



PLANO DE
MOBI
LI FAZENDA
RIO GRANDE
DADE

**RELATÓRIO
DE ATIVIDADES**



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE



Dezembro, 2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

MARCIO CLAUDIO WOZNIACK

PREFEITO MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

SILVESTRE SAVITZKI

VICE-PREFEITO MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CLAUDEMIR JOSÉ ANDRADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

JOSÉ ROBERTO ZANCHI

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

MARCELO PELANDA

SECRETARIA MUNICIPAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

DIEGO DE SOUZA GOUVEIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E TURISMO

JOÃO RODRIGUES FEITOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL

REJOMAR LOPES ANDRADES

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

EDENELSON QUEIROZ SOBRAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

BRUNO DE OLIVEIRA DE ASSIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

ANA ELISA PEIXOTO DO AMARAL VILCZEKI

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

LEIVINGSTONE DA SILVA

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E INTERESSE SOCIAL

MARCELO PELANDA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

CINTIA WOZNIACK

SECRETARIA MUNICIPAL DE MULHER

MARCELO PELANDA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

CÁSSIA CRISTINA DE SOUZA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

CLAUDEMIR JOSÉ DE ANDRADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

FABIANO DIAS DOS REIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROCURADORIA JURÍDICA

IRANI APARECIDA DOS SANTOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

IRANI APARECIDA DOS SANTOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRABALHO, EMPREGO E RENDA

FRANCISCO ROBERTO BARBOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

EQUIPE TÉCNICA URBTEC™

GUSTAVO TANIGUCHI | ENG. CIVIL

COORDENADOR GERAL

MANOELA FAJGENBAUM FEIGES | ARQUITETA URBANISTA

COORDENADORA OPERACIONAL

GUSTAVO COSTA FERNANDES | ARQUITETO URBANISTA

GERENTE DE PROJETO

CLAUDIO MARCELO IAREMA | ADVOGADO

EVELIN DE LARA PALLÚ | ENG. AMBIENTAL

LUCIANE LEIRIA TANIGUCHI | ADVOGADA

MÁXIMO ALBERTO MIQUELES | ENG. CARTÓGRAFO

PAULO VICTOR GREIN | JORNALISTA

VANESSA DE CARLI GOMES | ENG. CIVIL

VIVIANE CRISTINA CARDOSO | ADMINISTRADORA

EQUIPE TÉCNICA

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	9
2	1ª FASE – DEFINIÇÃO DO PLANO DE TRABALHO.....	10
2.1	REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO SOBRE O PLANO DE TRABALHO - ALINHAMENTO DO TERMO DE REFERÊNCIA (TR).....	10
2.2	REUNIÃO SOBRE O PLANO DE TRABALHO.....	18
3	2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO	26
3.1	OFICINA TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO	26
3.2	REUNIÃO DE COORDENAÇÃO.....	36
4	3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS	43
4.1	OFICINA TÉCNICA DE DIRETRIZES E PROPOSTAS	43
4.2	REUNIÃO DE COORDENAÇÃO.....	50
4.3	REUNIÃO TÉCNICA – PROPOSTAS	54
4.4	REUNIÃO TÉCNICA DE DISCUSSÃO DE DIRETRIZES E PROPOSTAS.....	60
4.5	REUNIÃO TÉCNICA DE DISCUSSÃO DE DIRETRIZES E PROPOSTAS.....	68
4.6	REUNIÃO TÉCNICA DE DISCUSSÃO FINAL DE DIRETRIZES E PROPOSTAS	94
4.7	REUNIÃO COMUNITÁRIA.....	107
	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Oficina técnica da 2ª Fase.....	27
Figura 2 - Lista de presença da oficina técnica da 2ª Fase	28
Figura 3 - Reunião de coordenação da 2ª Fase	37
Figura 4 - Lista de presença da reunião de coordenação da 2ª Fase	38
Figura 5 - Oficina técnica da 3ª Fase.....	44
Figura 6 - Lista de presença da oficina técnica da 3ª Fase	45
Figura 7 - Reunião de coordenação da 3ª Fase	51
Figura 8 - Lista de presença da reunião de coordenação da 2ª Fase	52
Figura 9 – Reunião Técnica de Propostas.....	55
Figura 10 – Reunião técnica de diretrizes e propostas	61
Figura 11 – Reunião técnica de apresentação das propostas – capturas de tela	71
Figura 12 – Reunião técnica de apresentação das propostas – fotos do evento	75
Figura 13 - Lista de presença da reunião técnica de apresentação de propostas	77
Figura 14 – Reunião comunitária – fotos do evento	109
Figura 15 - Lista de presença da reunião comunitária	113

SIGLAS

EIV:	Estudo de Impacto de Vizinhança
PAI:	Plano de Ação e Investimentos
PDUI:	Plano de Desenvolvimento Integrado Urbano
PlanMob:	Plano de Mobilidade
PMFRG:	Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
RMC:	Região Metropolitana de Curitiba
TR:	Termo de Referência

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento técnico tem como objetivo identificar as atividades desenvolvidas durante o processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande – Paraná.

Estão listados abaixo todos os eventos de natureza técnica e comunitária, como oficinas técnicas, reunião comunitária e demais reuniões técnicas realizadas durante as quatro fases do processo:

1ª Fase – Definição do Plano de Trabalho: 1 (uma) Reunião introdutória entre Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande (PMFRG) para alinhamento do TR e URBTEC™; 1 (uma) reunião técnica de coordenação sobre o Plano de Trabalho.

2ª Fase – Levantamentos e Diagnóstico: 1 (uma) oficina técnica; 1 (uma) reunião de coordenação.

3ª Fase – Prognóstico, cenários e propostas: 1 (uma) oficina técnica de diretrizes e propostas; 1 (uma) reunião de coordenação; 1 (uma) reunião técnica de propostas; 3 (três) reuniões técnicas de discussão de propostas.

4ª Fase – Institucionalização do Plano de Mobilidade: 1 (uma) reunião de comunitária.

URBTEC™ ENGENHARIA, PLANEJAMENTO E CONSULTORIA

2 1ª FASE – DEFINIÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

2.1 REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO SOBRE O PLANO DE TRABALHO - ALINHAMENTO DO TERMO DE REFERÊNCIA (TR).

ATA

Objetivo: Apresentação e conceituação sobre o Plano de Mobilidade e alinhamento do Termo de Referência.

Data: 01/11/2019

Local: Gabinete do Prefeito Municipal de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Gustavo Fernandes, Rafael Campaner, André Felipe Comparim Machado, Joéliton Leal.

Memória: No dia 1 de novembro de 2019, foi realizada uma reunião técnica com a intenção de analisar, debater e esclarecer o conteúdo descrito e solicitado pelo Termo de Referência (TR) anexo da Tomada de Preço Nº 02/2019, entre a equipe consultora – a empresa URBTEC™ e a Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande. O Sr. Gustavo Taniguchi, sócio-diretor da URBTEC™ e Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação com uma breve conceituação sobre o que é um Plano de Mobilidade. Na sequência, foi exposto a sugestão da URBTEC™ para criação da Equipe de Coordenação e Equipe Técnica Municipal e a sugestão de divisão do processo de elaboração do Plano de Mobilidade em quatro fases, detalhando cada uma em eventos propostos, atividades e produtos a serem entregues ao final do processo. Em seguida, foi apresentada a sugestão de locais para aplicação das pesquisas solicitadas pelo TR (contagem volumétrica) e das pesquisas extraordinárias sugeridas pela URBTEC™ (caminhabilidade e ciclomobilidade) para validação por parte da PMFRG. Após validação e alteração de alguns pontos sugeridos pela consultora, foram apresentados os estilos de eventos participativos, técnicos e comunitários, e a importância sobre a coleta de dados e o impacto que a deficiência de informações pode causar no processo de elaboração do Plano. Por fim, foi apresentada a sugestão da

UBRTEC™ para o Plano de Comunicação e sugestão de logomarca, e considerações finais sobre o evento.

2.1.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



Alinhamento do Termo de Referência



Agenda:

- Conceituação do Plano de Mobilidade;
- Nomeação de equipes;
- Divisão do Plano por Fases;
- Cronograma;
- Reuniões extraordinárias;
- Formatação e entrega dos produtos;
- Plano de Comunicação e Materiais publicitários;
- Sugestão de Logomarcas;
- Dúvidas.

Conceituação do Plano de Mobilidade



“**Plano de Mobilidade** é uma lei municipal Setorial que visa integrar o planejamento urbano, transporte e trânsito, observando princípios de inclusão e sustentabilidade.”



O que é o Plano de Mobilidade



União	Estados	Municípios
<ul style="list-style-type: none"> • Assistência técnica e financeira • Capacitação e desenvolvimento das instituições de Mobilidade Urbana • Sistema Nacional de Mobilidade Urbana • Fomentar projetos de grande e média capacidade • Apoiar ações coordenadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar serviços de transporte público coletivo • Promover a política intermunicipais de caráter urbano • Propor política tributária específica e de incentivos para a implantação da PNMU • Garantir a integração dos serviços nas áreas que ultrapassem os limites municipais 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar, executar e avaliar a Política de Mobilidade Urbana • Promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano • Capacitar pessoas e desenvolver instituições • Prestar serviços essenciais de transporte público coletivo urbano

O que é o Plano de Mobilidade



- **Acessibilidade universal;**
- **Desenvolvimento sustentável** das cidades, nas dimensões econômicas e ambientais;
- **Equidade no acesso dos cidadãos** ao transporte público coletivo;
- **Eficiência, eficácia e efetividade** na prestação dos serviços de transporte urbano;
- **Gestão democrática e controle social** do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- **Segurança** nos deslocamentos das pessoas;
- **Justa distribuição dos benefícios e ônus** decorrentes do uso dos diferentes modais e serviços;
- **Equidade no uso do espaço público** de circulação, vias e logradouros; e
- **Eficiência, eficácia e efetividade** na circulação urbana.

O que é o Plano de Mobilidade



2003
Criação do Ministério das Cidades

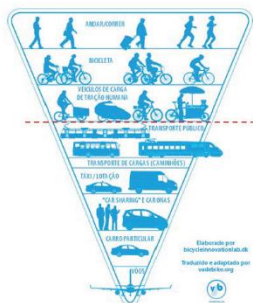
2003
Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana

Lei nº 12.587/2012
Pacto Nacional pela Mobilidade Urbana.

Envolve todas as esferas de governo, a sociedade civil e as entidades públicas e privadas do setor. Tem como objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade de pessoas e cargas no território do município.



Pirâmide invertida do transporte De pessoas e cargas



Modos não motorizados: Utilizam do esforço humano ou tração animal. (Inclui pedestres, bicicletas e carroças e outros veículo de tração animal).

Modos motorizados: Utilizam de veículos automotores.

Nomeação de Equipes



SUGESTÃO URBTEC

Equipe de Coordenação (EC)

▪ A EC pode ser composta por até três técnicos municipais, os quais irão coordenar e supervisionar todas as etapas do processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, tanto internamente a Prefeitura Municipal, quanto a empresa contratada.

ETM

- A Equipe Técnica Municipal (ETM) será formada por técnicos das secretarias municipais diretamente relacionadas ao tema Mobilidade, sendo responsável por supervisionar tecnicamente os trabalhos realizados.
- Propõe-se que as seguintes secretarias e órgãos indiquem um representante para participação da ETM.
 - Secretaria Municipal de Obras Públicas;
 - Secretaria Municipal de Planejamento Urbano;
 - Secretaria Municipal de Urbanismo;
 - Órgão Municipal de Trânsito – FAZTRANS.

▪ Obs.: Após a definição da Equipe de Coordenação e da Equipe Técnica Municipal, é necessário que a Prefeitura Municipal emita um decreto oficializando a nomeação dos indicados para composição das equipes.

Ordenamento das fases



SUGESTÃO URBTEC



URBTEC

Cronograma



1ª FASE – PLANO DE TRABALHO

EVENTOS

- Reunião introdutória entre a Prefeitura Municipal e URBTEC™
- Reunião técnica de Coordenação sobre o Plano de Trabalho
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda

ENTREGA

- Relatório 1 – Plano de Trabalho

Duração da fase, em dias úteis | 41

URBTEC

Cronograma



1ª FASE – PLANO DE TRABALHO

ATIVIDADES

- Pactuação do Plano de Trabalho;
- Planejamento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade
 - Agenda geral de trabalho
 - Proposição de metodologias técnicas e participativas

URBTEC

Cronograma



2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

EVENTOS

- 1 (uma) Oficina de Leitura Técnica
- Reunião de Coordenação
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda

ENTREGAS

- Relatório 2A – Relatório de Levantamentos e Pesquisas
- Relatório 2B – Relatório de Diagnóstico
- Relatório de Atividades 1 – Relatório de Atividades referentes as fases 1 e 2

Duração da fase, em dias úteis | 85

URBTEC

Cronograma



2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

ATIVIDADES

- Levantamento de dados primários e secundários;
- Pesquisa de contagem de tráfego nos 15 pontos indicados, por tipo de veículo, movimento, em intervalos de 15 minutos para o pico manhã e pico tarde;
- Pesquisa Caminhabilidade e ciclomobilidade nos locais indicados;
- Levantamento do sistema cicloviário;
- Levantamento de áreas com potencial turístico, sendo essas indicadas pela PMFRG;
- Composição da Frota do município
- Análise da malha viária em escala regional, municipal e urbana, a partir de dados secundários
- Análise das tendências históricas sobre crescimento de frota, população e uso do solo;
- Análise da previsão de investimentos econômicos do município;
- Análise das leis municipais vigentes relacionadas ao Plano de Mobilidade;

Cronograma



2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

ATIVIDADES

- Diagnóstico da demanda atual da malha viária;
- Diagnóstico da demanda atual do transporte coletivo;
- Descrição dos problemas identificados, sem seu nível local e repercussão na área de influência;
- Identificação dos Polos Geradores de Tráfego (Analisando a relação entre o uso e ocupação do solo, distribuição espacial de emprego, matrículas escolares, atração de produção e cargas, conjuntos habitacionais e novos loteamento, tanto existentes como em processo de aprovação);
- Elaboração de matriz de composição dos fluxos;
- Estimação de hierarquização viária dos fluxos;
- Estimação de linhas de desejo.

Cronograma



ÁREA PESQUISA DE CAMINHABILIDADE



- **Polígono 1:** Rua César Carelli, Avenida Carlos Eduardo Nichelle, Rua Rio Eufrates, Avenida Paraná;
- **Polígono 2:** Avenida das Américas, Avenida Cedro, Rua Jequitibá;
- **Polígono 3:** Rua Inglaterra, Rua Jacarandá, Rua Itália, Avenida Brasil;
- **Trajeto 1:** Avenida Araucárias, Avenida Brasil;
- **Trajeto 2:** Rua Jequitibá, Rua Jacarandá;

A: Terminal de Transporte Coletivo
B: Prefeitura Municipal

URBTEC

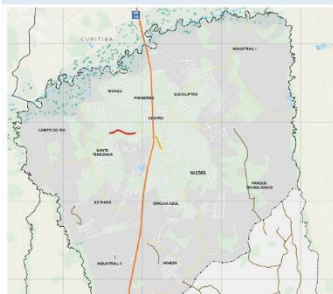
URBTEC

URBTEC

Cronograma



TRECHOS COM CICLOMOBILIDADE

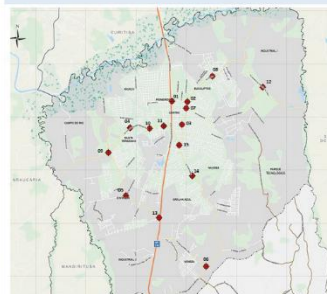


- **Trecho 1:** Avenida Nossa Senhora Aparecida
 - Comprimento: 1026,15 metros
 - Segmento: Rua Piquiri / Rua Nossa Senhora do Rocci.
- **Trecho 2:** Avenida Portugal
 - Comprimento: 550 metros
 - Segmento: Avenida das Américas / Rua Águias.

Cronograma



PONTOS PARA CONTAGEM VOLUMÉTRICA



1. R. CÉSAR CARELLI X AV. ARAUCÁRIAS X AV. DAS AMÉRICAS
2. AV. BRASIL X AV. ARAUCÁRIAS
3. AV. BRASIL X R. COLÔMBIA
4. AV. NOSSA SRA. APARECIDA X R. RIO PIQUIRI
5. AV. MATO GROSSO X AV. RIO AMAZONAS
6. R. JOÃO QUIRINO LEAL X R. LUCINIR FRANCO DA ROCHA
7. AV. BRASIL X AV. PAINEIRAS
8. AV. BRASIL X R. PALI BRASIL
9. AV. MATO GROSSO X AV. NOSSA SRA. APARECIDA
10. AV. NOSSA SRA. APARECIDA X R. RIO AMAZONAS
11. AV. NOSSA SRA. APARECIDA X AV. PARANÁ
12. AV. DAS INDUSTRIAS X R. FRANCISCO FERREIRA DA CRUZ
13. AV. MATO GROSSO X AV. RIO TOCANTINS
14. R. FLAMINGOS X AV. PORTUGAL
15. AV. BRASIL X AV. PORTUGAL

Cronograma



3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS

EVENTOS

- 1 (uma) Oficina de Leitura Técnica
- 1 (uma) Audiência Pública de Lançamento do Diagnóstico, Cenários e Propostas
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda

ENTREGAS

- Relatório 3A – Prognóstico, Cenários e Propostas (Diretrizes)
- Relatório 3B – Prognóstico, Cenários e Propostas (Simulações)
- Relatório de Atividades 2 – Relatório de Atividades referente a 3ª Fase

Duração da fase, em dias úteis | 102

URBTEC

URBTEC

URBTEC

Cronograma



3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS

ATIVIDADES

- Elaboração dos cenários, baseados no tripé: evolução do uso do solo, crescimento da frota de veículos e crescimento da população (determinando qual será o cenário desejado para o município a partir do diagnóstico);
- Macro simulação do cenário definido, para um horizonte de curto, médio e longo prazo (curto 5 anos, médio 10 anos e longo 15 anos);
- Elaboração de diretrizes e propostas para a mobilidade urbana;
- Micro simulação das interseções significativas, definidas por esta consultora, para um horizonte de 15 anos, com projeções a cada 5 anos, para os picos da manhã e da tarde;
- Projeto básico de todas intervenções conforme modelo indicado no relatório;
- Descrição das intervenções propostas.

Cronograma



4ª FASE – INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE

EVENTOS

- Reuniões extraordinárias, conforme demanda

ENTREGA

- Relatório 04 – Institucionalização do Plano de Mobilidade
- Relatório de Atividades 3 – Relatório de Atividades referentes 4ª Fase (se houver)

Duração da fase, em dias úteis | 68

Cronograma



4ª FASE – INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE

ATIVIDADES

- Elaboração do Plano de Ação e Investimentos (PAI);
- Sistema de avaliação e monitoramento do Plano de Mobilidade;
- Revisão e elaboração se necessário de minutas de lei relativas ao Plano de Mobilidade.

URBTEC

URBTEC

URBTEC

Reuniões extraordinárias *



- SECRETARIAS MUNICIPAIS
- OUTROS

* Necessidade conforme a demanda.

Eventos Participativos



- Os eventos participativos diferem-se principalmente pela sua natureza técnica e comunitárias



Natureza técnica:

- Reuniões de Coordenação;
- Reuniões Técnicas de Capacitação;
- Oficinas Técnicas.



Natureza comunitária:

- Audiências Públicas;
- Oficinas Comunitárias.

Eventos Participativos



NATUREZA TÉCNICA - REUNIÕES DE COORDENAÇÃO

Visam **alinhar o andamento dos trabalhos**, tanto por parte desta consultoria quanto por parte da prefeitura. Devem ocorrer ao final das etapas, para avaliação do desenvolvimento das fases vencidas.

Eventos previstos:

3 PLANO DE TRABALHO DIAGNÓSTICO DIRETRIZES E PROPOSTAS

URBTEC

URBTEC

URBTEC

Eventos Participativos



NATUREZA TÉCNICA – OFICINAS TÉCNICAS

Visam a participação dos **técnicos da Prefeitura Municipal** na leitura da **realidade local**, na formulação de propostas e na complementação de dados e informações levantadas pela Consultora sob o **ponto de vista técnico**.

Eventos previstos:

2 DIAGNÓSTICO DIRETRIZES E PROPOSTAS

Eventos Participativos



NATUREZA COMUNITÁRIA – AUDIÊNCIA PÚBLICA

Tem por finalidade **mobilizar a comunidade**, informar, dar **publicidade** à Elaboração do PlanMob, **colher contribuições, debater, rever e analisar o conteúdo** do Plano de Mobilidade.

Evento previsto:

1 DIRETRIZES E PROPOSTAS

Coleta de Dados



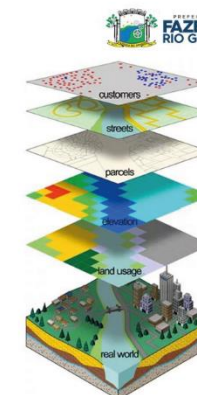
COLETA DE DADOS

Quem detém as informações municipais?

- Município
- Instituições estaduais
- Instituições federais
- Instituições acadêmicas

Os dados precisam ser oficializados!

SIG – Sistema de Informações Geográficas



URBTEC

URBTEC

URBTEC

Coleta de Dados



DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS

Os dados que serão levantados estão divididos entre:

DADOS PRIMÁRIOS: São dados provenientes de pesquisas realizadas in loco (Pesquisa de caminhabilidade, ciclomobilidade e contagem de tráfego, a serem realizadas pela URBTEC™).

DADOS SECUNDÁRIOS: São dados provenientes de pesquisas em base de dados disponíveis em instituições governamentais e não governamentais, abrangendo também a legislação local relacionada ao tema mobilidade.

Vale ressaltar que a Prefeitura Municipal será provedora de grande parte dos dados solicitados.

Formatação e Entrega dos Produtos



O QUE SOLICITA O TERMO DE REFERÊNCIAS

“Todos os projetos serão entregues em mídia física e digital, sendo os em mídia física no formato de dobragem conforme padrão ABNT e os demais em mídia digital nos formatos de arquivo DWG e PDF.”

SUGESTÃO URBTEC

Todos os Relatórios produzidos serão entregues em meio digital, em formato aberto (.doc) e formato fechado (.pdf), com formatação livre durante todo o processo de elaboração do PlanMob, e ao fim do processo, a entrega de 1 (uma) de cada relatório de conteúdo produzido, mais 1 (um) Relatório de atividades (contemplando todas as atividades do PlanMob), de maneira impressa, com formatação livre e dobragem padrão ABNT.

Formatação e Entrega dos Produtos



O QUE A CONSULTORIA SUGERE

ENTREGA	FORMATO	OBSERVAÇÕES
Versão 1 – Preliminar	Digital	Encaminhamento para análise da Prefeitura.
Versão 2 – Preliminar	Digital	Entrega após análise da Prefeitura, contendo as considerações que foram acatadas pela URBTEC™.
Versão 2 – Oficial da URBTEC™	Digital (ao final do trabalho)	Entrega após Audiência Pública, contendo considerações do evento.
Versão 3 em diante – Preliminar	Digital + Impresso da última versão (ao final do trabalho)	Caso haja discordâncias entre a Prefeitura e a URBTEC™, as solicitações do Poder Público Municipal podem ser incluídas em formato de nota técnica.

URBTEC

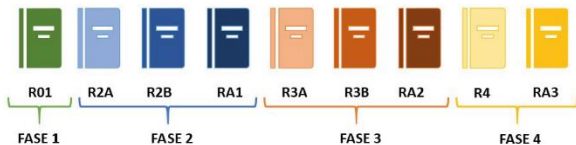
URBTEC

URBTEC

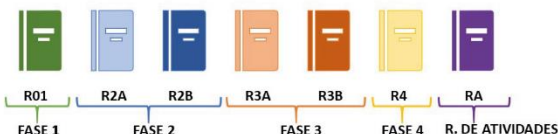
Entrega dos Produtos



DURANTE O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO – RELATÓRIOS DIGITAIS



AO FINAL DA ELABORAÇÃO DO PLANO – RELATÓRIOS IMPRESSOS



Plano de comunicação



DIVULGAÇÃO PELA PREFEITURA

- A **Prefeitura Municipal** deverá criar um espaço no seu portal, com banner na sua página principal que leve ao conteúdo referente ao Plano de Mobilidade;
- Postar notícias referentes ao andamento dos trabalhos;
- Publicar cronograma de eventos (oficinas comunitárias e audiência);
- Publicar os relatórios técnicos produzidos (V2);
- Criar espaço para envio de mensagens, críticas e sugestões da população;

A PMFRG também deverá criar um e-mail para a população se manifestar sobre os temas de seu interesse. Sugere-se um endereço simples, como planmob@fazendariogrande.pr.gov.br

Plano de comunicação



ESTRATÉGIA	URBTEC™	PMFRG
Site do PlanMob Fazenda Rio Grande e redes sociais	Dar suporte na criação do espaço próprio para o PlanMob no portal da Prefeitura Municipal, elaborar convites para eventos no formato <i>teaser</i> para redes sociais da prefeitura.	Criar o espaço destinado ao PlanMob no portal da Prefeitura, criar o endereço e-mail para envio de críticas e sugestões da população, divulgar notícias, eventos e ações no site e nas redes sociais da prefeitura, receber e responder os e-mails enviados pela população e encaminhá-los à URBTEC™.
Mídia Espontânea	Desenvolver, em parceria com a prefeitura os <i>press-releases</i> para divulgação dos eventos participativos.	Distribuir os <i>press-releases</i> para a rede de contatos da prefeitura na imprensa local e regional.
Material Gráfico	Desenvolver material gráfico (<i>flyers</i> e cartazes) para eventos participativos.	Produção (impressão) e distribuição dos materiais gráficos elaborados pela URBTEC™ para os eventos participativos.

Materiais Publicitários



ESQUEMA DE DIVULGAÇÃO DOS EVENTOS PÚBLICOS

15 DIAS ANTES (APENAS PARA A AUDIÊNCIA PÚBLICA)
Diário Oficial + Portal de notícias + Redes sociais da Prefeitura

3 DIAS ANTES
Assessoria de Imprensa

2 DIAS ANTES
Portal de notícias + Redes sociais da Prefeitura

1 DIA ANTES
Portal de notícias + Redes sociais da Prefeitura + Carro de som (caso a PMFRG disponha deste Veículo de comunicação)

DATA EVENTO
Portal de notícias + Redes sociais da Prefeitura + Carro de som (caso a PMFRG disponha deste Veículo de comunicação)

Sugestão de Logomarca



Dúvidas, sugestões?
Entre em contato conosco!

URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria
Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001
Tel.: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

2.2 REUNIÃO SOBRE O PLANO DE TRABALHO.

ATA

Objetivo: Apresentação do Plano de Trabalho e definição do Coordenador do Plano de Mobilidade pela PMFRG.

Data: 12/12/2019

Local: Secretaria Municipal de Urbanismo de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Gustavo Fernandes, Rafael Campaner, Hideki Yanagita, Joéliton Leal.

Memória: No dia 12 de dezembro de 2019, foi realizada uma reunião técnica com a intenção de estabelecer os ajustes finais quanto à elaboração do Plano de trabalho e a definição do coordenador por parte da PMFRG do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação lembrando a necessidade da criação e nomeação da Equipe de Coordenação e Equipe Técnica Municipal, neste momento, foi acordado que o Sr. Hideki Yanagita ficaria responsável pela coordenação do Plano por parte da PMFRG. Em seguida, foram detalhadas as fases do PlanMob, de acordo com as atividades previstas, eventos realizados, imagens comprobatórias e resultados preliminares das pesquisas de caminhabilidade, ciclomobilidade e contagem volumétrica, além dos produtos já entregues até o momento da reunião. Em sequência, foi mencionado sobre a importância da disponibilização de dados para a continuidade da 2ª Fase. Ao final, foi apresentado o cronograma geral de trabalho, detalhando o formato de entrega dos relatórios, e explicação sobre o processo de revisão dos produtos elaborados.

2.2.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



Reunião sobre o Plano de Trabalho



Agenda:

- Nomeação de equipes;
- Ordenamento das fases;
- Cronograma;
- Coleta de dados;
- Validação de bairros;
- Entrega dos relatórios;
- Agenda geral de trabalho;
- Divulgação;
- Dúvidas.

Nomeação de Equipes



Equipe de Coordenação (EC)

- Coordenar e supervisionar todas as etapas do processo.
- Deve ser composta por até três técnicos municipais.

- Obs.: Emissão de decreto oficializando a nomeação dos indicados para composição das equipes.

Equipe Técnica Municipal (ETM)

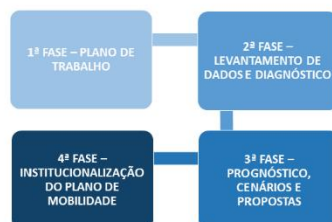
- Deve supervisionar tecnicamente os trabalhos realizados.
- Propõe-se que as seguintes secretarias e órgãos indiquem um representante para participação da ETM:
 - Secretaria Municipal de Obras Públicas;
 - Secretaria Municipal de Planejamento Urbano;
 - Secretaria Municipal de Urbanismo;
 - Órgão Municipal de Trânsito – FAZTRANS.

- Obs.: Lista de Secretarias Municipais e respectivos secretários atualizada.

URBTEC

URBTEC

Ordenamento das fases



Cronograma



1ª FASE – PLANO DE TRABALHO

EVENTOS

- Reunião introdutória entre a Prefeitura Municipal e URBTEC™ – 26/08/2019
- Reunião técnica de Coordenação sobre o Plano de Trabalho – 01/11/2019

ENTREGA

- Relatório 1 – Plano de Trabalho – *Entregue dia 02/12/2019*

Cronograma



1ª FASE – PLANO DE TRABALHO

ATIVIDADES

- Pactuação do Plano de Trabalho;
- Planejamento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade
 - Agenda geral de trabalho
 - Proposição de metodologias técnicas e participativas

URBTEC

URBTEC

URBTEC

Cronograma



2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

EVENTOS

- 1 (uma) Oficina de Leitura Técnica
- Reunião de Coordenação
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda

ENTREGAS

- Relatório 2A – Relatório de Pesquisas
- Relatório 2B – Relatório de Levantamentos
- Relatório 2C – Relatório de Diagnóstico

Cronograma



2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

ATIVIDADES

- Levantamento de dados primários e secundários;
- Pesquisa de contagem de tráfego nos 15 pontos indicados, por tipo de veículo, movimento, em intervalos de 15 minutos para o pico manhã e pico tarde;
- Pesquisa Caminhabilidade e ciclomobilidade nos locais indicados;
- Levantamento do sistema cicloviário (de acordo com informações de licitações);
- Levantamento de áreas com potencial turístico, sendo essas indicadas pela PMFRG;
- Composição da Frota do município;
- Análise da malha viária em escala regional, municipal e urbana, a partir de dados secundários;
- Análise das tendências históricas sobre crescimento de frota, população e uso do solo;
- Análise da previsão de investimentos econômicos do município;
- Análise das leis municipais vigentes relacionadas ao Plano de Mobilidade.

Cronograma



2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

ATIVIDADES

- Diagnóstico da demanda atual da malha viária;
- Descrição dos problemas identificados, sem seu nível local e repercussão na área de influência;
- Identificação dos Polos Geradores de Tráfego (Analisando a relação entre o uso e ocupação do solo, distribuição espacial de emprego, matrículas escolares, atração de produção e cargas, conjuntos habitacionais e novos loteamento, tanto existentes como em processo de aprovação;
- Elaboração de matriz de composição dos fluxos;
- Estimativa de hierarquização viária dos fluxos;
- Estimativa de linhas de desejo.

URBTEC

Pesquisas de Campo



Contagem volumétrica



Pesquisas de Campo



Caminhabilidade e Ciclomobilidade



URBTEC

Cronograma



3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS

EVENTOS

- 1 (uma) Oficina de Leitura Técnica
- 1 (uma) Audiência Pública de Lançamento do Diagnóstico, Cenários e Propostas
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda

ENTREGAS

- Relatório 3A – Prognóstico, Cenários e Propostas (Diretrizes)
- Relatório 3B – Prognóstico, Cenários e Propostas (Simulações)

URBTEC

URBTEC

URBTEC

Cronograma



3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS

ATIVIDADES

- Elaboração dos cenários, baseados no tripé: evolução do uso do solo, crescimento da frota de veículos e crescimento da população (determinando qual será o cenário desejado para o município a partir do diagnóstico);
- Macro simulação do cenário definido, para um horizonte de curto, médio e longo prazo (curto 5 anos, médio 10 anos e longo 15 anos);
- Elaboração de diretrizes e propostas para a mobilidade urbana;
- Micro simulação das interseções significativas, definidas por esta consultora, para um horizonte de 15 anos, com projeções a cada 5 anos, para os picos da manhã e da tarde;
- Projeto básico de todas intervenções conforme modelo indicado no relatório;
- Descrição das intervenções propostas.



URBTEC





Cronograma



4ª FASE – INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE

EVENTOS

- Reuniões extraordinárias, conforme demanda

ENTREGA

- Relatório 04 – Institucionalização do Plano de Mobilidade
- Relatório de Atividades – Relatório de Atividades referente a todas as fases

Cronograma



4ª FASE – INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE

ATIVIDADES

- Elaboração do Plano de Ação e Investimentos (PAI);
- Sistema de avaliação e monitoramento do Plano de Mobilidade;
- Revisão e elaboração se necessário de minutas de lei relativas ao Plano de Mobilidade.

URBTEC

URBTEC

Coleta de Dados



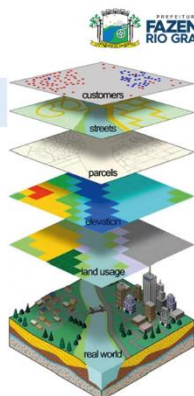
COLETA DE DADOS

Quem detém as informações municipais?

- Município
- Instituições estaduais
- Instituições federais
- Instituições acadêmicas

Os dados precisam ser oficializados!

SIG – Sistema de Informações Geográficas



Coleta de Dados



DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS

Os dados que serão levantados estão divididos entre:

DADOS PRIMÁRIOS: São dados provenientes de pesquisas realizadas in loco (Pesquisa de caminhabilidade, ciclomobilidade e contagem de tráfego, a serem realizadas pela URBTEC™. (Pesquisas realizadas entre os dias 21/11/2019 e dia 02/12/2019)

DADOS SECUNDÁRIOS: São dados provenientes de pesquisas em base de dados disponíveis em instituições governamentais e não governamentais, abrangendo também a legislação local relacionada ao tema mobilidade.

Entende-se que grande parte dos dados necessários sejam produzidos pela prefeitura municipal, ou que estejam em poder desta instituição.

Vale ressaltar que caso as informações necessárias solicitadas pelo check-list não sejam completamente disponibilizadas, esta consultora irá prosseguir o andamento dos trabalhos com as informações levantadas até o momento, sob a premissa de que a agenda geral não seja afetada.

Coleta de Dados



COMPILAÇÃO DE DADOS

Conforme indicado na solicitação de dados realizada dia 01/11/2019 e dia 04/12/2019, os dados solicitados deverão ser organizados e enviados para a consultoria, a partir do link abaixo:

https://drive.google.com/drive/folders/1MRSLRpZ3td2azYV43_vOaEPYzK6JGACX?usp=sharing

São disponibilizados 15 Gb de armazenamento para postagem dos dados.

Solicita-se que o upload seja realizado de modo organizado, separado por pastas.

Pede-se a gentileza de comunicar por e-mail, juntamente com a descrição do que está sendo compartilhado.

URBTEC

ITEM	OBSERVAÇÕES	FONTE	RECORTE	FORMATO	DADOS RECEBIDOS
Uso do solo		Prefeitura Municipal	URB		
Perímetro Urbano		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	
Equipamentos Públicos		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS					
Locais (vagas) de carga e descarga		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	
Polígono das áreas com restrição na circulação dos transportes de cargas rodoviárias		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	
Zonas Geradoras de Tráfego de Cargas		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
TRANSPORTE PRIVADO NÃO MOTORIZADO					
Rede Cicloviária existente (cicloviárias, ciclofaixas e/ ou ciclorotas)		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
Dimensionamento das cicloviárias		Prefeitura Municipal	MUN		
Direção das vias		Prefeitura Municipal	MUN		
TRANSPORTE PÚBLICO					
Frota de Táxi		Prefeitura Municipal	MUN		

URBTEC

URBTEC

ITEM	OBSERVAÇÕES	FONTE	RECORTE	FORMATO	DADOS RECEBIDOS
Pontos de Táxi		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
Paradas de Ônibus		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	Shapefile ou kml	
Terminais Urbanos		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB	shapefile	
Desenho de todas as linhas de transporte coletivo		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	Shapefile ou kml	
Transporte Escolar		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		
Pavimentação das Vias		Prefeitura Municipal	MUN		
Passarelas/Pontes/Trincheiras/ Travessias		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
Dimensionamento atual das caixas das vias		Prefeitura Municipal	URB		
Dimensionamento das caixas de rolagem		Prefeitura Municipal	URB		

URBTEC

URBTEC

ITEM	OBSERVAÇÕES	FONTE	RECORTE	FORMATO	DADOS RECEBIDOS
Rodovias - Faixa de Domínio		DNIT/Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
Rodovias - Faixa Não Edificável		DNIT/Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
Estacionamentos públicos tarifados (quantidade de vagas, número de agentes, localização, áreas de expansão, etc)		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB	shapefile	
Planos e projetos existentes - trânsito, transporte		Prefeitura Municipal	MUN		
Projetos de empreendimentos (loteamentos, edifícios de grande porte, condomínios, equipamentos públicos, etc) em aprovação e/ou implantação		Prefeitura Municipal	MUN		
Áreas municipais de potencial turístico relevante		Prefeitura Municipal	MUN		
Dados sobre patrimônio histórico, artístico e cultural do município		Prefeitura Municipal	MUN		
Localização de parques e praças		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	

URBTEC

Validação Bairros



Bairros – Recebido através da PMFRG

1. Industrial I
2. Iguaçú
3. Pioneiros
4. Eucaliptos
5. Campo do Rio
6. Santa Terezinha
7. Centro
8. Nações
9. Estados
10. Graiha Azul
11. Industrial II
12. Veneza
13. Parque Tecnológico

Bairros Identificados na Pesquisa

1. Iguaçú 1 e 2
2. Estados 1 e 2
3. Eucaliptos 1, 2 e 3
4. Nações 1 e 2

Entrega dos Relatórios



MÉTODO DE ENTREGAS DOS RELATÓRIOS

ENTREGA	FORMATO	OBSERVAÇÕES
Versão 1 – Preliminar	Digital	Encaminhamento para análise da Prefeitura.
Versão 2 – Preliminar	Digital	Entrega após análise da Prefeitura, contendo as considerações que foram acatadas pela URBTEC™.
Versão 2 – Oficial da URBTEC™	Digital (ao final do trabalho)	Entrega ao final do processo do PlanMob.
Versão 3 em diante – Preliminar	Digital + Impresso da última versão (ao final do trabalho)	Caso haja discordâncias entre a Prefeitura e a URBTEC™, as solicitações do Poder Público Municipal podem ser incluídas em formato de nota técnica.

Agenda Geral de Trabalho



Apresentação da previsão de entrega de relatórios e demais eventos

- REUNIÕES URBTEC™ + PMFRG
- PESQUISAS DE CAMPO
- ENTREGA RELATÓRIO PELA URBTEC™
- REVISÃO RELATÓRIO PMFRG
- AUDIÊNCIA PÚBLICA
- FASES/ ENTREGA FINAL

URBTEC

URBTEC

URBTEC

Nº	Nome da Tarefa	Duração (Dias Úteis)	Início	Término
1	Reunião de Ajustamento do Contrato	1 dia	Seg 26/08/19	
2	Início dos serviços	1 dia	Seg 26/08/19	
3	Orçamento de Serviço Técnico	30 dias	Seg 26/08/19	
4	1ª FASE - PLANO DE TRABALHO	55 dias	Seg 26/08/19	
5	Reunião Introdutória entre PMFRG e URBTEC	1 dia	Seg 25/10/19	
6	Reunião Técnica de Coordenação sobre o Plano de Trabalho	1 dia	Seg 01/11/19	
7	Entrega do Relatório 01 - Plano de Trabalho (Preliminar) - V1	1 dia	Seg 02/12/19	
8	Revisão do Relatório 02 - Plano de Trabalho (Preliminar) - V1	10 dias	Seg 02/12/19	
9	Entrega do Relatório 03 - Plano de Trabalho (Preliminar) - V2	5 dias	Seg 16/12/19	
10	2ª FASE - LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO	104 dias	Qui 20/12/19	
11	Pesquisa - Contagem Volumétrica	8 dias	Qui 21/12/19	
12	Pesquisa - Caracterização e Caracterização	8 dias	Qui 21/12/19	
13	Entrega do Relatório 04 - Pesquisas (Preliminar) - V1	1 dia	Seg 20/12/19	
14	Revisão do Relatório 05 - Pesquisas (Preliminar) - V1	10 dias	Seg 17/01/20	
15	Recesso PMFRG	11 dias	Seg 20/12/19	Dom 05/01/20

- REUNIÕES URBTEC™ + PMFRG
- ENTREGA RELATÓRIO PELA URBTEC™
- REVISÃO RELATÓRIO PMFRG

URBTEC

Nº	Nome da Tarefa	Duração (Dias Úteis)	Início	Término
16	Entrega do Relatório 06 - Processos (Preliminar) - V2	10 dias	Seg 20/01/20	
17	Entrega do Relatório 07 - Levantamentos (Preliminar) - V1	1 dia	Seg 24/01/20	
18	Revisão do Relatório 08 - Levantamentos (Preliminar) - V1	10 dias	Seg 27/01/20	
19	Entrega do Relatório 09 - Levantamentos (Preliminar) - V2	10 dias	Seg 10/02/20	
20	Reunião de Coordenação	1 dia	Seg 24/01/20	
21	Oficina Técnica - Diagnóstico	1 dia	Seg 24/01/20	
22	Entrega do Relatório 10 - Diagnóstico (Preliminar) - V1	1 dia	Seg 13/03/20	
23	Revisão do Relatório 11 - Diagnóstico (Preliminar) - V1	10 dias	Seg 16/03/20	
24	Entrega do Relatório 12 - Diagnóstico (Preliminar) - V2	10 dias	Ter 11/03/20	
25	3ª FASE - PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS	99 dias	Qui 13/03/20	
26	Reunião de Coordenação	1 dia	Seg 13/03/20	
27	Oficina Técnica - Pesquisas	1 dia	Seg 13/03/20	
28	Entrega do Relatório 13 - Pesquisas, Cenários e Propostas (Preliminar) - V1	1 dia	Qui 09/04/20	
29	Revisão do Relatório 14 - Pesquisas, Cenários e Propostas (Preliminar) - V1	11 dias	Seg 13/04/20	

- REUNIÕES URBTEC™ + PMFRG
- ENTREGA RELATÓRIO PELA URBTEC™
- REVISÃO RELATÓRIO PMFRG

URBTEC

Nº	Nome da Tarefa	Duração (Dias Úteis)	Início	Término
30	Entrega do Relatório 15 - Diagnóstico, Cenários e Propostas (Definitivos) (Preliminar) - V2	13 dias	Ter 24/04/20	Ter 12/05/20
31	Entrega do Relatório 16 - Diagnóstico, Cenários e Propostas (Definitivos) (Preliminar) - V1	1 dia	Sex 08/05/20	
32	Revisão do Relatório 17 - Diagnóstico, Cenários e Propostas (Definitivos) (Preliminar) - V1	10 dias	Seg 11/05/20	Sex 22/05/20
33	Entrega do Relatório 18 - Diagnóstico, Cenários e Propostas (Definitivos) (Preliminar) - V2	10 dias	Seg 21/05/20	Seg 05/06/20
34	Publicação de Material para Audiência Pública	1 dia	Ter 09/06/20	
35	Audiência Pública	1 dia	Ter 10/06/20	Ter 30/06/20
36	4ª FASE - INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE	42 dias	Ter 30/06/20	Qui 26/08/20
37	Entrega do Relatório 19 - Institucionalização do Plano de Mobilidade (Preliminar) - V1	1 dia	Sex 10/07/20	
38	Revisão do Relatório 20 - Institucionalização do Plano de Mobilidade (Preliminar) - V1	10 dias	Seg 13/07/20	Seg 24/07/20

- AUDIÊNCIA PÚBLICA
- ENTREGA RELATÓRIO PELA URBTEC™
- REVISÃO RELATÓRIO PMFRG
- ENTREGA FINAL IMPRESSA

URBTEC

Divulgação



DIVULGAÇÃO PELA PREFEITURA

- A **Prefeitura Municipal** deverá criar um espaço no seu portal, com banner na sua página principal que leve ao conteúdo referente ao Plano de Mobilidade;
- Postar notícias referentes ao andamento dos trabalhos;
- Publicar cronograma do evento público (audiência);
- Publicar os relatórios técnicos produzidos (V2);
- Criar espaço para envio de mensagens, críticas e sugestões da população;

A PMFRG também deverá criar um e-mail para a população se manifestar sobre os temas de seu interesse. Sugere-se um endereço simples, como planmob@fazendariogrande.pr.gov.br

**Dúvidas, sugestões?
Entre em contato conosco!**

URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel.: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

URBTEC



URBTEC

3 2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

3.1 OFICINA TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO

ATA

Objetivo: Apresentação do andamento do Plano de Mobilidade, validação de dados e solicitação de dados para secretarias específicas.

Data: 24/01/2020

Local: Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Gustavo Fernandes, Hideki Yanagita, Aparecida Fátima Pedroso, Joéilton Leal, Rafael Campaner, Vanil Rosa, João Vaz, Maria Soares, Claudemir Andrade.

Memória: No dia 24 de janeiro de 2020, foi realizada uma oficina técnica com a intenção de demonstrar o andamento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, explicar sobre a importância da colaboração das secretarias na disponibilização de dados e realizar a solicitação de algumas informações aos presentes. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação conceituando o Plano de Mobilidade e apresentando a legislação específica sobre o assunto, os princípios buscados com a implantação de um Plano de Mobilidade, e as esferas de poder e suas responsabilidades em relação ao tema. Em seguida, foi brevemente comentado sobre a divisão do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande em quatro fases, indicando que a presente reunião era pertencente à segunda fase. Foi comentado sobre as atividades desenvolvidas até o momento, como a aplicação e realização das pesquisas de caminhabilidade, ciclomobilidade e contagem volumétrica, além da exposição de alguns resultados obtidos através destas pesquisas. Posteriormente, foram apresentadas algumas simulações realizadas pela URBTEC™ para o Plano de Mobilidade de Guarapuava, para exemplificação das propostas que acontecerão na terceira fase. Foi comentado sobre a importância da colaboração das secretarias no plano, com o compartilhamento de

informações e dados, para auxiliar na construção do diagnóstico. Foi apresentada uma tabela com informações que foram levantadas pela URBTEC™, informações que foram solicitadas e ainda estavam aguardando resposta, e informações que não haviam tido retorno. Neste momento, o Sr. Rafael se disponibilizou a encaminhar a tabela de solicitação de dados para os secretários municipais, para que as informações fossem compartilhadas com a URBTEC™. Por fim, foi apresentado o cronograma geral, com os próximos eventos previstos.

Figura 1 - Oficina técnica da 2ª Fase



Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 2 - Lista de presença da oficina técnica da 2ª Fase

ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE

EVENTO: Oficina Técnica FASE: 2ª DATA: 24/01/2020

NOME	INSTITUIÇÃO / LOCALIDADE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
Adrieli Romagosa	Sec. Mun. de Urbanismo		
* Ana Tatiana Pedrosa	Sec. M. Educação		
Soeliton S. Leal	FAZTRANS		
RAFAEL CAMPANER	GOVERNO		
MAVIC LOPES ROSA	FAZTRANS		
João A. Dóz	FAZTRANS		
Maria Soares	FAZTRANS		
CLAUDEMIR ANDRADE	ADM		
GUSTAVO COSTA	URBTEC		
* [Redacted]	@gmail.com		
GUSTAVO TAVAGUIM	URBTEC		

3.1.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



OFICINA TÉCNICA

2ª FASE
24/01/2020

“Plano de Mobilidade é uma lei municipal setorial que visa integrar o planejamento urbano, transporte e trânsito, observando princípios de inclusão e sustentabilidade.”



2003
Criação do Ministério das Cidades

2003
Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana

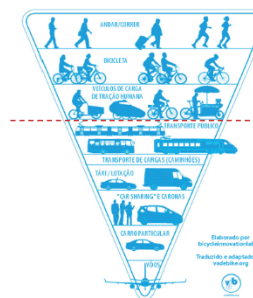
Lei nº 12.587/2012
Pacto Nacional pela Mobilidade Urbana.

Envolve todas as esferas de governo, a sociedade civil e as entidades públicas e privadas do setor. Tem como objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade de pessoas e cargas no território do município.



- **Acessibilidade universal;**
- **Desenvolvimento sustentável** das cidades, nas dimensões econômicas e ambientais;
- **Equidade no acesso dos cidadãos** ao transporte público coletivo;
- **Eficiência, eficácia e efetividade** na prestação dos serviços de transporte urbano;
- **Gestão democrática e controle social** do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- **Segurança** nos deslocamentos das pessoas;
- **Justa distribuição dos benefícios e ônus** decorrentes do uso dos diferentes modais e serviços;
- **Equidade no uso do espaço público** de circulação, vias e logradouros; e
- **Eficiência, eficácia e efetividade** na circulação urbana.

União	Estados	Municípios
<ul style="list-style-type: none"> • Assistência técnica e financeira • Capacitação e desenvolvimento das instituições • Sistema Nacional de Mobilidade Urbana • Fomentar projetos de grande e média capacidade • Apoiar ações coordenadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar serviços de transporte público coletivo • Prestar serviços de caráter urbano • Propor política tributária específica e de incentivos para a implantação da PNMU • Garantir a integração dos serviços nas áreas que ultrapassem os limites municipais 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar, executar e avaliar a Política de Mobilidade Urbana • Promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano • Capacitar pessoas e desenvolver instituições • Prestar serviços essenciais de transporte público coletivo urbano



Modos não motorizados: Utilizam do esforço humano ou tração animal. (Inclui pedestres, bicicletas e carroças e outros veículo de tração animal).

Modos motorizados: Utilizam de veículos automotores.

FASES DO PLANO DE MOBILIDADE



2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

ATIVIDADES

- Realização das pesquisas em campo (Contagem volumétrica, pesquisa técnica e qualitativa de caminhabilidade e ciclomobilidade). As pesquisas ocorreram no município entre os dias 21.11.2019 e 02.12.2019
- Realização de levantamento de dados com Secretarias Municipais e outros órgãos oficiais.
- Elaboração do diagnóstico a partir de informações levantadas pela URBTEC™ e coletadas com demais entidades.

2ª FASE

LOCAIS DA PESQUISA DE CAMINHABILIDADE



PESQUISA DE CAMINHABILIDADE

PESQUISA DE CAMINHABILIDADE

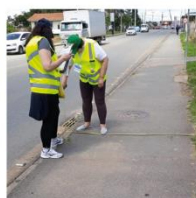
RESULTADOS PESQUISA DE CAMINHABILIDADE

Caminhabilidade – Qualitativa e Técnica

1.790 pessoas abordadas
889 pessoas entrevistadas

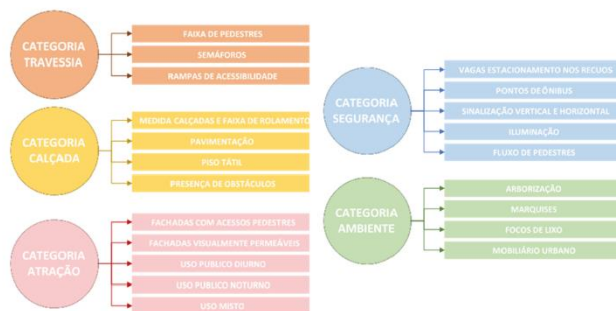


Rua Jacarandá
25.11.2019

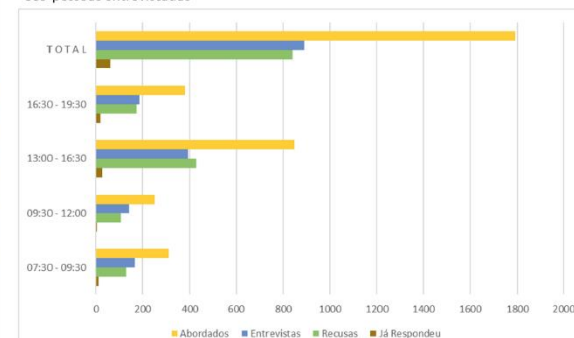


Avenida Araucárias
25.11.2019

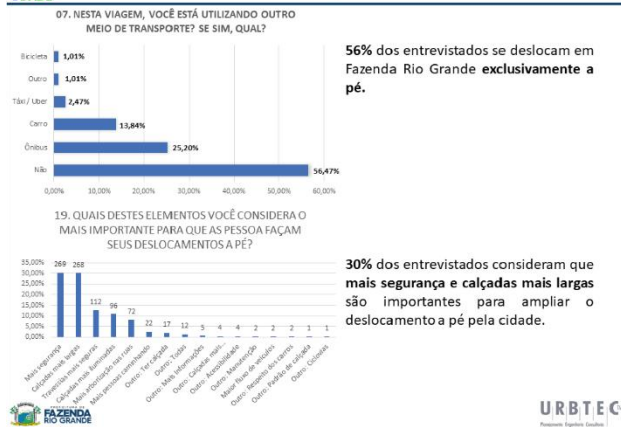
A pesquisa foi composta por 21 (vinte e um) indicadores, distribuídos em 5 (cinco) categorias



1.790 pessoas abordadas
889 pessoas entrevistadas



RESULTADOS PESQUISA DE CAMINHABILIDADE



LOCAIS DA PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE



PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE

Ciclomobilidade - Qualitativa e técnica

270 pessoas abordadas
138 pessoas entrevistadas



Avenida Portugal
25.11.2019

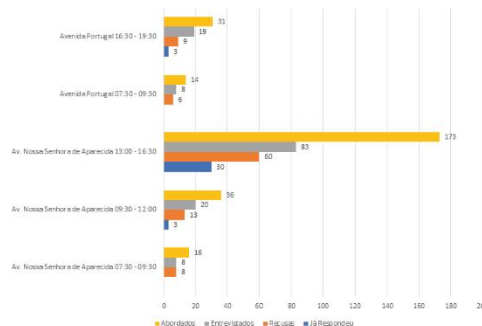
PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE

A pesquisa foi composta por 20 (vinte indicadores, distribuídos em 4 (quatro) categorias



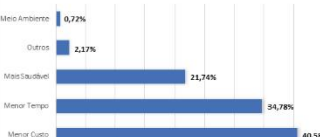
RESULTADOS PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE

270 pessoas abordadas
138 pessoas entrevistadas



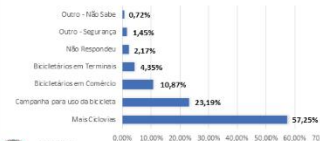
RESULTADOS PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE

13. QUAL O PRINCIPAL FATOR PARA ESCOLHER A BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE?



40% dos entrevistados escolheram a bicicleta como modal de transporte por ser **mais barato** que os outros modais

20. DESTES ELEMENTOS, QUAL VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE PARA QUE MAIS PESSOAS UTILIZEM A BICICLETA?



57% dos entrevistados consideram importante **mais ciclovias** para maior adesão deste modal de transporte

CONTAGEM VOLUMÉTRICA

LOCAIS DE CONTAGEM VOLUMÉTRICA

CONTAGEM VOLUMÉTRICA

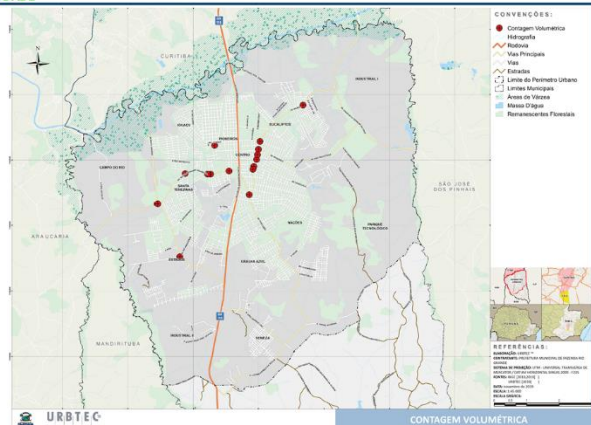
Contagem volumétrica



Cruzamento Av. Brasil x Av. Venezuela x Tv. Bêlgica – 21.11.2019



Cruzamento Av. Nossa Sra. Aparecida x Av. Rio Amazonas x Av. Nossa Sra. Conceição – 22.11.2019



RESULTADOS CONTAGEM VOLUMÉTRICA

3ª FASE

SIMULAÇÃO DE PROPOSTA

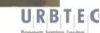
Plano de Mobilidade Urbana do Município de Fazenda Rio Grande - 2019

LOCAL.....P01 - Av Brasil X Av Venezuela X Trav Bêlgica

DATA.....21/11/2019 - Quinta-Feira

TEMPO.....Manhã: Nublado / Garoa Tarde: Bom

Faixa Horária	Fluxo 1					Fluxo 2					Fluxo 3				
	BICICLETA	MOTO	AUTO	ONIBUS	CAMINHÃO	BICICLETA	MOTO	AUTO	ONIBUS	CAMINHÃO	BICICLETA	MOTO	AUTO	ONIBUS	CAMINHÃO
06:30 - 06:45		3					5	76	4	2		1	17	1	
06:45 - 07:00		2	5			1	12	100	1	1	1	2	15		
07:00 - 07:15		1	7			3	17	76	4	1		7	32	1	
07:15 - 07:30		1	6			2	21	113	2			2	36	1	
07:30 - 07:45			9			7	12	96	1	1		3	24		
07:45 - 08:00	1		4			3	8	67	1	3		3	39		
08:00 - 08:15		1	7			2	6	49	2	2		3	32		
08:15 - 08:30			10			3	9	61	3	2		2	32		1
08:30 - 08:45			9			1	6	68	1	5		1	19		1
08:45 - 09:00			7		1	5	14	67	1		1	1	31		1
09:00 - 09:15			5			3	7	75	1			4	22		2
09:15 - 09:30			10		1	5	6	69	1	1	2	1	15		
TOTAL	1	6	82	0	2	36	123	917	22	18	4	30	314	3	5



3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS

ATIVIDADES

- Elaboração dos cenários.
- Elaboração de diretrizes e propostas para a mobilidade urbana.
- Micro simulação das interseções significativas.



SIMULAÇÃO DE PROPOSTA



SIMULAÇÃO DE PROPOSTA



SIMULAÇÃO DE PROPOSTA



SOLICITAÇÃO DE DADOS

SOLICITAÇÕES DE DADOS

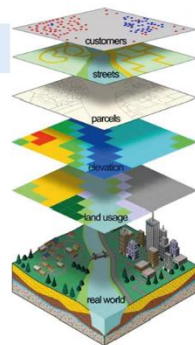
SOLICITAÇÕES DE DADOS

COLETA DE DADOS

- Quem detém as informações municipais?
- Município
 - Instituições estaduais
 - Instituições federais
 - Instituições acadêmicas

Os dados precisam ser oficializados!

SIG – Sistema de Informações Geográficas



A seguir é apresentado o check-list de dados inicial enviado para a PMFRG

- Informações levantadas pela consultoria
- Informações solicitadas a outras fontes, aguardando retorno
- Informações sem retorno

As informações podem ser disponibilizadas por e-mail, ou compartilhadas via google drive.

PLANO DE MOBILIDADE FAZENDA RIO GRANDE							
TEMA	ITEM	OBSERVAÇÕES	FONTE	RECORTE	FORMATO	DADOS RECEBIDOS	
TEMAS DE DADOS MODAIS	Massas d'água		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile		
	Uso do solo		Prefeitura Municipal	URB		Ver zoneamento	
	Zoneamento		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Perímetro Urbano		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Ver perímetro_urbano	
	Bairros		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Malha viária (com sentido do fluxo)	SEM SENTIDO DE FLUXO	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Lotes urbanos		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Equipamentos Públicos		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Ver equipamentos_*	
	TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS						
	Rotas de transporte de cargas			Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações

- Informações levantadas pela consultoria

MASSAS D'ÁGUA



SOLICITAÇÕES DE DADOS

Local de espera dos transportes de cargas	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Local de carga e descarga	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Frequência da carga	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Polígono das áreas com restrição na circulação dos transportes de cargas rodoviárias	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há restrições
Caracterização dos fluxos de cargas rodoviárias	Prefeitura Municipal	MUN		Não há informações
Centros logísticos	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Zonas Geradoras de Tráfego de Cargas	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
TRANSPORTE PRIVADO NÃO MOTORIZADO				
Avaliação de Ciclabilidade	Prefeitura Municipal	MUN		Não há informações
Rede Cicloviária existente	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Dimensionamento das cicloviárias	Prefeitura Municipal	MUN		Não há informações
Infraestrutura Cicloviária	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Direção das vias	Prefeitura Municipal	MUN		Não há informações
Fluxo de ciclistas	Prefeitura Municipal	MUN		Não há informações

REDE CICLOVIÁRIA

Os trechos foram mapeados de acordo com informações sobre licitações realizadas pela Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Contratada que deverá dimensionar a equipe e fretes de serviços de manuseio e cumprir o cronograma.

Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dividida pela licitante.

Localização: AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA
 Segmento: Rua Piquiri / Rua Nossa Senhora do Rosário
 Bairro: Santa Teresinha
 Extensão Aproximada: 1025,15m em cada lado da via

Prazo de Execução: 90 (noventa) dias a contar da data da emissão da Ordem de Início dos Serviços.

Localização: AVENIDA PORTUGAL
 Segmento: Avenida das Américas / Rua Águas
 Bairro: Naydos
 Extensão Aproximada: 555m em cada lado da via

Prazo de Execução: 90 (noventa) dias a contar da data da emissão da Ordem de Início dos Serviços.



Informações levantadas pela consultoria

SOLICITAÇÕES DE DADOS

TRANSPORTE PÚBLICO				
Frota de Táxi	Prefeitura Municipal	MUN		Verificar com a FazTrans
Pontos de Táxi	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Verificar com a FazTrans
Paradas de Ônibus	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	Shapefile ou kmil	Ver Postos_completo
Terminais Urbanos	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB	shapefile	
Plantas dos Terminais Urbanos	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB		Ver 3 PLANTAS FORMATA PESTA Terminal Faz. Rio Grande Planta
Desenho de todas as linhas de transporte coletivo	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	Shapefile ou kmil	Ver itinerários
Tabelas horárias e FCVs das linhas de transporte coletivo	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMEC
Demanda histórica por mês com divisão do tipo de pagamento	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMEC

Informações levantadas pela consultoria

SOLICITAÇÕES DE DADOS

Quilometragem histórica pl/ mês	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMEC
Demanda de uma semana tipo (domingo, dia útil e sábado) separados por linha e sentido	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMEC
Dados de GPS de acordo com anexo abaixo	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMEC
Dados de validação de bilhetagem eletrônica, mesma semana dos dados de GPS, de todas as entradas, sendo utilizando o cartão transporte ou não	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMEC
Dados da frota de veículos (por tipo de veículo, ano de fabricação)	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMEC
Transporte Escolar	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Secretaria de Educação

SOLICITAÇÕES DE DADOS

Transporte Turístico	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Não há
Pesquisa quantitativas e qualitativas existentes	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Não há informações
PEDESTRES				
Dimensionamento das calçadas	Prefeitura Municipal	URB		Verificar com a Secretaria de Obras
Pavimentação das calçadas	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Ver com a secretaria de Obras
Acessibilidade	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Conservação das calçadas	Prefeitura Municipal	URB		Verificar com a secretaria de Obras
Mobiliário urbano (bancas, postes, placas, etc)	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há mapeamento
OUTROS				
Hierarquia Viária	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Ver diretrizes
Pavimentação das Vias	Prefeitura Municipal	MUN		Verificar com a secretaria de Obras
Passarelas/Pontões/Tiçnelhas/ Travessias	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	
Interações existentes	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	

Informações levantadas pela consultoria

SOLICITAÇÕES DE DADOS

DADO SOLICITADO	RESPONSÁVEL PELO ENVIO	SECRETARIA	PREVISÃO DE ENVIO
Dimensionamento atual das caixas das vias	Prefeitura Municipal	URB	Ver arranjo - largura (join id - arranjo)
Dimensionamento das caixas de rolagem	Prefeitura Municipal	URB	Verificar com a Secretaria de Obras
Rodovias - Faixa de Domínio	DNIT/Prefeitura Municipal	MUN	shapefile Ver BR116_faixa_de_dominio
Rodovias - Faixa Não Edificável	DNIT/Prefeitura Municipal	MUN	shapefile Ver BR116_faixa_de_dominio
Estacionamentos públicos	Prefeitura Municipal	URB	shapefile Não há informação
Estacionamentos públicos tarifados (quantidade de vagas, número de agentes, localização, áreas de expansão, etc)	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB	shapefile Não há informação
Estacionamentos privados (quantidade de vagas, localização, etc)	Prefeitura Municipal	URB	shapefile Não há mapeamento
Pólos Geradores de Viagens	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile Não há mapeamento
Plano Diretor Municipal em vigência	Prefeitura Municipal	MUN	Lei 04/2006
Planos e projetos existentes - trânsito, transporte	Prefeitura Municipal	MUN	
Projetos de empreendimentos (loteamentos, edifícios de grande porte, condomínios, equipamentos públicos, etc) em aprovação e/ou implantação	Prefeitura Municipal	MUN	

• Informações levantadas pela consultoria



SOLICITAÇÕES DE DADOS

DADO SOLICITADO	RESPONSÁVEL PELO ENVIO	SECRETARIA	PREVISÃO DE ENVIO
Gestão do transporte e trânsito (estrutura organizacional, organograma, etc)	Prefeitura Municipal	MUN	
Conselhos Municipais afins	Prefeitura Municipal	MUN	
Dados sobre matrículas escolares (CMEIS, Colégios municipais e estaduais) - número de alunos matriculados	Prefeitura Municipal	MUN	Verificar junto a Secretaria de Educação
Indicação de Colégios/ cursos particulares	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile
Áreas municipais de potencial turístico relevante	Prefeitura Municipal	MUN	
Dados sobre a previsão de investimentos econômicos no município	Prefeitura Municipal	MUN	Verificar com a Secretaria de Administração
Dados sobre patrimônio histórico, artístico e cultura do município	Prefeitura Municipal	MUN	Não há informações
Localização de parques e praças	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile Verificar junto a Secretaria de Meio Ambiente

• Informações levantadas pela consultoria



SOLICITAÇÕES DE DADOS

DADO SOLICITADO	RESPONSÁVEL PELO ENVIO	SECRETARIA	PREVISÃO DE ENVIO
Frota de táxi			
Pontos de táxi			
Dados sobre o Transporte escolar			
Dimensionamento das calçadas			
Pavimentação das calçadas e vias			
Conservação das calçadas			
Dimensionamento das caixas de rolagem			
Planos e projetos de trânsito/transporte existentes			



SOLICITAÇÕES DE DADOS

DADO SOLICITADO	RESPONSÁVEL PELO ENVIO	SECRETARIA	PREVISÃO DE ENVIO
Projetos de empreendimentos (loteamentos, edifícios de grande porte, condomínios) em aprovação ou implantação			
Dados sobre matrículas escolares			
Dados sobre a previsão de investimentos econômicos no município			
Conselhos municipais			
Uso do solo			



CRONOGRAMA

FASE/ MÊS	SET /19	OUT /19	NOV /19	DEZ /19	JAN /20	FEV /20	MAR /20	ABR /20	MAI /20	JUN /20	JUL /20	AGO /20
1ª	PLANO DE TRABALHO											
2ª		LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO										
3ª			DIRETRIZES E PROPOSTAS									
4ª										INSTITUCIONALIZAÇÃO		

PRÓXIMOS EVENTOS

- 12/02/2020 – Oficina Comunitária – Fase 2
- 13/03/2020 – Oficina Técnica – Fase 3



AGRADECEMOS!

Dúvidas, sugestões?
Entre em contato conosco!



URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008

Tel: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br



3.2 REUNIÃO DE COORDENAÇÃO

ATA

Objetivo: Apresentação do andamento do Plano de Mobilidade e validação de dados.

Data: 24/01/2020

Local: Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Gustavo Fernandes, Hideki Yanagita, Joéliton Leal, Rafael Campaner.

Memória: No dia 24 de janeiro de 2020, foi realizada uma reunião de coordenação com a intenção de demonstrar o andamento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande e apresentar dados levantados pela URBTEC™ para validação pelos técnicos da Prefeitura. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação comentando sobre a finalização da primeira fase do PlanMob, marcada pela entrega da versão final do Relatório 01 – Plano de Trabalho. Em seguida, foi apresentado o andamento da segunda etapa, que representa a entrega dos relatórios de pesquisas, levantamento de dados e diagnóstico. Foi comentado sobre a tentativa de solicitação de dados com algumas secretarias municipais, e sobre as informações levantadas pela URBTEC™ para validação por parte da Prefeitura Municipal sobre os dados. Os presentes validaram os dados levantados pela URBTEC™ para que sejam utilizados nas próximas etapas do processo. Por fim, foi discutido sobre a elaboração da oficina comunitária, comentado sobre assuntos como participantes, pauta da oficina, sugestão de data e local, além da necessidade da presença de técnicos da Prefeitura Municipal para eventuais questionamentos da população sobre assuntos específicos do cotidiano de Fazenda Rio Grande.

Figura 3 - Reunião de coordenação da 2ª Fase



Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 4 - Lista de presença da reunião de coordenação da 2ª Fase



ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE

EVENTO: Reunião de Coordenação FASE: 2ª DATA: 24/01/2020

NOME	INSTITUIÇÃO / LOCALIDADE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
ROBERTO CAMPANER	S. GOVERNAD		
SOELITON S. LEAL	FAZENDAS		
Hideki Yamagita	S.M. Voluntariado		
GUSTAW COSTA	URBTEC		
GUSTAWO TAMIGUCHI	URBTEC		

3.2.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO

REUNIÃO DE COORDENAÇÃO
2ª FASE
24/01/2020

Agenda:

- Andamento do plano;
- Levantamento de dados;
- Cronograma;
- Dúvidas.

1ª FASE – PLANO DE TRABALHO - FINALIZADA

EVENTOS

- Reunião introdutória entre a Prefeitura Municipal e URBTEC™ – 26/08/2019
- Reunião técnica de Coordenação sobre o Plano de Trabalho – 01/11/2019

ENTREGA

- Relatório 01 – Plano de Trabalho – *Entregue dia 02/12/2019*
- Relatório 01 – Plano de Trabalho – *Retorno Pref. 08/01/2020*
- Relatório 01 – Plano de Trabalho Versão final – *Entregue dia 17/01/2020*

2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO – EM ANDAMENTO

EVENTOS

- 1 (uma) Oficina de Leitura Técnica – 24/01/2020
- Reunião de Coordenação – 24/01/2020
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda.

ENTREGAS

- Relatório 2A – Relatório de Pesquisas V1 – *Entregue dia 20/12/2019*
- *Aguardando retorno pela PMFRG*
- Relatório 2B – Relatório de Levantamentos V1 – *Entregue dia 24/01/2020*
- *Retorno previsto pela PMFRG para 07/02/2020*
- Relatório 2C – Relatório de Diagnóstico – *Previsão de entrega dia 13/03/2020*

- Contato via telefone e e-mail com as seguintes secretarias:
 - Secretaria Municipal de Educação;
 - FazTrans.
- Contato via e-mail com as seguintes secretarias:
 - Secretaria Municipal de Administração;
 - Secretaria Municipal de Obras Públicas.
- Sem o retorno de nenhuma secretaria sobre os dados solicitados.

• Informações levantadas pela consultoria

• Informações solicitadas a outras fontes, aguardando retorno

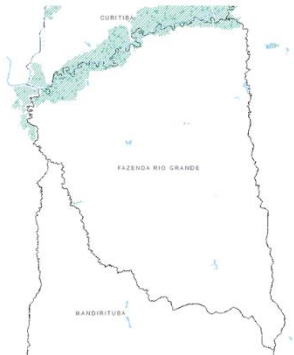
• Informações sem retorno

PLANO DE MOBILIDADE FAZENDA RIO GRANDE							
TEMA	ITEM	OBSERVAÇÕES	FONTE	RECORTE	FORMATO	DADOS RECEBIDOS	
FORMAS DE MODAIS	Massas d'água		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile		
	Uso do solo		Prefeitura Municipal	URB		Ver zoneamento	
	Zonamento		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Perímetro Urbano		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Ver perímetro_urbano	
	Bairros		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Malha viária (com sentido do fluxo)	SEM SENTIDO DE FLUXO	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Lotes urbanos		Prefeitura Municipal	URB	shapefile	SEC. GOVERNO 11/09/2019	
	Equipamentos Públicos		Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Ver equipamentos_*	
	TRANSPORTE DE CARGAS E MERCADORIAS						
	Rotas de transporte de cargas			Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações

- Informações levantadas pela consultoria

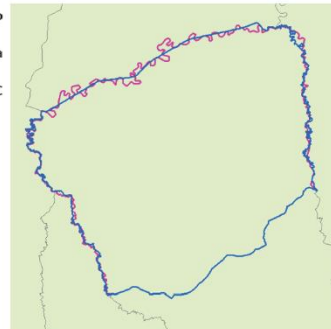
MASSAS D'ÁGUA

As massas d'água e áreas de várzea foram levantadas pelo engenheiro cartógrafo da URBTEC™ de acordo com informações disponíveis na Agência Nacional de Águas (ANA) e informações do OpenStreetMap.



Sugere-se utilizar o perímetro urbano desenhado pelo engenheiro cartógrafo da URBTEC™, criado a partir dos limites municipais da RMC disponibilizados pela COMEC.

Em rosa é representado o perímetro urbano desenhado pela URBTEC™. Em azul o perímetro recebido pela PMFRG. Em verde os municípios da RMC disponibilizados pela COMEC.



PERÍMETRO URBANO

SOLICITAÇÕES DE DADOS

Local de espera dos transporte de cargas	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Local de carga e descarga	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Frequência da carga	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Polígonos das áreas com restrição na circulação dos transportes de cargas rodoviárias	Prefeitura Municipal	URB	shapefile	Não há informações
Caracterização dos fluxos de cargas rodoviárias	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Centros logísticos	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Zonas Geradoras de Tráfego de Cargas	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
TRANSPORTE PRIVADO NÃO MOTORIZADO				
Avaliação de Ciclobilidade	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Rede Cicloviária existente	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Dimensionamento das cicloviárias	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Infraestrutura Cicloviária	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Direção das vias	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações
Fluxo de ciclistas	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Não há informações

Informações levantadas pela consultoria



REDE CICLOVIÁRIA

SOLICITAÇÕES DE DADOS

LINHAS DE TRANSPORTE COLETIVO

Os trechos foram mapeados de acordo com informações sobre licitações realizadas pela Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Contratada: que deverá dimensionar a equipe e fornecer os serviços de instalação e suporte a programação.
Prazo de Execução: 90 (noventa) dias a contar da data da emissão da Ordem de Início dos Serviços.

Contratada: que deverá dimensionar a equipe e fornecer os serviços de instalação e suporte a programação.
Prazo de Execução: 90 (noventa) dias a contar da data da emissão da Ordem de Início dos Serviços.



TRANSPORTE PÚBLICO					
Frota de Táxi	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Verificar com a FazTrans	
Pontos de Táxi	Prefeitura Municipal	MUN	shapefile	Verificar com a FazTrans	
Paradas de Ônibus	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	Shapefile ou kmil	Ver Pontos_completo	
Terminais Urbanos	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB	shapefile		
Plantas dos Terminais Urbanos	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB	shapefile	Ver 3 PLATAFORMA E PISTA Terminal Faz Rio Grande Planta	
Desenho de todas as linhas de transporte coletivo	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	Shapefile ou kmil	Ver itinerarios	
Tabelas horárias ou FCVs das linhas de transporte coletivo	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	shapefile	Verificar junto a Metocard COMEC	
Demanda histórica por mês com divisão do tipo de pagamento	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN	shapefile	Verificar junto a Metocard COMEC	

Informações levantadas pela consultoria

No shapefile recebido pela PMFRG, consta o desenho de 14 linhas. A URBTEC™ mapeou de acordo com informações disponíveis as linhas com tabela horária ativa, por nome, código e sentido, conforme imagem ao lado, para as linhas municipais e intermunicipais.

Linhas	Shape	M	Linhas	Código
1	Poliviva	0	Gratka azul	F 13
2	Poliviva	0	Jard. Vences Colônia	F 26
3	Poliviva	0	Nacoes I	F 22
4	Poliviva	0	Gratka I	F 11
5	Poliviva	0	Nacoes	F 25
6	Poliviva	0	São Teresinha	F 20
7	Poliviva	111	Estadão	M02
8	Poliviva	112	São Maria	M02
9	Poliviva	114	Imbuizão II	M02
10	Poliviva	115	São Teresinha PE	M02
11	Poliviva	116	Pq Industrial	M02
12	Poliviva	117	Eucalipto II	M02
13	Poliviva	118	Eucalipto II	M02

Código	Nome	Sentido
F13	Estadão I	Barro - Terminal
F14	Estadão II	Barro - Terminal
F20	Eucalipto II (interior)	Terminal - Barro
F21	Gratka Azul	Barro - Terminal
F22	Estadão (aparelo)	Barro - Terminal
F23	Eucalipto I	Terminal - Barro
F24	Nacoes I	Terminal - Barro
F25	Nacoes II	Barro - Terminal
F26	Gratka Azul	Terminal - Barro
F27	Vences/Paradiso	Terminal - Barro
F28	Parque Industrial	Barro - Terminal
F29	Gratka I	Barro - Terminal
F30	Gratka II	Terminal - Barro
F31	Santa Teresinha	Terminal - Barro
F32	Santa Teresinha	Barro - Terminal
F33	CTBA/Fazenda Rio Grande	Barro - Terminal
F34	Gratka Azul I	Barro - Terminal
F35	Santa Teresinha	Barro - Terminal
F36	Fazenda Rio Grande/Aguadão Sul	Barro - Terminal
F37	Fazenda Rio Grande/Aguadão Sul	Terminal - Barro
F38	Gratka Azul I	Barro - Terminal
F39	Santa Teresinha/PE	Barro - Terminal
F40	Parque	Terminal - Barro
F41	Santa Teresinha/PE	Terminal - Barro
F42	Vences/Paradiso	Terminal - Barro
F43	Fazenda/CC	Terminal - Barro
F44	Gratka/CC	Gratka - Gratka
F45	Imbuizão/CC	Gratka - Gratka
F46	Fazenda/Imbuizão	Barro - Terminal
F47	Fazenda/Imbuizão	Barro - Terminal
F48	Fazenda/Imbuizão	Barro - Terminal
F49	CTBA/Fazenda Rio Grande	Terminal - Barro
F50	Fazenda/Imbuizão	Terminal - Barro
F51	Estadão I	Terminal - Barro
F52	Estadão II	Terminal - Barro
F53	Estadão (aparelo)	Terminal - Barro
F54	Santa Maria	Terminal - Barro

SOLICITAÇÕES DE DADOS

Quilometragem histórica p/ mês		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMECC
Demanda de uma semana tipo (domingo, dia útil e sábado) separados por linha e sentido		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMECC
Dados de GPS de acordo com anexo abaixo		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMECC
Dados de validação de bihetagem eletrônica, mesma semana dos dados de GPS, de todas as entradas, sendo utilizando o cartão transporte ou não		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Metrocard/COMECC
Dados da frota de veículos (por tipo de veículo, ano de fabricação)		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Verificar junto a Secretaria de Educação
Transporte Escolar		Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		

SOLICITAÇÕES DE DADOS

Transporte Turístico	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Não há	
Pesquisa quantitativas e qualitativas existentes	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	MUN		Não há informações	
PEDESTRES					
Dimensionamento das calçadas	Prefeitura Municipal	URB		Verificar com a Secretaria de Obras	
Pavimentação das calçadas	Prefeitura Municipal	URB	shapelle	Ver com a secretaria de Obras	
Acessibilidade	Prefeitura Municipal	URB	shapelle	Não há informações	
Conservação das calçadas	Prefeitura Municipal	URB		Verificar com a secretaria de Obras	
Mobiliário urbano (bancas, postes, placas, etc)	Prefeitura Municipal	URB	shapelle	Não há mapeamento	
OUTROS					
Hierarquia Viária	Prefeitura Municipal	MUN	shapelle	Ver diretrizes	
Pavimentação das Vias	Prefeitura Municipal	MUN		Verificar com a secretaria de Obras	
Passarelas/Pontes/Tincheiras/ Travessias	Prefeitura Municipal	MUN	shapelle		
Interseções existentes	Prefeitura Municipal	MUN	shapelle		

SOLICITAÇÕES DE DADOS

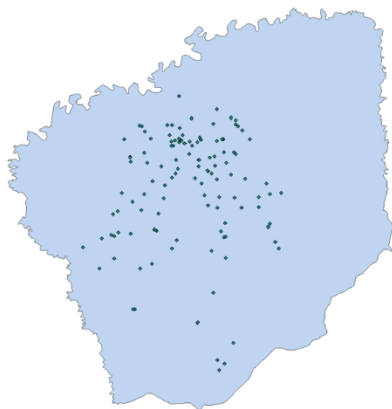
Dimensionamento atual das caixas das vias	Prefeitura Municipal	URB		Ver arruamento, largura (veja id - arruamento)
Dimensionamento das caixas de rolagem	Prefeitura Municipal	URB		Verificar com a Secretaria de Obras
Rodovias - Faixa de Domínio	DNIT/Prefeitura Municipal	MUN	shapelle	Ver BIR116_fluxo_de_dominio
Rodovias - Faixa Não Edificável	DNIT/Prefeitura Municipal	MUN	shapelle	Ver BIR116_fluxo_de_dominio
Estacionamentos públicos	Prefeitura Municipal	URB	shapelle	Não há informação
Estacionamentos públicos tarifados (quantidade de vagas, número de agentes, localização, áreas de expansão, etc)	Prefeitura Municipal/ Empresas concessionadas	URB	shapelle	Não há informação
Estacionamentos privados (quantidade de vagas, localização, etc)	Prefeitura Municipal	URB	shapelle	Não há mapeamento
Pólos Geradores de Viagens	Prefeitura Municipal	MUN	shapelle	Não há mapeamento
Plano Diretor Municipal em vigência	Prefeitura Municipal	MUN		Lei 04-2006
Planos e projetos existentes - trânsito, transporte	Prefeitura Municipal	MUN		
Projetos de empreendimentos (botequins, edifícios de grande porte, condomínios, equipamentos públicos, etc) em aprovação e/ou implantação	Prefeitura Municipal	MUN		

• Informações levantadas pela consultoria

• Informações levantadas pela consultoria

POLOS GERADORES DE VIAGENS

Os Polos Geradores de Viagens foram mapeados de acordo com sugestão feita no Relatório 01 - Plano de Trabalho. Foram mapeados escolas, supermercados, centros de compras, hospitais e postos de saúde. Além destes, foram localizados condomínios residenciais e empresas, que de acordo com o cadastro industrial FIEPPR, existem micro, pequenas e médias empresas em FRG.



• Informações levantadas pela consultoria

SOLICITAÇÕES DE DADOS

Gestão do transporte e trânsito (estrutura organizacional, organograma, etc)	Prefeitura Municipal	MUN		
Conselhos Municipais afins	Prefeitura Municipal	MUN		
Dados sobre matrículas escolares (CMEIS, Colégios municipais e estaduais) - número de alunos matriculados	Prefeitura Municipal	MUN		Verificar junto a Secretaria de Educação
Indicação de Colégios/ cursos particulares	Prefeitura Municipal	MUN	shapelle	
Áreas municipais de potencial turístico relevante	Prefeitura Municipal	MUN		
Dados sobre a previsão de investimentos econômicos no município	Prefeitura Municipal	MUN		Verificar com a Secretaria de Administração
Dados sobre patrimônio histórico, artístico e cultura do município	Prefeitura Municipal	MUN		Não há informações
Localização de parques e praças	Prefeitura Municipal	MUN	shapelle	Verificar junto a Secretaria de Meio Ambiente

Relação atualizada das secretarias municipais e respectivos secretários.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE*
MARCO CAVALARI ANDRACKE
PREFEITO MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SILVETRE SANTINI
VICE PREFEITO MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CLAUDIA ROSA ROBERTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
JOSÉ ROBERTO ZINCHI
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
FRANCISCO PLANATA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL
FRÉDÉRIC DE SOUZA GONCALVES
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E TURISMO
JULIO RODRIGUES FERREIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL
REGIANE OLIVEIRA RODRIGUES
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
EDSON LUIZ QUEIROZ NORAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
BRUNO DE OLIVEIRA DE ARAUJO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EMPREGO E RENDIMENTO
MARCEL VIEIRA GUARANI
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO
EDUARDO DE SOUZA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E ATENDIMENTO SOCIAL

- 24/01/2020 – Entrega Relatório 02B – V1
- 31/01/2020 – Entrega Relatório 02A – V2
- 07/02/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 02B – V1
- 12/02/2020 – Oficina Comunitária
- 21/02/2020 – Entrega Relatório 02B – V2
- 13/03/2020 – Entrega Relatório 02C – V1
- 13/03/2020 – Oficina Técnica
- 13/03/2020 – Reunião de Coordenação
- 27/03/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 02C – V1

Itens para definição da Oficina Comunitária

- Local do evento
- Horário do evento – Sugestão de data 12/02/2020 (quarta)
- Prefeitura disponibiliza coffee break?
- Divulgação do evento pela PMFRG
- Produção de conteúdo para divulgação, impressão e distribuição
- Conteúdo/ pauta da oficina

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE

FASE	RELATÓRIOS	Meses												Total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	R\$	%	
1ª	RELATÓRIO 01 - PLANO DE TRABALHO														41.375,00	21,08%
2ª	RELATÓRIO 02A - PERGUNTAS														27.150,00	14,67%
	RELATÓRIO 02B - LEVANTAMENTO DE DADOS														33.780,00	17,37%
3ª	RELATÓRIO 03 - DIAGNÓSTICO														41.375,00	21,08%
	RELATÓRIO 04 - PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PRIORIDADES (SINTESE)														41.375,00	21,08%
4ª	RELATÓRIO 05 - PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PRIORIDADES (DETAILED)														41.375,00	21,08%
	RELATÓRIO 06 - INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE														41.375,00	21,08%
RELATÓRIOS ATUAIS					41.375,00	27.150,00	33.780,00	41.375,00	41.375,00	41.375,00	41.375,00	41.375,00	41.375,00	41.375,00	365.850,00	1,92%
TOTAL					20%	17%	16%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	1.92%	



AGRADECEMOS!



URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel.: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008

Tel.: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br



4 3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS

4.1 OFICINA TÉCNICA DE DIRETRIZES E PROPOSTAS

ATA

Objetivo: Apresentação do diagnóstico do Plano de Mobilidade e discussão preliminar de propostas.

Data: 13/03/2020

Local: Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Gustavo Fernandes, Hideki Yanagita, Monique Kist, Joéliton Leal, Rafael Campaner, Vanil Rosa.

Memória: No dia 13 de março de 2020, foi realizada uma oficina técnica com a intenção de demonstrar o andamento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, apresentando o diagnóstico elaborado e dando início a discussão de algumas propostas. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação comentado sobre a agenda do dia, que seria a apresentação do diagnóstico e a discussão de propostas preliminares da Prefeitura Municipal e também da URBTEC™. A apresentação do diagnóstico teve início com a exposição do crescimento de frota de veículos no município nos últimos 10 anos e a preocupação pela frota municipal, principalmente composta por automóveis e motocicletas, ter aumentado cerca de 170% em 10 anos. Foram apresentados os resultados por categoria da pesquisa de caminhabilidade e ciclomobilidade de acordo com o olhar técnico, onde os quesitos levantados receberam uma pontuação e, posteriormente, foram classificados em péssimo, ruim, razoável e bom. Foi comentada sobre a necessidade de melhoria dos índices de caminhabilidade e ciclomobilidade, principalmente da implantação de calçadas no município. Em seguida, foi comentado sobre as contagens volumétricas realizadas no mês de novembro e sobre os resultados após a simulação dos pontos pesquisados, onde, através da simulação em software de modelagem, foi possível definir o nível de serviço de cada movimento, de cada uma das

15 intersecções levantadas na pesquisa. Além dos modais individuais, foi comentado sobre a abrangência das linhas de transporte coletivo e pontos de ônibus no município, e de áreas que não são atendidas por este modal de transporte. Na sequência, teve início a discussão de propostas preliminares para serem analisadas na terceira etapa do plano, como a mudança de sentido de algumas ruas, tratamento de intersecções e criação de binários. Foi comentado também pelos técnicos da prefeitura sobre a possibilidade de alargamento de algumas vias e tratamento de intersecções problemáticas no município, além da instalação de semáforos inteligentes, e travessias elevadas. Por fim, foi apresentado o cronograma geral e os próximos eventos previstos.

Figura 5 - Oficina técnica da 3ª Fase



Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 6 - Lista de presença da oficina técnica da 3ª Fase




ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE

EVENTO: Oficina Técnica FASE: 3ª DATA: 13/03/2020

NOME	INSTITUIÇÃO / LOCALIDADE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
MONIQUE KIST	URBANISMO		<i>Monique Kist</i>
Hideki Yamagita	SMU		<i>Hideki Yamagita</i>
Sociztan S. Deal	FAZTRANS		<i>Sociztan S. Deal</i>
FRANCI ANTONIO	SECA GOVERN		<i>FRANCI ANTONIO</i>
Vanil Nolas idos	FAZTRANS		<i>Vanil Nolas idos</i>
GUSTAVO COSTA	URBTEC		<i>GUSTAVO COSTA</i>
GUSTAVO TANIGUCHI	URBTEC		<i>GUSTAVO TANIGUCHI</i>




4.1.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



OFICINA TÉCNICA – DIRETRIZES E PROPOSTAS
3ª FASE
13/03/2020

OFICINA TÉCNICA - DINÂMICA

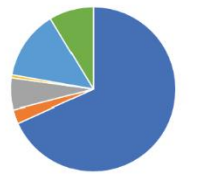


DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO

PERFIL DA FROTA VEICULAR

Frota composta principalmente por automóveis e motocicletas – 82% da frota total

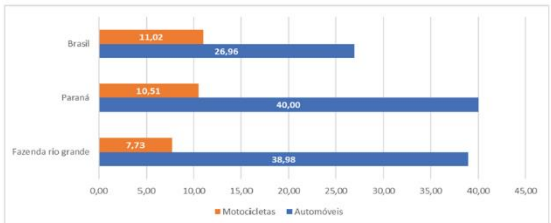


Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, Sistema Nacional de Veículos/RENAVAM e o Sistema Nacional de Estatística de Trânsito/SINET, 2020. Elaboração URBTEC™ (2020)

DIAGNÓSTICO

PERFIL DA FROTA VEICULAR

Taxa de motorização de 38,98 automóveis para cada 100 habitantes, e 7,73 motocicletas para cada 100 habitantes

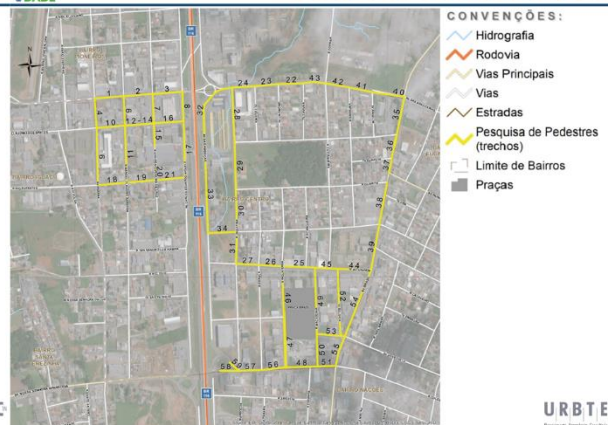


Localidade	Motocicletas (por 100 hab.)	Automóveis (por 100 hab.)
Brasil	11,02	26,96
Paraná	10,93	40,00
Fazenda rio grande	7,73	38,98

Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, Sistema Nacional de Veículos/RENAVAM e o Sistema Nacional de Estatística de Trânsito/SINET, 2020. Elaboração URBTEC™ (2020)

DIAGNÓSTICO

PESQUISA DE CAMINHABILIDADE

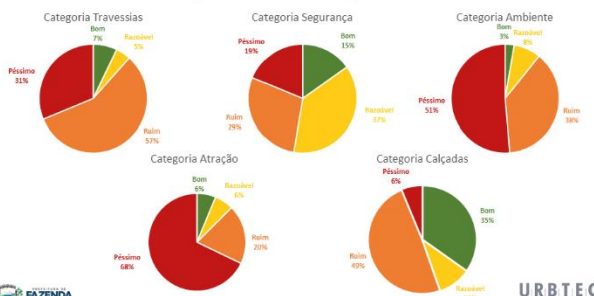


CONVENÇÕES:
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Pesquisa de Pedestres (trechos)
 - Limite de Bairros
 - Praças

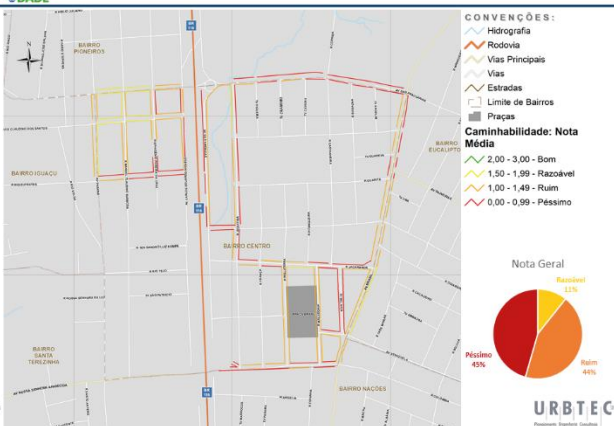
PESQUISA DE CAMINHABILIDADE – RESULTADOS

CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE

Cada trecho onde foi realizada a pesquisa, recebeu notas de acordo com as características de cada categoria, classificadas entre péssimo, ruim, razoável e bom.



ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE DE FRG

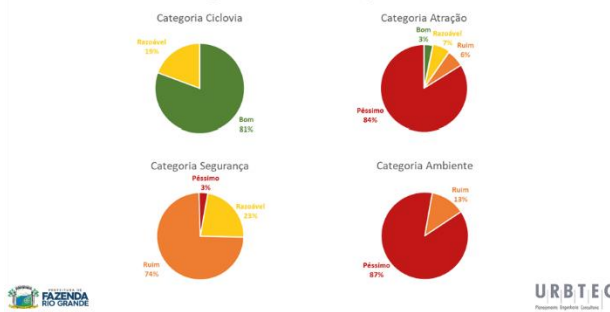


PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE

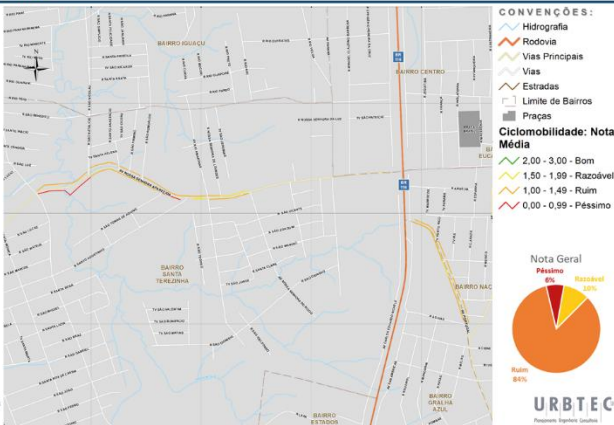
PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE – RESULTADOS

CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE CICLOMOBILIDADE

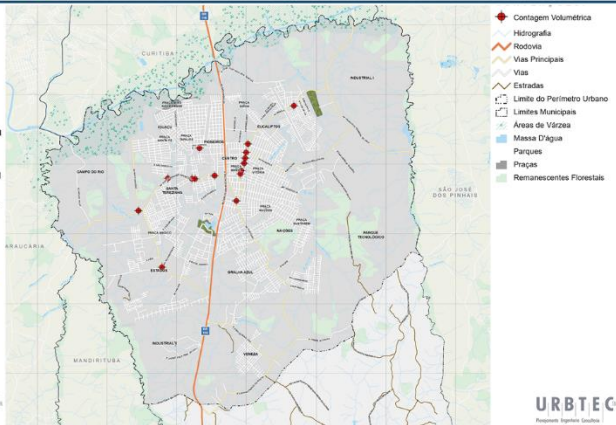
Cada trecho onde foi realizada a pesquisa, recebeu notas de acordo com as características de cada categoria, classificadas entre péssimo, ruim, razoável e bom.



ÍNDICE DE CICLOMOBILIDADE DE FRG



CONTAGEM VOLUMÉTRICA E SIMULAÇÕES



SOFTWARE PTV VISSIM

Microsimulações realizadas a fim de identificar o nível de serviço HCM de cada intersecção. A classificação do nível de serviço varia de A até F.

Intersecção semaforizada

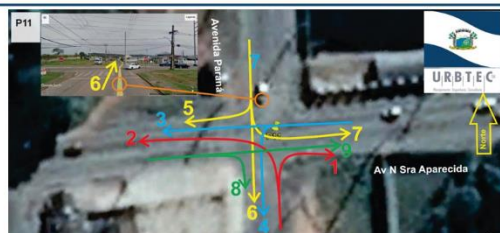
Nível de serviço	Demora (s/veh)
A	≤10
B	>10-20
C	>20-35
D	>35-55
E	>55-80
F	>80

Intersecção não semaforizada

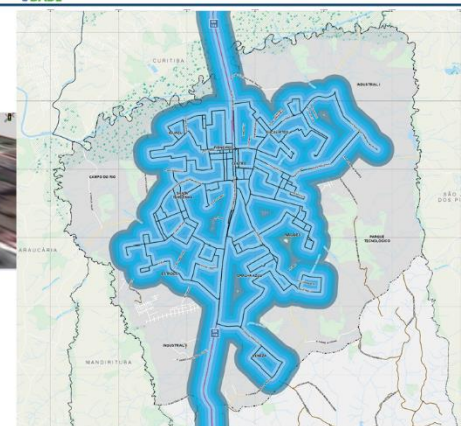
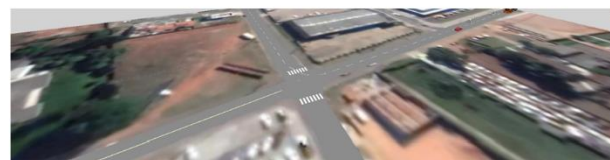
Nível de serviço	Demora (s/veh)
A	0-10
B	>10-15
C	>15-25
D	>25-35
E	>35-50
F	>50



MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	B
MOV 3	B
MOV 4	B
MOV 5	C
MOV 6	C
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	B
MOV 10	B
MOV 11	B
MOV 12	D

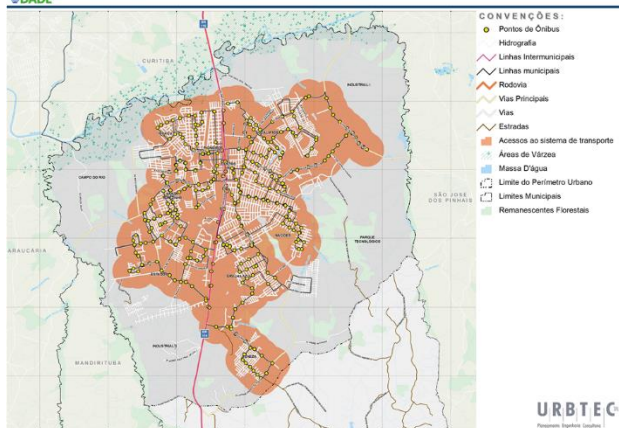


MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	B
MOV 2	A
MOV 3	
MOV 4	
MOV 5	F
MOV 6	F
MOV 7	F
MOV 8	A
MOV 9	A

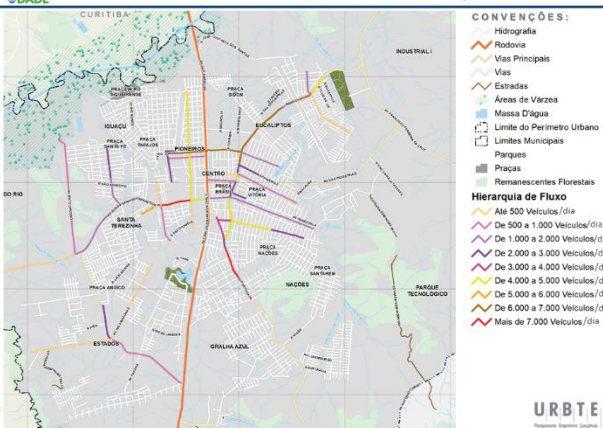


- CONVENÇÕES:
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Linhas Intermunicipais
 - Linhas municipais
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Atendimento Transporte Coletivo
- 0.00 - 0.10
 - 0.10 - 0.20
 - 0.20 - 0.30
 - 0.30 - 0.40
 - 0.40 - 0.50 Km

ACESSO AO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO



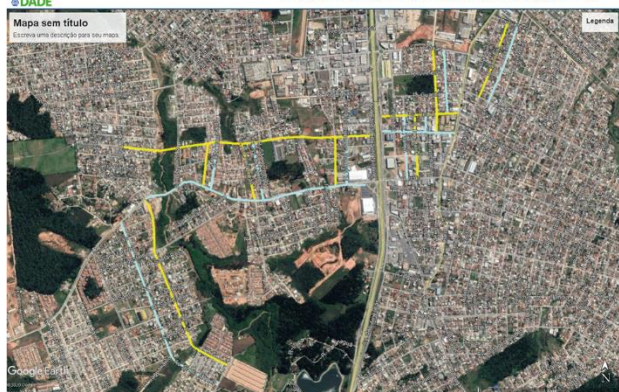
HIERARQUIZAÇÃO DE FLUXOS



PROPOSTA PRELIMINAR PMFRG



PROPOSTA PRELIMINAR URBTEC™



AGENDA GERAL DE TRABALHO

- 09/04/2020 – Entrega Relatório 03A – V1
- 13/04/2020 – Entrega Relatório 02C – V2
- 27/04/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 03A – V1
- 08/05/2020 – Entrega Relatório 03B – V1
- 12/05/2020 – Entrega Relatório 03A – V2
- 22/05/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 03B – V1
- 05/06/2020 – Entrega Relatório 03B – V2
- 09/06/2020 – Publicação de Material para Audiência Pública
- 30/06/2020 – Audiência Pública

AGRADECEMOS!



URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008

Tel: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br

4.2 REUNIÃO DE COORDENAÇÃO

ATA

Objetivo: Apresentação do andamento do Plano de Mobilidade.

Data: 13/03/2020

Local: Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Gustavo Fernandes, Hideki Yanagita, Joéliton Leal, Rafael Campaner, Monique Kist.

Memória: No dia 13 de março de 2020, foi realizada uma reunião de coordenação com a intenção de demonstrar o andamento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação comentando sobre a finalização da segunda fase do PlanMob, marcada pela entrega do Relatório 02C – Diagnóstico. Em seguida, foi apresentado o andamento da terceira etapa, que representa o início da discussão de propostas e diretrizes para o plano. Foi discutido sobre a elaboração da oficina comunitária e a necessidade de discutir as propostas com a comunidade e associações locais. Por fim, foi apresentado o cronograma e as datas das próximas atividades.

Figura 7 - Reunião de coordenação da 3ª Fase



Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 8 - Lista de presença da reunião de coordenação da 2ª Fase



ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE

EVENTO: Reunião de coordenação FASE: 3ª DATA: 13/03/2020

NOME	INSTITUIÇÃO / LOCALIDADE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
RAFAEL ORLANDO ANER	SECR. GOV.		
MONIQUE KIST	URBANISMO		
Hioki Yamagita	SMU		
GUSTAVO COSTA	URBTEC		
GUSTAVO TANIGUCHI	URBTEC		

4.2.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



REUNIÃO DE COORDENAÇÃO



2ª FASE



REUNIÃO DE COORDENAÇÃO

3ª FASE
13/03/2020

Agenda:

- Andamento do plano;
- Cronograma;
- Dúvidas.

2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO – EM FINALIZAÇÃO

EVENTOS

- 1 (uma) Oficina de Leitura Técnica – 24/01/2020
- Reunião de Coordenação – 24/01/2020
- Oficina comunitária – a confirmar
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda.

ENTREGAS

- Relatório 2A – Relatório de Pesquisas – *Aprovado dia 03/02/2020*
- Relatório 2B – Relatório de Levantamentos – *Aprovado dia 21/02/2020*
- Relatório 2C – Relatório de Diagnóstico – *Entrega dia 13/03/2020*



3ª FASE



AGENDA GERAL DE TRABALHO



3ª FASE – PROGNÓSTICO, CENÁRIOS E PROPOSTAS – EM ANDAMENTO

EVENTOS

- 1 (uma) Oficina de Leitura Técnica – 13/03/2020
- Reunião de Coordenação – 13/03/2020
- Reuniões extraordinárias, conforme demanda.

ENTREGAS

- Relatório 3A – Prognóstico, cenários e propostas (diretrizes) V1 – *previsão dia 09/04/2020*
- Relatório 3B – Prognóstico, cenários e propostas (simulações) V1 – *previsão dia 08/05/2020*

• 09/04/2020 – Entrega Relatório 03A – V1

• 13/04/2020 – Entrega Relatório 02C – V2

• 27/04/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 03A – V1

• 08/05/2020 – Entrega Relatório 03B – V1

• 12/05/2020 – Entrega Relatório 03A – V2

• 22/05/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 03B – V1

• 05/06/2020 – Entrega Relatório 03B – V2

• 09/06/2020 – Publicação de Material para Audiência Pública

• 30/06/2020 – Audiência Pública

AGRADECEMOS!



URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008

Tel: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br



URBTEC™

PMFRG

Evento Público



4.3 REUNIÃO TÉCNICA – PROPOSTAS

ATA

Objetivo: Apresentação do diagnóstico do Plano de Mobilidade e discussão preliminar de propostas.

Data: 13/03/2020

Local: Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Gustavo Fernandes, Marcio Wozniack, Joéliton Leal, Rafael Campaner, Eloi Falcão.

Memória: No dia 13 de março de 2020, após a finalização da reunião indicada no item 4.1, a URBTEC™ foi informada que o Sr. Marcio Wozniack, prefeito de Fazenda Rio Grande estava em sua sala, e gostaria de apreciar a apresentação anteriormente realizada. Foi apresentando o mesmo conteúdo listado no item 4.1. Ao final da apresentação, o Sr. Marcio comentou sobre a possibilidade do lançamento de um grande empreendimento ao sudoeste do município, que movimentaria de forma significativa a dinâmica viária municipal, e solicitou para que este possível empreendimento fosse levado em consideração na elaboração das diretrizes, visando diminuir impactos futuros na região. A reunião foi finalizada com a intenção de realizar o desenvolvimento das propostas, e com o compromisso de agendar uma nova reunião para discussão delas.

Figura 9 – Reunião Técnica de Propostas



Fonte: URBTEC™ (2020)

4.3.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



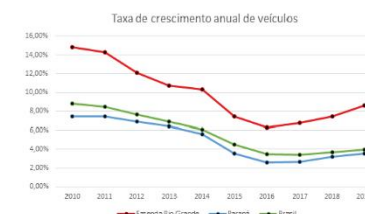
OFICINA TÉCNICA – DIRETRIZES E PROPOSTAS

3ª FASE
13/03/2020



PERFIL DA FROTA VEICULAR

Taxa de crescimento acumulada de 168,95% nos últimos 10 anos.



Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, Sistema Nacional de Veículos/RENAVAM e o Sistema Nacional de Estatística de Trânsito/SINET, 2020. Elaboração URBTEC™ (2020)



DIAGNÓSTICO



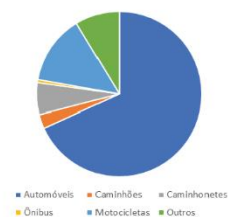
DIAGNÓSTICO



PESQUISA DE CAMINHABILIDADE

PERFIL DA FROTA VEICULAR

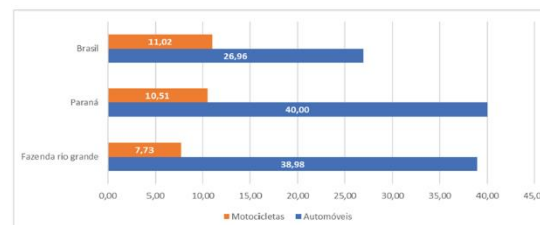
Frota composta principalmente por automóveis e motocicletas – 82% da frota total



Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, Sistema Nacional de Veículos/RENAVAM e o Sistema Nacional de Estatística de Trânsito/SINET, 2020. Elaboração URBTEC™ (2020)

PERFIL DA FROTA VEICULAR

Taxa de motorização de 38,98 automóveis para cada 100 habitantes, e 7,73 motocicletas para cada 100 habitantes



Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, Sistema Nacional de Veículos/RENAVAM e o Sistema Nacional de Estatística de Trânsito/SINET, 2020. Elaboração URBTEC™ (2020)



- CONVENÇÕES:
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Pesquisa de Pedestres (trechos)
 - Limite de Bairros
 - Praças



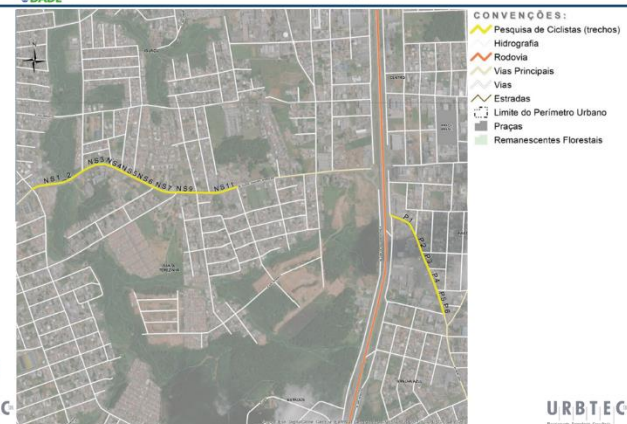
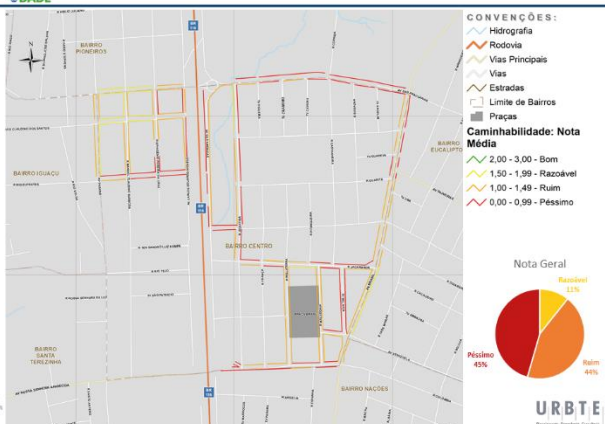
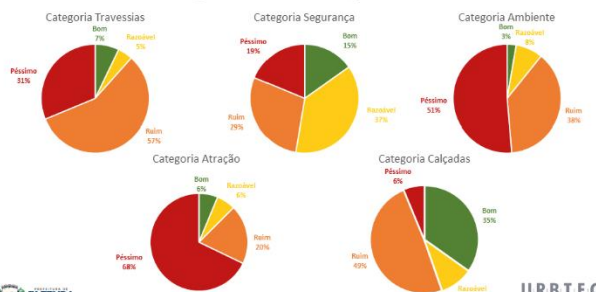
PESQUISA DE CAMINHABILIDADE – RESULTADOS

ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE DE FRG

PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE

CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE CAMINHABILIDADE

Cada trecho onde foi realizada a pesquisa, recebeu notas de acordo com as características de cada categoria, classificadas entre péssimo, ruim, razoável e bom.



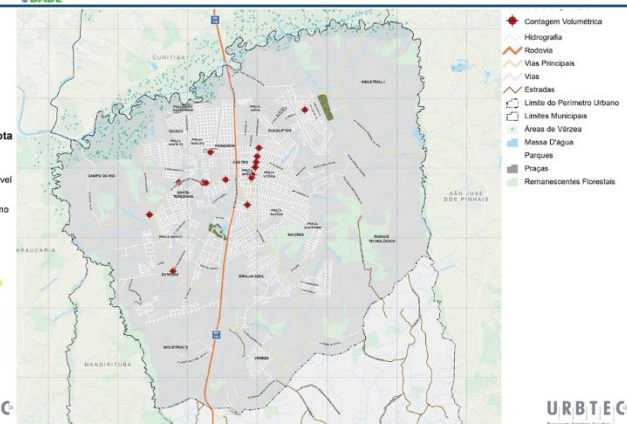
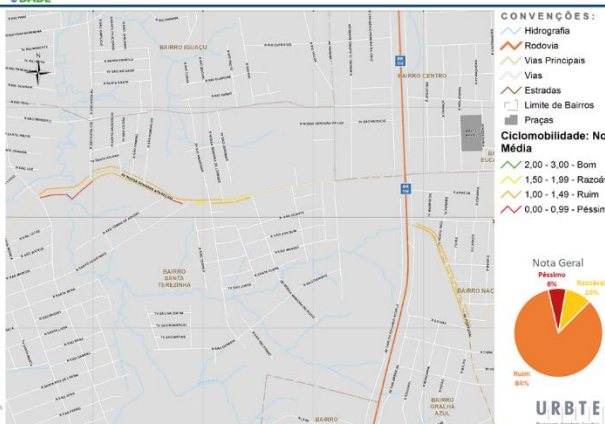
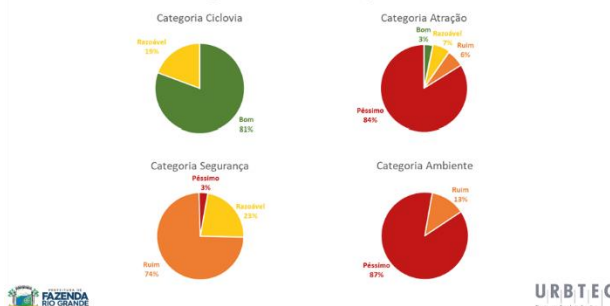
PESQUISA DE CICLOMOBILIDADE – RESULTADOS

ÍNDICE DE CICLOMOBILIDADE DE FRG

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E SIMULAÇÕES

CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE CICLOMOBILIDADE

Cada trecho onde foi realizada a pesquisa, recebeu notas de acordo com as características de cada categoria, classificadas entre péssimo, ruim, razoável e bom.



SOFTWARE PTV VISSIM

Microsimulações realizadas a fim de identificar o nível de serviço HCM de cada intersecção. A classificação do nível de serviço varia de A até F.

Intersecção semaforizada

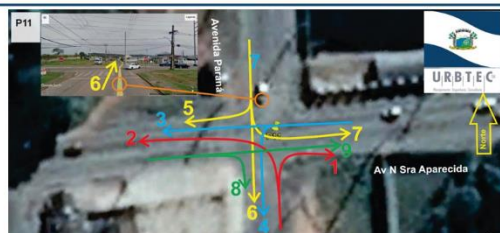
Nível de serviço	Demora (s/veh)
A	≤10
B	>10-20
C	>20-35
D	>35-55
E	>55-80
F	>80

Intersecção não semaforizada

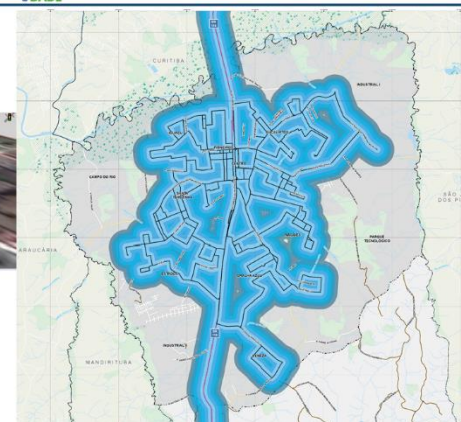
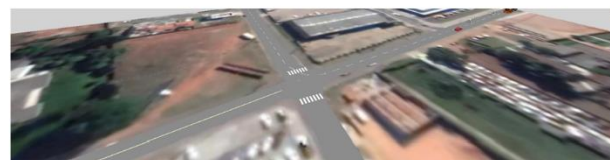
Nível de serviço	Demora (s/veh)
A	0-10
B	>10-15
C	>15-25
D	>25-35
E	>35-50
F	>50



MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	B
MOV 3	B
MOV 4	B
MOV 5	C
MOV 6	C
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	B
MOV 10	B
MOV 11	B
MOV 12	D

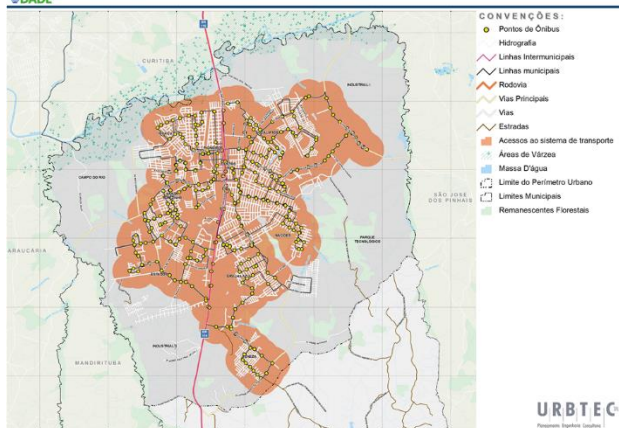


MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	B
MOV 2	A
MOV 3	
MOV 4	
MOV 5	F
MOV 6	F
MOV 7	F
MOV 8	A
MOV 9	A

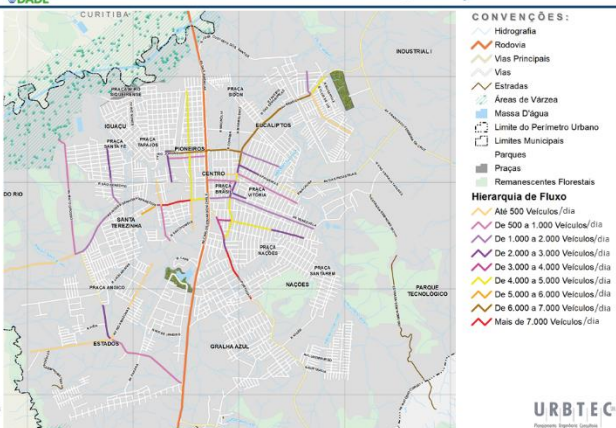


- CONVENÇÕES:
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Linhas Intermunicipais
 - Linhas municipais
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Atendimento Transporte Coletivo
- 0.00 - 0.10
 - 0.10 - 0.20
 - 0.20 - 0.30
 - 0.30 - 0.40
 - 0.40 - 0.50 Km

ACESSO AO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO



HIERARQUIZAÇÃO DE FLUXOS



PROPOSTA PRELIMINAR PMFRG



PROPOSTA PRELIMINAR URBTEC™



AGENDA GERAL DE TRABALHO

- 09/04/2020 – Entrega Relatório 03A – V1
- 13/04/2020 – Entrega Relatório 02C – V2
- 27/04/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 03A – V1
- 08/05/2020 – Entrega Relatório 03B – V1
- 12/05/2020 – Entrega Relatório 03A – V2
- 22/05/2020 – Retorno Prefeitura Relatório 03B – V1
- 05/06/2020 – Entrega Relatório 03B – V2
- 09/06/2020 – Publicação de Material para Audiência Pública
- 30/06/2020 – Audiência Pública

AGRADECEMOS!



URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008

Tel: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br

4.4 REUNIÃO TÉCNICA DE DISCUSSÃO DE DIRETRIZES E PROPOSTAS

ATA

Objetivo: Realizar a discussão das diretrizes e propostas do Plano de Mobilidade do município.

Data: 04/06/2020

Local: Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande.

Participantes: Gustavo Taniguchi, Marcio Wozniack, Hideki Yanagita, Fabiano (Sec. Meio Ambiente), Gustavo Quadros (Sec. Obras), Adelson Klen (Sec. Planejamento Urbano), Luciano Surek (Sec. Planejamento Urbano), Eloi Falcão.

Memória: No dia quatro de junho de 2020, foi realizada uma reunião técnica, com a intenção de realizar uma discussão sobre as diretrizes e propostas estipuladas pela URBTEC™ para o Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação com o processo metodológico do Plano de Mobilidade e da elaboração das diretrizes e propostas para o plano, descrevendo também o objetivo geral do PlanMob. Em seguida, foram apresentadas as cinco diretrizes estratégicas para o PlanMob de Fazenda Rio Grande, que são baseadas em cinco grandes eixos interrelacionados, que em conjunto complementam o sistema de mobilidade urbana. Os projetos catalisadores para o município foram apresentados na sequência das diretrizes, onde estes determinam ações específicas para a cidade, e transmitem a noção do escopo geral planejado. Posteriormente, foi apresentada a proposta de estruturação viária municipal, baseada na reorganização da hierarquia viária existente no município, com a proposta de divisão entre vias expressas, vias marginais, vias arteriais, vias coletoras, vias verdes e vias locais. A proposta foi bem aceita pelos presentes na reunião, que se demonstraram interessados no conteúdo por vir. Em seguida foi apresentada uma proposta de estruturação de binários para o município, a fim de reduzir o tempo gasto no trânsito e ampliar a eficácia do fluxo urbano. As

propostas para a ciclomobilidade e caminhabilidade também foram apresentadas e discutidas, coletando informações sobre a opinião dos técnicos da prefeitura municipal sobre os traçados e caminhos propostos. Por fim, foram apresentadas propostas pontuais para elevação da eficácia de algumas interseções urbanas. Inicialmente, foi apresentada uma proposta para o ajuste semafórico da interseção Avenida Araucárias x Avenida Brasil, porém, foi levantado na discussão sobre a implantação de um sistema de semáforo inteligente no cruzamento, a ser custeado por um supermercado como parte das medidas mitigadoras de sua implantação na região. Por fim, foi apresentada uma proposta para implantação de um semáforo na interseção Avenida Brasil x Avenida Tomaz Edson de Andrade Vieira. A discussão sobre as interseções foi realizada e outros comentários foram introduzidos, ficando os participantes responsáveis de encaminhar à URBTEC™ suas considerações e sugestões sobre as propostas para complementação do relatório.

Figura 10 – Reunião técnica de diretrizes e propostas



Fonte: URBTEC™ (2020)

4.4.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



PLANO DE MOBILIDADE FAZENDA RIO GRANDE DADE
PROPOSTAS PRELIMINARES
 RELATÓRIO 03
 08/05/2020



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
 RELATÓRIO 03



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
 RELATÓRIO 03

PROCESSO METODOLÓGICO

1. LEVANTAMENTO → FINALIZADO
2. DIAGNÓSTICO → EM PROCESSO DE FINALIZAÇÃO
3. DIRETRIZES → BASEADO EM:
4. PROPOSTAS →
 - DIAGNÓSTICO
 - ARCABOUÇO LEGAL (PRINCIPALMENTE A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA, LEI N° 12.587/2012)
 - INTENÇÕES METROPOLITANAS
 - INTENÇÕES MUNICIPAIS

PROCESSO METODOLÓGICO



Contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que permitam a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano.

Conceitos teóricos e eixos estruturantes que garantirão o alcance do objetivo do PlanMob.

Aprofundamento das diretrizes para a realidade de Fazenda Rio Grande.



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
 RELATÓRIO 03



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
 RELATÓRIO 03



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
 RELATÓRIO 03



DIRETRIZES

- EIXO 1: SISTEMA DE ESPAÇO PARA PEDESTRES
- EIXO 2: SISTEMA CICLOVIÁRIO
- EIXO 3: SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO
- EIXO 4: SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL
- EIXO 5: SISTEMA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA

5 EIXOS INTERRELACIONADOS QUE, CONJUNTAMENTE, COMPLETAM O SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA



DIRETRIZES

- EIXO 1: SISTEMA DE ESPAÇO PARA PEDESTRES

OBJETIVO
 Promover condições necessárias para que os deslocamentos realizados a pé sejam feitos de forma ágil e segura, por rotas acessíveis a todos os cidadãos



PROJETO CATALISADOR FAZENDA CAMINHANDO

Imagem de referência
 Fonte: NACTO



DIRETRIZES

EIXO 2: SISTEMA CICLOVIÁRIO

OBJETIVO

Promover a possibilidade de deslocamentos dos fazendenses através de modais não motorizados e não poluentes.



PROJETO CATALISADOR PEDALANDO POR FAZENDA

Imagem de referência
Fonte: NACTO



DIRETRIZES

EIXO 3: SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

OBJETIVO

Promover a ampliação do uso de transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual.



Imagem de referência
Fonte: NACTO



DIRETRIZES

EIXO 4: SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL

OBJETIVO

Promover a circulação de todos os modais de transporte de forma segura, ágil e eficiente, priorizando o transporte público coletivo e os modais não motorizados



Imagem de referência
Fonte: NACTO



DIRETRIZES

EIXO 5: SISTEMA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA

OBJETIVO

Promover melhorias no espaço urbano que auxiliem na dinâmica da mobilidade metropolitana, ampliando as ligações com os municípios vizinhos.



Diretrizes Metropolitanas
Fonte: COMEC



PROCESSO METODOLÓGICO

ESPACIALIZAÇÃO DAS DIRETRIZES

OS EIXOS ESTRUTURANTES OCORREM CONTIDOS AO SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA.

FAZ-SE NECESSÁRIO DEFINIR A ESTRUTURA VIÁRIA ATUAL E FUTURA PARA POSTERIOR DETALHAMENTO DAS PROPOSTAS POR EIXO.

EIXO 1: SISTEMA DE ESPAÇO PARA PEDESTRES

EIXO 2: SISTEMA CICLOVIÁRIO

EIXO 3: SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

EIXO 4: SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL

EIXO 5: SISTEMA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA



ESTRUTURAÇÃO VIÁRIA

A PARTIR DA HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA

OBJETIVOS

- REORGANIZAÇÃO DO TECIDO URBANO
- DEMANDA ATUAL + DEMANDA FUTURA
- MAIOR CONECTIVIDADE
- MAIOR FLUIDEZ
- SIMPLIFICAÇÃO (MAIOR FACILIDADE DE GESTÃO)

METODOLOGIA

- OBSERVÂNCIA DAS DIRETRIZES METROPOLITANAS
- ANÁLISE DAS LEGISLAÇÕES VIGENTES
- ANÁLISE DO SISTEMA VIÁRIO EXISTENTE



PRELIMINARMENTE PELA PLATAFORMA GOOGLE EARTH, MAS HÁ NECESSIDADE DE VERIFICAÇÃO *IN LOCO* NA SEQUÊNCIA

HIERARQUIA VIÁRIA

SUGESTÃO DE CLASSIFICAÇÃO

- VIA EXPRESSA
- VIAS MARGINAIS
- DIRETRIZES METROPOLITANAS
- VIAS ARTERIAIS
- VIAS COLETORAS
- VIAS VERDES
- VIAS LOCAIS

OBSERVAÇÕES

- PROPOSTA PRELIMINAR, NECESSIDADE DE COMPATIBILIZAÇÃO COM AS INTENÇÕES MUNICIPAIS
- CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA PRIORIZANDO A CONECTIVIDADE, VISANDO O MENOR IMPACTO NEGATIVO ECONÔMICO E SOCIAL (ALARGAMENTO DE VIAS, DESAPROPRIAÇÕES)
- PROPOSTA COM PLANEJAMENTO DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO
- AJUSTES DA MALHA VIÁRIA EXISTENTE POR MEIO DE DESENHO URBANO, OBRAS DE ARTE E ABERTURA DE NOVAS VIAS

HIERARQUIA VIÁRIA

OBSERVÂNCIA

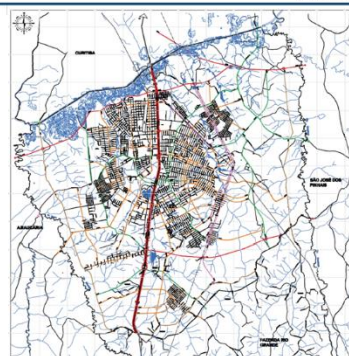
Das Diretrizes Metropolitanas



HIERARQUIA VIÁRIA

ANÁLISE

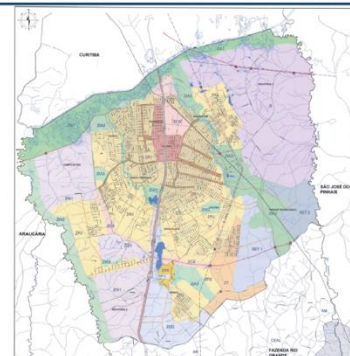
Diretrizes viárias PDM vigente. Lei nº 7/2006 e 81/2013



HIERARQUIA VIÁRIA

ANÁLISE

Zonamento vigente. Lei nº 6/2006 e 80/2013



VIA EXPRESSA

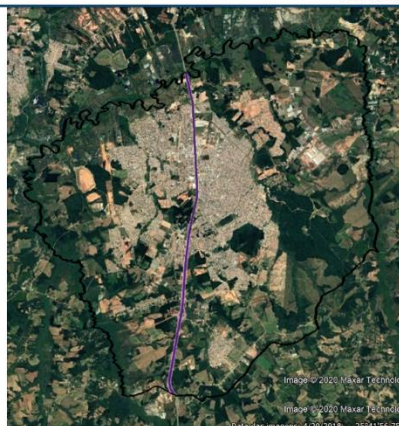
- BR-116, JURISDIÇÃO FEDERAL



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 03

VIAS MARGINAIS

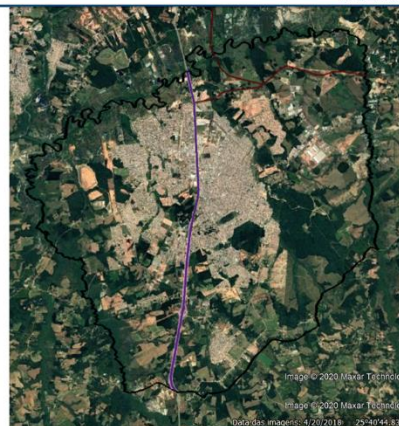
- EXTENSÃO DAS VIAS MARGINAIS EXISTENTES
- MAIOR SEGURANÇA AOS CIDADÃOS FAZENDENSES
- ESCALA URBANA – VIA URBANA



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 03

DIRETRIZES METROPOLITANAS

- COMEC – SISTEMA VIÁRIO METROPOLITANO



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 03

VIAS ARTERIAIS

- FUNÇÃO ESTRUTURANTE E ORGANIZADORA DA MALHA URBANA – COMPARTIMENTOS URBANOS
- MAIOR INFRAESTRUTURA VIÁRIA PARA SUPPORTAR GRANDES CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 03

VIAS COLETORAS

- FUNÇÃO DE COLETAR O FLUXO DOS COMPARTIMENTOS E ALIMENTAR AS VIAS ARTERIAIS
- INFRAESTRUTURA VIÁRIA DE MÉDIO PORTE PARA SUPPORTAR CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 03

VIAS VERDES

- FUNÇÃO DE VIA COLETORA COMBINADA COM BARREIRA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
- USO URBANO APENAS DE UM LADO DA VIA, USO AMBIENTAL DO OUTRO
- POSSIBILIDADE DE CRIAÇÃO DE PARQUES LINEARES, PRAÇAS

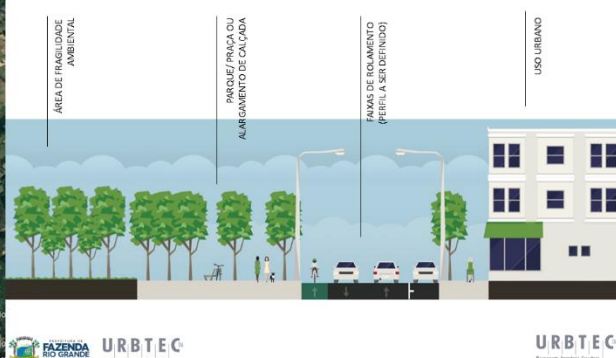


OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 03

VIAS VERDES



PROPOSTA DE BINÁRIOS PMFRG/ FAZTRANS

- OS BINÁRIOS POSSUEM COMO OBJETIVO MELHORAR A EFICÁCIA DO FLUXO URBANO E REDUZIR O TEMPO GASTO NO TRANSPORTE

LEGENDA:
 ■ SENTIDO BAIRRO-CENTRO
 ■ SENTIDO CENTRO-BAIRRO



PROPOSTA DE BINÁRIOS URBTEC™

- PROLONGAMENTO DE ALGUNS SEGMENTOS PROPOSTOS PELA FAZTRANS, VISANDO MAIOR CONTINUIDADE DO SISTEMA DE BINÁRIOS

LEGENDA:
 ■ SENTIDO BAIRRO-CENTRO
 ■ SENTIDO CENTRO-BAIRRO



PROPOSTA DE BINÁRIOS – COMPARAÇÃO DE RESULTADOS

- AMBAS PROPOSTAS TRAZEM MELHORIA AO SISTEMA VIÁRIO EM RELAÇÃO A SITUAÇÃO ATUAL .

SITUAÇÃO ATUAL		FAZTRANS		URBTEC™	
MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A	MOV 1	A	MOV 1	A
MOV 2	A	MOV 2	A	MOV 2	A
MOV 3	A	MOV 3	A	MOV 3	A
MOV 4	B	MOV 4	A	MOV 4	A
MOV 5	A	MOV 5	A	MOV 5	A
MOV 6	A	MOV 6	A	MOV 6	A
MOV 7	A	MOV 7		MOV 7	
MOV 8	A	MOV 8		MOV 8	
MOV 9	A	MOV 9		MOV 9	
MOV 10	C	MOV 10	B	MOV 10	A
MOV 11	C	MOV 11	B	MOV 11	B
MOV 12	C	MOV 12	B	MOV 12	B

PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO (POT)

- O POT TEM COMO OBJETIVO PLANEJAR, PROJETAR E IMPLANTAR UM SISTEMA GLOBAL DE ORIENTAÇÃO QUE BENEFICIE A LOCOMOÇÃO DOS MOTORISTAS DENTRO DO ESPAÇO URBANO
- FORAM CONSIDERADOS BAIRROS, POSTOS DE SAÚDE, PREFEITURA MUNICIPAL, ATRAÇÕES TURÍSTICAS, ETC.
- CADA PONTO ESTÁ LOCALIZADO AOS REDORES DOS DESTINOS OBJETIVADOS, SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DO CONTRAN



CICLOMOBILIDADE

- ESPORTE/LAZER + MOBILIDADE URBANA
- SUSTENTABILIDADE
- BAIXO CUSTO, ALTO IMPACTO

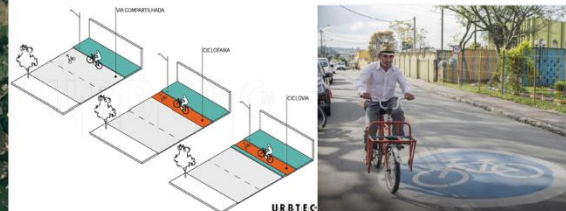
LEGENDA:
 ■ VIA VERDE
 ■ CICLOVIA EXISTENTE
 ■ CICLOMOBILIDADE PROPOSTA



Imagem © 2020, Maxar Technologies
 Imagem © 2020, Maxar Technologies
 Data: 035 imagens: 4/20/2018 25:47:38, 1075

CICLOMOBILIDADE

- SISTEMA CICLOVIÁRIO PODE SER O CONJUNTO DE DIVERSAS ESTRATÉGIAS:
- VIA VERDE + CICLOVIA + CICLOFAIXA + CICLORROTA → VIAS CALMAS COMPARTILHADAS



Fonte: URBTEC™

REFERÊNCIA DE VIA CALMA COM CICLORROTA
 Fonte: Prefeitura Curitiba

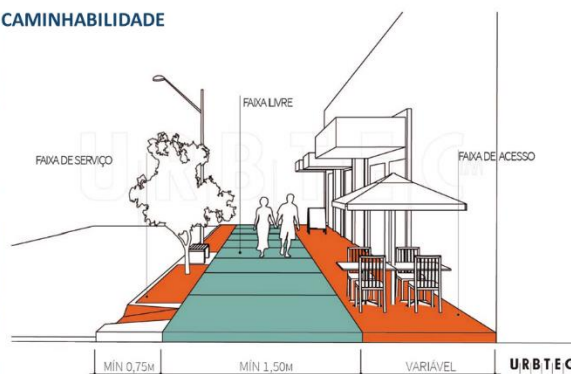


CAMINHABILIDADE

- PADRONIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA PEDONAL
- MODELO DE CALÇADA IDEAL: FAIXA DE SERVIÇO, FAIXA LIVRE E FAIXA DE ACESSO
- CONFORTO E SEGURANÇA AO CAMINHAR PELA CIDADE
- ÁREA DELIMITADA ATRAVÉS DA PESQUISA DE CAMINHABILIDADE PELA ALTA DIVERSIDADE COMERCIAL NA REGIÃO



CAMINHABILIDADE



PROPOSTAS PONTUAIS – P02

- INTERSEÇÃO SATURADA EM 2019
- PROPOSTA DE AJUSTE DE TEMPO SEMAFÓRICO
- TEMPO ATUAL: 36 seg (Av. Brasil) X 23 seg (Av. Araucárias)
- TEMPO PROPOSTO: 45 seg (Av. Brasil) X 25 seg (Av. Araucárias)



CENÁRIO "NADA A FAZER"

P02	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	
	2020	2035
MOV 1	A	B
MOV 2	B	B
MOV 3	B	C
MOV 4	B	B
MOV 5	C	C
MOV 6	C	C
MOV 7	A	A
MOV 8	A	A
MOV 9	B	B
MOV 10	B	E
MOV 11	B	E
MOV 12	D	F

CENÁRIO ALTERADO

P02	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	
	2020	2035
MOV 1	B	D
MOV 2	B	D
MOV 3	B	E
MOV 4	C	A
MOV 5	C	A
MOV 6	C	C
MOV 7	A	B
MOV 8	A	B
MOV 9	B	C
MOV 10	C	C
MOV 11	C	C
MOV 12	D	D

PROPOSTAS PONTUAIS – P07

- PROPOSTA DE BINÁRIO JUNTO A AV. CEDRO
- SATURADA EM 2030 CASO NADA SEJA FEITO



CENÁRIO "NADA A FAZER"

P07	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	
	2020	2035
MOV 1	A	A
MOV 2	A	A
MOV 3	B	C
MOV 4	A	C
MOV 5	A	A
MOV 6	A	A

CENÁRIO ALTERADO

P07	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	
	2020	2035
MOV 2	A	A
MOV 3	A	A
MOV 4	A	A
MOV 6	A	A

PROPOSTAS PONTUAIS – P08

- PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE SEMAFORO
- INTERSEÇÃO SATURADA DESDE 2019



CENÁRIO "NADA A FAZER"

P08	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	
	2020	2035
MOV 1	A	A
MOV 2	A	A
MOV 3	B	A
MOV 4	C	F
MOV 5	A	F
MOV 6	C	F
MOV 7	A	A
MOV 8	A	A
MOV 9	A	C
MOV 10	A	A
MOV 11	C	B
MOV 12	A	B

CENÁRIO ALTERADO

P08	NÍVEL DE SERVIÇO HCM	
	2020	2035
MOV 1	A	A
MOV 2	A	B
MOV 3	A	B
MOV 4	C	C
MOV 5	C	C
MOV 6	C	C
MOV 7	B	C
MOV 8	A	B
MOV 9	B	D
MOV 10	B	B
MOV 11	C	B
MOV 12	B	C

AGRADECEMOS!

URBTECTM
Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008

Tel: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br

4.5 REUNIÃO TÉCNICA DE DISCUSSÃO DE DIRETRIZES E PROPOSTAS

ATA

Objetivo: Realizar a discussão das diretrizes e propostas do Plano de Mobilidade do município.

Data: 06/08/2020

Local: Prédio das Secretarias Municipais – Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 182 – Iguazu.

Participantes presencialmente: Gustavo Taniguchi, Hideki Yanagita, Adelson Klem, Raphael Pudeulko, Rodrigo Martins, Jennifer de Oliveira, Gustavo Quadros, Tainá Santos, Luciano Surek, Maynara Drunoski, Eduardo Reolon.

Participantes virtualmente: Gustavo Costa, Manoela Feiges, Eloi Falcão, Jhonatan Pereira, Monique Kist, Adriana Biassio.

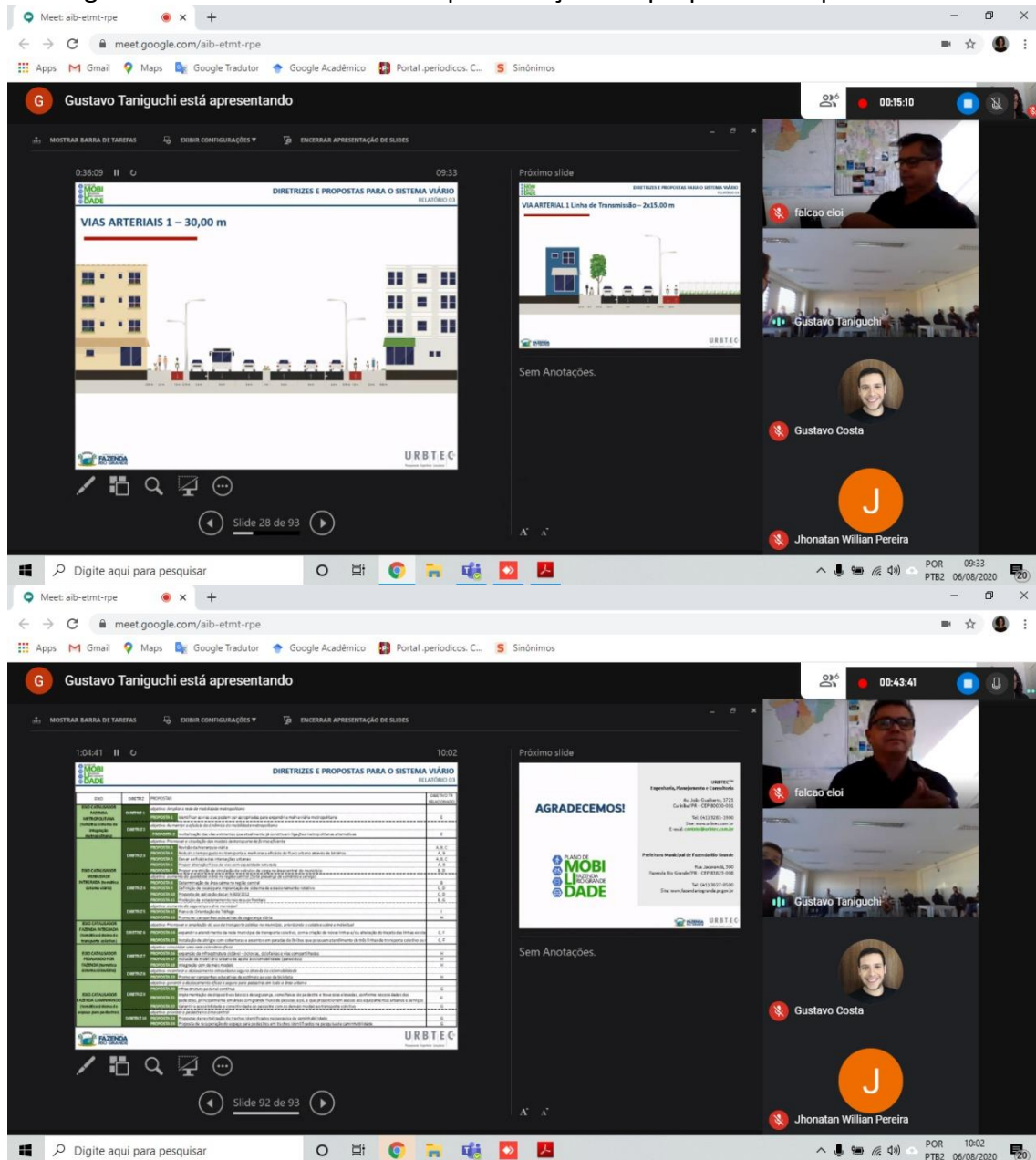
Memória: No dia quatro de junho de 2020, foi realizada uma reunião técnica, com a intenção de realizar uma discussão sobre as diretrizes e propostas estipuladas pela URBTEC™ para o Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação com uma explicação sobre o procedimento metodológico utilizado para a elaboração das diretrizes e propostas, comentando sobre o objetivo principal do plano de mobilidade, que se trata da contribuição para o acesso universal à cidade e sobre os nove objetivos específicos estabelecidos pelo Termo de Referência. Em seguida, foi comentado que as propostas do PlanMob estavam divididas em cinco eixos catalisadores, que em conjunto completam o sistema de mobilidade urbana, dividido entre os modos não motorizados, modos motorizados privados e modos motorizados coletivos. A partir deste ponto, o Sr. Gustavo Taniguchi passou a explicar sobre as 10 diretrizes estabelecidas para o PlanMob de Fazenda Rio Grande e suas relações com os eixos catalisadores. Por fim, foram apresentadas todas as 24 propostas estabelecidas pelo PlanMob, elaboradas de acordo com informações levantadas pelo diagnóstico e reuniões técnicas realizadas durante os últimos meses. Durante a explicação sobre a

proposta de hierarquia viária, um dos técnicos da PMFRG questionou sobre a possibilidade de as vias marginais serem bidirecionais, e sobre os mecanismos de financiamento para as obras viárias. O Sr. Gustavo Taniguchi respondeu ao questionamento informando que seria possível que as marginais fossem unidirecionais ou bidirecionais, mas que um estudo técnico quando a PMFRG estiver realizando o projeto destas vias que avaliaria qual a melhor opção a ser tomada. Em relação aos mecanismos de financiamento, foi respondido que o Plano de Ação e Investimentos (PAI) no próximo relatório trataria do assunto, indicando algumas alternativas e possíveis parcerias que podem ser realizadas para obtenção de recursos. No momento em que a proposta para um novo modelo de calçada estava sendo apresentada, a URBTEC™ foi questionada sobre o padrão em vias que não comportam a estrutura proposta, pois as concessionárias de água e energia não deixavam espaço suficiente nas calçadas. O Sr. Gustavo Taniguchi respondeu que em determinadas situações, onde a estrutura viária não comporte poderiam ser tomadas ações diferenciadas, a fim de viabilizar a circulação de pedestres e que era necessário regulamentar o Código de Obras do município e que o Plano de Mobilidade apenas define os parâmetros de acessibilidade, sendo necessário que a PMFRG trate os parâmetros construtivos diretamente no Código de Obras. Neste momento, o Sr. Gustavo Costa complementou a resposta, indicando que em casos onde não seja possível estabelecer o padrão proposto, em um dos lados da via poderia não conter faixa de serviço e faixa de acesso, desde que deixe um espaço para livre circulação de pedestres de 150 cm. A apresentação prosseguiu até o final sem novos comentários. Finalizada a apresentação, teve início uma discussão entre os participantes sobre outras questões relativas ao plano, como por exemplo a realização dos eventos comunitários e Audiência Pública. O Sr. Gustavo Taniguchi respondeu aos questionamentos, sugerindo que para o caso da oficina comunitária, que não estava prevista no Termo de Referência, fosse realizada uma gravação com a apresentação das propostas, ou a execução de uma *live* em uma das redes sociais da PMFRG, com acesso a um formulário para que a população contribuísse com suas opiniões sobre o PlanMob, e que a Audiência Pública poderia ser

realizada *online* através de transmissão ao vivo, em horário que a população pudesse participar. O Sr. Hideki Yanagita comentou após a sugestão, sobre o parecer do Ministério Público, que recomenda a não realização de eventos públicos durante a pandemia. O Sr. Gustavo Taniguchi respondeu informando que tinha ciência do parecer, porém indicou que era uma recomendação e citou como exemplos alguns municípios paranaenses que realizaram este tipo de evento *online* e tiveram uma boa adesão da população, com casos onde a participação foi maior do que em eventos presenciais. Foi levantada a preocupação em utilizar os instrumentos urbanísticos para a criação de fundo para a mobilidade. O Sr. Gustavo Taniguchi respondeu que é necessário fazer a avaliação no Plano Diretor e que não competia ao PlanMob. Em seguida, técnicos da PMFRG comentaram sobre a dificuldade em ampliar a caixa de algumas vias, por conta das interferências de água e energia, inviabilizando obras estruturais, e sobre a dificuldade da continuidade viária, comentando que o Estudo de Impacto de Vizinhança dos empreendimentos deveria prever essa conexão; e também foi comentado que as desapropriações são um impeditivo para a realização de grandes obras e ligações viárias, se haviam instrumentos que auxiliem neste processo. O Sr. Gustavo Taniguchi respondeu aos questionamentos, indicando que estas ações devem ser tratadas junto ao Plano Diretor, pois fogem da alçada do PlanMob. Um dos técnicos da PMFRG apontou que a URBTEC™ tinha deixado de fazer uma análise mais aprofundada em relação aos Polos Geradores de Viagens. Foi respondido ao técnico que o diagnóstico havia realizado uma análise viável de acordo com a escala do plano, e seus impactos na malha viária, e que a consultora estava de acordo com o Termo de Referência. Posteriormente, foi comentado pelos técnicos da PMFRG sobre a dificuldade em atender a norma de acessibilidade devido às condições de topografia, e sobre a necessidade de estabelecer prioridades. O Sr. Gustavo Taniguchi respondeu que, em relação as dificuldades por condições topográficas, os casos específicos poderiam ser encaminhados por e-mail para análise e que o PAI trará a questão da prioridade das ações, estimativas de custo, prazo, responsável e possibilidade de recursos. O Sr. Hideki Yanagita comentou sobre a necessidade de ter um indicador da mobilidade para o município. O Sr. Gustavo

Taniguchi respondeu que os indicadores serão tratados no próximo relatório. Por fim, o Sr. Yanagita comentou sobre a necessidade de um aditivo de prazo no contrato, sendo necessário repactuar o cronograma. Por fim, foi solicitado que a PMFRG enviase um ofício com as informações, para o estabelecimento de um novo cronograma.

Figura 11 – Reunião técnica de apresentação das propostas – capturas de tela



Meet: aib-etmt-rpe

meet.google.com/aib-etmt-rpe

Gustavo Taniguchi está apresentando

1:38:44 10:34

DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 01

PROPOSTA 21 – Implementação de dispositivos básicos de segurança, como faixas de pedestre e travessias elevadas, conforme necessidade dos pedestres, principalmente em áreas de grande fluxo de pessoas a pé, e que proporcionem acesso aos equipamentos urbanos e serviços básicos

Travessia elevada no meio de quadra Travessia elevada em esquinas

Próximo slide

PROPOSTA 22 – Garantir a acessibilidade e conectividade do pedestre com os demais modos de transporte no transporte coletivo

Em trechos de vias urbanas que possuam equipamentos públicos como postos de saúde, escolas, áreas de lazer, recomenda-se que sejam implantadas travessias elevadas, a fim de garantir maior visibilidade dos pedestres aos motoristas.

falcao eloi Gustavo Taniguchi

Gustavo Costa Jhonatan Willian Per...

Monique Kist Adriana Biassio

Slide 85 de 93

Meet: aib-etmt-rpe

meet.google.com/aib-etmt-rpe

Gustavo Taniguchi está apresentando

1:53:41 10:51

DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO RELATÓRIO 01

PROPOSTA 3 – Revisão da hierarquia viária

CONVENÇÕES:

- Rotonde
- Áreas de Várzea
- Áreas de Risco
- Linhas de Parâmetros Urbanos
- Linhas Municipais
- Manuseio de Frentes

Hierarquia Viária

- Direta - Interurbana
- Direta - Via Anel
- Direta - Via Anel 1
- Direta - Via Coletora 1
- Direta - Via Coletora 2
- Direta - Via Marginal
- Direta - Via Parque
- Via Anel 1
- Via Anel 2
- Via Coletora 1
- Via Coletora 2
- Via Esplanada
- Residual
- Via Local
- Quilômetro

Próximo slide

PROPOSTA 4 – Reduzir o tempo gasto no transporte e melhorar a eficiência do fluxo urbano através de rotas

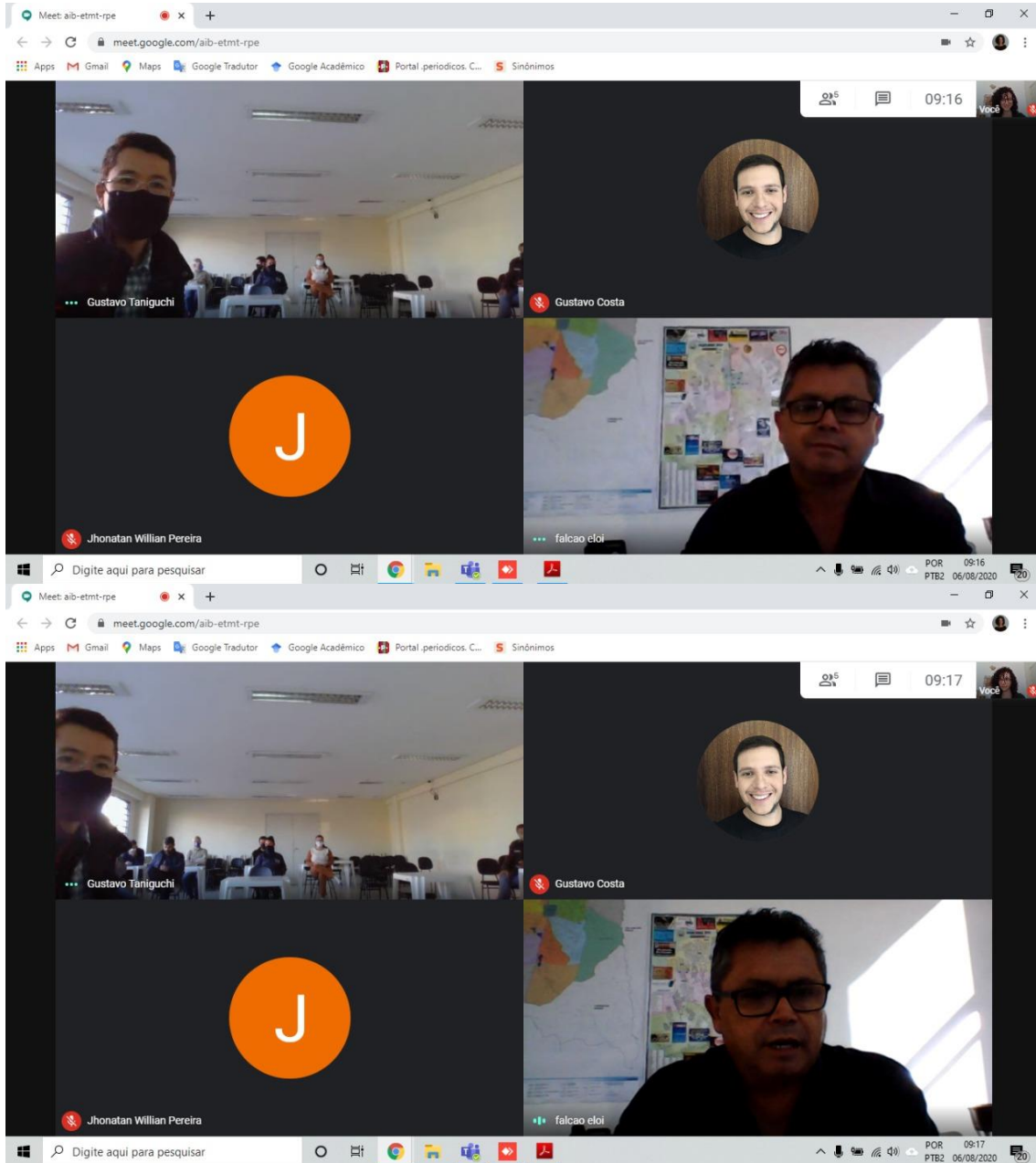
Sem Anotações.

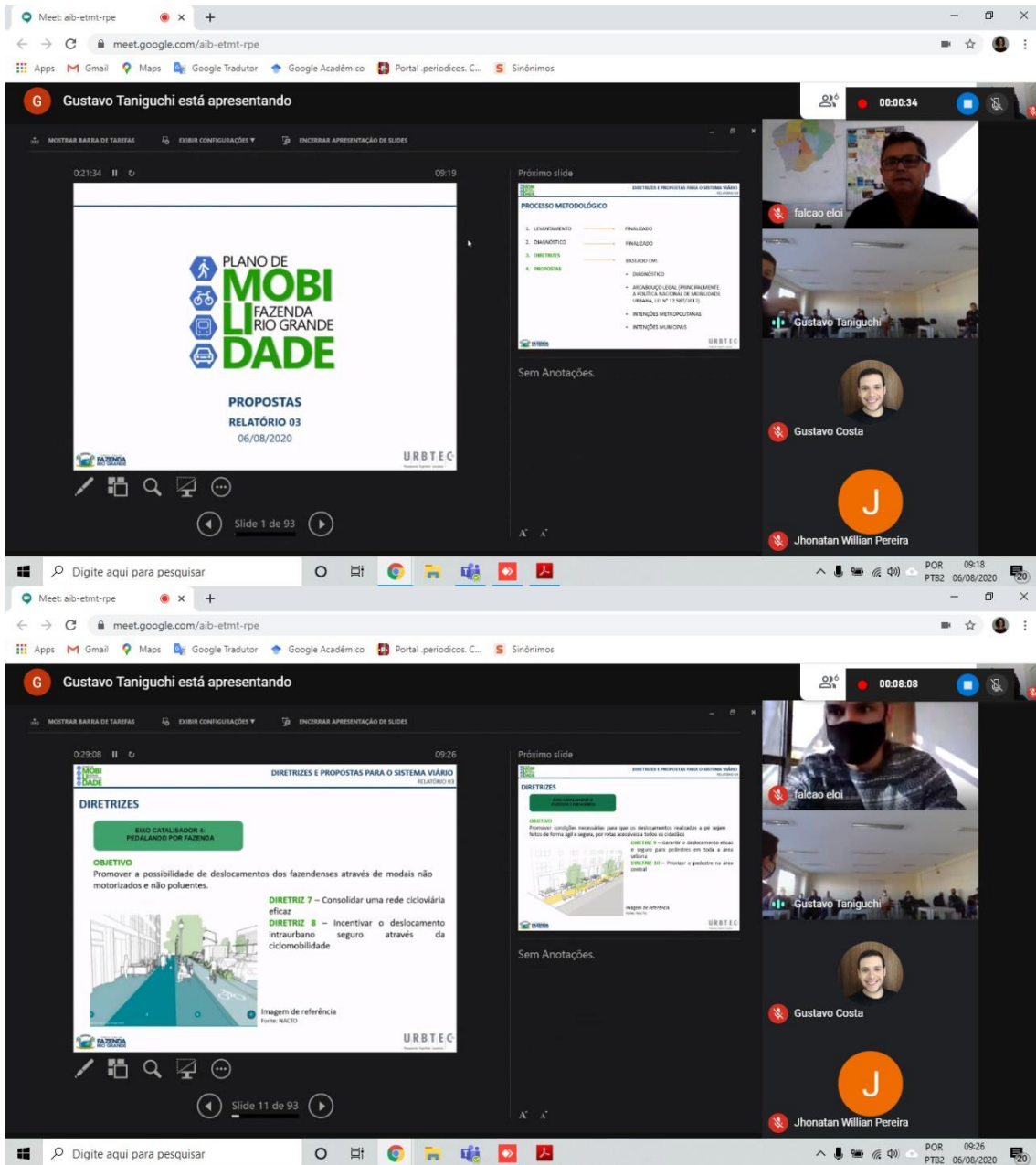
falcao eloi Gustavo Taniguchi

Gustavo Costa Jhonatan Willian Per...

Monique Kist Adriana Biassio

Slide 41 de 93





Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 12 – Reunião técnica de apresentação das propostas – fotos do evento





Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 13 - Lista de presença da reunião técnica de apresentação de propostas



ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE

EVENTO: Reunião Técnica Apresentação de Propostas FASE: 3ª FASE DATA: 06 / 08 / 2020

NOME	INSTITUIÇÃO / LOCALIDADE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
Hideki Yamagita	Sec. Mun. de Urbanismo		
Adelson Luiz Alem	SEC. MUN. EDU/SAM/D O/S		
Raphael Pudeulko Junior	SEC. MUN. OBRAS PÚBLICAS		
Rodrigo de Jesus Martins	II		
Genivaldo de Oliveira	II		
Gustavo Gonçalves Queiroz	Secretaria Municipal de Obras		
TAINÁ DIAS dos Santos	Secretaria Mun. Obras Públicas		
LUCIANO SUAREZ	S.M. PLANEJAMENTO URBANO		
MAYNARA AP DRUMOSKI	S.M. Planejamento Urb		
Edwarde Alales Resley	S.M.O.P		

4.5.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



PROPOSTAS
RELATÓRIO 03
06/08/2020

PROCESSO METODOLÓGICO

1. LEVANTAMENTO → FINALIZADO
2. DIAGNÓSTICO → FINALIZADO
3. DIRETRIZES → BASEADO EM:
4. PROPOSTAS →
 - DIAGNÓSTICO
 - ARCABOUÇO LEGAL (PRINCIPALMENTE A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA, LEI N° 12.587/2012)
 - INTENÇÕES METROPOLITANAS
 - INTENÇÕES MUNICIPAIS

PROCESSO METODOLÓGICO



1 OBJETIVO
(de acordo com o TR)

5 EIXOS CATALISADORES

10 DIRETRIZES

24 PROPOSTAS



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
RELATÓRIO 03



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
RELATÓRIO 03



DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O SISTEMA VIÁRIO
RELATÓRIO 03

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEFINIDOS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

- a) Elevação do padrão de circulação do Sistema Viário das diversas áreas de estudo, através da organização do tráfego, por meio de dispositivos de novos percursos projetados e de sinalização viária;
- b) Melhoria da fluidez e da segurança viária de pedestres e veículos, principalmente nas interseções;
- c) Indicações de possíveis melhorias no Sistema Viário das áreas em estudo do perímetro urbano;
- d) Definição de locais; visando a sinalização de regulamentação de estacionamento de veículos de carga e descarga de mercadorias;
- e) Análise e proposição de alternativas para os acessos principais à cidade;
- f) Intervenções necessárias para a promoção, através da melhoria da infraestrutura, da urbanização e da melhoria ambiental, da redução das desigualdades sociais, como a inclusão social e produtiva, através da ampliação do acesso da população a equipamentos, serviços públicos, empregos e renda;
- g) Projetos buscando a soluções que garantam a ampliação da acessibilidade do pedestres e a acessibilidade a pessoas com restrição de mobilidade e deficiência;
- h) Projetos de rotas cicláveis, incorporando-as prioritariamente ao sistema de transporte coletivo;
- i) Plano de Orientação de Tráfego (POT)

EIXOS CATALISADORES

EIXOS CATALISADORES

EIXO CATALISADOR 1:
FAZENDA METROPOLITANA

EIXO CATALISADOR 2:
MOBILIDADE INTEGRADA

EIXO CATALISADOR 3:
FAZENDA INTEGRADA

EIXO CATALISADOR 4:
PEDALANDO POR FAZENDA

EIXO CATALISADOR 5:
FAZENDA CAMINHANDO

5 EIXOS INTERRELACIONADOS QUE, CONJUNTAMENTE, COMPLETAM O SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA



DIRETRIZES

EIXO CATALISADOR 1: FAZENDA METROPOLITANA

OBJETIVO

Promover melhorias no espaço urbano que auxiliem na dinâmica da mobilidade metropolitana, ampliando as ligações com os municípios vizinhos.

DIRETRIZ 1 – Ampliar a rede de mobilidade metropolitana

DIRETRIZ 2 – Aumentar a eficácia da dinâmica da mobilidade metropolitana



Diretrizes Metropolitanas
Fonte: COMEC



DIRETRIZES

EIXO CATALISADOR 3: FAZENDA INTEGRADA

OBJETIVO

Promover a ampliação do uso de transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual.

DIRETRIZ 6 – Promover a ampliação do uso de transporte público no município.



Imagem de referência
Fonte: NACTO



DIRETRIZES

EIXO CATALISADOR 4: PEDALANDO POR FAZENDA

OBJETIVO

Promover a possibilidade de deslocamentos dos fazendenses através de modais não motorizados e não poluentes.

DIRETRIZ 7 – Consolidar uma rede cicloviária eficaz

DIRETRIZ 8 – Incentivar o deslocamento intraurbano seguro através da ciclomobilidade



Imagem de referência
Fonte: NACTO



DIRETRIZES

EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA

OBJETIVO

Promover a circulação de todos os modais de transporte de forma segura e eficiente, priorizando o transporte público coletivo e os modais não motorizados

DIRETRIZ 3 – Promover a circulação dos modais de transporte de forma eficiente

DIRETRIZ 4 – Aumento da qualidade viária na região central

DIRETRIZ 5 – Aumento da segurança viária municipal



Imagem de referência
Fonte: NACTO



DIRETRIZES

EIXO CATALISADOR 5: FAZENDA CAMINHANDO

OBJETIVO

Promover condições necessárias para que os deslocamentos realizados a pé sejam feitos de forma ágil e segura, por rotas acessíveis a todos os cidadãos

DIRETRIZ 9 – Garantir o deslocamento eficaz e seguro para pedestres em toda a área urbana

DIRETRIZ 10 – Priorizar o pedestre na área central



Imagem de referência
Fonte: NACTO

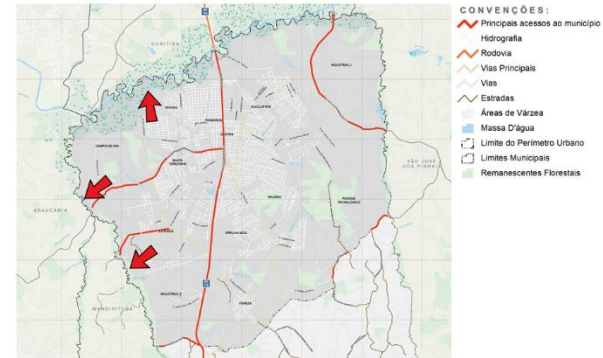


PROPOSTAS

EIXO CATALISADOR 1: FAZENDA METROPOLITANA

DIRETRIZ 1 – Ampliar a rede de mobilidade metropolitana
 Relação com item E do Termo de Referência
DIRETRIZ 2 – Aumentar a eficácia da dinâmica da mobilidade metropolitana

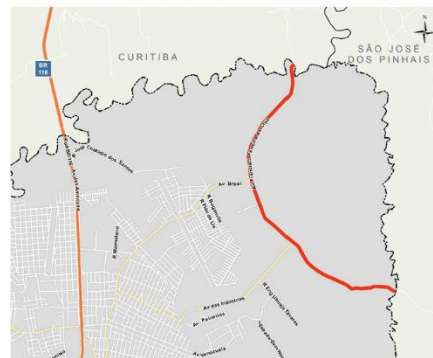
PROPOSTA 1 – Identificar as vias que podem ser apropriadas para expansão urbana



EIXO CATALISADOR 1: FAZENDA METROPOLITANA

DIRETRIZ 1 – Ampliar a rede de mobilidade metropolitana
DIRETRIZ 2 – Aumentar a eficácia da dinâmica da mobilidade metropolitana
 Relação com item E do Termo de Referência

PROPOSTA 2 – Revitalização de vias de ligação metropolitana



EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA

DIRETRIZ 3 – Promover a circulação dos modais de transporte de forma eficiente
 Relação com item A, B, C e D do Termo de Referência
DIRETRIZ 4 – Aumento da qualidade viária na região central
DIRETRIZ 5 – Aumento da segurança viária municipal



PROPOSTA 3 – Revisão da hierarquia viária

A PARTIR DA HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA

OBJETIVOS

- REORGANIZAÇÃO DO TECIDO URBANO
- DEMANDA ATUAL + DEMANDA FUTURA
- MAIOR CONECTIVIDADE
- MAIOR FLUIDEZ
- SIMPLIFICAÇÃO (MAIOR FACILIDADE DE GESTÃO)

METODOLOGIA

- OBSERVÂNCIA DAS DIRETRIZES METROPOLITANAS
- ANÁLISE DAS LEGISLAÇÕES VIGENTES
- ANÁLISE DO SISTEMA VIÁRIO EXISTENTE

HIERARQUIA VIÁRIA

SUGESTÃO DE CLASSIFICAÇÃO

- VIA EXPRESSA
- VIAS MARGINAIS
- DIRETRIZES METROPOLITANAS
- VIAS ARTERIAIS 1 e 2
- VIAS COLETORAS 1 e 2
- VIAS PARQUE
- VIAS LOCAIS

OBSERVAÇÕES

- CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA PRIORIZANDO A CONECTIVIDADE, VISANDO O MENOR IMPACTO NEGATIVO ECONÔMICO E SOCIAL (ALARGAMENTO DE VIAS, DESAPROPRIAÇÕES)
- PROPOSTA COM PLANEJAMENTO DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO
- AJUSTES DA MALHA VIÁRIA EXISTENTE POR MEIO DE DESENHO URBANO, OBRAS E ABERTURA DE NOVAS VIAS

HIERARQUIA VIÁRIA

OBSERVÂNCIA

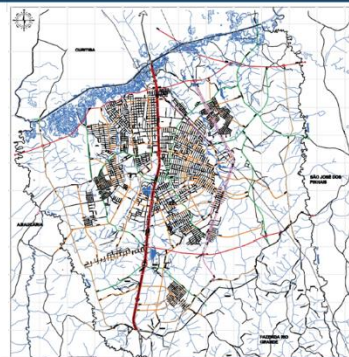
Das Diretrizes Metropolitanas



HIERARQUIA VIÁRIA

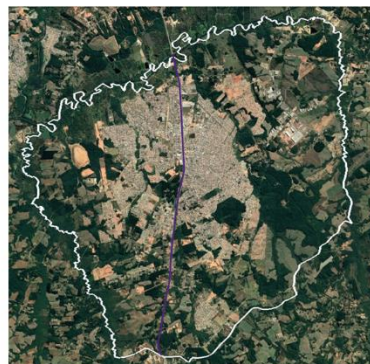
ANÁLISE

Diretrizes viárias PDM vigente. Lei nº 7/2006 e 81/2013



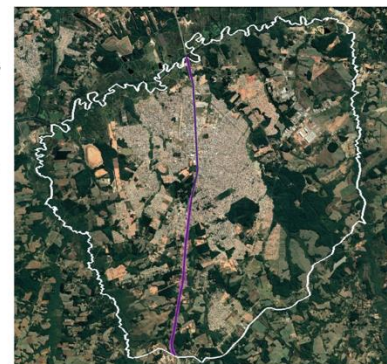
VIA EXPRESSA

- BR-116, JURISDIÇÃO FEDERAL



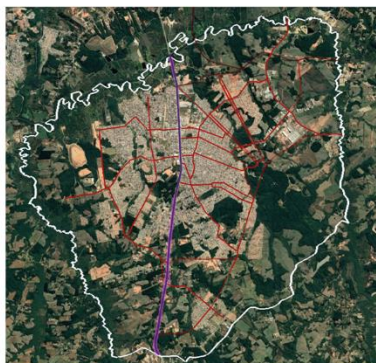
VIAS MARGINAIS

- EXTENSÃO DAS VIAS MARGINAIS EXISTENTES
- MAIOR SEGURANÇA AOS CIDADÃOS FAZENDENSES
- ESCALA URBANA – VIA URBANA



VIAS ARTERIAIS 2

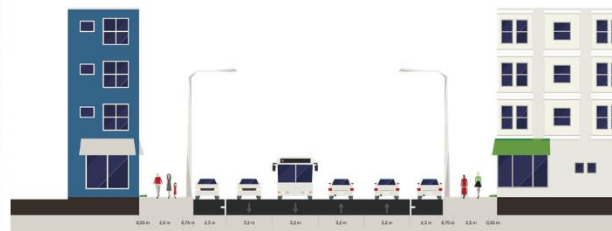
- FUNÇÃO ESTRUTURANTE E ORGANIZADORA DA MALHA URBANA – COMPARTIMENTOS URBANOS
- MAIOR INFRAESTRUTURA VIÁRIA PARA SUPORTAR GRANDES CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

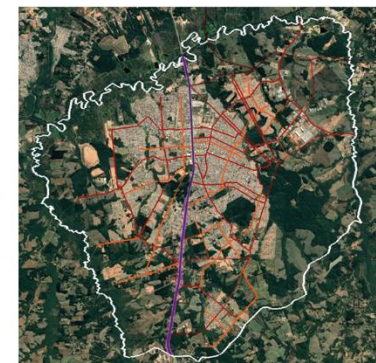
- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS ARTERIAIS 2 – 25,00 m



VIAS COLETORAS 1

- FUNÇÃO DE COLETAR O FLUXO DOS COMPARTIMENTOS E ALIMENTAR AS VIAS ARTERIAIS
- INFRAESTRUTURA VIÁRIA DE MÉDIO PORTE PARA SUPORTAR CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS COLETORAS 1 – 18,00 m



VIAS COLETORAS 2

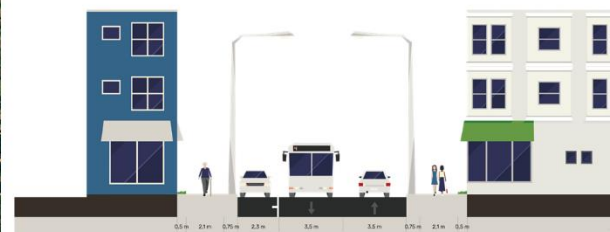
- FUNÇÃO DE COLETAR O FLUXO DOS COMPARTIMENTOS E ALIMENTAR AS VIAS ARTERIAIS
- INFRAESTRUTURA VIÁRIA DE MÉDIO PORTE PARA SUPORTAR CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

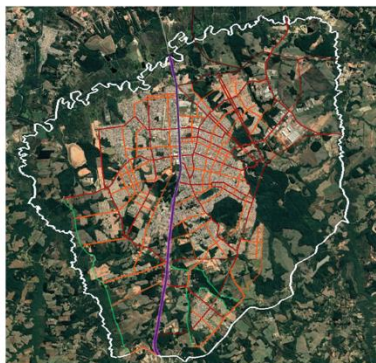
- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS COLETORAS 2 – 16,00 m



VIAS PARQUE

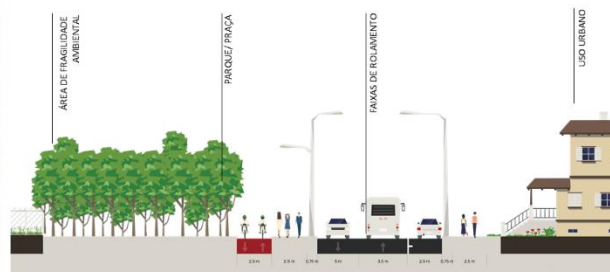
- FUNÇÃO DE VIA COLETORA COMBINADA COM BARREIRA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
- USO URBANO APENAS DE UM LADO DA VIA, USO AMBIENTAL DO OUTRO
- POSSIBILIDADE DE CRIAÇÃO DE PARQUES LINEARES, PRAÇAS



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

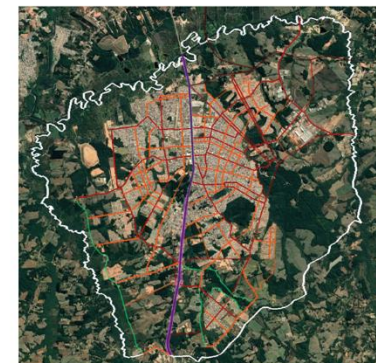
- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS PARQUE – 18,00 m



VIAS LOCAIS

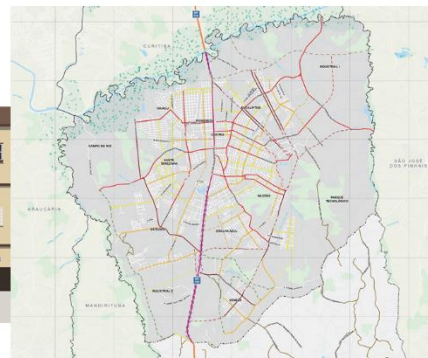
- FUNÇÃO DE ACESSO LOCAL
- CARACTERIZADAS POR INTERSEÇÕES EM NÍVEL NÃO SEMAFORIZADAS
- BAIXA VELOCIDADE



VIAS LOCAIS – 14,00 m

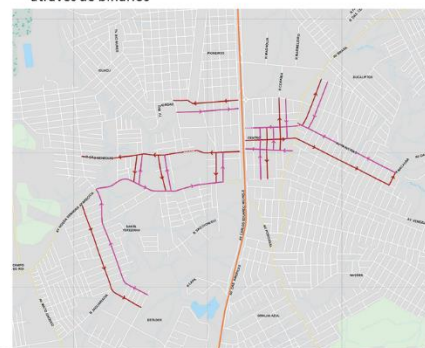


PROPOSTA 3 – Revisão da hierarquia viária



- CONVENÇÕES:**
- Hidrografia
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Hierarquia Viária**
- Diretriz - Metropolitana
 - Diretriz - Via Arterial
 - Diretriz - Via Arterial
 - Diretriz - Via Coletora 1
 - Diretriz - Via Coletora 2
 - Diretriz - Via Marginal
 - Diretriz - Via Parque
 - Via Arterial 1
 - Via Arterial 2
 - Via Coletora 1
 - Via Coletora 2
 - Via Expressa
 - Rodovia
 - Vias Locais
 - Estradas

PROPOSTA 4 – Reduzir o tempo gasto no transporte e melhorar a eficácia do fluxo urbano através de binários



- CONVENÇÕES:**
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Sentido Binários**
- Bairro-Centro
 - Bairro-Centro - Diretriz
 - Centro-Bairro
 - Centro-Bairro - Diretriz

PROPOSTA 4 – Comparação de resultados

Interseção Av. Nossa Senhora Aparecida x R. Rio Piquiri

Situação atual



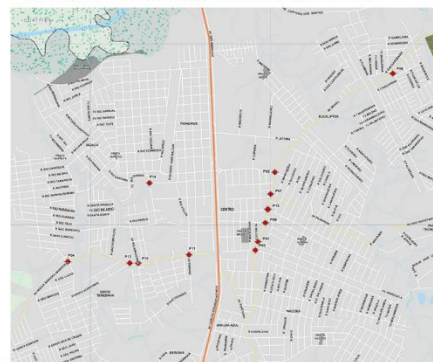
MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	A
MOV 3	A
MOV 4	B
MOV 5	A
MOV 6	A
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	A
MOV 10	C
MOV 11	C
MOV 12	C

Proposta PlanMob



MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	A
MOV 3	A
MOV 4	A
MOV 5	A
MOV 6	A
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	A
MOV 10	A
MOV 11	A
MOV 12	B

PROPOSTA 5 – Elevar a eficácia das interseções urbanas



- CONVENÇÕES:**
- Intervenções pontuais em interseções
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Praças
 - Remanescentes Florestais

PROPOSTA 5 – Implantação de semáforo na interseção Av. Cedro x Av. Brasil



P12	NÍVEL DE SERVIÇO HCM			
	ANTES		DEPOIS	
	2020	2035	2020	235
MOV 1	A	A	B	B
MOV 2	A	A	B	B
MOV 3	A	A	-	-
MOV 4	C	D	B	B
MOV 5	C	D	-	-
MOV 6	D	F	B	C
MOV 7	A	A	-	-
MOV 8	A	A	B	C
MOV 9	A	A	C	C
MOV 10	D	F	B	B
MOV 11	D	F	B	B
MOV 12	E	F	B	B

Av. Cedro – 32 segundos x
Av. Brasil – 28 segundos

PROPOSTA 6 – Alteração física de vias com capacidade saturada

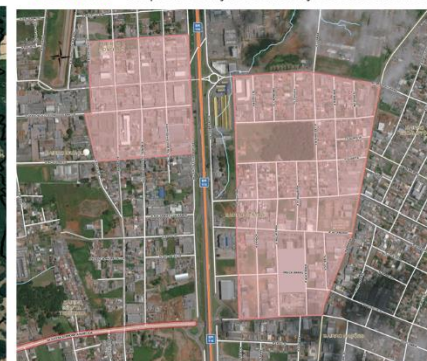
A **Proposta 6** possui o objetivo de identificar vias que necessitam de alargamento para que a circulação de veículos ocorra de maneira mais fluida. Para esta proposta, foram mantidas as diretrizes listadas na Lei Nº 112/2015, sendo elas:

- Alargamento da Avenida das Américas, ao lado do Terminal Urbano, para implantação de uma faixa exclusiva de ônibus;
- Alargamento da Avenida Brasil, entre a Avenida Araucárias à Avenida Portugal e Avenida Portugal entre Avenida Brasil à Rua Pintassilgo;
- Manutenção das diretrizes de alargamento de vias do Plano Diretor
- Alargamento da Avenida Cedro para 18,00 metros
- Alargamento da Avenida Paraná para 18,00 metros

PROPOSTA 6 – Alteração física de vias com capacidade saturada



PROPOSTA 7 – Propor a restrição de circulação de veículos de carga na área central



- CONVENÇÕES:**
- Área de Circulação de Veículo de Carga Restrita
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite de Bairros
 - Praças

Restrição de circulação de caminhões, reboques e semi-reboques nos polígonos ao lado, de segunda a sexta-feira, das 06h00 às 09h00 no período da manhã, e das 17h00 às 20h00 no período noturno

EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA

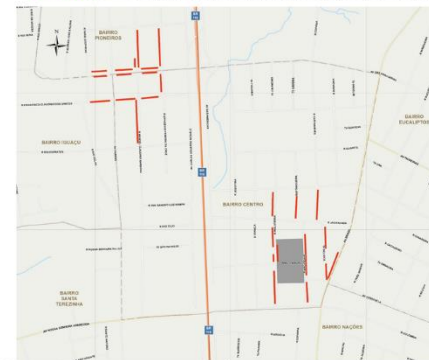
DIRETRIZ 3 – Promover a circulação dos modais de transporte de forma eficiente
 DIRETRIZ 4 – Aumento da qualidade viária na região central
 Relação com item B, C, D e G do Termo de Referência
 DIRETRIZ 5 – Aumento da segurança viária municipal

PROPOSTA 8 – Determinação de área calma na região central



- CONVENÇÕES:
- Área Calma - 40 km/h
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite de Bairros
 - Praças

PROPOSTA 9 – Definição de locais para implantação de estacionamento rotativo



- CONVENÇÕES:
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite de Bairros
 - Praças
 - Telhos propostos para implantação de sistema de estacionamento rotativo

PROPOSTA 10 – Revogação da Lei Nº 920/2012 e aplicação dos dispositivos na lei do PlanMob

A Lei Ordinária Nº 920/2012, dispõe sobre estabelecer parcerias com proprietários de imóveis do centro da cidade a fim de viabilizar estacionamentos públicos. A lei define que:

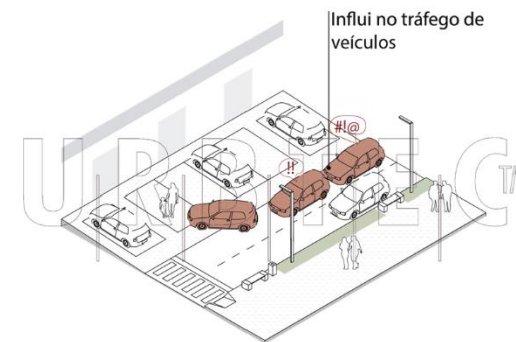
Art.1º Autoriza a chefe do executivo a estabelecer convênio com proprietários de terrenos sem edificações no centro do município a fim de criar estacionamentos gratuitos.
 Parágrafo Único – O município estabelecerá convênio para manter limpo e em condições adequadas para que os terrenos possam ser utilizados como estacionamentos.

Art. 2º O convênio deverá ser estabelecido ano a ano, não podendo o município pagar pelo uso dos terrenos, exceto as despesas com manutenção dos mesmos com o uso de maquinários e de macadamização.

PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

- Relação com todo o ambiente viário
- Influência direta na dinâmica de passagem de veículos em uma via
- Aumenta o risco de acidentes
- Artigo 54 do Código de Obras Municipal (Lei Nº 09/2006) indica a proibição da utilização do recuo frontal como estacionamento ou garagem.

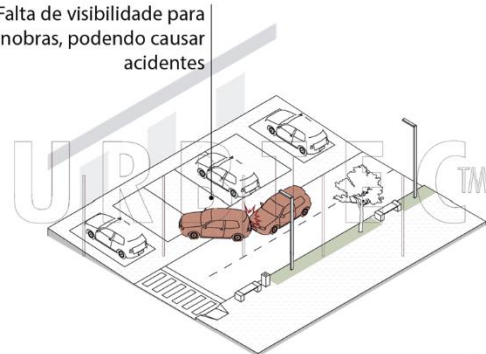
PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais



Influi no tráfego de veículos

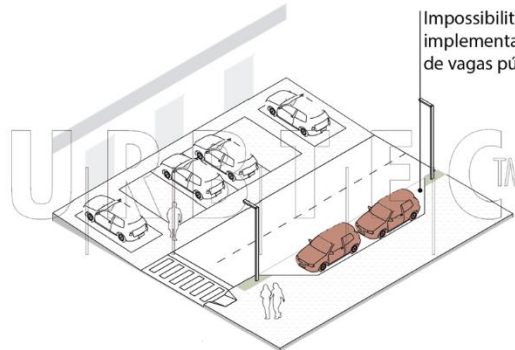
PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Falta de visibilidade para manobras, podendo causar acidentes



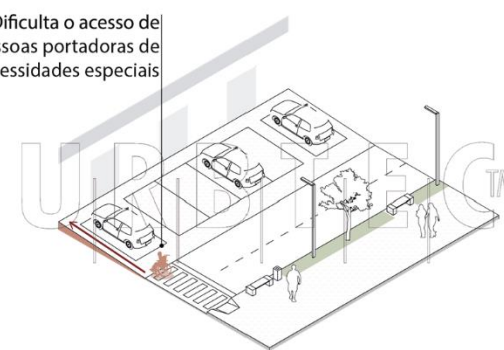
PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Impossibilita a implementação de vagas públicas



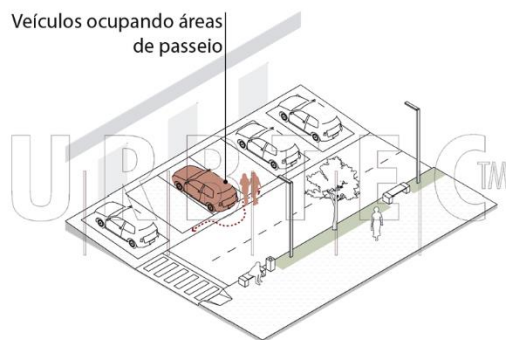
PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Dificulta o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais



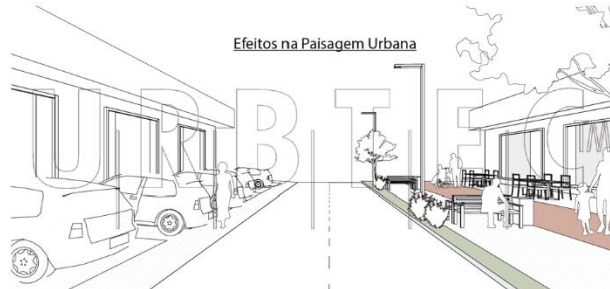
PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Veículos ocupando áreas de passeio



PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Efeitos na Paisagem Urbana



PROPOSTA 11 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Situação atual:

- Guia rebaixada em toda a testada do lote, inclinada a fim de favorecer a entrada e saída de veículos e não a circulação de pedestres.
- Risco de acidentes com pedestres e veículos que estão de passagem na via.
- Congestionamentos causados pela entrada e saída destes veículos



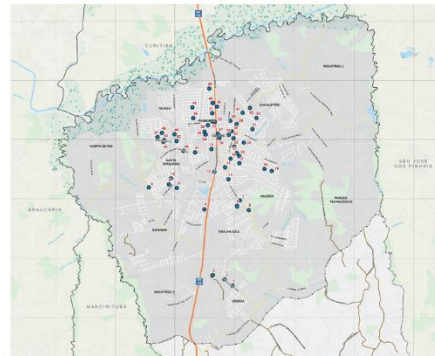
Situações encontradas na Av. Brasil
Fonte: Google Earth



EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA

DIRETRIZ 3 – Promover a circulação dos modais de transporte de forma eficiente
 DIRETRIZ 4 – Aumento da qualidade viária na região central
 DIRETRIZ 5 – Aumento da segurança viária municipal
 Relação com item I e H do Termo de Referência

PROPOSTA 12 – Plano de Orientação de Tráfego (POT)



- CONVENÇÕES:**
- Plicação Sinalização de Destino
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais

PROPOSTA 13 – Promover campanhas educativas de segurança viária

A Secretaria de Comunicação em conjunto com a FazTrans, deverá desenvolver material que relate a importância da segurança no trânsito, em formato de cartaz, flyers ou banners.

Divulgação em locais estratégicos e pelas redes sociais da PMFRG, e seu próprio website.

Alguns tópicos sugeridos para abordagem do assunto são:

- Conscientização sobre o sistema viário compartilhado por diversos modais de transporte;
- Conscientização sobre os limites de velocidade dentro do município, especialmente na área calma;
- Conscientização sobre a proibição de uso de celular no trânsito;
- Conscientização sobre o respeito ao ciclista no espaço viário.

PROPOSTA 13 – Promover campanhas educativas de segurança viária



Campanha da Prefeitura de Matinhas/PB
 Fonte: Prefeitura de Matinhas

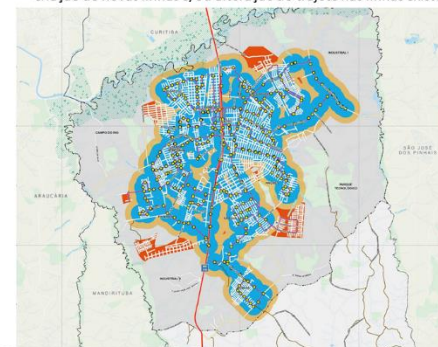


Campanha da Prefeitura de Tupaciguara/MG
 Fonte: Associação dos Municípios da Microrregião do Vale do Paraíba

EIXO CATALISADOR 3: FAZENDA INTEGRADA

DIRETRIZ 6 – Promover a ampliação do uso de transporte público no município.
 Relação com item C e F do Termo de Referência

PROPOSTA 14 – Expandir o atendimento da rede municipal de transporte coletivo, com a criação de novas linhas e/ou alteração de trajeto nas linhas existentes



- CONVENÇÕES:**
- Pontos de Crítico
 - Linhas Intermunicipais
 - Linhas municipais
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
 - Acesso ao sistema de transporte Bom
 - Acesso ao sistema de transporte Regular
 - Acesso ao sistema de transporte Ruim

PROPOSTA 15 – Instalação de abrigos com cobertura e assentos em paradas de ônibus que possuam atendimento de mais de três linhas de transporte coletivo

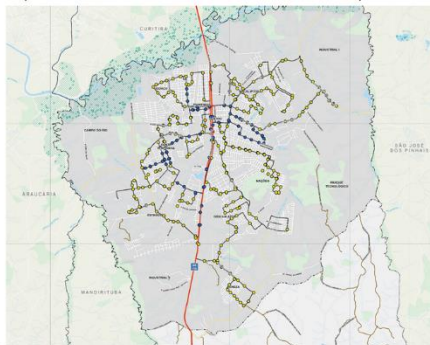


Exemplo de parada de ônibus com infraestrutura ideal
Fonte: SeMob/WRBrasil



Parada de ônibus coberta em Fazenda Rio Grande
Fonte: Google Street View

PROPOSTA 15 – Instalação de abrigos com cobertura e assentos em paradas de ônibus que possuam atendimento de mais de três linhas de transporte coletivo



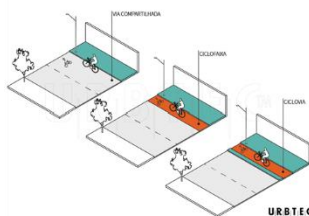
- CONVENÇÕES:**
- Pontos de Ônibus com abrigo
 - Proposta de pontos de ônibus com abrigo
 - Hidrografia
 - Linhas Intermunicipais
 - Linhas municipais
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais

EIXO CATALISADOR 4: PEDALANDO POR FAZENDA

DIRETRIZ 7 – Consolidar uma rede cicloviária eficaz
Relação com Item H do Termo de Referência

DIRETRIZ 8 – Incentivar o deslocamento intraurbano seguro através da ciclomobilidade

PROPOSTA 16 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



REFERÊNCIA DE VIA CALMA COM CICLORROTA
Fonte: Prefeitura Curitiba

PROPOSTA 16 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas

Proposta dividida em três etapas: curto (5 anos), médio (10 anos) e longo prazo (15 anos)

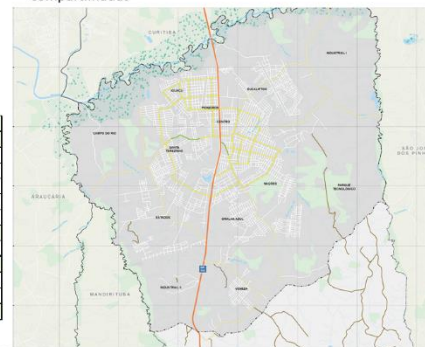
Estruturada a partir da consolidação de anéis cicláveis, e estruturas que fossem capazes de coletar os ciclistas para a rede.

Os traçados relativos ao curto prazo vão dar início a utilização do modal.

Os traçados relativos ao médio e longo prazo irão ampliar os acessos e a cobertura do sistema

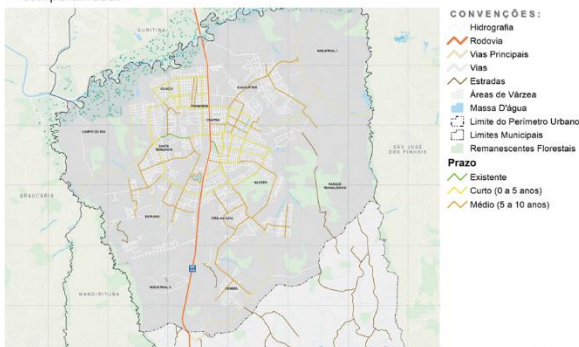
EXTENSÃO TOTAL (km)	
PROJETADAS	
Ciclovia bidirecional	17,57
Ciclovia unidirecional	79,23
Ciclofaixa bidirecional	24,61
Ciclofaixa unidirecional	12,82
Ciclorotas	17,75
TOTAL	151,98
EXISTENTES	
Ciclovias	1,53
TOTAL (km)	153,51

PROPOSTA 16 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas

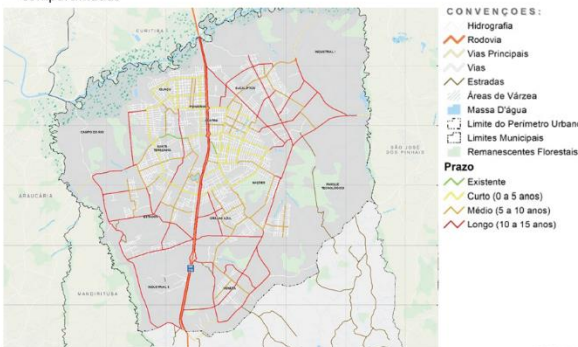


- CONVENÇÕES:**
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Prazo**
- Existente
 - Curto (0 a 5 anos)

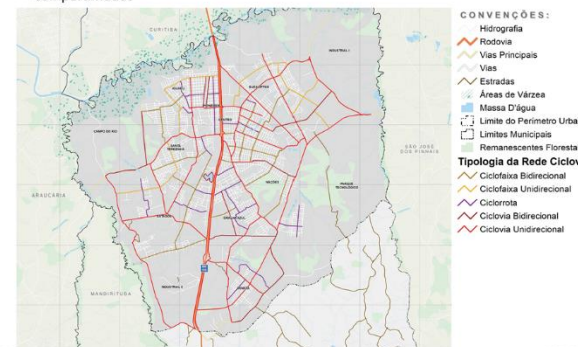
PROPOSTA 16 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



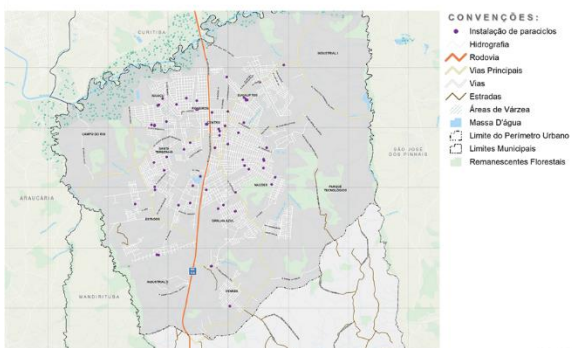
PROPOSTA 16 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



PROPOSTA 16 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



PROPOSTA 17 – Inclusão de mobiliário urbano de apoio à ciclomobilidade (paraciclos)



PROPOSTA 17 – Inclusão de mobiliário urbano de apoio à ciclomobilidade (paraciclos)



Modelo de paraciclo
Fonte: CET-SP

Os paraciclos são mobiliários baratos e fáceis de instalar

Instalação em locais como:

- Equipamentos de ensino
- Praças
- Parques
- Teatro Municipal
- Câmara Municipal
- Sede da Prefeitura

PROPOSTA 18 – Integração com demais modais

A **Proposta 18** sugere a implantação de paraciclos e bicicletários próximos ao terminal de transporte do município.

A instalação destes equipamentos próximos ao terminal de ônibus permite com que fazendenses que trabalham em outros município por exemplo, façam parte de seu trajeto de bicicleta até o terminal, e continuem através do transporte coletivo, ganhando tempo e qualidade de vida.



Paraciclos instalados em frente ao terminal de Fazenda Rio Grande
Fonte: Google Street View

PROPOSTA 18 – Integração com demais modais



Bicicletário Público de Niterói
Fonte: Brasil de Fato RJ

EIXO CATALISADOR 4:
PEDALANDO POR FAZENDA

DIRETRIZ 7 – Consolidar uma rede cicloviária eficaz

DIRETRIZ 8 – Incentivar o deslocamento intraurbano seguro através da ciclomobilidade
Relação com item H do Termo de Referência

PROPOSTA 19 – Promover campanhas educativas de estímulo ao uso da bicicleta

A Secretaria de Comunicação em conjunto com a FazTrans, deverá desenvolver material que relate a importância da segurança no trânsito, em formato de cartaz, flyers ou banners.

Divulgação em locais estratégicos e pelas redes sociais da PMFRG, e seu próprio website.

Alguns tópicos sugeridos para abordagem do assunto são:

- Enfatização da bicicleta como um meio de transporte eficiente para atividades cotidianas;
- Enfatização da bicicleta como um meio de transporte ecologicamente correto;
- Enfatização da bicicleta como um meio de transporte econômico;
- Enfatização das obras relacionadas a malha cicloviária realizadas no município para que a população se sinta motivada a desfrutar deste modal;
- Enfatização da possibilidade de integração entre a bicicleta e o transporte público.

PROPOSTA 19 – Promover campanhas educativas de estímulo ao uso da bicicleta



Campanha do movimento "Respeite um carro a menos"
Fonte: Extra/Globo



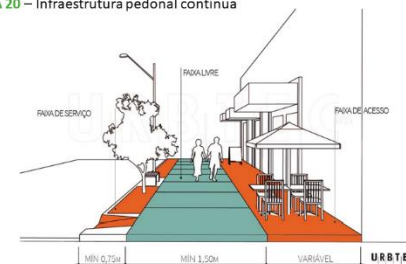
Campanha de mobilidade sustentável em Balneário Camboriú
Fonte: Pedal.com.br

EIXO CATALISADOR 6:
FAZENDA CAMINHANDO

DIRETRIZ 9 – Garantir o deslocamento eficaz e seguro para pedestres em toda a área urbana

Relação com item G do Termo de Referência
DIRETRIZ 10 – Priorizar o pedestre na área central

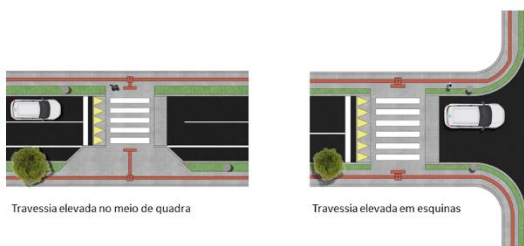
PROPOSTA 20 – Infraestrutura pedonal contínua



A calçada padrão deve conter três faixas de domínio, sendo elas:

- Faixa de serviço, com 75 centímetros de largura;
- Faixa de passeio com no mínimo 150 centímetros
- Faixa de acesso, que possui largura variável.

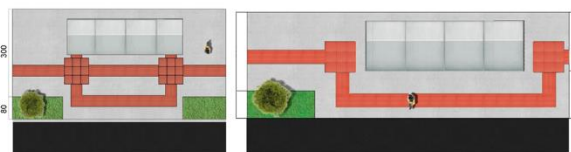
PROPOSTA 21 – Implementação de dispositivos básicos de segurança, como faixas de pedestre e travessias elevadas, conforme necessidade dos pedestres, principalmente em áreas de grande fluxo de pessoas a pé, e que proporcionem acesso aos equipamentos urbanos e serviços básicos



Travessia elevada no meio de quadra

Travessia elevada em esquinas

PROPOSTA 22 – Garantir a acessibilidade e conectividade do pedestre com os demais modais de transporte ao transporte coletivo



Opção 1 – Ponto de ônibus que não interrompe a passagem do pedestre, para passeios maiores

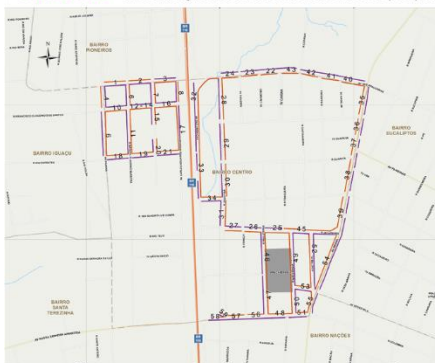
Opção 2 – Ponto de ônibus que não interrompe a passagem do pedestre em passeios menores

EIXO CATALISADOR 5: FAZENDA CAMINHANDO

DIRETRIZ 9 – Garantir o deslocamento eficaz e seguro para pedestres em toda a área urbana

DIRETRIZ 10 – Priorizar o pedestre na área central
Relação com item G do Termo de Referência

PROPOSTA 23 – Revitalização dos trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade



CONVENÇÕES:
 Hidrografia
 Rodovia
 Vias Principais
 Vias
 Estradas
 Limite de Bairros
 Praças
 Lado do Trecho
 Direita
 Esquerda

PROPOSTA 23 – Revitalização dos trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade

- Propostas indicadas por trechos, onde a pesquisa de caminhabilidade foi realizada em novembro de 2019.
- As propostas incluem a adequação de rampas de acessibilidade as normas da NRB 9050/2015, instalação de piso podotátil, e revitalização de calçadas que a pavimentação não esteja em bom estado, ou seja irregular.



Rampa fora do padrão ABNT/NBR



Calçada sem pavimentação adequada

PROPOSTA 24 – Recuperação do espaço para pedestres em trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade

- Espaço destinado aos pedestres atualmente utilizado para estacionamento de veículos na Rua Efigênio Pereira da Cruz (trecho entre a R. Francisco Claudino dos Santos e R. César Carelli).
- Proposta de reapropriação do espaço para o pedestre, com a implantação de calçada.
- Realocar parada de táxi para o lado oposto da rua.



PROPOSTA 24 – Recuperação do espaço para pedestres em trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade

- Espaço destinado aos pedestres atualmente utilizado para estacionamento de veículos na Travessa Bélgica (trecho entre a R. Jacarandá e Tv. Japão).
- Proposta de reapropriação do espaço para o pedestre, com a implantação de calçada.



EIXO	DIRETRIZ	PROPOSTA	OBJETIVO TRILACIONADO
EIXO CATEGORIZADOR FAZENDA METROPOLITANA (temática sistema de integração metropolitana)	DIRETRIZ 1	Objetivo: Ampliar a rede de mobilidade metropolitana	
	PROPOSTA 1	Identificar as vias que podem ser apropriadas para expansão a malha viária metropolitana	E
EIXO CATEGORIZADOR METROPOLITANO (temática sistema viário)	DIRETRIZ 2	Objetivo: Aumentar a eficiência da dinâmica de mobilidade metropolitana	
	PROPOSTA 2	Reavaliação das vias existentes que atualmente já constituem ligações metropolitanas alternativas	E
EIXO CATEGORIZADOR METROPOLITANO (temática sistema viário)	DIRETRIZ 3	Objetivo: Promover a circulação dos modos de transporte de forma eficiente	
	PROPOSTA 3	Reavaliar as principais vias	A, B, C
	PROPOSTA 4	Fatorar o tempo gasto no transporte e melhorar a eficiência do fluxo urbano através de bônus	A, B
	PROPOSTA 5	Evitar a utilização das margens viárias	A, B, C
	PROPOSTA 6	Propor alteração física de vias com capacidade saturada	A, B
	PROPOSTA 7	Propor a criação de circulação de veículos ciclo na área central do município	S, D
	PROPOSTA 8	Objetivo: Aumento da qualidade viária na região central (sem prioridade de canalização e sinalização)	
	PROPOSTA 9	Determinação de área central na região central	B
	DIRETRIZ 4	Objetivo: Definição de áreas para implantação de sistema de estacionamento rotativo	
	PROPOSTA 10	Proposta de implantação da Lei 10.029/2002	C, D
EIXO CATEGORIZADOR FAZENDA INTERMUNICIPAL (temática sistema de transporte coletivo)	DIRETRIZ 5	Objetivo: Aumento da segurança viária nos transportes coletivos	
	PROPOSTA 11	Proposta de implantação de ciclovia municipal	B
	DIRETRIZ 6	Objetivo: Promoção da Orientação de Tráfego	
	PROPOSTA 12	Proposta de implantação de ciclovia municipal	I
EIXO CATEGORIZADOR FAZENDA INTERMUNICIPAL (temática sistema de transporte coletivo)	DIRETRIZ 7	Objetivo: Promover a organização da rede municipal de transporte coletivo	
	PROPOSTA 13	Objetivo: Melhorar o atendimento da rede municipal de transporte coletivo, com a criação de novas linhas e/ou alteração do trajeto das linhas existentes	C, F
	PROPOSTA 14	Objetivo: Melhorar o atendimento da rede municipal de transporte coletivo, com a criação de novas linhas e/ou alteração do trajeto das linhas existentes	C, F
	PROPOSTA 15	Objetivo: Melhorar o atendimento da rede municipal de transporte coletivo, com a criação de novas linhas e/ou alteração do trajeto das linhas existentes	C, F
EIXO CATEGORIZADOR FAZENDA INTERMUNICIPAL (temática sistema de transporte coletivo)	DIRETRIZ 8	Objetivo: Melhorar a infraestrutura cicloviária (cicloviária, ciclofaixas e vias compartilhadas)	
	PROPOSTA 16	Objetivo: Melhorar a infraestrutura cicloviária (cicloviária, ciclofaixas e vias compartilhadas)	H
	PROPOSTA 17	Objetivo: Melhorar a infraestrutura cicloviária (cicloviária, ciclofaixas e vias compartilhadas)	H
	PROPOSTA 18	Objetivo: Melhorar a infraestrutura cicloviária (cicloviária, ciclofaixas e vias compartilhadas)	H
EIXO CATEGORIZADOR FAZENDA INTERMUNICIPAL (temática sistema de transporte coletivo)	DIRETRIZ 9	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	
	PROPOSTA 19	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	M
	PROPOSTA 20	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	M
	PROPOSTA 21	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	M
EIXO CATEGORIZADOR FAZENDA INTERMUNICIPAL (temática sistema de transporte coletivo)	DIRETRIZ 10	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	
	PROPOSTA 22	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	G
	PROPOSTA 23	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	G
	PROPOSTA 24	Objetivo: Melhorar o planejamento urbano para garantir a acessibilidade	G

AGRADECEMOS!



URBTEC™ Engenharia, Planejamento e Consultoria

Av. João Gualberto, 1721 Curitiba/PR - CEP 80030-001

Tel: (41) 3281-1900 Site: www.urbtec.com.br E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Rua Jacarandá, 300 Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008

Tel: (41) 3627-8500 Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br

4.6 REUNIÃO TÉCNICA DE DISCUSSÃO FINAL DE DIRETRIZES E PROPOSTAS

ATA

Objetivo: Realizar a discussão final das diretrizes e propostas do Plano de Mobilidade do município.

Data: 14/10/2020

Local: Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande.

Memória: No dia 14 de outubro de 2020, foi realizada uma reunião técnica, com a intenção de realizar uma discussão final sobre as diretrizes e propostas estipuladas pela URBTEC™ para o Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande. O Sr. Gustavo Taniguchi, Coordenador Geral do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande, iniciou a apresentação com uma síntese sobre as duas primeiras etapas do processo de elaboração do PlanMob de Fazenda Rio Grande, apresentando algumas imagens e resultados levantados através das pesquisas de caminhabilidade e ciclomobilidade realizadas no município em novembro de 2019. Em seguida, foi apresentado o processo metodológico utilizado para a construção das diretrizes e propostas do plano, com a explicação sobre os cinco eixos catalisadores e as 10 diretrizes que abraçam as 23 propostas definidas para o município. Em seguida, foram citadas todas as propostas elaboradas, com uma abordagem mais detalhada a algumas propostas, como hierarquia viária, binários, proibição de estacionamento nos recuos frontais e sistema cicloviário. Ao final da apresentação, foi aberto o espaço para dúvidas e questionamentos. Não houve nenhuma ressalva quanto ao conteúdo apresentado.

4.6.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



APRESENTAÇÃO PROPOSTAS
14/10/2020



AGENDA DO DIA



FASES DO PLANO DE MOBILIDADE

- Síntese Etapas concluídas;
- Síntese Propostas;
- Próximos passos;
- Dúvidas.



SÍNTESE 1ª E 2ª FASE



LOCAIS DE CONTAGEM VOLUMÉTRICA



2ª FASE

1ª FASE – PLANO DE TRABALHO

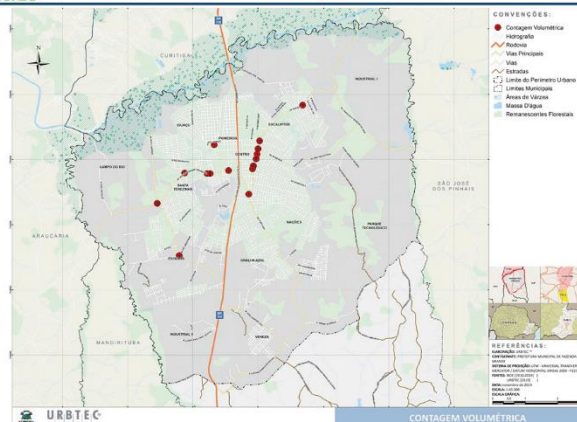
ATIVIDADES

- *Elaboração e pactuação do Plano de Trabalho*

2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

ATIVIDADES

- *Realização das pesquisas em campo (Contagem Volumétrica, Pesquisa técnica e qualitativa da caminhabilidade e ciclomobilidade). As pesquisas ocorreram no município entre os dias 21.11.2019 e 02.12.2019.*
- *Elaboração do diagnóstico a partir de informações oficiais e pelos dados provenientes das pesquisas de campo.*



CONTAGEM VOLUMÉTRICA



Cruzamento Av. Brasil x Av. Venezuela x Tv. Bélgica – 21.11.2019



Cruzamento Av. Nossa Sra. Aparecida x Av. Rio Amazonas x Av. Nossa Sra. Conceição – 22.11.2019



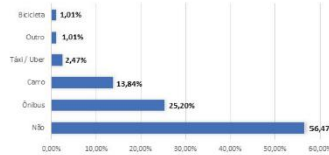
PESQUISAS CAMINHABILIDADE E CICLOMOBILIDADE

Caminhabilidade - 1.790 pessoas abordadas, 889 pessoas entrevistadas

Ciclomobilidade - 270 pessoas abordadas, 138 pessoas entrevistadas

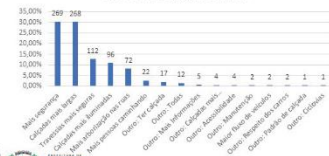


07. NESTA VIAGEM, VOCÊ ESTÁ UTILIZANDO OUTRO MEIO DE TRANSPORTE? SE SIM, QUAL?



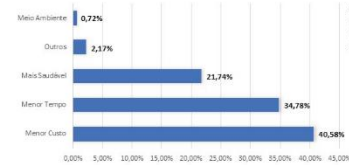
56% dos entrevistados se deslocam em Fazenda Rio Grande **exclusivamente a pé**.

19. QUAIS DESTES ELEMENTOS VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE PARA QUE AS PESSOAS FAÇAM SEUS DESLOCAMENTOS A PÉ?



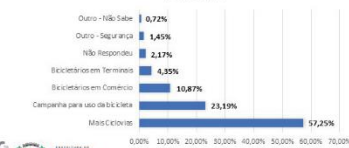
30% dos entrevistados consideram que **mais segurança e calçadas mais largas** são importantes para ampliar o deslocamento a pé pela cidade.

13. QUAL O PRINCIPAL FATOR PARA ESCOLHER A BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE?



40% dos entrevistados escolheram a bicicleta como modal de transporte por ser **mais barato** que os outros modais

20. DESTES ELEMENTOS, QUAL VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE PARA QUE MAIS PESSOAS UTILIZEM A BICICLETA?



57% dos entrevistados consideram importante **mais ciclovias** para maior adesão deste modal de transporte

3ª FASE - PROCESSO METODOLÓGICO

- 1. LEVANTAMENTO → FINALIZADO
- 2. DIAGNÓSTICO → FINALIZADO
- 3. DIRETRIZES → BASEADO EM:
- 4. PROPOSTAS →

- DIAGNÓSTICO
- ARCABOUÇO LEGAL (PRINCIPALMENTE A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA, LEI N° 12.587/2012)
- INTENÇÕES METROPOLITANAS
- INTENÇÕES MUNICIPAIS

PROCESSO METODOLÓGICO



Contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que permitam a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano.

Grupos de diretrizes e propostas. Relacionam-se com a escala de planejamento e modais de transporte

Base constituidora de ideias generalistas e amplas, são intenções estruturantes que conduzem as propostas

Demonstram os meios que devem ser executados para bem sucedida execução de um determinado fim (diretriz)

EIXOS CATALISADORES

EIXOS CATALISADORES

- EIXO CATALISADOR 1: FAZENDA METROPOLITANA
- EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA
- EIXO CATALISADOR 3: FAZENDA INTEGRADA
- EIXO CATALISADOR 4: PEDALANDO POR FAZENDA
- EIXO CATALISADOR 5: FAZENDA CAMINHANDO

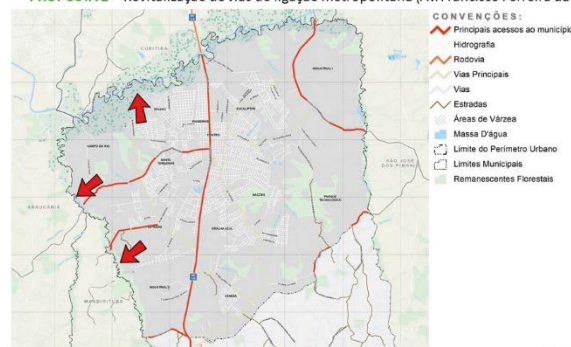
5 EIXOS INTERRELACIONADOS QUE, CONJUNTAMENTE, COMPLETAM O SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA



Eixo catalisador	Diretriz
Fazenda Metropolitana	1 – Ampliar a rede de mobilidade metropolitana
	2 – Aumentar a eficácia da dinâmica da mobilidade metropolitana
Mobilidade Integrada	3 – Promover a circulação dos modais de transporte de forma eficiente
	4 – Aumento da qualidade viária na região central
	5 – Aumento da segurança viária municipal
Fazenda Integrada	6 – Promover a ampliação do uso do transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual.
Pedalando por Fazenda	7 – Consolidar uma rede cicloviária eficaz
	8 – Incentivar o deslocamento intraurbano seguro através da ciclomobilidade
Fazenda Caminhando	9 – Garantir o deslocamento eficaz e seguro para pedestres em toda a área urbana
	10 – Priorizar o pedestre na área central



PROPOSTA 1 – Identificar as vias que podem ser apropriadas para expansão urbana
 PROPOSTA 2 – Revitalização de vias de ligação metropolitana (Av. Francisco Ferreira da Cruz)



PROPOSTA 3 – Revisão da hierarquia viária

A PARTIR DA HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA

- OBJETIVOS**
- REORGANIZAÇÃO DO TECIDO URBANO
 - DEMANDA ATUAL + DEMANDA FUTURA
 - MAIOR CONECTIVIDADE
 - MAIOR FLUIDEZ
 - SIMPLIFICAÇÃO (MAIOR FACILIDADE DE GESTÃO)

- METODOLOGIA**
- OBSERVÂNCIA DAS DIRETRIZES METROPOLITANAS
 - ANÁLISE DAS LEGISLAÇÕES VIGENTES
 - ANÁLISE DO SISTEMA VIÁRIO EXISTENTE

HIERARQUIA VIÁRIA

CLASSIFICAÇÃO

- VIA EXPRESSA
- VIAS MARGINAIS
- DIRETRIZES METROPOLITANAS
- VIAS ARTERIAIS 1 e 2
- VIAS COLETORAS 1 e 2
- VIAS PARQUE
- VIAS LOCAIS

OBSERVAÇÕES

- CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA PRIORIZANDO A CONECTIVIDADE, VISANDO O MENOR IMPACTO NEGATIVO ECONÔMICO E SOCIAL (ALARGAMENTO DE VIAS, DESAPROPRIAÇÕES)
- PROPOSTA COM PLANEJAMENTO DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO
- AJUSTES DA MALHA VIÁRIA EXISTENTE POR MEIO DE DESENHO URBANO, OBRAS E ABERTURA DE NOVAS VIAS

VIA EXPRESSA

- BR-116, JURISDIÇÃO FEDERAL



VIAS MARGINAIS

- EXTENSÃO DAS VIAS MARGINAIS EXISTENTES
- MAIOR SEGURANÇA AOS CIDADÃOS FAZENDENSES
- ESCALA URBANA – VIA URBANA



VIAS MARGINAIS – 15,00 m



DIRETRIZES METROPOLITANAS

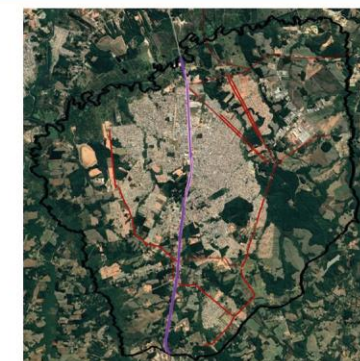
- COMEC – SISTEMA VIÁRIO METROPOLITANO



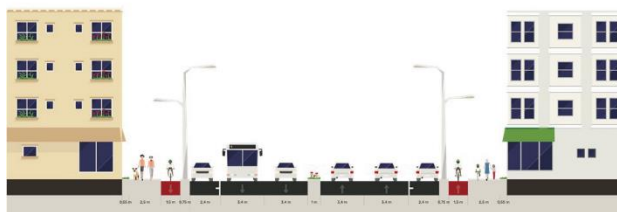
VIAS ARTERIAIS 1

- FUNÇÃO ESTRUTURANTE E ORGANIZADORA DA MALHA URBANA – COMPARTIMENTOS URBANOS
- MAIOR INFRAESTRUTURA VIÁRIA PARA SUPOORTAR GRANDES CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ

- OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:
- linhas cheias = vias existentes
 - transparência = diretrizes viárias



VIAS ARTERIAIS 1 – 30,00 m



VIA ARTERIAL 1 Linha de Transmissão – 2x15,00 m



VIA ARTERIAL 1 Oleoduto – 2x15,00 m



VIAS ARTERIAIS 2

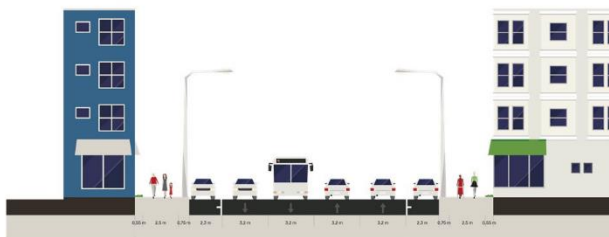
- FUNÇÃO ESTRUTURANTE E ORGANIZADORA DA MALHA URBANA – COMPARTIMENTOS URBANOS
- MAIOR INFRAESTRUTURA VIÁRIA PARA SUPORTAR GRANDES CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

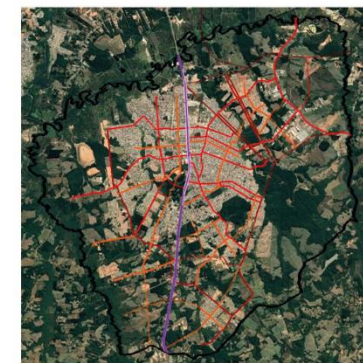
- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS ARTERIAIS 2 – 25,00 m



VIAS COLETORAS 1

- FUNÇÃO DE COLETAR O FLUXO DOS COMPARTIMENTOS E ALIMENTAR AS VIAS ARTERIAIS
- INFRAESTRUTURA VIÁRIA DE MÉDIO PORTE PARA SUPORTAR CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

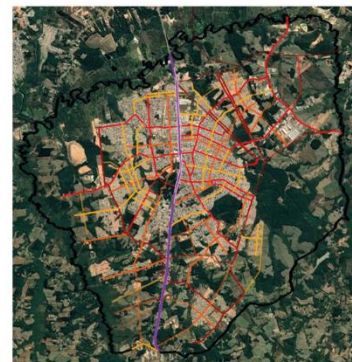
- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS COLETORAS 1 – 18,00 m



VIAS COLETORAS 2

- FUNÇÃO DE COLETAR O FLUXO DOS COMPARTIMENTOS E ALIMENTAR AS VIAS ARTERIAIS
- INFRAESTRUTURA VIÁRIA DE MÉDIO PORTE PARA SUPOARTAR CARREGAMENTOS VIÁRIOS (MODAIS DIVERSOS)
- CONECTIVIDADE E FLUIDEZ



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS COLETORAS 2 – 16,00 m



VIAS PARQUE

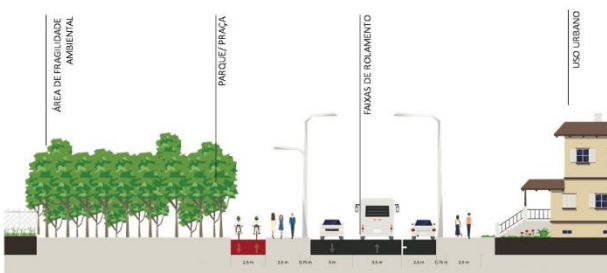
- FUNÇÃO DE VIA COLETORA COMBINADA COM BARREIRA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
- USO URBANO APENAS DE UM LADO DA VIA, USO AMBIENTAL DO OUTRO
- POSSIBILIDADE DE CRIAÇÃO DE PARQUES LINEARES, PRAÇAS



OBSERVAÇÃO, vias apresentadas em:

- linhas cheias = vias existentes
- transparência = diretrizes viárias

VIAS PARQUE – 18,00 m



VIAS LOCAIS

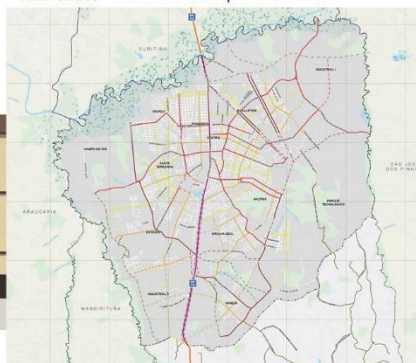
- FUNÇÃO DE ACESSO LOCAL
- CARACTERIZADAS POR INTERSEÇÕES EM NÍVEL NÃO SEMAFORIZADAS
- BAIXA VELOCIDADE



VIAS LOCAIS – 14,00 m

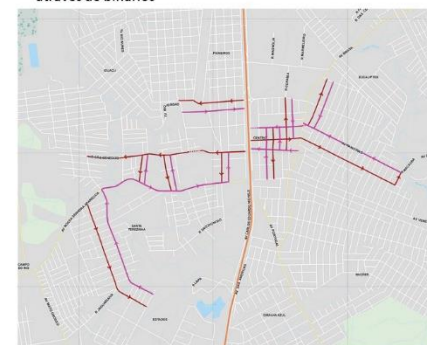


PROPOSTA 3 – Revisão da hierarquia viária



- CONVENÇÕES:
- Hidrografia
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'Água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Hierarquia Viária**
- Diretriz - Metropolitana
 - Diretriz - Via Arterial
 - Diretriz - Via Arterial 1
 - Diretriz - Via Coletora 1
 - Diretriz - Via Coletora 2
 - Diretriz - Via Marginal
 - Diretriz - Via Parque
 - Via Arterial 1
 - Via Arterial 2
 - Via Coletora 1
 - Via Coletora 2
 - Via Expressa
 - Rodovia
 - Vias Locais
 - Estradas

PROPOSTA 4 – Reduzir o tempo gasto no transporte e melhorar a eficácia do fluxo urbano através de binários



- CONVENÇÕES:
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'Água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Sentido Binários**
- Bairro-Centro - Diretriz
 - Centro-Bairro - Diretriz

PROPOSTA 4 – Comparação de resultados

Interseção Av. Nossa Senhora Aparecida x R. Rio Piquiri

Situação atual



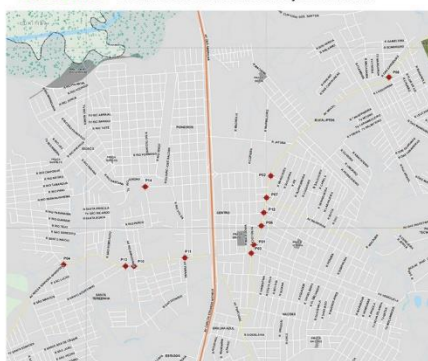
MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	A
MOV 3	A
MOV 4	B
MOV 5	A
MOV 6	A
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	A
MOV 10	C
MOV 11	C
MOV 12	C

Proposta PlanMob



MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	A
MOV 3	A
MOV 4	A
MOV 5	A
MOV 6	A
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	A
MOV 10	A
MOV 11	A
MOV 12	B

PROPOSTA 5 – Elevar a eficácia das interseções urbanas



- CONVENÇÕES:
- Intervenções pontuais em interseções
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Áreas de Várzea
 - Parques
 - Parques
 - Remanescentes Florestais

PROPOSTA 6 – Alteração física (alargamento) de vias com capacidades saturada



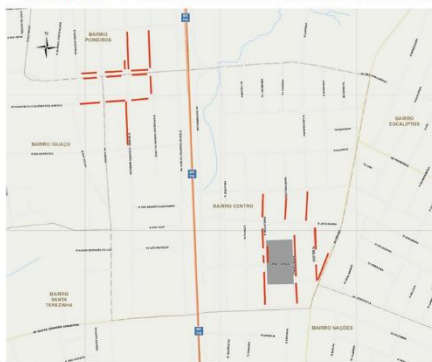
PROPOSTA 7 – Propor a restrição de circulação de veículos de carga na área central



- CONVENÇÕES:
- Área de Circulação de Veículo de Carga Restrita
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite de Bairros
 - Praças

Restrição de circulação de caminhões, reboques e semi-reboques nos polígonos ao lado, de segunda a sexta-feira, das 06h00 às 09h00 no período da manhã, e das 17h00 às 20h00 no período noturno

PROPOSTA 8 – Definição de locais para implantação de estacionamento rotativo



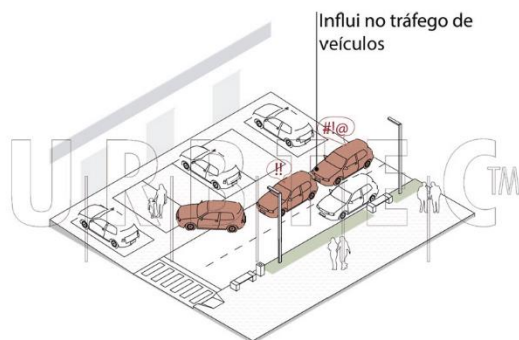
- CONVENÇÕES:
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite de Bairros
 - Praças
 - Trechos propostos para implantação de sistema de estacionamento rotativo

PROPOSTA 9 – Revogação da Lei Nº 920/2012 e aplicação dos dispositivos na lei do PlanMob A Lei Ordinária Nº 920/2012, dispõe sobre estabelecer parcerias com proprietários de imóveis do centro da cidade a fim de viabilizar estacionamentos públicos.

PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

- Relação com todo o ambiente viário
- Influência direta na dinâmica de passagem de veículos em uma via
- Aumenta o risco de acidentes
- Artigo 54 do Código de Obras Municipal (Lei Nº 09/2006) indica a proibição da utilização do recuo frontal como estacionamento ou garagem.

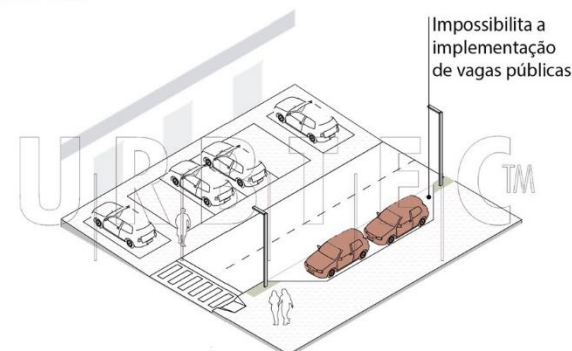
PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais



PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

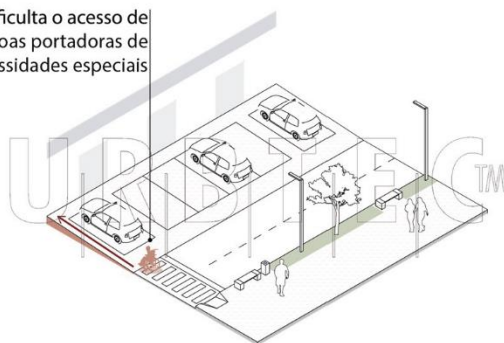


PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais



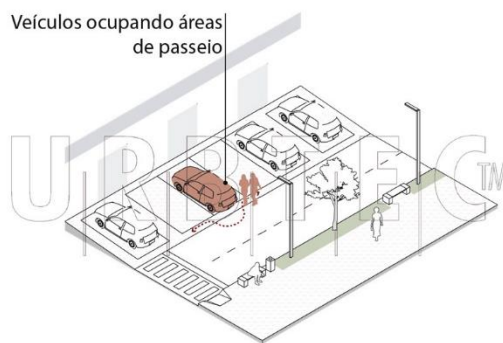
PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Dificulta o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais



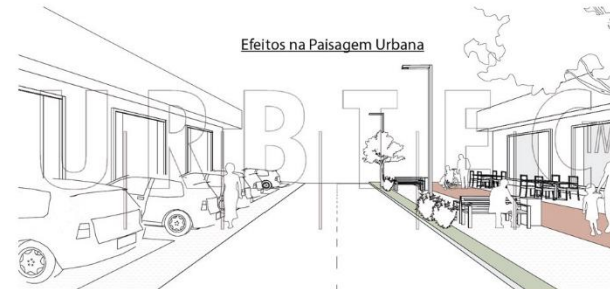
PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Veículos ocupando áreas de passeio

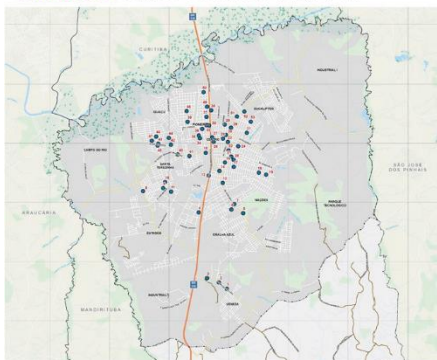


PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Efeitos na Paisagem Urbana



PROPOSTA 11 – Plano de Orientação de Tráfego (POT)



- CONVENÇÕES:**
- Placas Sinalização de Destino
 - Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa Urbana
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais

PROPOSTA 12 – Promover campanhas educativas de segurança viária



Campanha da Prefeitura de Matinhos/PB
Fonte: Prefeitura de Matinhos



Campanha da Prefeitura de Tupaciguara/MG
Fonte: Associação dos Municípios da Microrregião do Vale do Paranába

PROPOSTA 13 – Expandir o atendimento da rede municipal de transporte coletivo, com a criação de novas linhas e/ou alteração de trajeto nas linhas existentes, conforme o crescimento urbano

PROPOSTA 14 – Instalação de abrigos com cobertura e assentos em paradas de ônibus que possuam atendimento de mais de três linhas de transporte coletivo

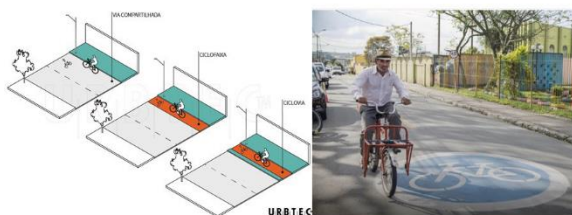


Exemplo de parada de ônibus com infraestrutura ideal
Fonte: SeMob/ WriBrasil



Parada de ônibus coberta em Fazenda Rio Grande
Fonte: Google Street View

PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



REFERÊNCIA DE VIA CALMA COM CICLOROTA
Fonte: Prefeitura Curitiba

PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas

Proposta dividida em três etapas: curto (5 anos), médio (10 anos) e longo prazo (15 anos)

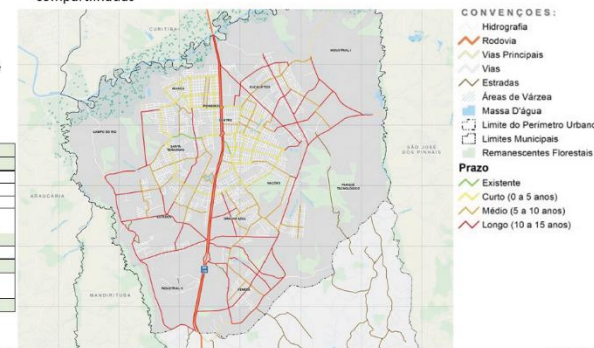
Estruturada a partir da consolidação de anéis cicláveis, e estruturas que fossem capazes de coletar os ciclistas para a rede.

Os traçados relativos ao curto prazo vão dar início a utilização do modal.

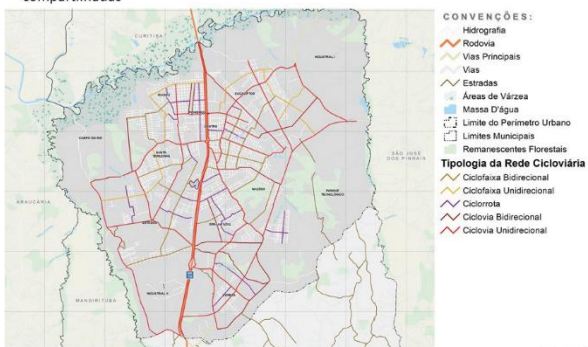
Os traçados relativos ao médio e longo prazo irão ampliar os acessos e a cobertura do sistema.

EXTENSÃO TOTAL (km)	
PROJETADAS	
Ciclovia bidirecional	21,43
Ciclovia unidirecional	79,46
Ciclofaixa bidirecional	22,66
Ciclofaixa unidirecional	14,25
Ciclorota	18,64
TOTAL	156,44
EXISTENTES	
Ciclovias	1,53
TOTAL (km)	157,97

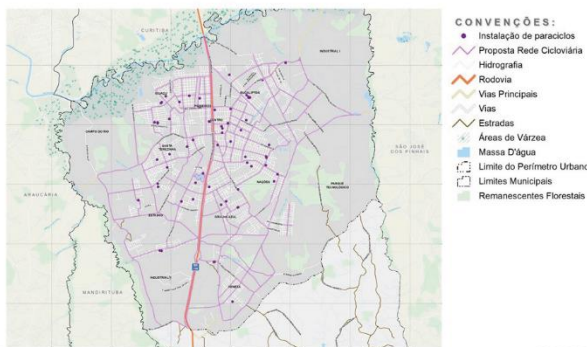
PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



PROPOSTA 16 – Inclusão de mobiliário urbano de apoio à ciclomobilidade (paraciclos)



PROPOSTA 16 – Inclusão de mobiliário urbano de apoio à ciclomobilidade (paraciclos)



Modelo de paraciclo
Fonte: CET-SP

Os paraciclos são mobiliários baratos e fáceis de instalar

- Instalação em locais como:
- Equipamentos de ensino
 - Praças
 - Parques
 - Teatro Municipal
 - Câmara Municipal
 - Sede da Prefeitura

PROPOSTA 17 – Integração com demais modais

A Proposta 17 sugere a implantação de paraciclos e bicicletários próximos ao terminal de transporte do município.

A instalação destes equipamentos próximos ao terminal de ônibus permite com que fazendenses que trabalham em outros município por exemplo, façam parte de seu trajeto de bicicleta até o terminal, e continuem através do transporte coletivo, ganhando tempo e qualidade de vida.



Paraciclos instalados em frente ao terminal de Fazenda Rio Grande
Fonte: Google Street View

PROPOSTA 17 – Integração com demais modais



Bicicletário Público de Niterói
Fonte: Brasil de Fato RJ

PROPOSTA 18 – Promover campanhas educativas de estímulo ao uso da bicicleta

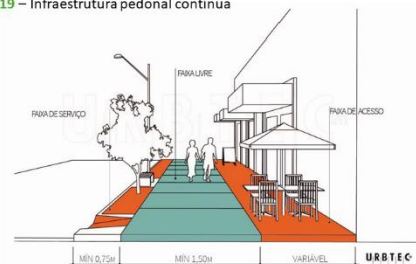


Campanha do movimento "Respeite um carro a menos"
Fonte: Extra/ Globo



Campanha de mobilidade sustentável em Balneário Camboriú
Fonte: Pedal.com.br

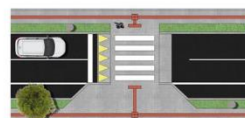
PROPOSTA 19 – Infraestrutura pedonal contínua



A calçada padrão deve conter três faixas de domínio, sendo elas:

- Faixa de serviço, com 75 centímetros de largura;
- Faixa de passeio com no mínimo 150 centímetros
- Faixa de acesso, que possui largura variável.

PROPOSTA 20 – Implementação de dispositivos básicos de segurança, como faixas de pedestre e travessias elevadas, conforme necessidade dos pedestres, principalmente em áreas de grande fluxo de pessoas a pé, e que proporcionem acesso aos equipamentos urbanos e serviços básicos



Travessia elevada no meio de quadra

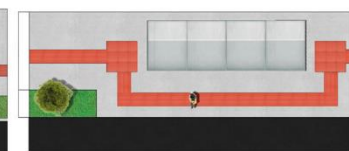


Travessia elevada em esquinas

PROPOSTA 21 – Garantir a acessibilidade e conectividade do pedestre com os demais modais de transporte ao transporte coletivo

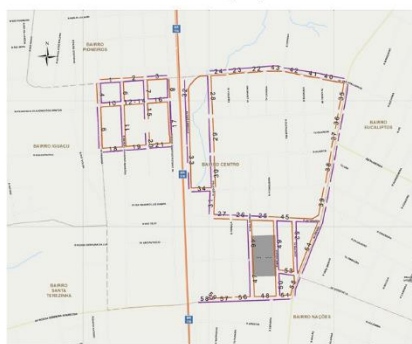


Opção 1 – Ponto de ônibus que não interrompe a passagem do pedestre, para passeios maiores



Opção 2 – Ponto de ônibus que não interrompe a passagem do pedestre em passeios menores

PROPOSTA 22 – Revitalização dos trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade, inicialmente em torno de edificações públicas



- CONVENÇÕES:**
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite de Bairros
 - Praças
 - Lado do Trecho
 - Direita
 - Esquerda

PROPOSTA 23 – Recuperação do espaço para pedestres em trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade

- Espaço destinado aos pedestres atualmente utilizado para estacionamento de veículos na Rua Efigênio Pereira da Cruz (trecho entre a R. Francisco Claudino dos Santos e R. César Carelli).
- Proposta de reapropriação do espaço para o pedestre, com a implantação de calçada.
- Realocar parada de táxi para o lado oposto da rua.



PROPOSTA 23 – Recuperação do espaço para pedestres em trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade

- Espaço destinado aos pedestres atualmente utilizado para estacionamento de veículos na Travessa Bélgica (trecho entre a R. Jacarandá e Tv. Japão).
- Proposta de reapropriação do espaço para o pedestre, com a implantação de calçada.



3ª FASE – SÍNTESE DAS PROPOSTAS

4ª FASE – FASE ATUAL

DMO	DIRETRIZ	PROPOSTAS	OBJETIVO TRAFEGADO
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 1	PROPOSTA 1	1
		PROPOSTA 2	2
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 2	PROPOSTA 3	3
		PROPOSTA 4	4
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 3	PROPOSTA 5	5
		PROPOSTA 6	6
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 4	PROPOSTA 7	7
		PROPOSTA 8	8
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 5	PROPOSTA 9	9
		PROPOSTA 10	10
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 6	PROPOSTA 11	11
		PROPOSTA 12	12
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 7	PROPOSTA 13	13
		PROPOSTA 14	14
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 8	PROPOSTA 15	15
		PROPOSTA 16	16
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 9	PROPOSTA 17	17
		PROPOSTA 18	18
EIXO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA (BARRIO CARLIMÁDIA - FAZENDA METROPOLITANA)	DIRETRIZ 10	PROPOSTA 19	19
		PROPOSTA 20	20

4ª FASE – INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE

ATIVIDADES

- Elaboração do Plano de Ação e Investimentos
- Sistema de Indicadores de Monitoramento
- Minuta de Lei do PlanMob

Imagem ilustrativa PAI

DIRETRIZ	PROPOSTA	AÇÕES	QUANTIDADE	PRAZO	INVESTIMENTO ESTIMADO (R\$)	FONTES DE RECURSOS	RESPONSÁVEIS	INDICADORES DE MONITORAMENTO
1 - AMPLIAR A REDE DE MOBILIDADE METROPOLITANA	1	1- Identificar as vias que podem ser apropriadas para expansão da malha viária metropolitana	-	LONGO	-	Governo Estadual	Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande (EMERG) Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMET)	Criação de novos acessos arteriais para conexão intermunicipal
		2- Realização de estudos para a implantação de novas vias	-	-	-	-	-	-
2 - AUMENTAR A EFICÁCIA DA DINÂMICA DA MOBILIDADE METROPOLITANA	2	1- Realização de estudos para a implantação de novas vias	5,618 km	MÉDIO	25.000.000,00	Ministério do Desenvolvimento Regional, Governo Federal, BID ou Banco Mundial	SECRETARIA MUNICIPAL (SM) DE OBRAS, SM DE PLANEJAMENTO URBANO, SM DE URBANISMO	Quilômetros escavados, fluxo de veículos no local
		2- Realização de estudos para a implantação de novas vias	-	-	-	-	-	-

AGRADECEMOS!



URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria
Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001
Tel: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008
Tel: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br

4.7 REUNIÃO COMUNITÁRIA

ATA

Objetivo: Realizar a reunião comunitária de modo a convidar a Associação Comercial e Industrial de Fazenda Rio Grande (ACINFAZ) para participação no Plano de Mobilidade, e identificar a percepção atual da comunidade sobre a mobilidade do município.

Data: 26/11/2020.

Local: ACINFAZ – Avenida das Araucárias, 142, Eucaliptos, Fazenda Rio Grande PR.

Memória: No dia 26 de novembro de 2020, foi realizada uma reunião comunitária com a intenção de demonstrar o andamento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande e demonstrar as propostas desenvolvidas durante o processo de elaboração deste PlanMob. A reunião teve início com a fala do Sr. Gastão Gonchorovski, presidente da ACINFAZ, que declarou o evento aberto e passou a palavra ao Sr. Gustavo Taniguchi, que iniciou a reunião com uma breve apresentação da empresa URBTEC™, responsável pela elaboração do plano no município e uma rápida introdução sobre o que é um Plano de Mobilidade. Em seguida, foi apresentada uma síntese das pesquisas de caminhabilidade, ciclomobilidade e contagem volumétrica, realizadas no município no mês de novembro de 2019 e alguns resultados sobre a percepção dos usuários quanto ao espaço de circulação de pedestres e as ciclovias municipais. Em seguida, foi apresentado o processo metodológico utilizado para a construção das propostas do PlanMob, considerando os dados levantados e analisados pelo diagnóstico e algumas diretrizes municipais e foram apresentados os cinco eixos catalisados, as 10 diretrizes e as 23 propostas que compõe a 3ª fase do processo de elaboração do Plano de Mobilidade de Fazenda Rio Grande. Na apresentação das propostas, houve o detalhamento de algumas propostas mais impactantes para o município, com a apresentação de fotomontagens para demonstrar as mudanças almejadas com a implantação do plano. Ao final da apresentação, foi explanada uma tabela síntese com todos os eixos catalisadores, diretrizes e propostas, a fim de auxiliar

os presentes na compreensão geral do plano. Encerrada a apresentação, o Sr. Gastão Gonchorovski abriu o espaço para comentários e dúvidas dos presentes na reunião. Em geral, as dúvidas levantadas pelos participantes tiveram maior relação com as questões metropolitanas que afetam ao município, como a continuidade da Linha Verde em Fazenda Rio Grande e sobre a possibilidade de execução de um contorno para desvio de tráfego de cargas da BR-116. Foi comentado aos participantes que estas questões de nível metropolitano estão relacionadas principalmente ao Plano de Desenvolvimento Integrado Urbano (PDUI) da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) e que o Plano de Mobilidade está mais voltado para as questões intramunicipais, embora tenha também estabelecido algumas diretrizes para as questões metropolitanas. Foi questionado sobre a questão dos projetos viários, em questão ao estado dos cabamentos da empresa concessionária de energia elétrica e sua disposição na via. O Sr. Gustavo respondeu que tais questões competem ao Código de Obras municipal. Do mesmo modo, foi questionado sobre quais seriam as espécies de vegetação a serem implantadas nas vias urbanas. Em resposta ao questionamento, o Sr. Hideki Yanagita informou aos presentes que, atualmente, o município dispõe de um Plano de Arborização, que está em poder da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Figura 14 – Reunião comunitária – fotos do evento









Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 15 - Lista de presença da reunião comunitária



ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE

EVENTO: REUNIÃO COMUNITÁRIA FASE: 1ª FASE DATA: 26 / 11 / 2020

NOME	INSTITUIÇÃO / LOCALIDADE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
MARCELA F. TOGA	URBTEC		[Assinatura]
Hideli Yamagita	Sec. Mun. de Urb.		[Assinatura]
JOSE ROBERTO ZANCA	SEC. MUN. DE ASSIST. SOCIAL		[Assinatura]
AMARILDO BELLO	ALIV PAZ		[Assinatura]
GUSTAVO TANGUCHI	URBTEC		[Assinatura]
Vivianey Malcom	Selva		[Assinatura]
Gustavo Vidual	CINFAE		[Assinatura]
MARIO DONIZETE DA SILVA	ASSOCIAÇÃO de Prod. Rurais		[Assinatura]
REGINALDO ROBERTO	Secretaria de Econ. Com.		[Assinatura]
GILBERTO D. OROHOMESCHI	Associação dos Op. TC de FRG		[Assinatura]
Waisly da Silva dos Santos	CM - FRG		[Assinatura]
Anna Elisa P. Guarnel	Sec. Municipal de Gest. Urb.		[Assinatura]
Geovana Johnson	Fórmula Técnica		[Assinatura]
DAISY JOSE DOS SANTOS	CONSELHEIRO		[Assinatura]
Marciano Sanches	..		[Assinatura]
MARCO CLAUDIO WOLKAT	Prefeitura FAZ. Rio Grande		[Assinatura]
Ruedel Broz Moreira	DIGITAE LTDA		[Assinatura]
João Gilberto Nolasco	PRO PAZ		[Assinatura]




ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DE FAZENDA RIO GRANDE


EVENTO: REUNIÃO COMUNITÁRIA FASE: 1ª FASE DATA: 26 / 11 / 2020

NOME	INSTITUIÇÃO / LOCALIDADE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
<u>ALDOREO ISAK</u>	<u>BUNTAZ</u>	<u>[REDACTED]</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Quero R. Moura</u>	<u>PM ERG</u>	<u>[REDACTED]</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Comandante Carella</u>	<u>INDUSTRIAS/GIACIA</u>	<u>[REDACTED]</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Dasias D. Oliveira</u>	<u>ACINFAL</u>	<u>[REDACTED]</u>	<u>[Signature]</u>


4.7.1 APRESENTAÇÃO UTILIZADA NA REUNIÃO



REUNIÃO COMUNITÁRIA
4ª FASE
26/11/2020



AGENDA



APRESENTAÇÃO DA URBTEC™

CONCEITUAÇÃO DO PLANMOB

O QUE É O PLANO DE MOBILIDADE

O QUE É O PLANO DE MOBILIDADE

“Plano de Mobilidade é uma lei municipal setorial que visa integrar o planejamento urbano, transporte e trânsito, observando princípios de inclusão e sustentabilidade.”



2003
Criação do Ministério das Cidades

2003
Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana

Lei nº 12.587/2012
Pacto Nacional pela Mobilidade Urbana.

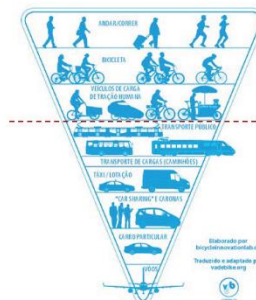
Envolve todas as esferas de governo, a sociedade civil e as entidades públicas e privadas do setor. Tem como objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e a mobilidade de pessoas e cargas no território do município.



- **Acessibilidade universal;**
- **Desenvolvimento sustentável** das cidades, nas dimensões econômicas e ambientais;
- **Equidade no acesso dos cidadãos** ao transporte público coletivo;
- **Eficiência, eficácia e efetividade** na prestação dos serviços de transporte urbano;
- **Gestão democrática e controle social** do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- **Segurança** nos deslocamentos das pessoas;
- **Justa distribuição dos benefícios e ônus** decorrentes do uso dos diferentes modais e serviços;
- **Equidade no uso do espaço público** de circulação, vias e logradouros; e
- **Eficiência, eficácia e efetividade** na circulação urbana.

O QUE É O PLANO DE MOBILIDADE

União	Estados	Municípios
<ul style="list-style-type: none"> Assistência técnica e financeira Capacitação e desenvolvimento das instituições do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana Fomentar projetos de grande e média capacidade Apoiar ações coordenadas 	<ul style="list-style-type: none"> Prestar serviços de transporte público coletivo intermunicipais de caráter urbano Propor política tributária específica e de incentivos para a implantação da PNMU Garantir a integração dos serviços nas áreas que ultrapassem os limites municipais 	<ul style="list-style-type: none"> Planejar, executar e avaliar a Política de Mobilidade Urbana Promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano Capacitar pessoas e desenvolver instituições Prestar serviços essenciais de transporte público coletivo urbano

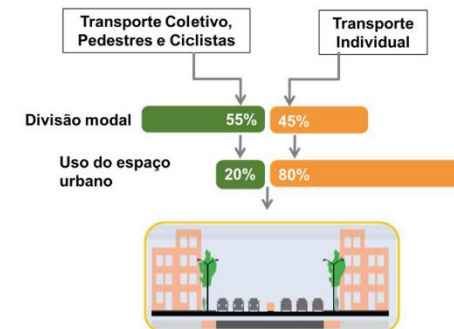


PIRÂMIDE DO TRANSPORTE

Modos não motorizados: Utilizam do esforço humano ou tração animal. (Inclui pedestres, bicicletas e carroças e outros veículo de tração animal).

Modos motorizados: Utilizam de veículos automotores.

IMPACTO DO TRANSPORTE NO MEIO URBANO



IMPACTO DO TRANSPORTE NO MEIO URBANO

FASES DO PLANO DE MOBILIDADE

SÍNTESE 1ª E 2ª FASE



1ª FASE – PLANO DE TRABALHO

ATIVIDADES

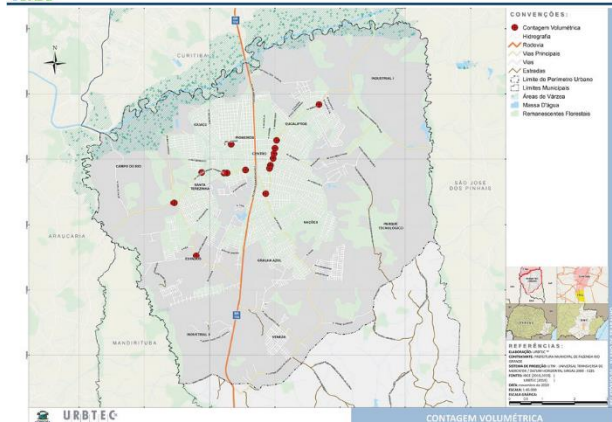
- Elaboração e pactuação do Plano de Trabalho

2ª FASE – LEVANTAMENTOS E DIAGNÓSTICO

ATIVIDADES

- Realização das pesquisas em campo (Contagem Volumétrica, Pesquisa técnica e qualitativa da caminhabilidade e ciclomobilidade). As pesquisas ocorreram no município entre os dias 21.11.2019 e 02.12.2019.
- Elaboração do diagnóstico a partir de informações oficiais e pelos dados provenientes das pesquisas de campo.

LOCAIS DE CONTAGEM VOLUMÉTRICA



CONTAGEM VOLUMÉTRICA



Cruzamento Av. Brasil x Av. Venezuela x Tv. Bélgica – 21.11.2019



Cruzamento Av. Nossa Sra. Aparecida x Av. Rio Amazonas x Av. Nossa Sra. Conceição – 22.11.2019

PESQUISAS CAMINHABILIDADE E CICLOMOBILIDADE

Caminhabilidade - 1.790 pessoas abordadas, 889 pessoas entrevistadas

Ciclomobilidade - 270 pessoas abordadas, 138 pessoas entrevistadas

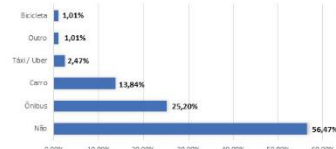


PESQUISAS CAMINHABILIDADE E CICLOMOBILIDADE

PESQUISAS CAMINHABILIDADE E CICLOMOBILIDADE

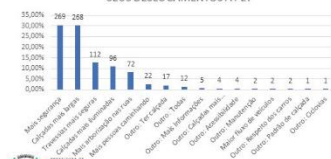
3ª FASE

07. NESTA VIAGEM, VOCÊ ESTÁ UTILIZANDO OUTRO MEIO DE TRANSPORTE? SE SIM, QUAL?



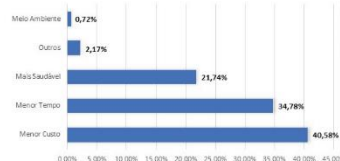
56% dos entrevistados se deslocam em Fazenda Rio Grande **exclusivamente a pé**.

19. QUAIS DESTES ELEMENTOS VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE PARA QUE AS PESSOAS FAÇAM SEUS DESLOCAMENTOS A PÉ?



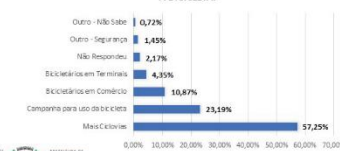
30% dos entrevistados consideram que **mais segurança e calçadas mais largas** são importantes para ampliar o deslocamento a pé pela cidade.

13. QUAL O PRINCIPAL FATOR PARA ESCOLHER A BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE?



40% dos entrevistados escolheram a bicicleta como modal de transporte por **ser mais barato** que os outros modais

20. DESTES ELEMENTOS, QUAL VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE PARA QUE MAIS PESSOAS UTILIZEM A BICICLETA?



57% dos entrevistados consideram importante **mais ciclovias** para maior adesão deste modal de transporte

3ª FASE - PROCESSO METODOLÓGICO – APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

1. DIRETRIZES
2. PROPOSTAS

BASEADO EM:

- DIAGNÓSTICO
- ARCABUÇO LEGAL (PRINCIPALMENTE A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA, LEI N° 12.587/2012)
- INTENÇÕES METROPOLITANAS
- INTENÇÕES MUNICIPAIS

PROCESSO METODOLÓGICO



Contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que permitam a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano.

Grupos de diretrizes e propostas. Relacionam-se com a escala de planejamento e modais de transporte

Base constituidora de ideias generalistas e amplas, são intenções estruturantes que conduzem as propostas

Demonstram os meios que devem ser executados para bem sucedida execução de um determinado fim (diretriz)



EIXOS CATALISADORES

EIXOS CATALISADORES

- EIXO CATALISADOR 1: FAZENDA METROPOLITANA
- EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA
- EIXO CATALISADOR 3: FAZENDA INTEGRADA
- EIXO CATALISADOR 4: PEDALANDO POR FAZENDA
- EIXO CATALISADOR 5: FAZENDA CAMINHANDO

5 EIXOS INTERRELACIONADOS QUE, CONJUNTAMENTE, COMPLETAM O SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA



DIRETRIZES

Eixo catalisador	Diretriz
Fazenda Metropolitana	1 – Ampliar a rede de mobilidade metropolitana
	2 – Aumentar a eficácia da dinâmica da mobilidade metropolitana
Mobilidade Integrada	3 – Promover a circulação dos modais de transporte de forma eficiente
	4 – Aumento da qualidade viária na região central
	5 – Aumento da segurança viária municipal
Fazenda Integrada	6 – Promover a ampliação do uso do transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual.
Pedalando por Fazenda	7 – Consolidar uma rede cicloviária eficaz
Fazenda Caminhando	8 – Incentivar o deslocamento intraurbano seguro através da ciclomobilidade
	9 – Garantir o deslocamento eficaz e seguro para pedestres em toda a área urbana
	10 – Priorizar o pedestre na área central



PROPOSTAS

EIXO CATALISADOR 1: FAZENDA METROPOLITANA

DIRETRIZ 1 – Ampliar a rede de mobilidade metropolitana

PROPOSTA 1 – Ampliar a rede de mobilidade metropolitana

DIRETRIZ 2 – Aumentar a eficácia da dinâmica da mobilidade metropolitana

PROPOSTA 2 – Revitalização da Avenida Francisco Ferreira da Cruz



EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA

DIRETRIZ 3 – Promover a circulação dos modais de transporte de forma eficiente

PROPOSTA 3 – Revisão da Hierarquia viária

PROPOSTA 4 – Reduzir o tempo gasto no transporte e melhorar a eficácia do fluxo urbano através de binários

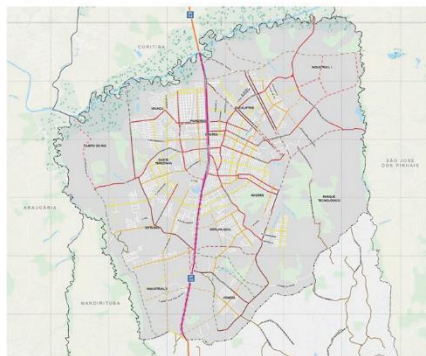
PROPOSTA 5 – Elevar a eficácia das interseções urbanas

PROPOSTA 6 – Alteração física de vias com capacidade saturada

PROPOSTA 7 – Restrição de circulação de veículos de carga na área central do município

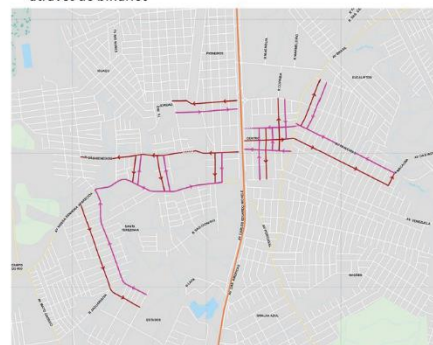


PROPOSTA 3 – Revisão da hierarquia viária



- CONVENÇÕES:**
- Hidrografia
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Hierarquia Viária**
- Diretriz - Metropolitana
 - Diretriz - Via Arterial 1
 - Diretriz - Via Arterial 2
 - Diretriz - Via Coletora 1
 - Diretriz - Via Coletora 2
 - Diretriz - Via Marginal
 - Diretriz - Via Parque
 - Diretriz - Via Local
 - Via Arterial 1
 - Via Arterial 2
 - Via Coletora 1
 - Via Coletora 2
 - Via Expressa
 - Via Marginal
 - Rodovia
 - Vias Locais
 - Estradas

PROPOSTA 4 – Reduzir o tempo gasto no transporte e melhorar a eficácia do fluxo urbano através de binários



- CONVENÇÕES:**
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Sentido Binários**
- Bairro-Centro
 - Centro-Bairro
 - Bairro-Centro - Diretriz
 - Centro-Bairro - Diretriz

PROPOSTA 4 – Comparação de resultados

Interseção Av. Nossa Senhora Aparecida x R. Rio Piquiri

Situação atual



MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	A
MOV 3	A
MOV 4	B
MOV 5	A
MOV 6	A
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	A
MOV 10	C
MOV 11	C
MOV 12	C

Proposta PlanMob



MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	A
MOV 3	A
MOV 4	A
MOV 5	A
MOV 6	A
MOV 7	A
MOV 8	
MOV 9	
MOV 10	A
MOV 11	
MOV 12	B



PROPOSTA 6 – Alteração física de vias com capacidade saturada



- Alargamento Av. Brasil
- Alargamento Av. Portugal
- Alargamento Av. Paraná
- Alargamento Av. Cedro



PROPOSTA 7 – Propor a restrição de circulação de veículos de carga na área central



- CONVENÇÕES:
- Área de Circulação de Veículo de Carga Restrita
 - Hidrografia
 - Rotovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Limite de Bairros
 - Praças

Restrição de circulação de caminhões, reboques e semi-reboques nos polígonos ao lado, de segunda a sexta-feira, das 06h00 às 09h00 no período da manhã, e das 17h00 às 20h00 no período noturno

EIXO CATALISADOR 2: MOBILIDADE INTEGRADA

DIRETRIZ 4 – Aumento da qualidade viária na região central

PROPOSTA 8 – Definição de locais para implantação de sistema de estacionamento rotativo

PROPOSTA 9 – Revogação da Lei Nº 920/2012

PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

DIRETRIZ 5 – Aumento da segurança viária municipal

PROPOSTA 11 – Plano de Orientação de Tráfego

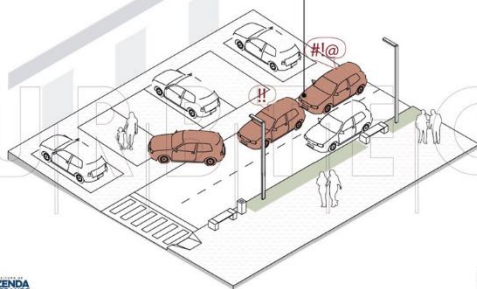
PROPOSTA 12 – Promover campanhas de educação viária

PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

- Relação com todo o ambiente viário
- Influência direta na dinâmica de passagem de veículos em uma via
- Aumenta o risco de acidentes
- Artigo 54 do Código de Obras Municipal (Lei Nº 09/2006) indica a proibição da utilização do recuo frontal como estacionamento ou garagem.

PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

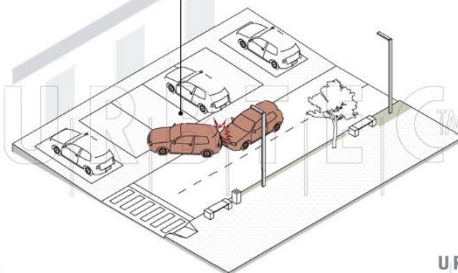
Influi no tráfego de veículos



PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

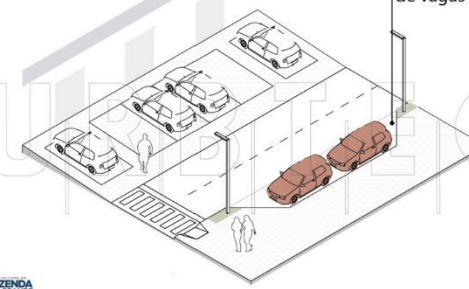
Falta de visibilidade para manobras, podendo causar acidentes



PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

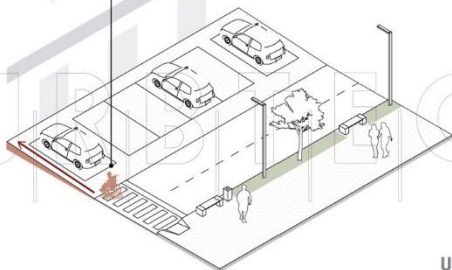
PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Impossibilita a implementação de vagas públicas

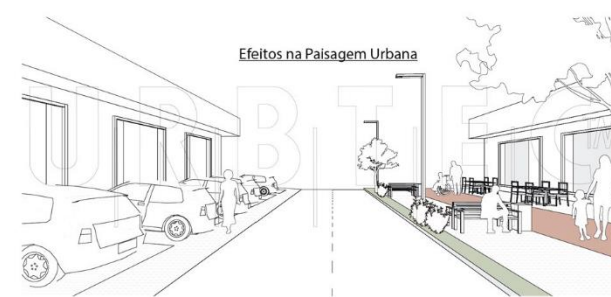
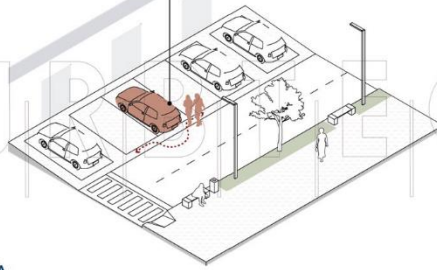


PROPOSTA 10 – Proibição de estacionamento nos recuos frontais

Dificulta o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais



Veículos ocupando áreas de passeio



Efeitos na Paisagem Urbana

AVENIDA PARANÁ



EIXO CATALISADOR 3: FAZENDA INTEGRADA

DIRETRIZ 6 – Promover a ampliação do uso de transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual

PROPOSTA 13 – Expandir o atendimento da rede municipal de transporte coletivo, com a criação de novas linhas e/ou alteração do trajeto das linhas existentes de acordo com o desenvolvimento do município

PROPOSTA 14 – Instalação de abrigos com cobertura e assentos em paradas de ônibus que possuam atendimento de três linhas de transporte coletivo ou mais

3ª FASE

EIXO CATALISADOR 4: PEDALANDO POR FAZENDA

DIRETRIZ 7 – Consolidar uma rede cicloviária eficaz

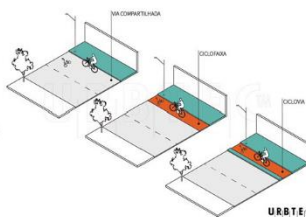
PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas

PROPOSTA 16 – Inclusão de mobiliário urbano de apoio à ciclomobilidade (paraciclos)

PROPOSTA 17 – Integração com demais modais

DIRETRIZ 8 – Incentivar o deslocamento intraurbano seguro através da ciclomobilidade

PROPOSTA 18 – Promover campanhas educativas de estímulo ao uso da bicicleta



REFERÊNCIA DE VIA CALMA COM CICLORROTA
Fonte: Prefeitura Curitiba

3ª FASE

PROPOSTA 14 – Instalação de abrigos com cobertura e assentos em paradas de ônibus que possuam atendimento de mais de três linhas de transporte coletivo



Exemplo de parada de ônibus com infraestrutura ideal
Fonte: SeMob/ ViriBrasil



Parada de ônibus coberta em Fazenda Rio Grande
Fonte: URBTEC™

3ª FASE

3ª FASE

PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas

PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas

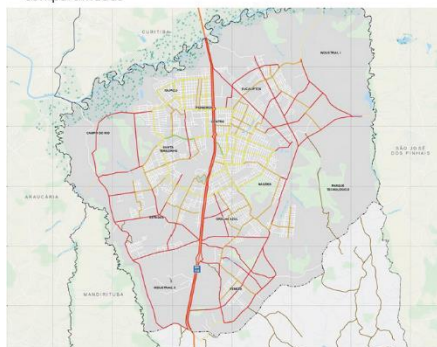
Proposta dividida em três etapas: curto (5 anos), médio (10 anos) e longo prazo (15 anos)

Estruturada a partir da consolidação de anéis cicláveis, e estruturas que fossem capazes de coletar os ciclistas para a rede.

Os traçados relativos ao curto prazo vão dar início a utilização do modal.

Os traçados relativos ao médio e longo prazo irão ampliar os acessos e a cobertura do sistema

PROPOSTA 15 – Expansão da infraestrutura ciclável – ciclovias, ciclofaixas e vias compartilhadas



- CONVENÇÕES:**
- Hidrografia
 - Rodovia
 - Vias Principais
 - Vias
 - Estradas
 - Áreas de Várzea
 - Massa D'água
 - Limite do Perímetro Urbano
 - Limites Municipais
 - Remanescentes Florestais
- Prazo**
- Existente
 - Curto (0 a 5 anos)
 - Médio (5 a 10 anos)
 - Longo (10 a 15 anos)

EIXO CATALISADOR 5: FAZENDA CAMINHANDO

DIRETRIZ 9 – Garantir o deslocamento eficaz e seguro para pedestres em toda a área urbana

PROPOSTA 19 – Infraestrutura pedonal contínua

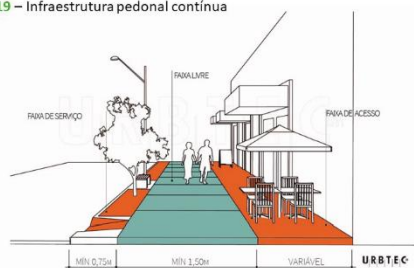
PROPOSTA 20 – Implementação de dispositivos básicos de segurança, como faixas de pedestre e travessias elevadas, conforme necessidade dos pedestres, principalmente em áreas com grande fluxo de pessoas a pé, e que proporcionem acesso aos equipamentos urbanos e serviços essenciais

PROPOSTA 21 – Garantir a acessibilidade e conectividade do pedestre com os demais modais ao transporte coletivo

TRAVESSIA ELEVADA



PROPOSTA 19 – Infraestrutura pedonal contínua



A calçada padrão deve conter três faixas de domínio, sendo elas:

- Faixa de serviço, com 75 centímetros de largura;
- Faixa de passeio com no mínimo 150 centímetros
- Faixa de acesso, que possui largura variável.

EIXO CATALISADOR 5: FAZENDA CAMINHANDO

DIRETRIZ 10 – Priorizar o pedestre na área central

PROPOSTA 22 – Revitalização de trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade (inicialmente ao entorno de edificações públicas)

PROPOSTA 23 – Recuperação do espaço para pedestres em trechos identificados na pesquisa de caminhabilidade



EIXO	DIRETRIZ	PROPOSTAS
EIXO CATALISADOR FAZENDA METROPOLITANA (Terminar sistema de integração metropolitana)	DIRETRIZ 1	Objetivo: Ampliar o viar de mobilidade metropolitana PROPOSTA 1 Identificar as vias que podem ser apropriadas para se expandir a malha viária metropolitana
	DIRETRIZ 2	Objetivo: Aumentar a eficácia do sistema de mobilidade metropolitana PROPOSTA 2 Revisão das vias existentes que atualmente já constituem ligação metropolitana e alternativas
EIXO CATALISADOR MOBILIDADE INTEGRADA (Integrar sistema viário)	DIRETRIZ 1	Objetivo: Promover a integração dos modos de transporte de forma eficiente PROPOSTA 1 Melhorar a integração viária PROPOSTA 2 Melhorar a integração dos modos de transporte e melhorar a eficiência de fluxos urbanos, através de melhorias
	DIRETRIZ 2	Objetivo: Melhorar a eficiência das operações urbanas PROPOSTA 1 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
	DIRETRIZ 3	Objetivo: Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada PROPOSTA 2 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
	DIRETRIZ 4	Objetivo: Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada PROPOSTA 3 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
EIXO CATALISADOR FAZENDA RITUALÍSTICA (Terminar sistema de transporte coletivo)	DIRETRIZ 1	Objetivo: Promover a ampliação do uso de transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual PROPOSTA 1 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
	DIRETRIZ 2	Objetivo: Promover a ampliação do uso de transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual PROPOSTA 2 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
	DIRETRIZ 3	Objetivo: Promover a ampliação do uso de transporte público no município, priorizando o coletivo sobre o individual PROPOSTA 3 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
EIXO CATALISADOR FORTALECIMENTO DAZENA (Fortalecer sistema urbano)	DIRETRIZ 1	Objetivo: Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada PROPOSTA 1 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
	DIRETRIZ 2	Objetivo: Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada PROPOSTA 2 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
EIXO CATALISADOR FAZENDA CAMINHANDO (Terminar sistema de espaço para pedestres)	DIRETRIZ 1	Objetivo: Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada PROPOSTA 1 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada
	DIRETRIZ 2	Objetivo: Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada PROPOSTA 2 Melhorar a integração física das vias com capacidade adequada



URBTEC™
Planejamento Engenharia Consultoria

AGRADECEMOS!

Dúvidas, sugestões?
Entre em contato conosco!



URBTEC™
Engenharia, Planejamento e Consultoria
Av. João Gualberto, 1721
Curitiba/PR - CEP 80030-001
Tel.: (41) 3281-1900
Site: www.urbtec.com.br
E-mail: contato@urbtec.com.br

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Rua Jacarandá, 300
Fazenda Rio Grande/PR - CEP 83823-008
Tel.: (41) 3627-8500
Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br



