mesmos levantamentos deverão ser realizados anualmente.



P7 - EXECUTAR REFORMULAÇÃO GEOMÉTRICA E FUNCIONAL DA INTERSEÇÃO ENTRE A RUA EGÍDIO MARTORANO E A RUA AGRIPA DE CASTRO

Segurança viária

Tem por objetivo ampliar as condições de segurança do cruzamento através do aumento de capacidade e organização dos fluxos por meio de sinalização. O cruzamento, passará a contar com uma faixa exclusiva para conversão à esquerda da Rua Egídio Martorano para a Rua Agripa de Castro

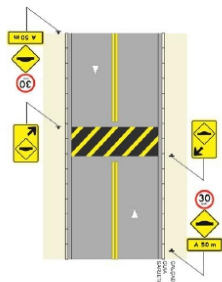
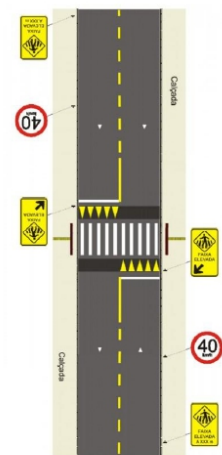


P10 - IMPLANTAR SINALIZAÇÃO NAS LOMBADAS E TRAVESSIAS ELEVADAS EXISTENTES

Segurança viária

Visa aumentar a segurança de veículos e pedestres que circulam no município através da sinalização de dispositivos implantados perpendicularmente à via, como lombadas físicas e travessias elevadas de pedestres.

Localização das lombadas e travessias a serem sinalizadas

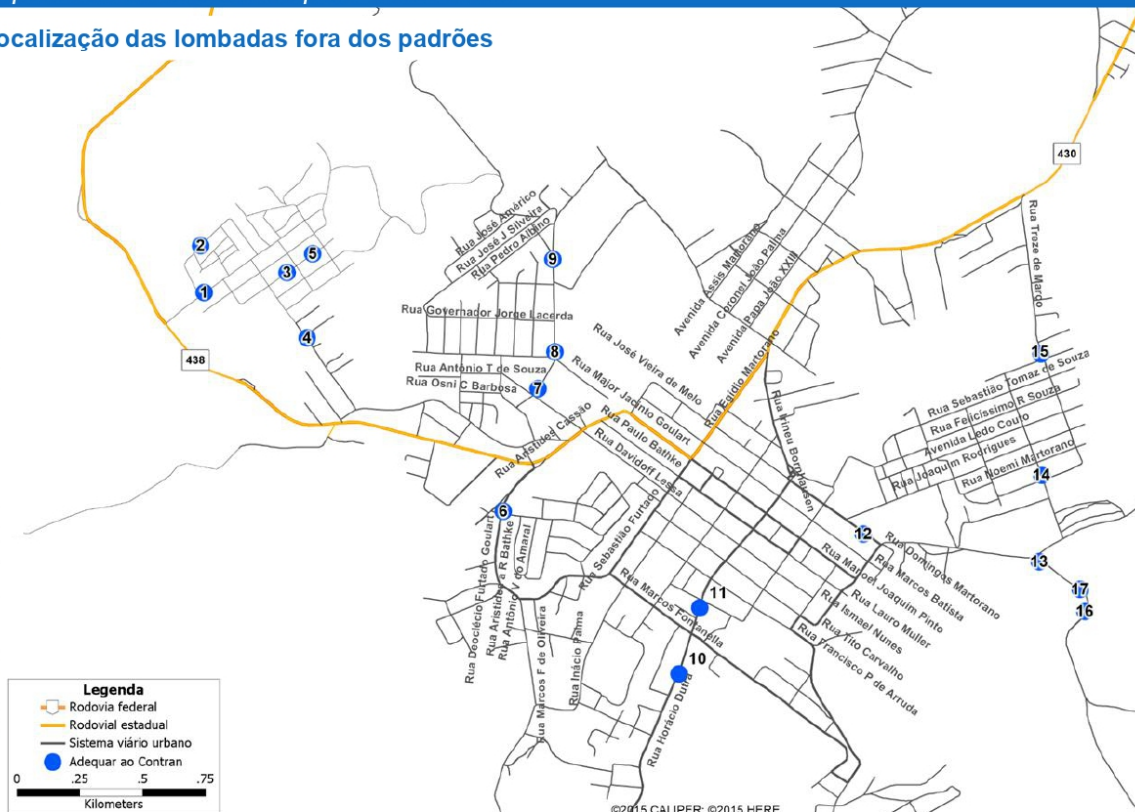
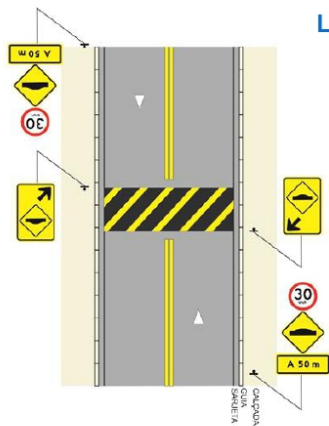


P11 - ADEQUAR AS LOMBADAS EXISTENTES ÀS NORMAS DO CONTRAN

Segurança viária

Quando as lombadas físicas não estão sinalizadas de maneira adequada com placas e pintura, os veículos que trafegam em alta velocidade podem se acidentar ao passar por esses dispositivos. Foram identificadas 17 lombadas físicas fora dos padrões estabelecidos pelo CONTRAN.

Localização das lombadas fora dos padrões



P12 - DESENVOLVER E APLICAR PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO

Segurança viária

Realização de ações e parcerias entre escolas, prefeitura, órgãos de trânsito, CFCs e outros, propagando a visão de cidadania na circulação, valorização do pedestre, do ciclista e meios de transporte coletivo, preservação do meio ambiente, saúde e inclusão social através de aulas em escolas desde o ensino fundamental ao médio, palestras para a comunidade e ações promovendo a mobilidade.

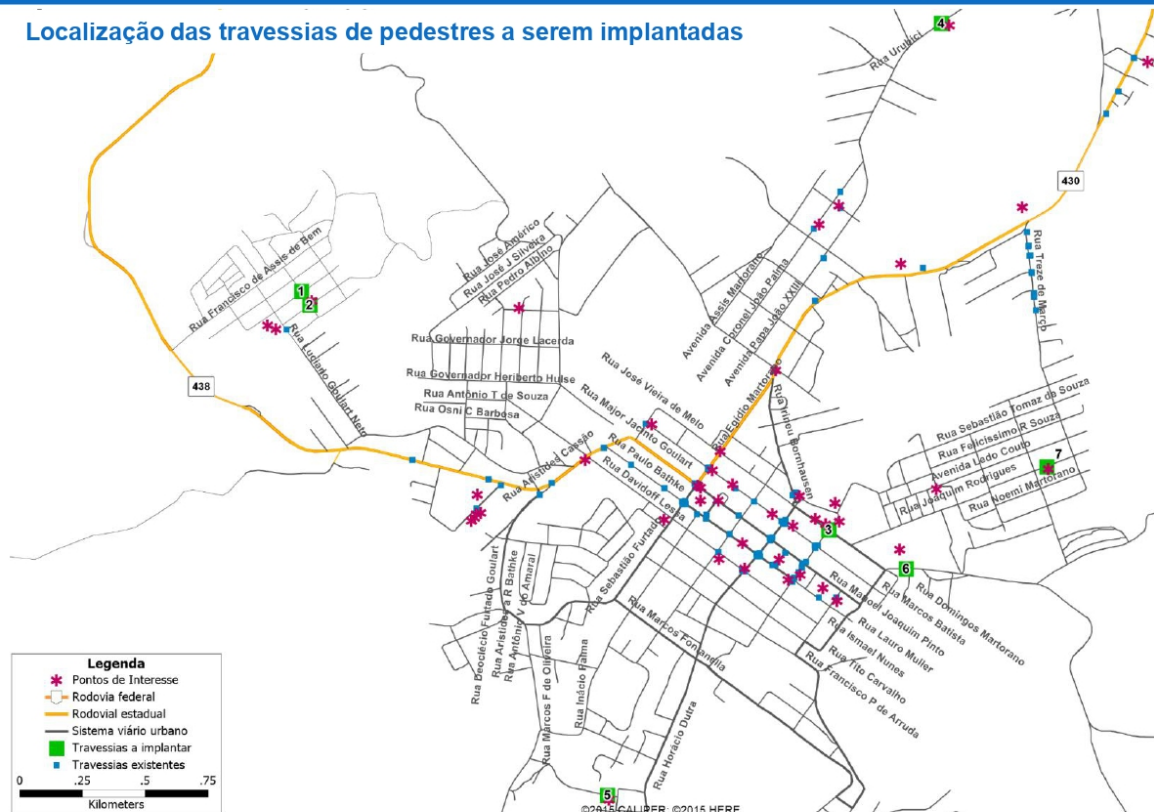


P18 - IMPLANTAR TRAVESSIAS DE PEDESTRES

Não
Motorizado

As travessias de pedestres detalhadas nesse item correspondem a atendimentos específicos a locais de interesse da comunidade, como o hospital e escolas. Foram propostas 7 travessias, sendo 3 elevadas e 4 normais.

Localização das travessias de pedestres a serem implantadas

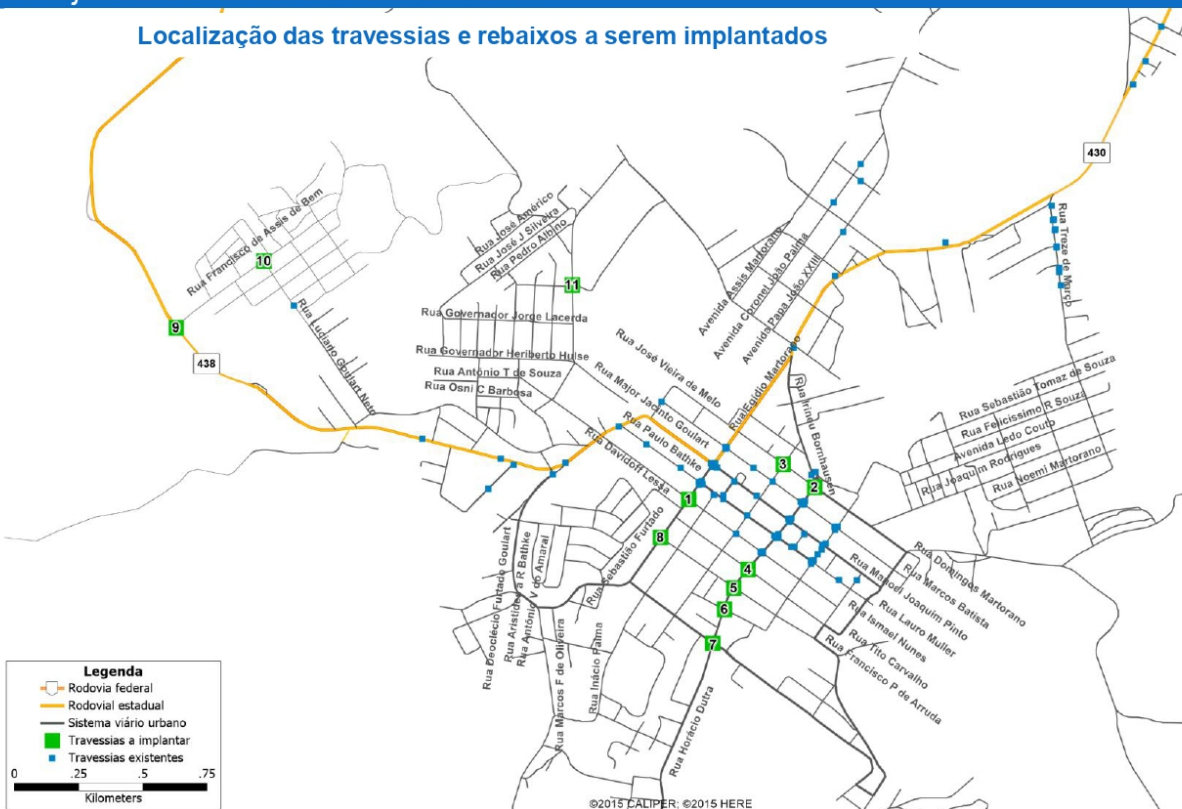


P16 - REQUALIFICAR TRAVESSIAS DE PEDESTRES E REBAIXOS NAS VIAS ARTERIAIS E PRINCIPAIS DO MUNICÍPIO

Não Motorizado

Visa aumentar as condições de segurança de pedestres que circulam nas vias mais movimentadas da cidade, promovendo mais segurança e conforto à pessoas que apresentam mobilidade reduzida. Foram identificados 11 cruzamentos cujas travessias devem ser melhoradas

Localização das travessias e rebaixos a serem implantados



P21 - IMPLANTAR REDE CICLOVIÁRIA

Não
Motorizado

Objetiva aumentar os deslocamentos por bicicleta no município de São Joaquim. É necessário prever a reserva de espaço no sistema viário através de legislações específicas e que a prefeitura elabore os projetos geométricos e complementares.



P23 - IMPLANTAR PARACICLOS NA ÁREA CENTRAL E NAS ZONAS DE MAIOR ATRAÇÃO

Não Motorizado

Visa aumentar a oferta de vagas de bicicletas nas regiões de maior demanda. É possível criar um projeto para implantar paraciclos em parceria com comerciantes, com possibilidade de incluir propaganda do estabelecimento a fim de reduzir os custos por parte do poder público municipal

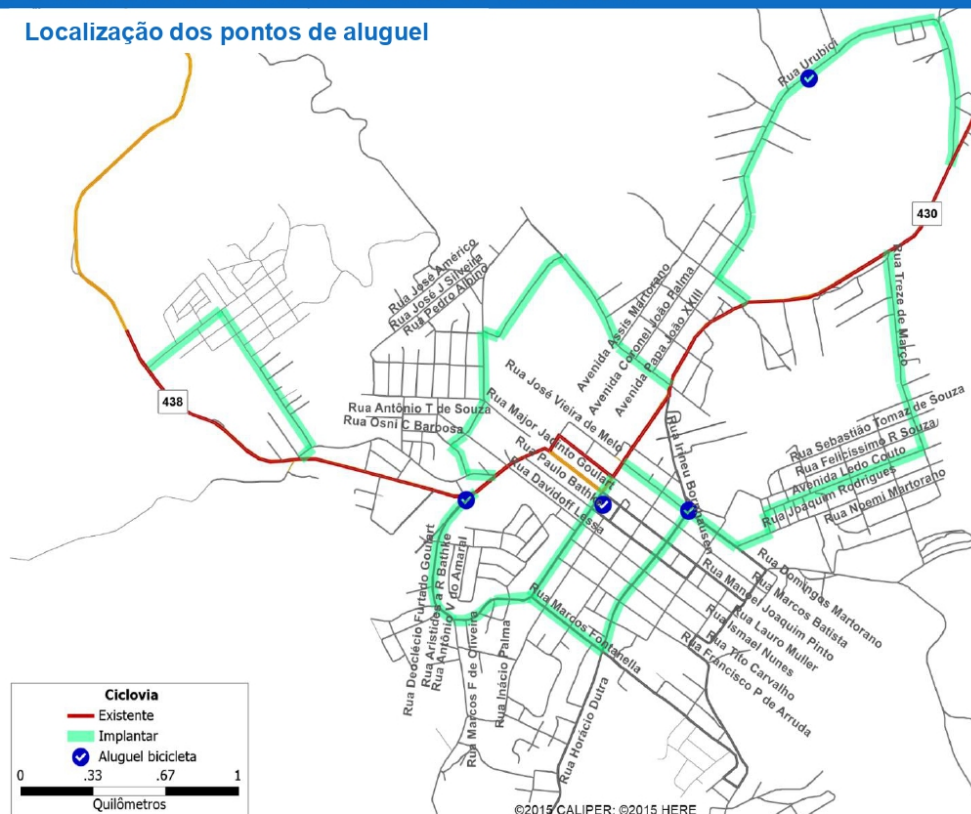


P22 - IMPLANTAR SISTEMA PÚBLICO DE ALUGEL DE BICICLETAS

Não Motorizado

As bicicletas poderão ser utilizadas por qualquer pessoa, por tempo determinado, gratuitamente ou mediante pagamento módico. Essa iniciativa tem como objetivo estimular o uso da bicicleta, principalmente pelos turistas, além de consolidar a cultura do uso da bicicleta entre os residentes.

Localização dos pontos de aluguel

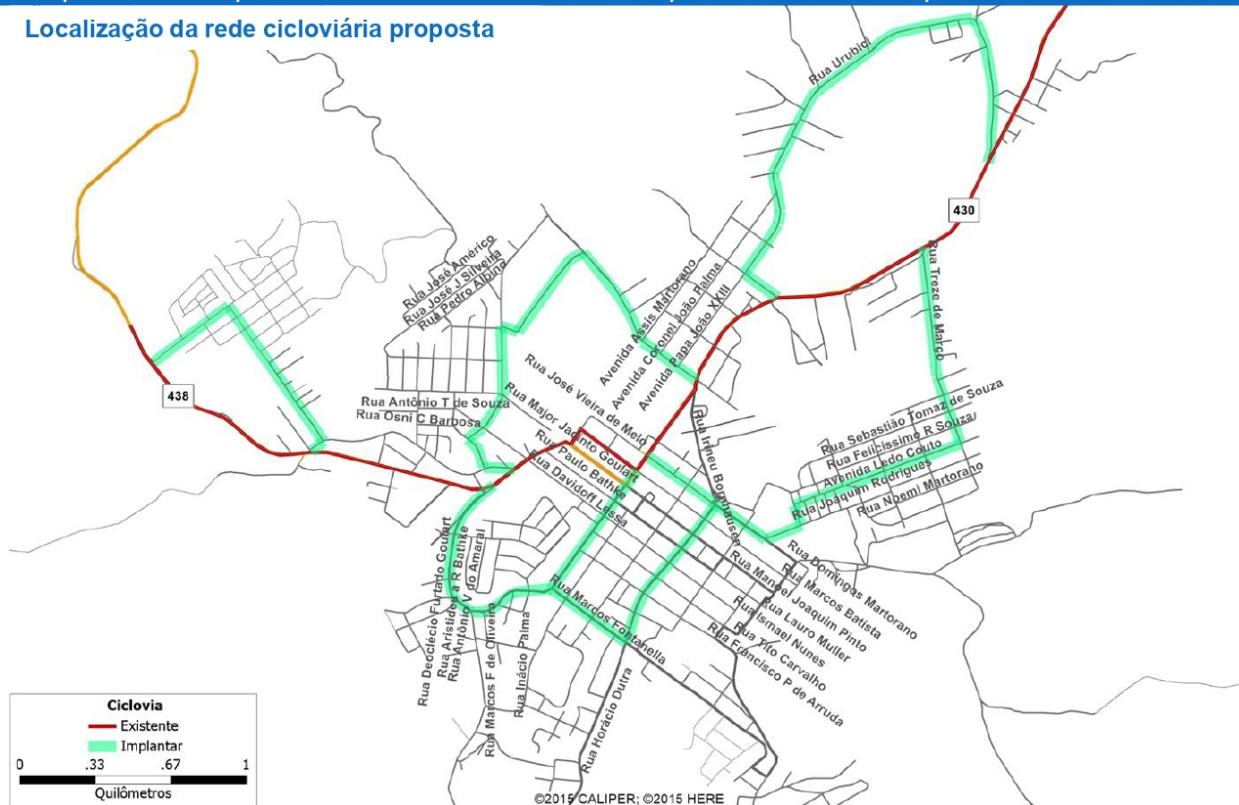


P19 - CRIAR LEGISLAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DE CICLOVIA NO MUNICÍPIO

Não Motorizado

Regulamentar os espaços reservados à circulação de ciclistas bem como incentivar a implantação de nova infraestrutura voltada para o uso de bicicleta no município. A Prefeitura poderá cobrar implantação de ciclovia como contrapartida de empreendedores como forma de compensar eventuais impactos ao fluxo viário da cidade.

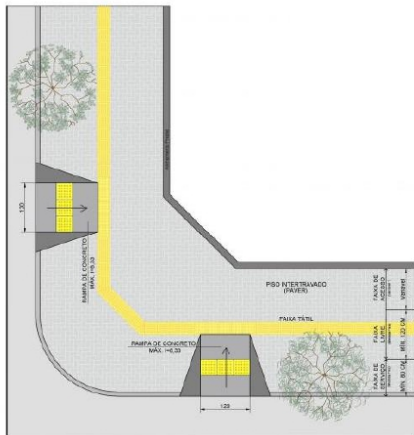
Localização da rede cicloviária proposta



P13 - DEFINIR PADRÃO PARA IMPLANTAÇÃO E DE CALÇADAS

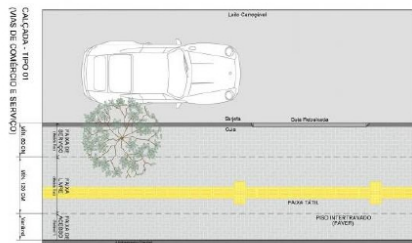
Não
Motorizado

Tem como objetivo qualificar os deslocamentos a pé através da inclusão na legislação da padronização de projeto e construção de novas calçadas e intervenção e revitalização de passeios existentes, além de garantir a segurança dos pedestres.



TIP0 C1 - ESQUINA
(VIAS DE COMÉRCIO E SERVIÇO)

Exemplo de padrão para as novas calçadas

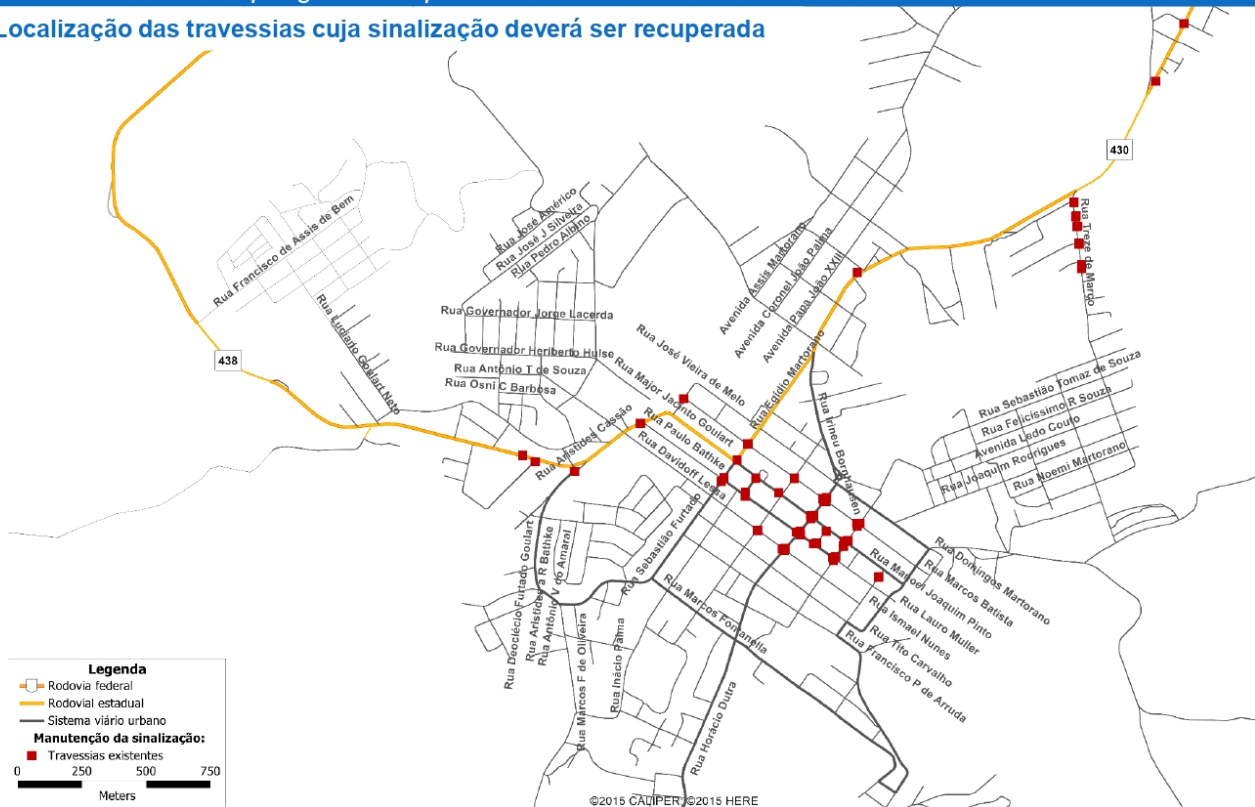


P17 - REALIZAR MANUTENÇÃO NA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL DAS TRAVESSIAS EXISTENTES

Não Motorizado

Foram identificadas 54 travessias de pedestres com a pintura fraca e/ou sem placas de sinalização vertical em 32 interseções. As placas de sinalização são importantes para que os motoristas identifiquem a existência da travessia a uma distância que garanta a parada do veículo antes da travessia.

Localização das travessias cuja sinalização deverá ser recuperada

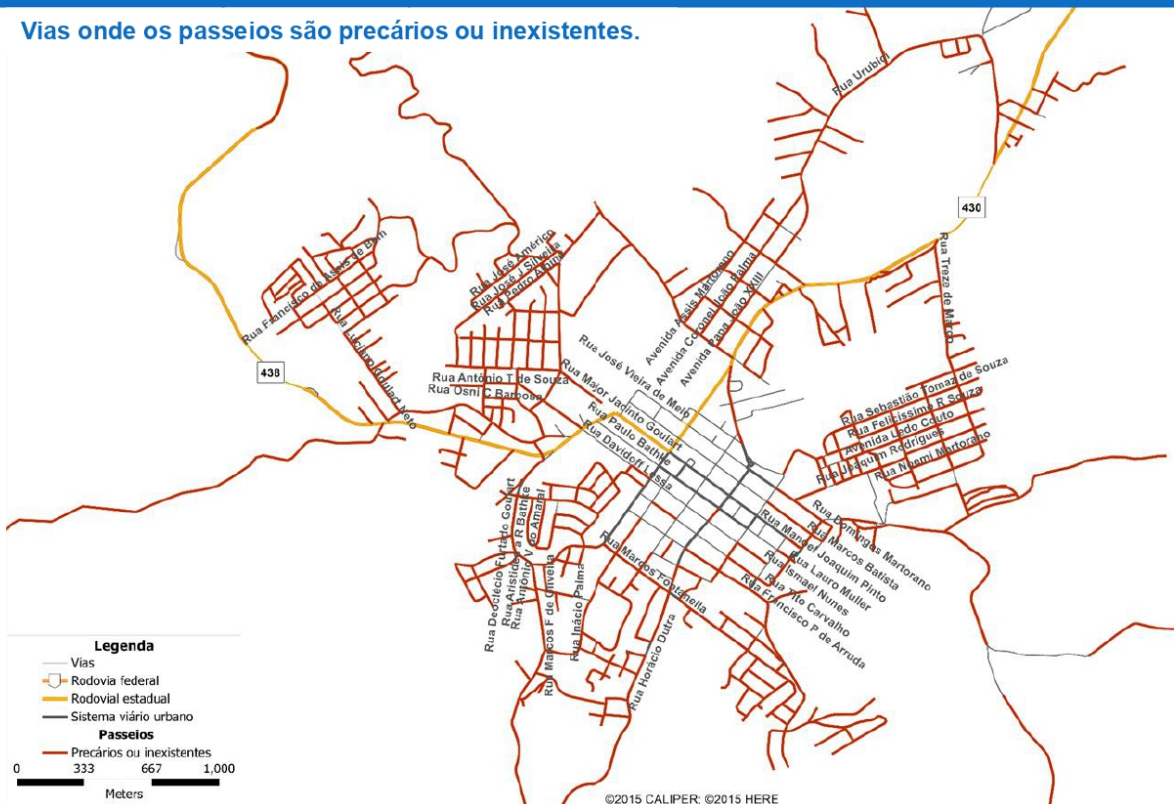


P14 - CRIAR PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE CALÇADAS E REBAIXOS

Não Motorizado

Promover a manutenção e execução de calçadas em locais onde não existe ou as condições de conservação atuais são bastante precárias. A sugestão é de que os incentivos sejam fiscais, como descontos no IPTU.

Vias onde os passeios são precários ou inexistentes.



P15 - FISCALIZAR CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO DAS CALÇADAS

Não
Motorizado

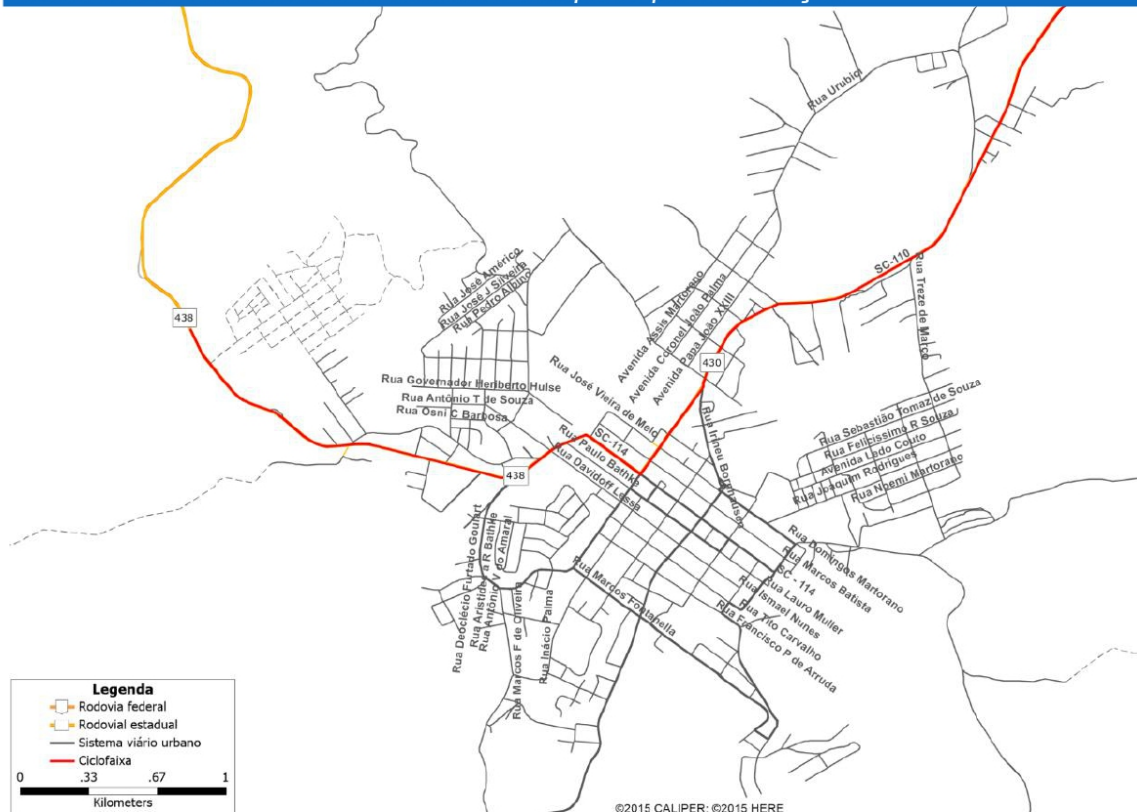
Criação de um programa de fiscalização das calçadas para exigir que a legislação seja cumprida e notificar (ou multar) os proprietários que não realizarem manutenção adequada nas calçadas, com o objetivo de priorizar a circulação a pé na área urbana.



P20 - TRANSFORMAR FAIXA COMPARTILHADA EM CICLOVIA

Não
Motorizado

Transformar a faixa compartilhada entre pedestres e ciclistas existente na calçada das rodovias SC-110 e SC-114 em ciclovia, segregando os fluxos de pedestres e ciclistas, dando aos ciclistas e pedestres segurança no deslocamento através de infraestrutura adequada para circulação.



P25 - SINALIZAR ROTAS PREFERENCIAIS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS PESADOS NA REGIÃO CENTRAL

Veículos
de Carga

Determinar as rotas preferenciais de circulação de veículos de carga, com o objetivo de organizar a circulação de caminhões principalmente na época da safra da maçã.



P27 - REGULAMENTAR LOCAIS E HORÁRIOS PARA OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA NA ÁREA CENTRAL

Veículos
de Carga

A operação de carga e descarga na área central deverá ser regulamentada e amplamente sinalizada com o objetivo de reduzir a interferência desse tipo de veículo na circulação, principalmente nos horários de pico. O abastecimento por caminhões será permitido das 8:00 às 10:00 e das 14:00 às 16:00.



P26 - REFORÇAR A PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS POR ONDE TRAFEGAM OS VEÍCULOS DE CARGA

Veículos de Carga

É proposto um plano de reforço na pavimentação viária em 7 vias totalizando 3,4 km de extensão, pois algumas vias das rotas preferenciais de veículos de carga não possuem infraestrutura adequada para receber o tráfego de veículos pesados.

Trechos viários com previsão de reforço na pavimentação



P24 - IMPLANTAR SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO

Transporte
Coletivo

*O transporte público é um direito social previsto na Constituição Federal.
O município deve implantar o sistema de transporte coletivo urbano e rural de modo a atender a legislação federal.*



P30 - FISCALIZAR O USO DO TAXÍMETRO

Táxis

A lei prevê que as corridas devem ser cobradas a partir do tempo e distância do percurso. Entretanto, o valor cobrado atualmente é tabelado de acordo com a origem e destino do passageiro. Cabe ao poder público municipal fiscalizar e autuar os veículos que não estiverem utilizando o taxímetro.

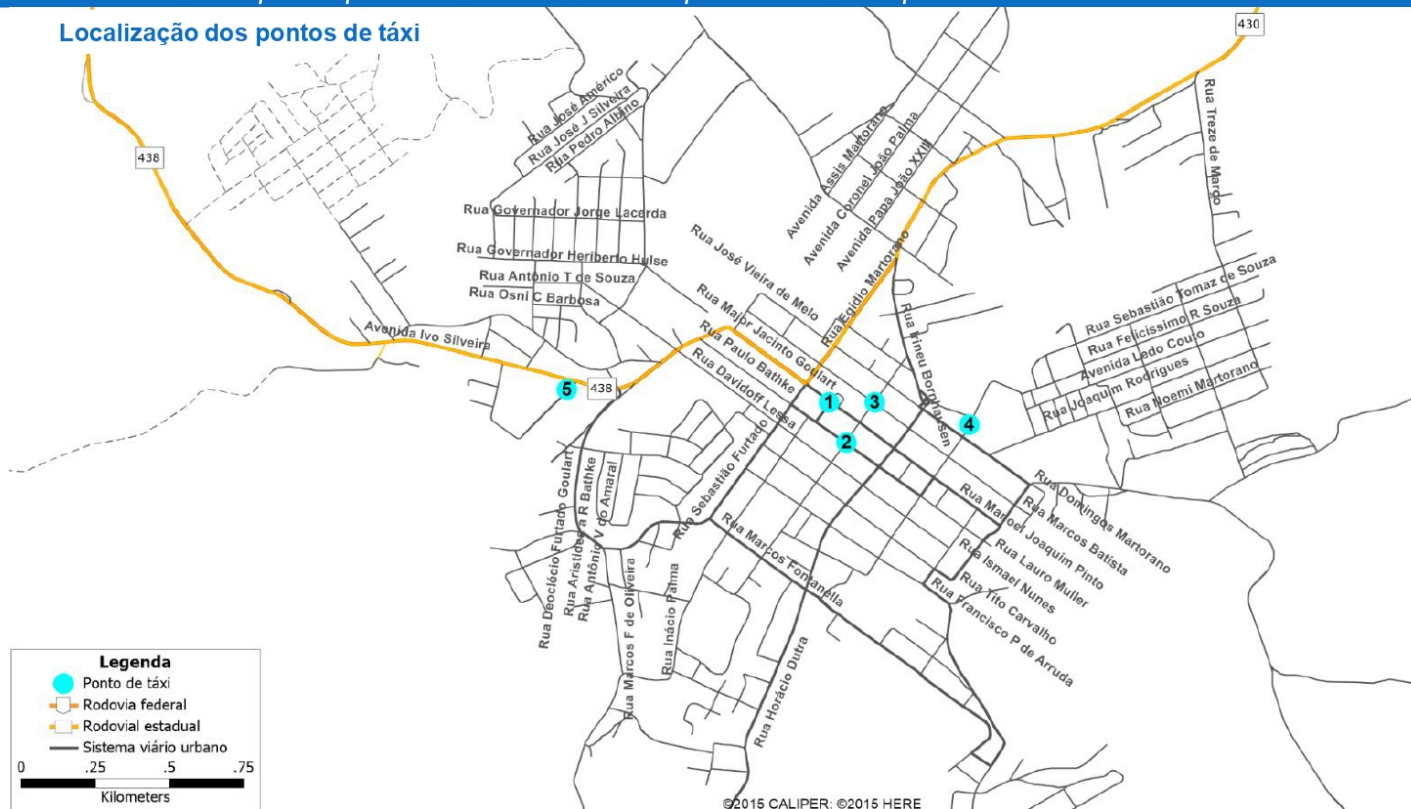


P29 - ADEQUAR OS TÁXIS E OS PONTOS DE TÁXI EXISTENTES AO PADRÃO

Táxis

Os 5 pontos de táxi identificados no município possuem diferentes padrões para a espera de passageiros e os veículos não possuem identificação padronizada. Se previsto em legislação, a substituição dos pontos de táxi poderá ser realizada por empreendedores como contrapartida ao município.

Localização dos pontos de táxi



P31 - CRIAR LEGISLAÇÃO PARA TRANSPORTE INDIVIDUAL POR APLICATIVO

Táxis

A regulamentação dos serviços prestados por aplicativos de mobilidade é necessária para que o município tenha maior controle sobre os serviços prestados. A regulamentação também dará ao usuário maior segurança em seus deslocamentos em função do cadastro dos motoristas junto ao poder público.



P28 - DESENVOLVER PADRÃO VISUAL E DE INFRAESTRUTURA PARA VEÍCULOS E PONTOS DE TÁXI

Táxis

A criação de um espaço confortável para o embarque de passageiros deverá atrair mais usuários para o sistema de táxi, reduzindo os deslocamentos por transporte privado e a necessidade por estacionamento.

Exemplo para os pontos de táxi



Exemplo para os táxis

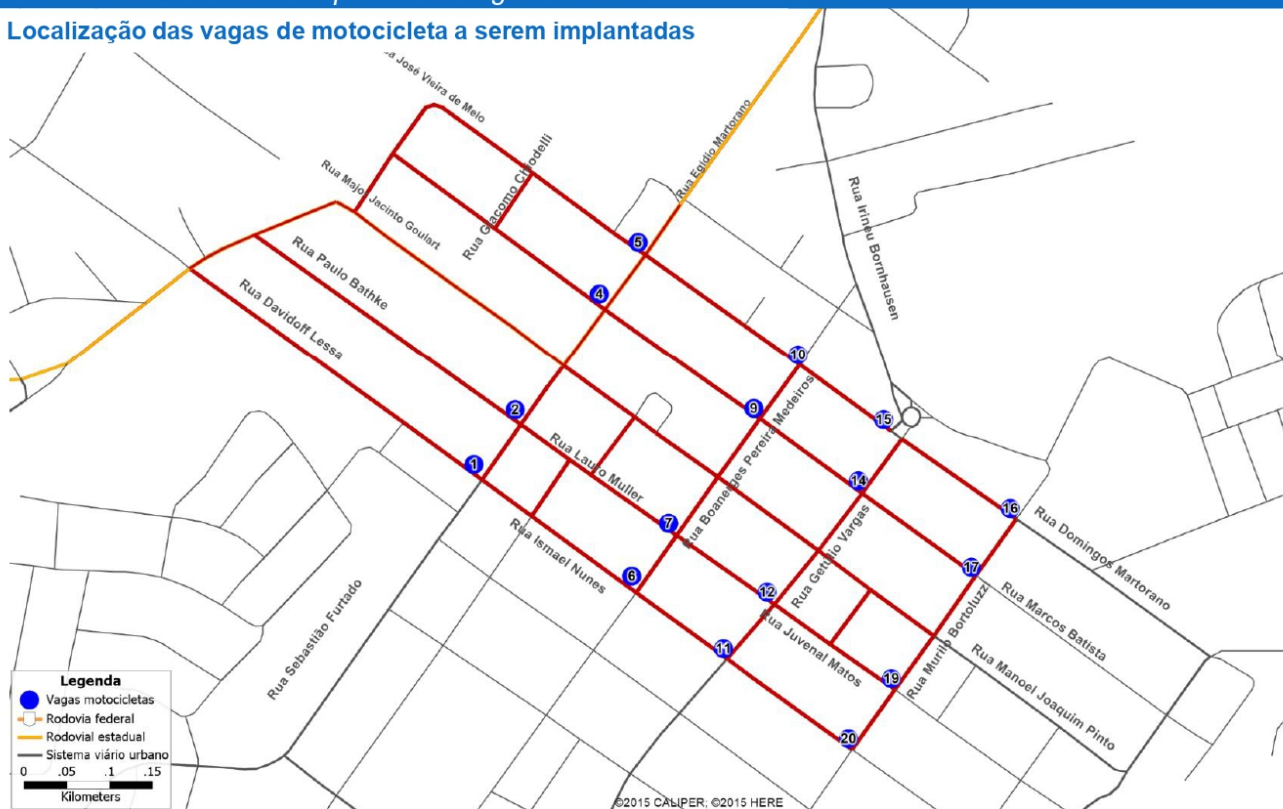


P33 - IMPLANTAR VAGAS DE MOTOCICLETAS PRÓXIMO DAS ESQUINAS

Motocicletas

Em cada trecho definido devem ser disponibilizados 5 metros para uso exclusivo de motocicletas, suficientes para estacionar 5 veículos. Estes pontos devem estar próximos às esquinas, como indicado no mapa, para facilitar o acesso dos usuários a todos os pontos da região central.

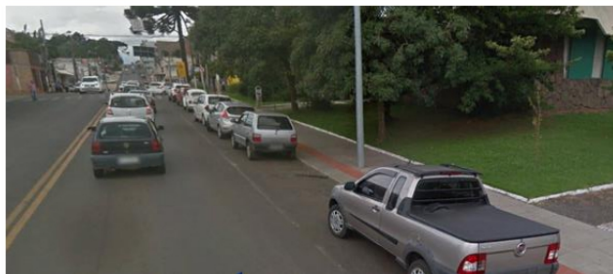
Localização das vagas de motocicleta a serem implantadas



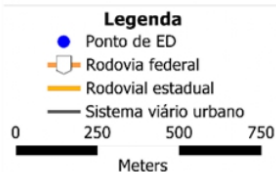
P32 - CRIAR PONTO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE PARA VEÍCULOS TURÍSTICOS COLETIVOS NA REGIÃO CENTRAL

Estacionamentos

É proposta a criação de um ponto de embarque e desembarque de veículos de turismo na Praça da Casa de Cultura, na Rua Egídio Martorano, com o objetivo de estimular o turismo e melhorar a circulação na área central. O ponto de embarque e desembarque deverá ter capacidade para pelo menos 2 ônibus rodoviários de 14 metros



Localização do ponto de embarque e desembarque de veículos de turismo



©2015 CALIPER; ©2015 HERE



Próximos Passos

- Recebimento de das dúvidas e sugestões da comunidade
- Resposta aos questionamentos recebidos
- Incorporação das contribuições ao relatório final
- Entrega da minuta do Projeto de Lei que institui o Plano de Mobilidade
- Aprovação da Lei
- Implantação do Plano de Mobilidade

OBRIGADO!



MATRICIAL
Engenharia Consultiva

Eng. André Bresolin Pinto
andre@matricial.com.br
(51)3395-2835