



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
Estado de Mato Grosso do Sul

LEI COMPLEMENTAR Nº 200, DE 23 DE JANEIRO DE 2019.
Institui a **Política Municipal de Mobilidade Urbana em Naviraí-MS**, e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE NAVIRAÍ, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, no uso de suas atribuições legais, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei Complementar.

Art. 1º Esta Lei Complementar estabelece a Política Municipal de Mobilidade Urbana do Município de Naviraí, nos moldes previstos no artigo 24 da Lei Federal nº. 12.587, de 03 de janeiro de 2012, e no Plano Diretor Participativo de Naviraí.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei Complementar, entende-se por mobilidade urbana o conjunto de deslocamentos de pessoas e bens, com base nos desejos e nas necessidades de acesso ao espaço urbano, mediante a utilização dos vários modais de transporte.

Capítulo I

Dos Princípios, Diretrizes e Objetivos Gerais de Mobilidade Urbana

Art. 2º A Política Municipal de Mobilidade Urbana obedece aos seguintes princípios:

- I- Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
- II- Sustentabilidade no desenvolvimento urbano;
- III- Planejamento da cidade para as pessoas em primeiro lugar;
- IV- Priorização dos modos não motorizados de transporte e do transporte coletivo;
- V- Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- VI- Acessibilidade universal, contemplando a mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de locomoção, permitindo o acesso de todos à cidade e aos serviços urbanos;
- VII- Segurança nos deslocamentos das pessoas e de bens;
- VIII- Diminuição da necessidade de viagens motorizadas;
- IX- Fomento à gestão democrática e controle social do planejamento;
- X- Redução dos impactos ambientais da mobilidade urbana;
- XI- Planejamento urbano que incentive o desenvolvimento econômico.

Art. 3º A Política Municipal de Mobilidade Urbana possui como objetivos gerais:

- I- Em consonância com Plano Diretor Participativo, garantir equidade das atividades no território e fortalecimento das centralidades, de forma a minimizar a necessidade de viagens motorizadas e os longos deslocamentos;
- II- Promover o desenvolvimento sustentável do município.
- III- Fortalecer a intermodalidade nos deslocamentos urbanos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

Estado de Mato Grosso do Sul

IV- Garantir o acesso das pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade à cidade e aos serviços urbanos;

V- Dar condições de mobilidade à população residente em áreas desprovidas de infraestrutura de circulação, empregos e serviços, garantindo acesso amplo e irrestrito à cidade;

VI- Alterar a matriz de divisão modal da cidade, de modo a aumentar a participação de viagens em não motorizados e coletivos;

VII- Promover o transporte não-motorizado;

VIII- Incentivar a implantação do serviço de transporte coletivo urbano;

IX- Mitigar os custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas;

X- Promover a segurança no trânsito e reduzir o número de acidentes;

XI- Resolver problemas pontuais do sistema viário, trânsito e estacionamento na cidade;

XII- Buscar soluções para evitar que as rodovias sejam utilizadas para a função urbana;

XIII- Harmonizar o planejamento urbanístico com o estímulo ao desenvolvimento econômico.

Art. 4º A Política Municipal de Mobilidade Urbana orienta-se pelas seguintes diretrizes:

I- Integração do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí à política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo;

II- Promoção de mecanismos de avaliação conjunta dos impactos de projetos públicos e privados sobre a mobilidade urbana;

III- Promoção de mecanismos de avaliação conjunta dos projetos de transporte e circulação e seus impactos no desenvolvimento urbano;

IV- Priorização dos modais de transportes não motorizados sobre os motorizados;

V- Incentivo do deslocamento a pé para a realização de viagens curtas;

VI- Formulação de políticas de mobilidade urbana que considerem o deslocamento a pé como um importante modal de transporte;

VII- Promoção da bicicleta como um importante modal de transporte urbano, especialmente para viagens de curta e média distância;

VIII- Priorização dos serviços de transporte coletivo sobre o transporte individual motorizado;

IX- Promoção da racionalização do uso do transporte motorizado individual;

X- Inclusão da gestão de estacionamento na pauta do planejamento urbano municipal, considerando-a como ferramenta de gestão da demanda;

XI- Conciliação do transporte urbano de cargas aos outros modais de transporte, de modo que a atividade não influencie de maneira negativa na mobilidade urbana do município;

XII- Promoção de campanhas voltadas à conscientização da população sobre segurança viária e à adequação do comportamento de motoristas, ciclistas e pedestres;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

Estado de Mato Grosso do Sul

XIII- Estabelecimento de indicadores de monitoramento para a análise da eficácia dos programas e campanhas voltadas para a educação no trânsito;

XIV- Estimulo do desenvolvimento científico-tecnológico e o uso de energias renováveis e menos poluentes;

XV- Estimulo à implantação de programas de controle de ruídos e de poluição sonora;

XVI- Disponibilização de informações aos cidadãos, de modo a apoiar a escolha da melhor opção de transportes;

XVII- Promoção da participação da população em todo o processo de implantação das ações previstas no Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí;

XVIII- Prestação de contas periódicas à sociedade a respeito do andamento do Plano durante sua implementação e revisões;

XIX- Sensibilização da população sobre os custos reais e demais externalidades associados aos vários modais de transporte.

Capítulo II

Do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí

Art. 5º Aprova o Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí, de acordo com o Anexo Único, parte integrante desta Lei Complementar, que constitui a implantação, gestão e monitoramento cujas finalidades são o enfrentamento dos problemas de mobilidade atuais e o planejamento para a condução do município a um cenário de mobilidade urbana mais eficaz e humanizada.

Parágrafo único. O Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí apresenta, além do diagnóstico da mobilidade na cidade, diretrizes, estratégias e ações precipuamente para as seguintes demandas:

- a) Acessibilidade de calçadas e pedestrinização;
- b) Solução de conflitos do sistema viário e trânsito;
- c) Soluções para a demanda de estacionamento na área central;
- d) Regulamentação de transporte de cargas e frete;
- e) Diretrizes para o sistema cicloviário;
- f) Diretrizes para sistema de transporte coletivo urbano.

Art. 6º O Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí é parte integrante desta Lei Complementar e suas diretrizes, prazos e metas devem ser cumpridos em sua plenitude, sujeitando-se os agentes públicos às cominações legais em caso de negligência ou descumprimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
Estado de Mato Grosso do Sul

Art. 7º A regulamentação dos serviços de transporte público coletivo deverá prever:

I- Diretrizes e princípios para garantir a qualidade da prestação do serviço de transporte público coletivo, promovendo um sistema democrático e inclusivo;

II- Diretrizes e princípios aplicáveis à prestação dos serviços de transporte coletivo público municipal, padrões esperados e metas de nível de serviço para o sistema;

III- A criação de sistema de informação aos usuários;

IV- A garantia de opções de transporte para pessoas com deficiência através da adaptação da frota e da infraestrutura de transporte público;

V- A promoção do fortalecimento de órgãos de regulação e mecanismos de controle do sistema de transporte público, a regularização e formalização da execução dos serviços, por meio de contratos de concessão ou permissão, em observância à Lei Federal nº. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;

VI- A atualização de competências do órgão público vinculado ao poder Executivo Municipal.

Art. 8º A regulamentação das infraestruturas do sistema municipal de mobilidade urbana deverá ser compatível com o Plano Diretor e com as legislações de posturas municipais e uso e ocupação do solo, especialmente quanto:

I- Aos programas de arborização urbana;

II- Aos programas de iluminação pública;

III- Às diretrizes para mobiliário urbano e regulamentação de publicidade em áreas públicas;

IV- Às diretrizes para implementação de calçadas e ciclovias e infraestrutura associada em novos loteamentos; e

V- À regulamentação de diretrizes de acessibilidade e conectividade viária para parcelamento do solo nas áreas de expansão.

Art. 9º A regulamentação da operação e o disciplinamento do transporte de carga e fretamento particular de veículos na infraestrutura viária deverá ser proposta em até 120 dias da publicação desta Lei Complementar e deve prever:

I- O estabelecimento de diretrizes e normas;

II- A especificação de áreas e horários de carga e descarga e estacionamento; e

III- Restrições de operação e circulação;

IV- Requisitos para o transporte coletivo fretado de trabalhadores e estudantes.

Art. 10. A regulamentação dos polos geradores de tráfego deverá prever:

I- A consolidação da normatividade existente para criar regulamentação consistente com as diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

Estado de Mato Grosso do Sul

II- A atribuição de competência a órgão para autorizar a implantação ou reforma de edificações classificadas como polos geradores de tráfego.

Art. 11. A regulamentação das áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos, deverá prever:

I- Plano de gestão da oferta de estacionamento incluindo necessidade de redução e aumento de vagas por área;

II- A definição da modalidade de operação/contratação e tecnologias para a gestão de estacionamento em via pública, considerando as disposições do Plano de Mobilidade Urbana;

e

III- Incentivos para estacionamentos privados em áreas definidas como prioritárias.

Capítulo III

Das Disposições Gerais

Art. 12. A Política Municipal de Mobilidade Urbana em Naviraí terá a gestão da Prefeitura Municipal, com o acompanhamento do Conselho da Cidade de Naviraí - CONCIDADE/NAVIRAÍ, por meio da Câmara Setorial de Mobilidade Urbana, com todas as competências já definidas na Lei Municipal n.º 1950/2015.

Art. 13. As avaliações, revisões e atualizações do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí ocorrerão em prazo não superior a 10 (dez) anos.

§ 1º As revisões periódicas serão precedidas da realização de diagnóstico e de prognóstico do sistema municipal de mobilidade urbana, e deverão contemplar minimamente:

I - Análise da situação do sistema municipal de mobilidade urbana em relação aos modais, aos serviços e à infraestrutura de transporte no território do Município, à luz dos objetivos e estratégias estabelecidos, incluindo a avaliação do progresso dos indicadores de desempenho;

II - Avaliação de tendências do sistema municipal de mobilidade urbana, por meio da construção de cenários que deverão considerar horizontes de curto, médio e longo prazo.

§ 2º A avaliação do progresso dos indicadores de desempenho a que se refere o inciso I deste artigo deverá levar em consideração os relatórios anuais de balanço relativos à implantação do Plano de Mobilidade Urbana e seus resultados, realizados pelo órgão da administração municipal responsável pelo planejamento e pela gestão da mobilidade em Naviraí.

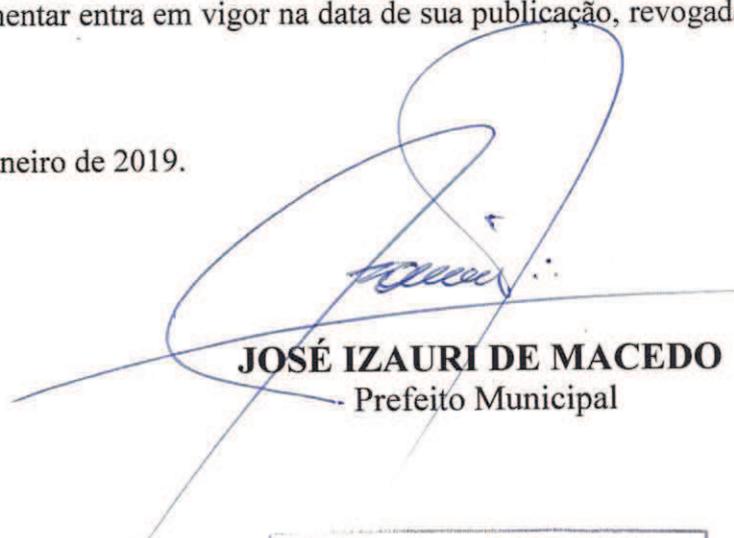


PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAI
Estado de Mato Grosso do Sul

Art. 14. As despesas decorrentes desta Lei Complementar correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 15. Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Naviraí-MS, 23 de janeiro de 2019.



JOSÉ IZAURI DE MACEDO
Prefeito Municipal

Publicado no Diário Oficial
dos Municípios
Edição 2275 de 25/01/2019

Ref. Projeto de Lei Complementar nº 09/2018
Autor: Poder Executivo Municipal

Anexo Único à Lei Complementar n.º 200/2019

MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ

EQUIPE DE EXECUÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PLANO DE
MOBILIDADE URBANA DE NAVIRAÍ



NAVIRAÍ-MS

JANEIRO DE 2019

INCLUI AS ALTERAÇÕES EFETUADAS PELO PODER LEGISLATIVO

REALIZAÇÃO:

Equipe de Execução do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí

COORDENAÇÃO E REDAÇÃO:

Eng. JOÃO RICARDO SOMENSI

COOPERAÇÃO TÉCNICA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

JOSÉ IZAURI DE MACEDO
Prefeito Municipal

ANA PAULA KRAMBECK SILVA ROCHA
Gerente de Obras

EQUIPE DE EXECUÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE NAVIRAÍ:

ADEMIR ALVES DE SOUZA
Conselho da Cidade de Naviraí

ANA PAULA KRAMBECK SILVA ROCHA
Arquiteta e Urbanista
Associação dos Engenheiros, Eng. Agrônomos e Arquitetos de Naviraí e Região

ANDREIA CRISTINA MAITAN
Arquiteta e Urbanista
Associação dos Engenheiros, Eng. Agrônomos e Arquitetos de Naviraí e Região

EMERSON SANTANA PENA VILA
Núcleo de Construção e Regularização Fundiária

FLÁVIO ROBERTO VENDAS TANUS
Engenheiro Civil
Gerência de Obras

JOÃO RICARDO SOMENSI
Engenheiro Eletricista
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso do Sul

LUIZ CARLOS DE SOUZA
Núcleo de Trânsito Municipal

MARIA ELAINE BITENCOURT GIMENE
Pedagoga- Educadora de Trânsito
Núcleo de Trânsito Municipal

OSWALDO FERREIRA

Gerente do Núcleo de Construção e Regularização Fundiária

RODRIGO ÂNGELO ZANIN

Arquiteto e Urbanista
Gerência de Obras

SÉRGIO DOS SANTOS

Presidente da ANPEDE
Associação Naviraiense das Pessoas com Deficiência

SÉRGIO VIERO DALAZOANA

Engenheiro Civil
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso do Sul

WELINGTON PATROCINO NOGUEIRA

Arquiteto e Urbanista
Conselho da Cidade de Naviraí

YARA MITIE SAKURAI

Associação Naviraiense das Pessoas com Deficiência

Anexo Único à Complementar n.º 200/2019

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	7
2. PRINCÍPIOS.....	8
3. OBJETIVOS	9
4. DIAGNÓSTICO	10
4.1 CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-URBANÍSTICA, DADOS E ESTATÍSTICAS	10
4.1.1 Localização	10
4.1.2 Aspectos Socioeconômicos	11
4.1.3 Aspectos Físicos Sócio-espaciais	15
4.1.4 Legislação e Instrumentos de Planejamento	15
4.1.5 Dados e Estatísticas Relativos à Mobilidade	16
4.2 DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES URBANAS	18
4.2.1 Desenho Urbanístico	18
4.2.2 Pavimentação das Vias	19
4.2.3 Calçadas e Passeio Público	19
4.2.4 Saneamento	19
4.2.5 Energia e Equipamentos Públicos	20
4.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	20
4.3.1 Hierarquização.....	20
4.3.2 Estruturação Urbana Quanto aos Modos de Transporte.....	22
4.3.3 Sistema Viário da Zona Rural.....	23
4.3.4 Distrito de Porto Caiuá	23

4.4	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE.....	23
4.4.1	Transporte Coletivo Urbano.....	23
4.4.2	Transporte Coletivo Escolar Rural.....	23
4.4.3	Transporte Particular de Trabalhadores.....	24
4.4.4	Transporte de Cargas e Fretamento.....	24
4.4.5	Serviços de Taxi e Mototaxi.....	24
4.5	RESULTADO DA PESQUISA DE MOBILIDADE.....	25
4.6	IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS DEMANDAS DA MOBILIDADE URBANA.....	29
4.6.1	Acessibilidade de Calçadas e Pedestrinização.....	29
4.6.2	Questões Pontuais do Sistema Viário e Trânsito.....	29
4.6.3	Estacionamento na Área Central.....	30
4.6.4	Regulamentação de Transporte de Cargas e Fretamento.....	31
4.7	IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS PARA ANTECIPAÇÃO DO PLANEJAMENTO.....	31
4.7.1	Criação de Sistema Ciclovitário.....	31
4.7.2	Diretrizes para Sistema de Transporte Coletivo Urbano.....	32
5.	DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS E AÇÕES.....	33
5.1	ACESSIBILIDADE DE CALÇADAS E PEDESTRINIZAÇÃO.....	33
5.1.1	Exigência de Projeto e Execução da Calçada em Edificações Novas.....	33
5.1.2	Elaboração de Cartilha de Padronização de Calçadas.....	33
5.1.3	Exigência de Regularização das Calçadas.....	34
5.2	QUESTÕES DO SISTEMA VIÁRIO E TRÂNSITO.....	34
5.2.1	Dispositivo Auxiliar em Cruzamentos.....	35
5.2.2	Rotatórias no Centro Comercial.....	35
5.2.3	Transformação de Ruas em Vias de Sentido Único.....	35
5.2.4	Cruzamentos de Avenidas em 90º ou Pequeno Ângulo.....	36
5.2.5	Grandes Rotatórias da Av. Campo Grande.....	36

5.2.6 Praça Prefeito Euclides Antônio Fabris.....	36
5.2.7 Av. Amambai- Região do Jardim Paraíso e Parque Industrial.....	37
5.2.8 Reorganização da Preferência de Tráfego na Área Central.....	37
5.2.9 Sentido Único na Frente das Escolas	38
5.2.10 Redução de Lombadas.....	38
5.2.11 Diretrizes para Polos Geradores de Tráfego.....	39
5.3 ESTACIONAMENTO NA ÁREA CENTRAL.....	39
5.3.1 Utilização dos <i>miolos</i> vazios dos quarteirões	40
5.3.2 Utilização de terrenos particulares ainda desocupados.....	40
5.3.3 Estacionamento Rotativo com a Primeira Hora Isenta.....	41
5.4 REGULAMENTAÇÃO DE TRANSPORTE DE CARGAS E FRETAMENTO.....	42
5.5 DIRETRIZES PARA SISTEMA CICLOVIÁRIO.....	42
5.6 DIRETRIZES PARA SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO.....	43
5.7 REVITALIZAÇÃO DA AV. WEIMAR GONÇALVES TORRES.....	43
6. CONCLUSÕES	45
ANEXOS	46
ANEXO I- DISPOSITIVO AUXILIAR EM CRUZAMENTOS.....	46
ANEXO II- ROTATÓRIAS AV. WEIMAR GONÇALVES TORRES	47
ANEXO III- CRUZAMENTOS EM 90º OU ÂNGULOS PRÓXIMOS.....	48
ANEXO IV- PRAÇA PREFEITO EUCLIDES ANTÔNIO FABRIS.....	49
ANEXO V- AV. AMAMBAI- DIRETRIZ BÁSICA PARA REVITALIZAÇÃO.....	50
ANEXO VI- REDE CICLOVIÁRIA- PROJEÇÃO	51



1. APRESENTAÇÃO

A mobilidade urbana, definida como *condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano*, sempre interferiu nos modos de vida dos habitantes da cidade. Por conseguinte, é pelo planejamento dela, notavelmente por meio de planos de mobilidade, que são definidas as condições associadas à mobilidade urbana: as intervenções físicas, operacionais, institucionais, normativas e até mesmo políticas e sociais que devem ser realizadas em horizontes temporais definidos.

Em 2012 foi sancionada a Lei 12.587, que torna obrigatória a formulação de planos de mobilidade e, além disso, institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. A Lei de Mobilidade prevê instrumentos que melhorem a mobilidade como um todo, sendo determinado, com base no Estatuto da Cidade, que cidades com mais de 20.000 habitantes devem elaborar planos de mobilidade urbana, estes integrados aos seus planos diretores municipais, o que representa um avanço no que diz respeito ao estabelecimento de um arcabouço legal para a apropriada gestão, fiscalização e operação dos meios de transporte.

Também, em 2013 foi criado o Conselho da Cidade de Naviraí, que passou a monitorar e discutir as políticas de desenvolvimento urbano do município.

Neste cenário está inserido o processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí. O presente documento apresenta os princípios, objetivos e diagnóstico da mobilidade urbana de Naviraí, relacionando o conjunto de diretrizes, estratégias e ações voltadas a sua implementação e trazendo as bases para a configuração de Projeto de Lei que instituirá a política urbana de mobilidade no município.

Trata-se de um caderno de orientação para gestão da demanda e melhoria da oferta e que indica um conjunto de medidas a serem executadas pelo poder público, pelo setor privado ou pela sociedade para atendimento do bom planejamento no que concerne à mobilidade urbana.



2. PRINCÍPIOS

São princípios do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí:

- Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
- Sustentabilidade no desenvolvimento urbano;
- Planejamento da cidade para as pessoas em primeiro lugar;
- Priorização dos modos não motorizados de transporte e do transporte coletivo;
- Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- Acessibilidade universal, contemplando a mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de locomoção, permitindo o acesso de todos à cidade e aos serviços urbanos;
- Segurança nos deslocamentos das pessoas e de bens;
- Diminuição da necessidade de viagens motorizadas;
- Fomento à gestão democrática e controle social do planejamento;
- Redução dos impactos ambientais da mobilidade urbana;
- Planejamento urbano que incentive o desenvolvimento econômico.



3. OBJETIVOS

São objetivos do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí:

- Em consonância com Plano Diretor Participativo, garantir equidade das atividades no território e fortalecimento das centralidades, de forma a minimizar a necessidade de viagens motorizadas e os longos deslocamentos;
- Promover o desenvolvimento sustentável do município.
- Fortalecer a intermodalidade nos deslocamentos urbanos;
- Garantir o acesso das pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade à cidade e aos serviços urbanos;
- Dar condições de mobilidade à população residente em áreas desprovidas de infraestrutura de circulação, empregos e serviços, garantindo acesso amplo e irrestrito à cidade;
- Alterar a matriz de divisão modal da cidade, de modo a aumentar a participação de viagens em não motorizados e coletivos;
- Promover o transporte não-motorizado;
- Incentivar a implantação do serviço de transporte coletivo urbano;
- Mitigar os custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas;
- Promover a segurança no trânsito e reduzir o número de acidentes;
- Resolver problemas pontuais do sistema viário, trânsito e estacionamento na cidade;
- Buscar soluções para evitar que as rodovias sejam utilizadas para a função urbana;
- Harmonizar o planejamento urbanístico com o estímulo ao desenvolvimento econômico.

4. DIAGNÓSTICO

4.1 CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-URBANÍSTICA, DADOS E ESTATÍSTICAS

4.1.1 Localização

O Município de Naviraí está localizado próximo a BR 163, a 352 km da capital do Estado.

A cidade possui acesso a rodovias que a ligam aos principais centros produtivos consumidores do país. O município faz parte da Microrregião do Cone Sul, na qual também estão inseridos os Municípios de Juti, Iguatemi, Itaquiraí, Eldorado e Japorã.

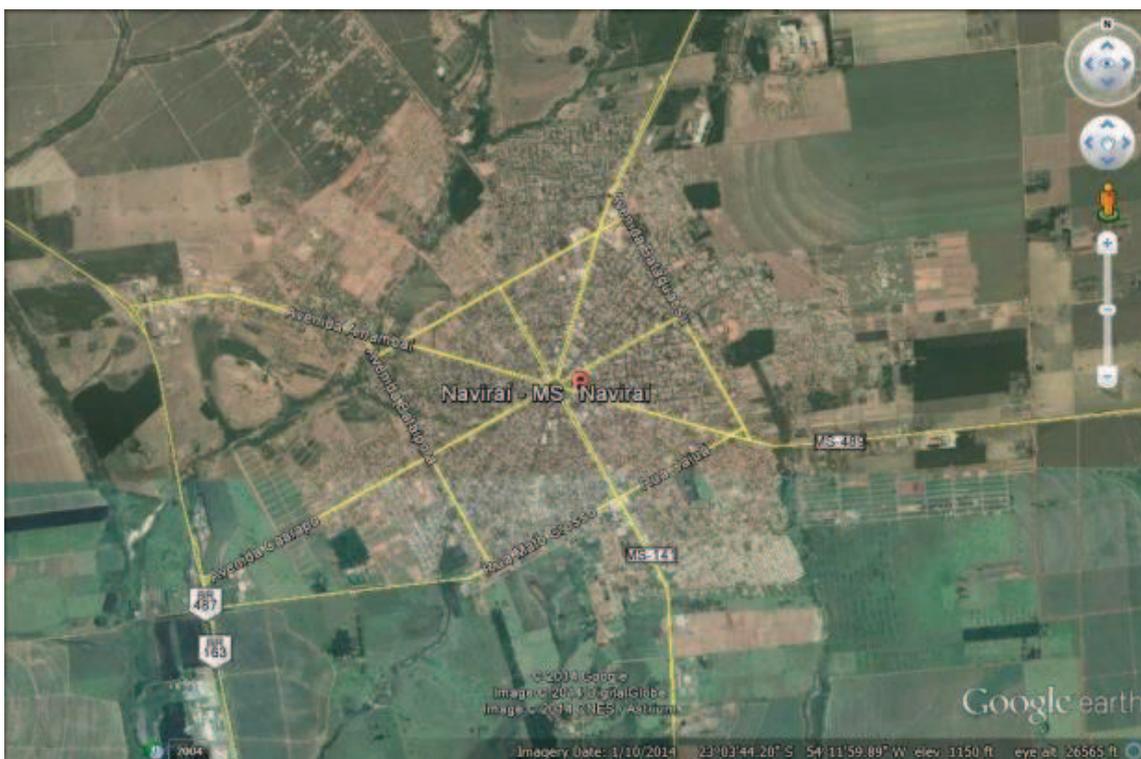


Figura 1 – Vista aérea com mapa das principais vias de Naviraí – Fonte: Google Earth.

A Principal via de acesso a Naviraí é a BR-163, estrada de importância nacional, que liga o país de norte a sul. A BR-487 e a MS-489 ligam Naviraí ao Estado do Paraná. A MS 141 liga Naviraí à região do vale do Ivinhema e ao leste do estado.

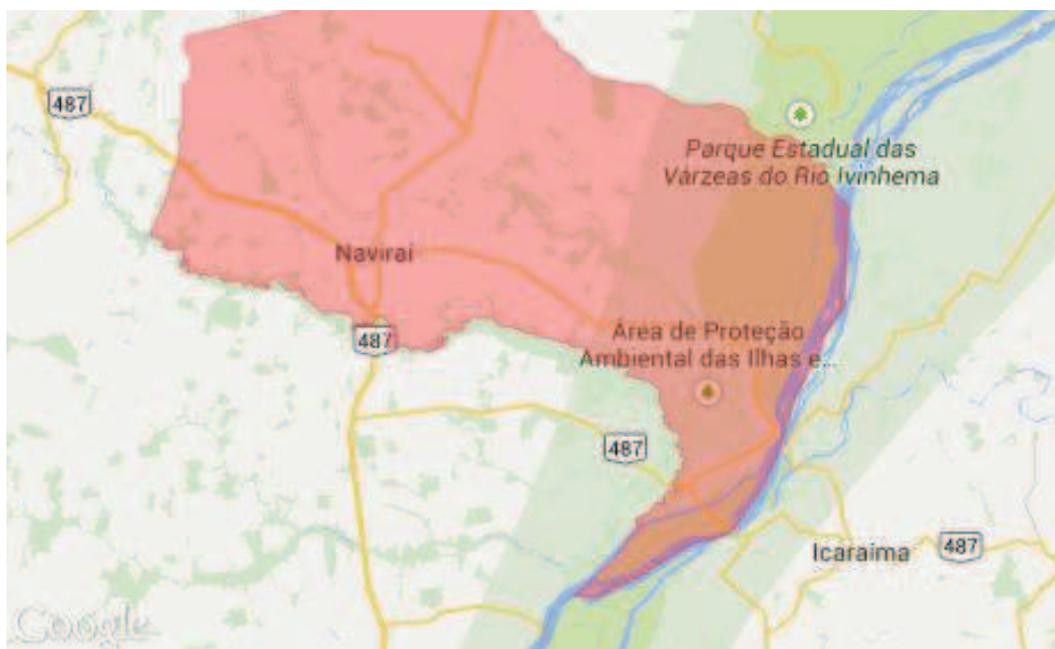


Figura 2 - Mapa do Município de Naviraí

4.1.2 Aspectos Socioeconômicos

Demografia

Segunda a base de dados dos Censos Demográficos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a contagem da população para caracterização demográfica de Naviraí aponta para a aceleração do aumento da população do município entre 2006 e 2014.

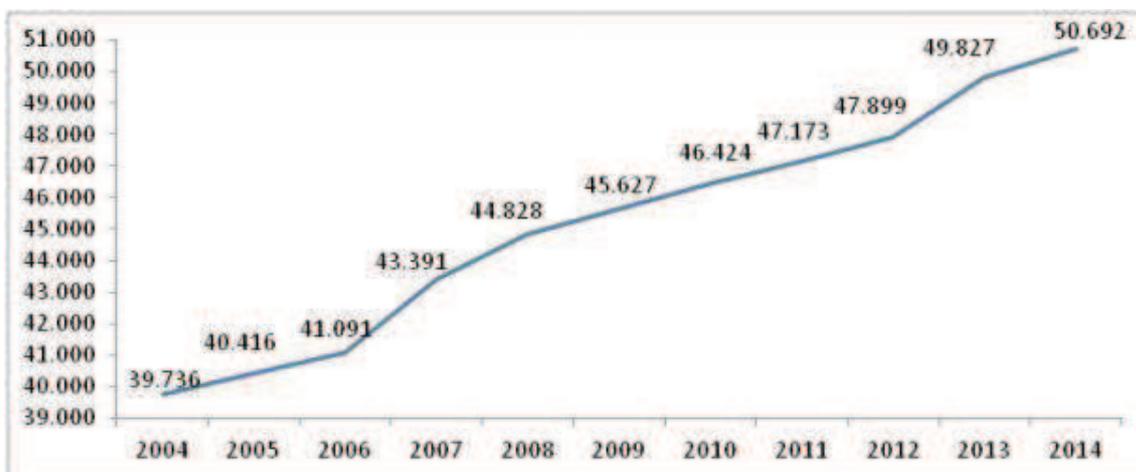


Figura 3 - População Total do Município de Naviraí
Fonte: Elaborado a partir de IBGE (2014a, 2014b, 2014c).

Em 2016 a população estimada do município era de 52.367 habitantes.

Quanto às características da população em termos de zona de ocupação, há um crescimento da população urbana, no período de 2000 a 2010, de 31,21%, enquanto a população rural reduziu em 10,78% no mesmo período.

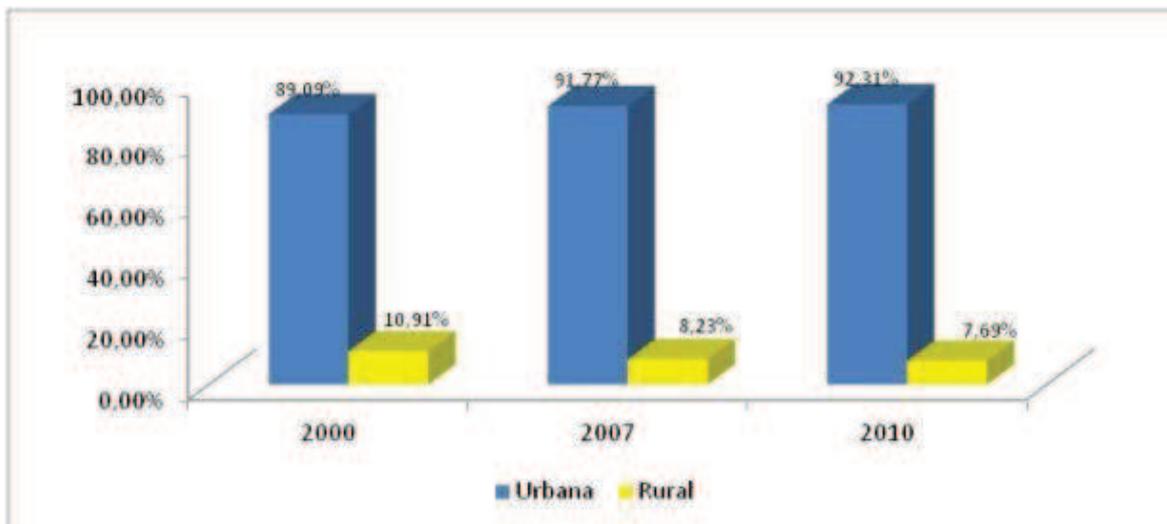


Figura 4 - População por zona no Município de Naviraí
Fonte: Elaboração a partir de IBGE (2014a, 2014c).

Um dos indicadores socioeconômicos utilizado para caracterizar a qualidade de vida do município é o IDHM. Os dados disponíveis permitem demonstrar a evolução do indicador no município de 1991 a 2010 (Figura 5).

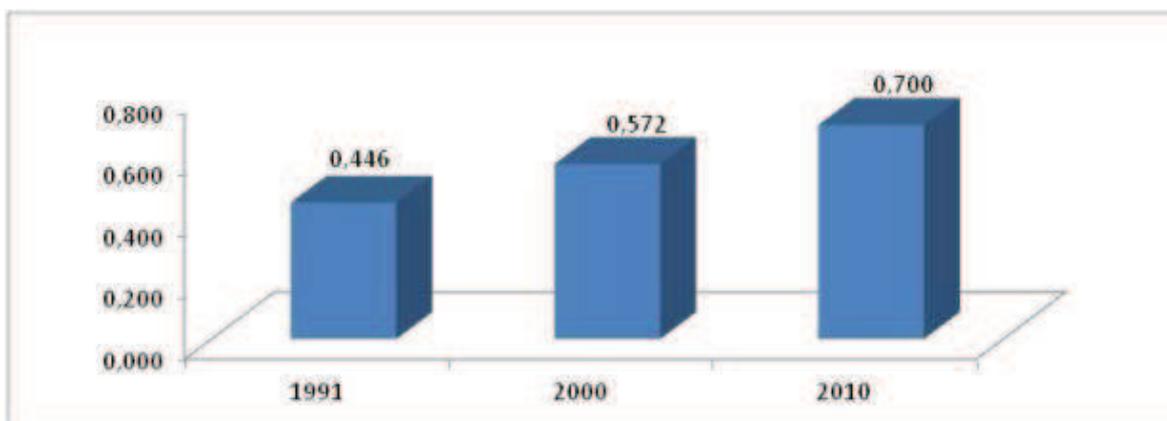


Figura 5 - IDHM do Município de Naviraí
Fonte: Elaborado a partir de PNUD (2013).



A evolução do IDHM de Naviraí indica melhora na qualidade de vida local ao longo das últimas duas décadas. O IDHM de 0,700 é maior do que o verificado nas últimas duas décadas, com crescimento de 22% nos últimos 10 anos da pesquisa, indicando que o município passou de uma situação considerada muito baixa, em 1991, passando para baixo em 2000 e para alto em 2010.

Produto Interno Bruto (PIB)

Dentre os 79 municípios sul-matogrossenses Naviraí apresentou o 8º maior PIB a preços do consumidor (R\$ 925 milhões), e a evolução do PIB municipal, no período de 2002 a 2011, uma taxa média de crescimento de 4,88%.

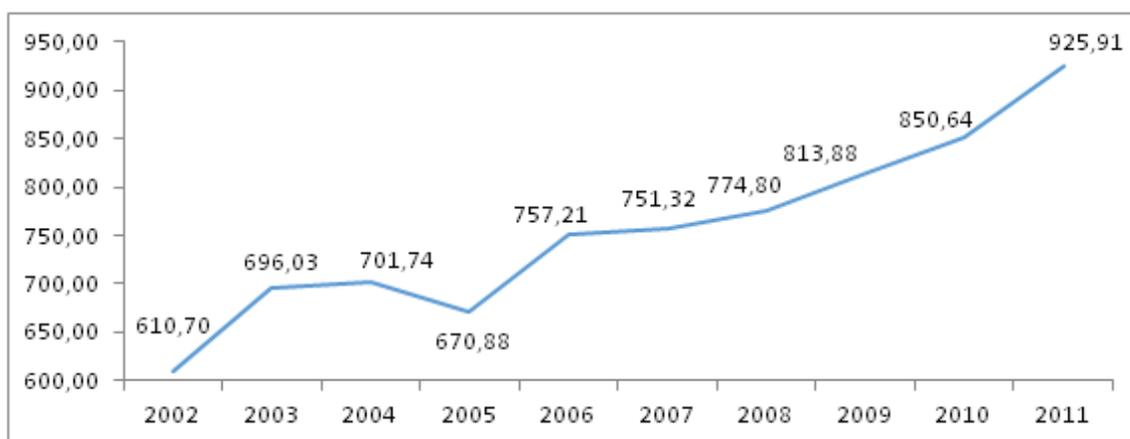


Figura 6 - PIB municipal em milhões de 2002 a 2011, a preços de 2011
Fonte: Elaborado a partir de IBGE (2013a).

Verifica-se um incremento na curva de crescimento de 2002 a 2011, o que resultou em taxa acumulada de crescimento de 51,61%. Mesmo com uma queda no PIB em 2005, de 4,4%, a recuperação ocorre a partir de 2006, mantendo a tendência de alta do período. Essas oscilações no PIB foram reflexos de um baixo dinamismo na agropecuária e na indústria, que tiveram queda no valor agregado da produção, de 36% e 22,7%, respectivamente, em 2005. Os serviços aumentaram 6% o valor agregado de produção, em 2005.

Com relação ao PIB per capita, o município apresentou o valor de R\$ 19.218 em 2011 sendo o 27º no ranking do Estado. A evolução do PIB per capita teve um crescimento menor do que o



PIB devido ao aumento na população do município, com uma taxa acumulada de crescimento de 22% de 2002 a 2011.

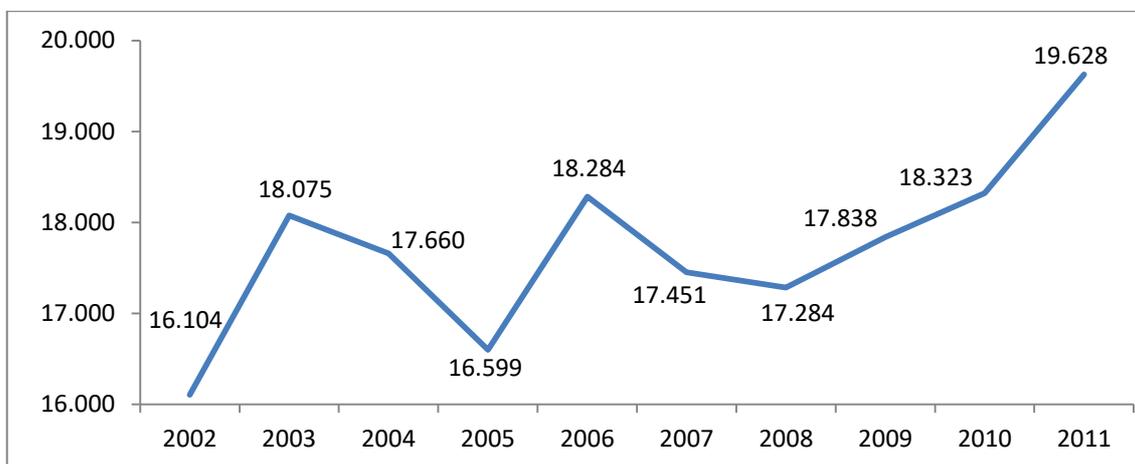


Figura 7 - PIB per capita municipal em reais de 2002 a 2011 a preços de 2011
Fonte: Elaborado a partir de IBGE (2013a).

Com relação à participação dos setores no valor agregado da produção, a agropecuária teve queda na participação de 2000 a 2007, seguida de uma recuperação de 2008 a 2011, quando participava com 16,11% no valor agregado da produção. A indústria teve aumento da participação de 2000 a 2004, mas passa a perder participação de 2004 a 2007, recuperando de 2008 a 2011, quando participava com 32,01% do valor agregado da produção (Figura 8).

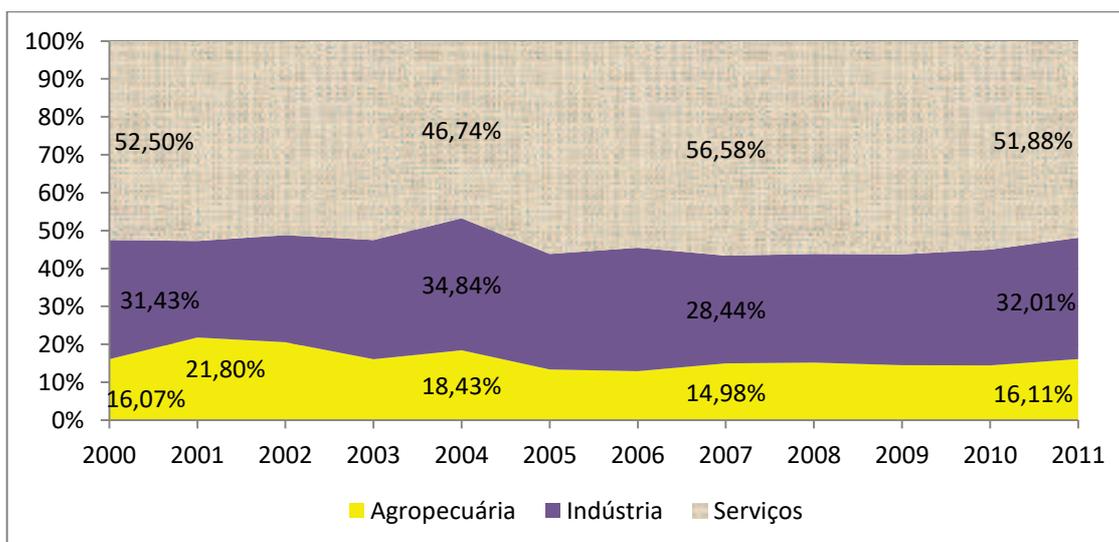


Figura 8 - Participação dos grandes setores da economia no Valor Agregado da Produção do Município- 2000 a 2011
Fonte: Elaborado a partir de IBGE (2013a)



4.1.3 Aspectos Físicos Sócio-espaciais

A área urbana atualmente demarcada pelo Perímetro Urbano de Naviraí é de 17.733.057,45 m², que equivalem a 1.773 hectares. A densidade demográfica urbana é de 30,9 habitantes por hectare.

Quanto às unidades cadastrais imobiliárias, de acordo com a Tabela 1, de um total de 25.627 imóveis, 8.936 estão vagos em Naviraí, totalizando 34,86% dos imóveis urbanos.

Tabela 1 - Unidades Cadastrais Imobiliárias

Uso	Quantidade	%
Residencial	14.711	57,40
Comercial	1.524	5,95
Serviços	351	1,37
Industrial	34	0,14
Templo	71	0,28
Vago	8.936	34,86
Total	25.627	100,00

Fonte: Cadastro Imobiliário PMN Fev/2014

Das unidades cadastrais mobiliárias não residenciais, há um total de 3.140 unidades, de diferentes tipos de empresas.

4.1.4 Legislação e Instrumentos de Planejamento

Lei complementar n. 061/2006 – PLANO DIRETOR DE NAVIRAÍ

Lei complementar n. 063/2006 – Código de Obras – alterado pela lei n. 76/2008 e 126/2012

Lei Complementar n. 062/2006 – Institui o novo Código de Posturas

Lei Complementar n. 67/2007 – Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo

Lei complementar 049/2004 – Política Municipal do Meio Ambiente

Lei 1401/2008 – Cria o Conselho Municipal de Transporte e Trânsito

Lei 1950/2015 – Cria o Conselho da Cidade de Naviraí



4.1.5 Dados e Estatísticas Relativos à Mobilidade

Frota de Veículos

Tabela 2 - Frota de veículos

Variável	Naviraí
Automóveis	11.743
Caminhões	940
Caminhões-trator	315
Caminhonetes	2.336
Caminhonetas	487
Micro-ônibus	46
Motocicletas	6.997
Motonetas	2.998
Ônibus	174
Outros	1.157
Trator de rodas	1
Utilitários	137
TOTAL DE VEÍCULOS	27.331

Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN - 2014

Acidentes de Trânsito

Tabela 3 - Acidentes de trânsito em Naviraí no período de janeiro de setembro de 2015

Mês	N.º Acidentes	Acidentes com danos	Acidentes com vítimas	Feridos	Fatal	Acidentes envolv. Motos	Infrações	Embriaguez
JANEIRO	34	18	16	20	0	17	227	6
FEVEREIRO	37	15	22	24	0	22	182	6
MARÇO	37	16	21	26	0	20	225	5
ABRIL	29	10	19	23	0	17	101	7
MAIO	40	19	21	35	0	21	191	9
JUNHO	23	12	11	19	0	8	178	5
JULHO	40	21	19	22	0	14	299	2
AGOSTO	41	13	28	39	0	23	226	10
SETEMBRO	38	15	23	29	0	19	255	5
RESULTADO	319	139	180	237	0	161	1.884	55

Fonte: Polícia Militar do Estado de Mato Grosso do Sul- Dados do 2º GPM/Trânsito

Acessibilidade

Levantamento realizado pela Gerência de Obras no período de 11/07/2015 a 11/08/2015 visitou 1.350 estabelecimentos comerciais na área central e verificou 1.293 esquinas da cidade, a fim de analisar o panorama geral quanto ao atendimento de itens básicos das normas atuais de acessibilidade. O resultado do levantamento é expresso nos gráficos a seguir.

Gráfico 1- Verificação de esquinas quanto à existência de rebaixamento para acesso de cadeirantes

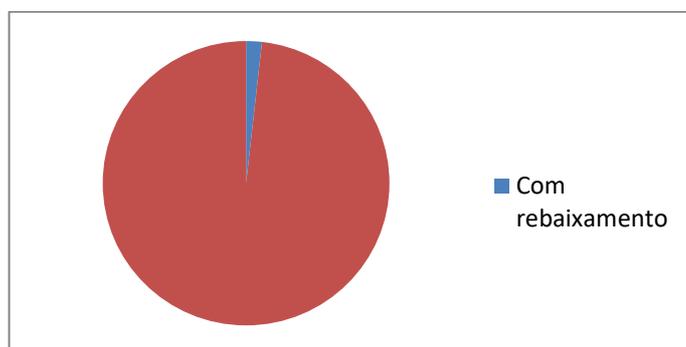


Gráfico 2- Verificação de estabelecimentos comerciais quanto à existência de rampa de acesso

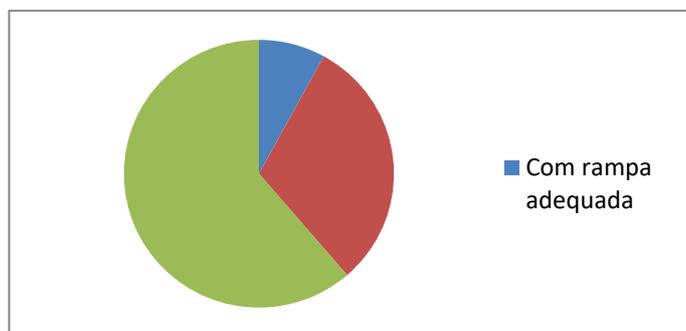
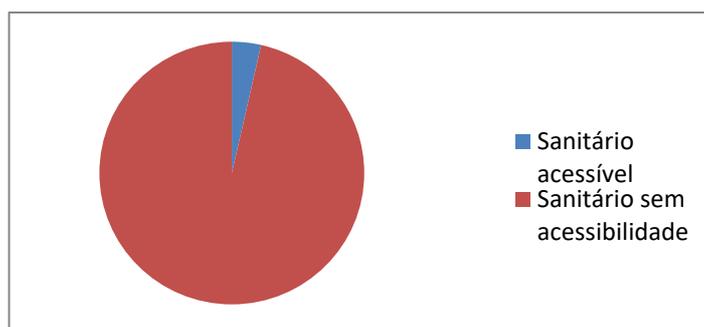


Gráfico 3- Verificação de estabelecimentos comerciais quanto à existência de sanitário acessível



4.2 DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES URBANAS

4.2.1 Desenho Urbanístico

A estrutura urbana inicial de Naviraí é formada por um quadrilátero, marcado por um octógono central, de onde saem oito vias radiais. Este polígono com área aproximada de 4.000.000 m² é cercado por oito vias tangenciais. Esta região é a área mais antiga da cidade, cujas quadras são, na maioria, de 90m x 90m. Com o decorrer dos anos, devido à implantação de novos loteamentos que não seguiram o mesmo traçado anterior, esta malha urbana de Naviraí foi perdendo sua continuidade.

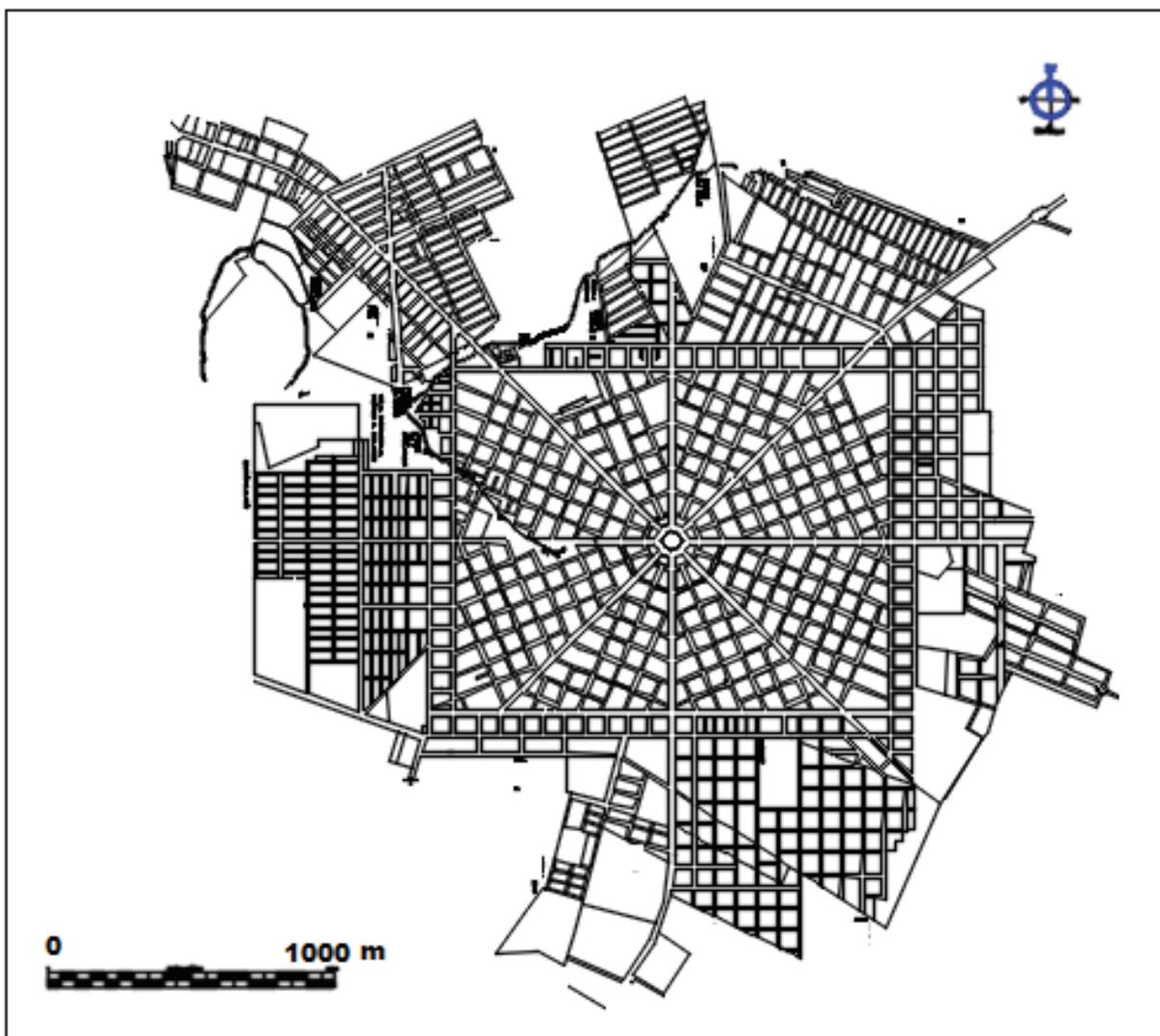


Figura 2 - Mapa urbano em que se verifica o traçado inicial e as primeiras tendências de expansão
Fonte: Prefeitura Municipal de Naviraí.



4.2.2 Pavimentação das Vias

Aproximadamente, 80% das vias públicas da área urbana possuem pavimentação asfáltica.

A lei de Parcelamento do Solo vigente exige a pavimentação como condição à aprovação de novos loteamentos.

A malha viária pavimentada encontra-se em parte degradada, em muitos locais devido ao fim de vida útil, em outros devido à má qualidade do pavimento. Ações de recapeamento e tapa-buracos são frequentemente executadas pela Prefeitura, porém, ainda que contínuas, não conseguem sanar definitivamente os problemas de degradação do pavimento asfáltico.

4.2.3 Calçadas e Passeio Público

Verifica-se grande heterogeneidade na situação das calçadas e passeio públicos da cidade de Naviraí. A responsabilidade pela sua construção e manutenção, segundo a legislação municipal, é dos proprietários dos imóveis adjacentes. No entanto, a falta de existência e de exigência de padronização, provocou uma grande desorganização dessa estrutura, resultando numa problemática que se exemplifica por:

- Descontinuidade do pavimento (lotes ora com, ora sem passeio público pavimentado);
- Passeio público com largura insuficiente ou traçado sinuoso;
- Passeio público com tipo de pavimento inadequado;
- Obstáculos no passeio público devido ao posicionamento de equipamentos urbanos (postes, lixeiras, árvores, totens, etc);
- Obstáculos no passeio público devido a intervenções indevidas dos proprietários dos lotes (degraus, rampas, bancos, ornamentos, jardinagem, etc);
- Descumprimento das normas de acessibilidade universal: declividade acentuada, ausência de rebaixamento, ausência de piso podotátil, etc.

4.2.4 Saneamento

Praticamente 100% da população é atendida por rede de abastecimento de água. A rede pública de esgotamento sanitário atualmente atende cerca de 40% da população urbana.



Quanto à rede de drenagem de águas pluviais, 85% da extensão das via públicas possuem esta infraestrutura. Contudo a cidade sofre com problemas de saturação da rede existente, bem da destinação do volume de águas drenadas.

4.2.5 Energia e Equipamentos Públicos

Praticamente 100% da população urbana e rural é atendida por rede de distribuição de energia elétrica.

O município dispõe de locais de prestação de serviços públicos – escolas, unidades de saúde, repartições de atendimento – distribuídos na área urbana e rural.

Atualmente o município dispõe de um hospital municipal e um hospital particular.

Há também dois campus de universidades públicas e duas unidades de faculdades particulares, além de duas grandes unidades de formação técnica e tecnológica. As instituições de ensino superior e tecnológico se concentram principalmente na região nordeste do perímetro urbano.

A área urbana conta ainda com dois parques de lazer, um estádio de futebol e dois complexos esportivos, estes últimos em ainda em construção ou em situação de subfuncionamento.

4.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.3.1 Hierarquização

Na concepção do desenho urbanístico original de Naviraí, o sistema viário era composto por vias principais radiais e tangenciais, com larguras padronizadas, interligadas por vias menores, constituindo um sistema bem planejado àquele contexto.

Com a expansão urbana e surgimento de novos bairros, o planejamento inicial foi abandonado, de modo que o sistema viário resultante incrementou sua complexidade e passou a ter alguns gargalos, principalmente pela negligência na planificação da interligação entre os novos bairros e por casos de descontinuidade de vias.

A caracterização do sistema viário atual, já contemplando aspectos gerais de planejamento para sua expansão no horizonte de uma década, foi recentemente efetuada no âmbito das

tratativas da revisão do Plano Diretor do município, em que se descreve a seguinte hierarquização das vias:

- I- Anel Viário: via de circulação rápida que deverá contornar a área urbanizada, partindo da BR-163, contornando a cidade, ao norte, passando pela MS-141, seguindo até a MS 489, que dá acesso ao Porto Caiuá, seguindo até a MS-141 ao sul da cidade no entroncamento com a BR-163.
- II- Vias principais: são as vias radiais e transversais que servem de acesso à cidade, ligando com eixos rodoviários. Av. Amambai, Av. Campo Grande, Av. Weimar Gonçalves Torres, Av. Amélia Fukuda, Av. Caarapó e Rua Mato Grosso. São caracterizadas por interseções em nível, com acesso aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.

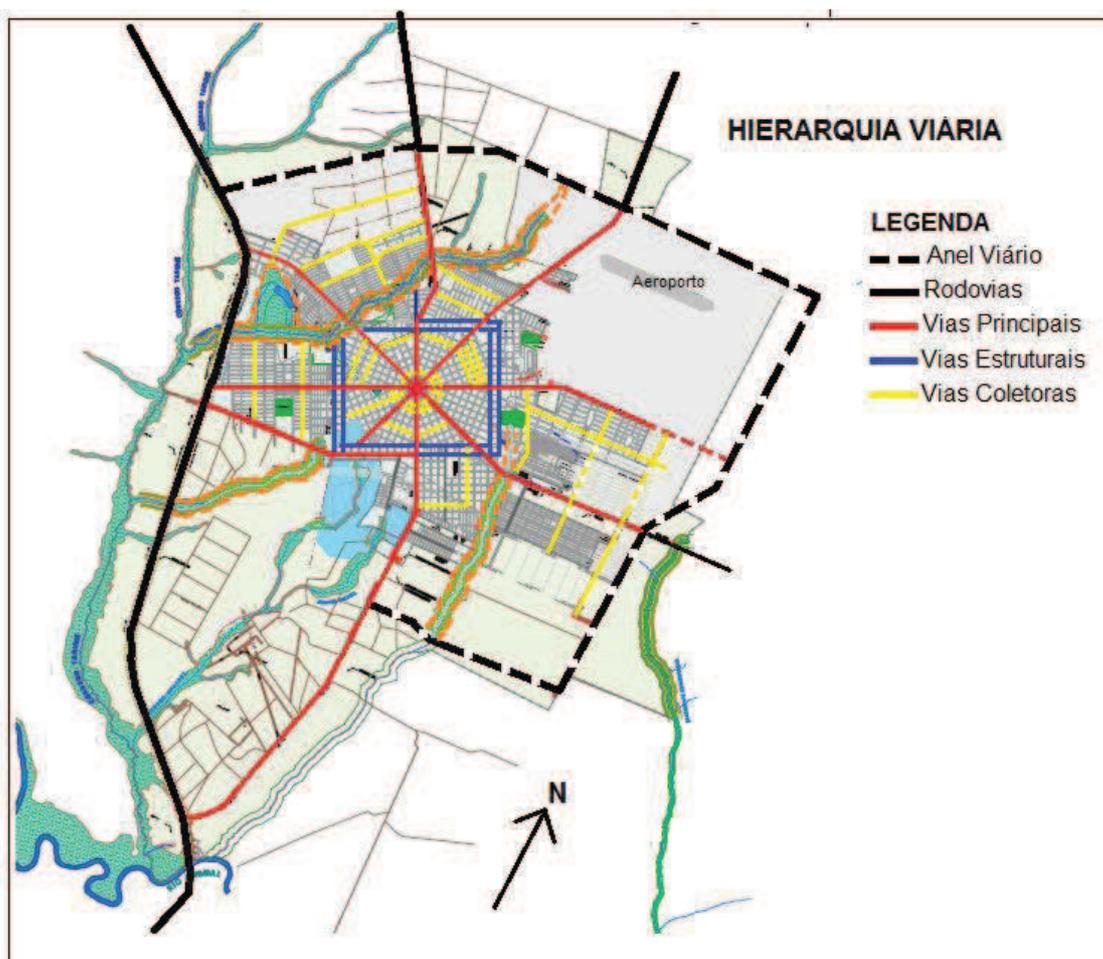


Figura 10 - Mapa da hierarquia viária de Navirai
Fonte: Minuta proposta da revisão do Plano Diretor Participativo



- III- Vias estruturais: vias urbanas, auxiliares às vias principais, que fazem ligação entre os bairros.
- IV- Vias coletoras: destinadas a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias estruturais ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.
- V- Vias locais: vias de trânsito lento, destinadas ao acesso local ou a áreas restritas. São vias de uso residencial.
- VI- Vias locais das ZEIS: vias de trânsito lento, destinadas ao acesso local ou a áreas restritas, dentro de loteamentos sociais. São vias de uso residencial.
- VII- Vias Parque: vias projetadas para margear as áreas de várzeas. Serão classificadas como vias estruturais na hierarquia viária.

4.3.2 Estruturação Urbana Quanto aos Modos de Transporte

A estruturação das vias públicas em Naviraí foi concebida e executada atendendo ao sistema tradicional do século XX, que contempla basicamente um leito carroçável pavimentado para o trânsito de veículos motorizados e calçadas em desnível para o passeio público de pedestres.

A observação da infraestrutura existente revela que o sistema viário de Naviraí vem sendo projetado e executado considerando fundamentalmente o trânsito de veículos motorizados de transporte individual e de carga. Em alguns empreendimentos recentes, tanto sociais quanto privados, verifica-se a tendência de estreitamento das calçadas, em detrimento das necessidades dos pedestres.

Não existe malha cicloviária, apenas uma ciclofaixa bastante degradada num trecho da Av. Amambai, além de estarem em fase implantação duas ciclovias, sem, contudo, existir o projeto de um sistema cicloviário.

Quanto a outros modais, não existe estruturação viável.



4.3.3 Sistema Viário da Zona Rural

A zona rural de Naviraí é servida pelas rodovias pavimentadas BR-163, MS-141 e um pequeno trecho da BR-487. As rodovias MS-489 e MS-145, não pavimentadas, integram também o sistema viário da zona rural do município.

Além das mencionadas rodovias, existem 30 estradas de domínio municipal, nenhuma delas pavimentada, que servem ao trânsito dos moradores e trabalhadores da zona rural, ao escoamento da produção e ao transporte coletivo de estudantes da zona rural.

O Assentamento Juncal, com acesso pela MS-145, é um importante polo gerador de tráfego da zona rural, porém sem área urbana relevante.

4.3.4 Distrito de Porto Caiuá

O município de Naviraí possui oficialmente, além do distrito sede, o distrito de Porto Caiuá. O local, às margens do Rio Paraná com acesso pela MS-489, possui cerca de 500 habitantes e urbanização incipiente.

Pesam, porém, sobre o local, impasses de ordem ambiental e de propriedade imobiliária, que talvez inviabilizem o progresso da urbanização na área em que atualmente está demarcado o distrito. Considerando esta questão, bem como a realidade do local – população pequena e estagnada, o distrito de Porto Caiuá não será tratado no Plano de Mobilidade Urbana.

4.4 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

4.4.1 Transporte Coletivo Urbano

Não há sistema de transporte coletivo em operação em Naviraí.

4.4.2 Transporte Coletivo Escolar Rural

Existem em operação 22 linhas de transporte escolar atendendo aos alunos da zona rural de Naviraí, sendo 18 delas operadas diretamente pelo Poder Público Municipal e quatro terceirizadas.



O sistema possui boa organização das linhas, veículos em bom estado de conservação e abrangência considerável, demonstrando-se suficiente e eficaz em sua finalidade.

4.4.3 Transporte Particular de Trabalhadores

Algumas empresas viabilizam de forma particular o transporte coletivo de trabalhadores, destacando-se a USINAV, Frigorífico JBS, Amidos Naviraí, Copasul, Usina DECOIL (município de Iguatemi) e Frango Bello (município de Itaquiraí).

Não há regulamentação no âmbito da legislação municipal para esse serviço. As empresas o fornecem de forma direta ou, na maior parte das vezes, sob contratação de frota terceirizada. Como não há regulamentação, não há qualquer controle público ou fiscalização sobre esse serviço.

4.4.4 Transporte de Cargas e Fretamento

Não existe regulamentação acerca do transporte de cargas e fretamento na área urbana de Naviraí. O que se verifica são normativas de circulação pontuais expressas por meio de sinalização vertical de trânsito.

4.4.5 Serviços de Taxi e Mototaxi

O município possui regulamentação para os serviços de taxi e mototaxi.

O serviço de taxi opera de forma rudimentar, com corridas a preço combinado. No entanto, atende à demanda, que ainda não se mostra relevante em termos quantitativos e qualitativos.

Atualmente existem quatro pontos de taxi, quais são:

- Ponto 1: Av. Weimar Gonçalves Torres
- Ponto 2: Terminal Rodoviário
- Ponto 3: Av. Amélia Fukuda
- Ponto 4: Av. Amambai

O serviço de mototaxi é altamente demandado, muitas vezes suprimindo o público potencialmente usuário do sistema de transporte coletivo urbano que não existe. A



regulamentação e controle do serviço de mototaxi é bastante eficaz, tendo o Poder Público municipal conseguido minimizar conflitos que, em outras cidades, são comuns nesse sistema.

Atualmente existe seis pontos de mototaxi, quais são:

- Ponto 1: Av. Weimar Gonçalves Torres
- Ponto 2: Av. Amélia Fukuda
- Ponto 3: Av. Iguatemi
- Ponto 4: Av. Jateí
- Ponto 5: Av. Caarapó
- Ponto 6: Av. Amambai

4.5 RESULTADO DA PESQUISA DE MOBILIDADE

Entre os dias 22 de setembro e 31 de outubro de 2015 foi disponibilizado questionário eletrônico à população para o levantamento de informações e detecção dos problemas e perspectivas da população acerca da mobilidade urbana de Navirai.

O questionário foi acessado e respondido por 269 cidadãos. O conteúdo do mesmo e os respectivos resultados são demonstrados nos gráficos a seguir.

Gráfico 4- Questão 1 da Pesquisa de Mobilidade

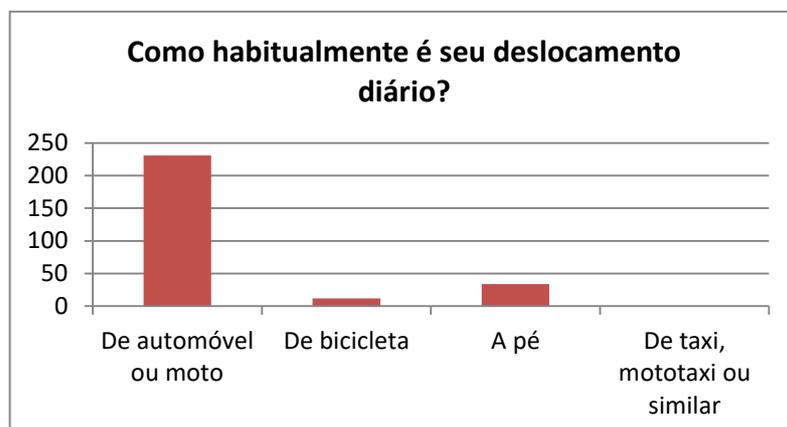


Gráfico 5- Questão 2 da Pesquisa de Mobilidade

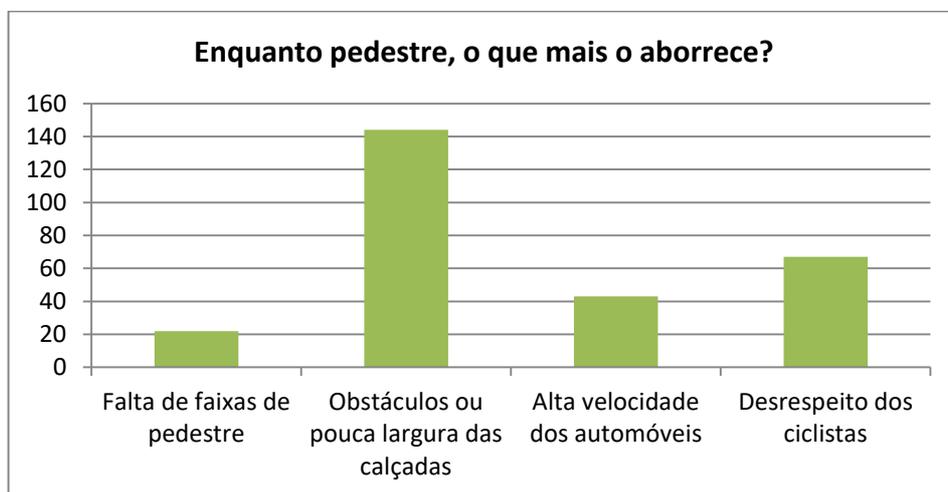


Gráfico 6- Questão 3 da Pesquisa de Mobilidade

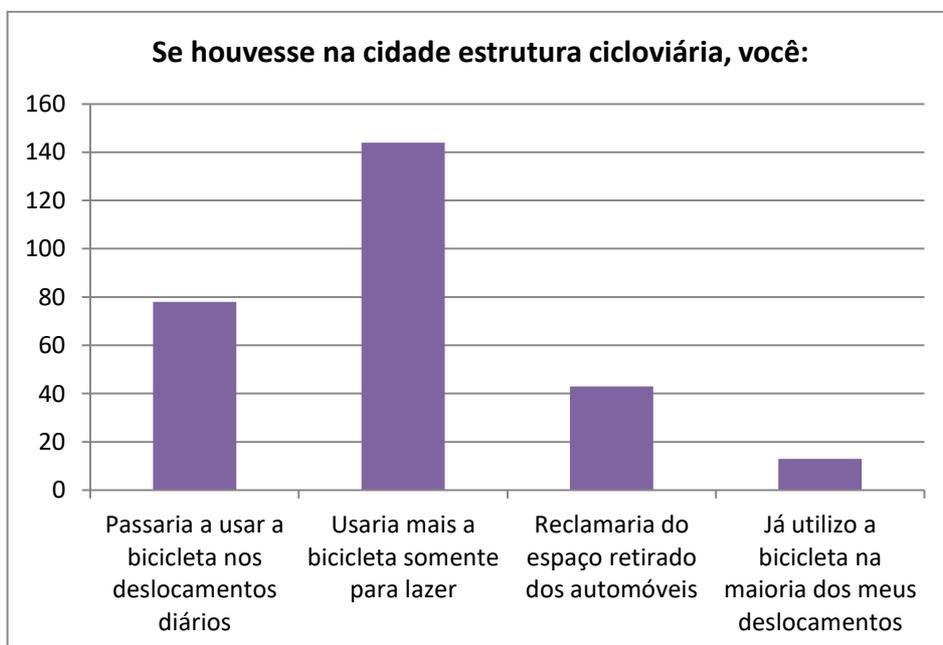


Gráfico 7- Questão 4 da Pesquisa de Mobilidade

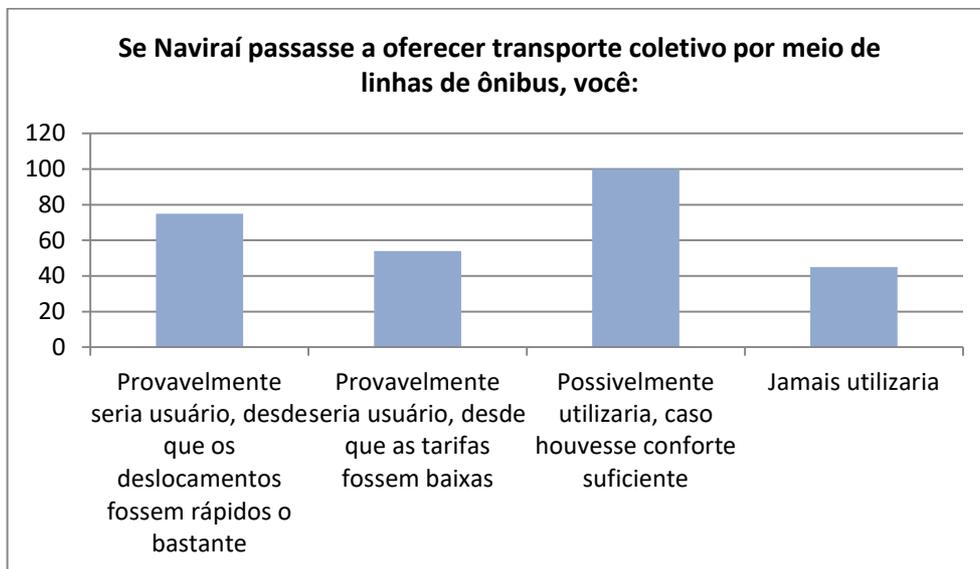


Gráfico 8- Questão 5 da Pesquisa de Mobilidade

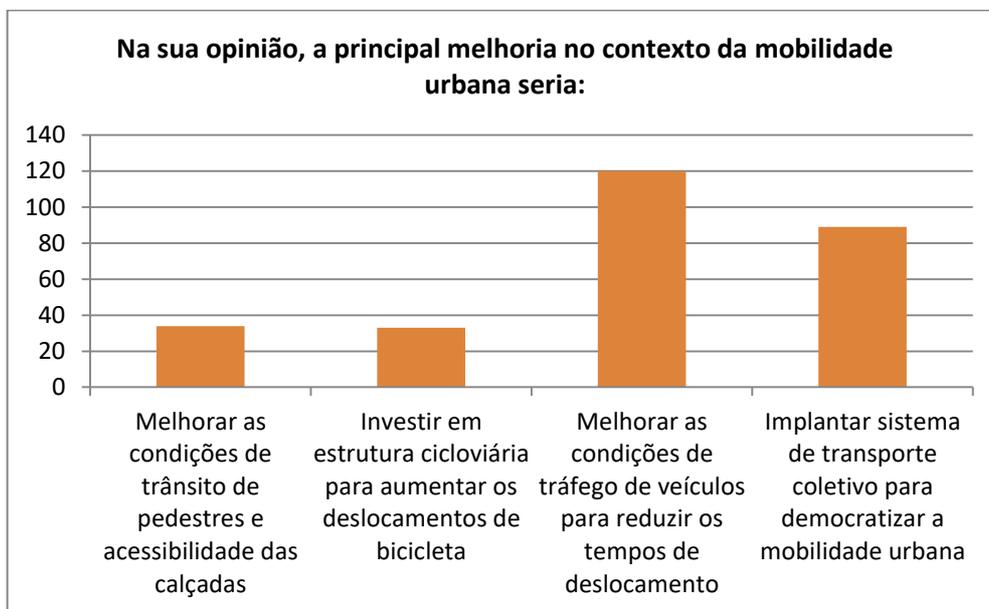
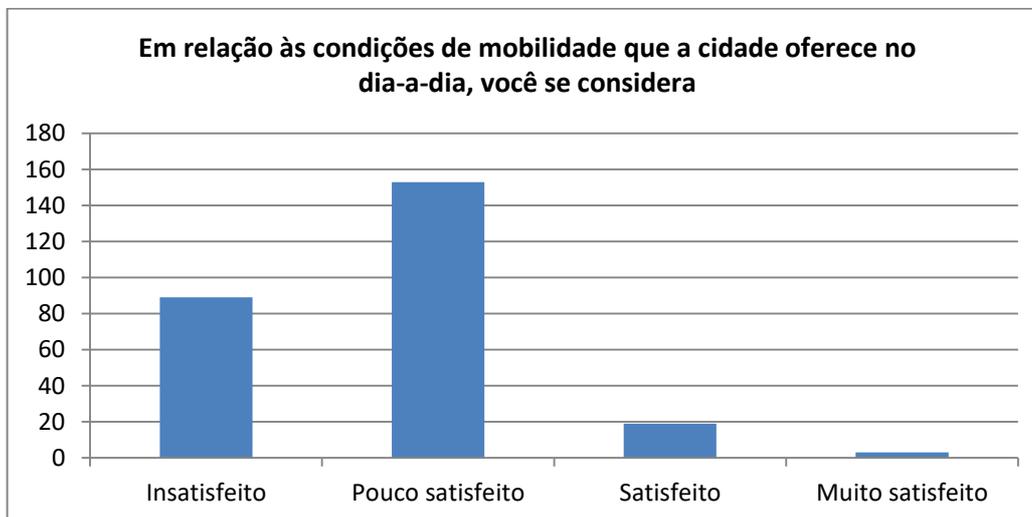


Gráfico 9- Questão 6 da Pesquisa de Mobilidade



Embora a pesquisa não tenha seguido rigidamente a metodologia científica e estatística (população não estratificada), os resultados expressam realidades e tendências válidas para o diagnóstico da mobilidade urbana municipal.

As seguintes inferências principais são extraídas do resultado da pesquisa:

- a) Os deslocamentos diários são predominantemente em modos motorizados de transporte individual, cenário indesejado à sustentabilidade da mobilidade urbana.
- b) A situação das calçadas e passeio público quanto à transitabilidade e acessibilidade é o principal problema na busca da pedestrinização.
- c) A questão cultural é um enfrentamento primordial. Embora se verifique uma parcela bastante relevante da população já propensa a modificar seus hábitos de mobilidade, a maior parte ainda se mostra resistente à adoção de modos não motorizados ou coletivos de transporte. O teor de algumas respostas das questões abertas revela, por exemplo, a opinião de vários cidadãos que consideram que melhorar a mobilidade urbana passa por aumentar o espaço para o trânsito e estacionamento de veículos automotores, com maior velocidade.
- d) Embora com razoável equilíbrio nas opiniões acerca de um futuro sistema de transporte coletivo, predomina o desejo de que o mesmo ofereça conforto aos usuários, em detrimento da agilidade e até mesmo do preço da tarifa.



- e) O baixo índice de satisfação da população pesquisada, comparado ao teor das demais respostas, revela não uma possível precariedade da mobilidade urbana em Naviraí, mas um provável sentimento de ausência de ações estratégicas por parte do Poder Público quanto ao tema, ou então um descompasso entre as ações realizadas e a percepção do cidadão, de modo que este se sinta desassistido.

4.6 IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS DEMANDAS DA MOBILIDADE URBANA

Com relação à situação presente da mobilidade urbana em Naviraí, verificam-se quatro questões cujo enfrentamento já é demandado, as quais são:

- a. Acessibilidade de calçadas e pedestrinização
- b. Solução de questões pontuais no sistema viário/trânsito
- c. Estacionamento na área central
- d. Regulamentação do Transporte de Cargas e Fretamento

4.6.1 Acessibilidade de Calçadas e Pedestrinização

A política nacional de mobilidade tem como uma de suas diretrizes prioritárias a busca pela pedestrinização e acessibilidade universal. Apesar disso, a população de Naviraí expressa dificuldades no dia-a-dia por conta da problemática expressa no item 2.3, a saber, a falta de continuidade e padronização das calçadas e passeio público.

Assim, é primordial o enfrentamento dessa questão, estabelecendo um plano de ação para a regulação do passeio público em toda a área urbana.

4.6.2 Questões Pontuais do Sistema Viário e Trânsito

O levantamento de informações acerca do sistema viário e trânsito demonstrou a necessidade de solução técnica de algumas questões de conflito ou saturação, dentre as quais se destacam:

- Cruzamento da Rua Osaka com Av. Dourados;



- Cruzamento das Ruas Panamá e México/Alagoas com Av. Weimar G. Torres;
- Cruzamento da Rua Bahia com Av. Amélia Fukuda;
- Cruzamento da Rua Emília Z. Napolitano com Av. Iguatemi;
- Rua Finlândia;
- Av. Amambai: entre Av. Norte-Sul 1 e Av. Artêmio Paganotte;
- Rua dos Jardins;
- Cruzamento entre Av. Weimar G. Torres, Av. Jateí e Rua Dália;
- Cruzamento entre Av. Ponta Porã e Av. Glória de Dourados/Av. Fátima do Sul;
- Rotatórias da Av. Campo Grande com Av. Fátima do Sul e Av. Brasil;
- Cruzamento da Rua Miranda com Rua Yokohama;
- Cruzamento da Av. Amélia Fukuda com Av. Mato Grosso/Av. Caiuá;
- Cruzamento da Av. Dourados com Av. Bataguassu/Av. Nelci Gonçalves de Simas.

Deverão ser abordadas propostas para solução ou minimização dos problemas nesses locais, norteando-se pelas diretrizes da política nacional de mobilidade urbana bem como pelas práticas modernas de urbanismo, a saber, a humanização do trânsito e mobilidade prioritária para pedestres e modos não motorizados ou coletivos.

4.6.3 Estacionamento na Área Central

Verifica-se o viés de iminente saturação da oferta de vagas de estacionamento na região central da cidade, especificamente na área de concentração do comércio.

Problema não exclusivo de Naviraí, a carência de estacionamento é consequência do crescimento populacional e, principalmente, do crescimento da frota de veículos automotores decorrente da maior facilidade de acesso da população a esse bem.

Deverão ser estudadas propostas para tentativa de reversão desse viés, atentando para as diretrizes do planejamento de uso e ocupação do solo e expansão urbana, bem como buscando alternativas com foco na redução da demanda por estacionamento na área central.



4.6.4 Regulamentação do Transporte de Cargas e Fretamento

Como não há instrumento legal que regulamente o transporte de cargas, assim como transporte particular de trabalhadores e outras modalidade de fretamento em Naviraí, deverá ser proposta a implementação desta regulamentação.

4.7 IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS PARA ANTECIPAÇÃO DO PLANEJAMENTO

Considerando as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e os conceitos contemporâneos para qualidade de tráfego e convivência urbanos, e levando em conta também a tendência de crescimento populacional de Naviraí, que num horizonte próximo deve alcançar os 60 mil habitantes, linha divisória para novas demandas de mobilidade urbana, é necessário estabelecer o planejamento de diretrizes e ações para condicionar a cidade a atender essas demandas, bem como para reverter tendências de crescimento de demandas impossíveis de serem absorvidas.

Assim, destacam-se dois eixos fundamentais de planejamento que devem ser trabalhados:

4.7.1 Criação de Sistema Cicloviário

É necessário planejar uma rede de ciclovias e/ou ciclofaixas para viabilização do estímulo a este modo de transporte.

Devem ser propostas as definições de como esse sistema deve ser implantado, destacando:

- Qual espaço das vias será ocupado;
- Quais as ligações devem ser executadas e qual o esboço de traçado preliminar;
- Quais rotas devem ser priorizadas no cronograma de execução;
- Quais as estratégias de integração das rotas e do sistema cicloviário com outros modais;
- Infraestrutura e políticas para estacionamento de bicicletas.



4.7.2 Diretrizes para Sistema de Transporte Coletivo Urbano

O transporte coletivo urbano ainda não é uma demanda pela qual exista relevante pressão da população, entretanto dois fatores elevam esse tema à condição de necessária tratativa:

- a) O crescimento populacional e a expansão horizontal da cidade, que cada vez mais aproximam Naviraí de um cenário no qual o transporte coletivo urbano será indispensável;
- b) As próprias diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana, além daquelas contidas no Plano Diretor, que, em consonância à política nacional de mobilidade, visam a incentivar os modos de transporte coletivo em detrimento do transporte individual motorizado.

Dessa forma, mostra-se fundamental planejar as premissas que conduzam à implantação desse sistema de modo organizado, funcional e eficiente.

Para tanto, devem ser trabalhadas propostas quanto a:

- Estímulos para viabilização da implementação e operacionalização do sistema, de modo que se possam testar alternativas até que o atingimento da sustentabilidade econômica do mesmo;
- Adequação do sistema viário a fim de torná-lo ou mantê-lo compatível com o futuro fluxo dos veículos do transporte coletivo, bem como os equipamentos urbanos relativos;
- Apontamentos quanto às tecnologias que deverão ser adotadas ou priorizadas a fim de minimizar os impactos urbanísticos e ambientais decorrentes da implantação do sistema.



5. DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS E AÇÕES

A partir dos objetivos do Plano e do diagnóstico de mobilidade de Naviraí, os itens a seguir apresentam as diretrizes, estratégias e ações a serem praticadas como medidas para concretização do Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí.

5.1 ACESSIBILIDADE DE CALÇADAS E PEDESTRINIZAÇÃO

5.1.1 Exigência de Projeto e Execução da Calçada em Edificações Novas

A Gerência de Obras ou o órgão que vier a ser responsável pelo planejamento urbanístico deverá, no processo de análise do projeto arquitetônico para concessão de Alvará de Construção, exigir o projeto executivo da calçada e passeio público que atenda à norma NBR 9050 da ABNT.

De igual modo, para concessão do *Habite-se* fica condicionada a execução da calçada e passeio público conforme o referido projeto.

Tal medida passa vigorar imediatamente a partir da aprovação do presente Plano.

5.1.2 Elaboração de Cartilha de Padronização de Calçadas

Deverá ser elaborada Cartilha que apresente os padrões para construção, reforma e regularização das calçadas da cidade, considerando a diversidade de situações existentes atualmente.

A Cartilha deve traduzir as recomendações do Código de Obras do município, da NBR 9050 e da Lei n.º 13.146/2015, apresentando diagramas e situações exemplo que norteiem os municípios e os profissionais de Engenharia e Arquitetura na elaboração de novos projetos e nas intervenções necessárias para adequar as calçadas, rampas, faixas de pedestre e todo o conjunto de caminhabilidade da cidade, possibilitando plena mobilidade e acessibilidade.



A Cartilha deverá ser elaborada por equipe técnica competente, contratada ou designada pela Prefeitura Municipal de Naviraí, no prazo de 180 dias a partir da aprovação do Plano de Mobilidade de Naviraí. Dever-se-ão tomar por fundamento os padrões básicos de referência das cartilhas de calçadas dos municípios de *Blumenau-SC* e *Belo Horizonte-MG*. O conteúdo da Cartilha deve ser analisado e aprovado pelo Conselho da Cidade antes de sua distribuição, bem como receber parecer do CMDPD- Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

5.1.3 Exigência de Regularização das Calçadas

Após publicada a Cartilha de Padronização de Calçadas de Naviraí, a Prefeitura deverá promover ação para a regularização das calçadas existentes a fim de tornar os passeios públicos transitáveis e acessíveis.

A referida ação pode consistir em campanha educativa associada a notificação impositiva aos contribuintes ou intervenção direta da Prefeitura para executar as obras necessárias à regularização.

As metas para a estratégia de regularização das calçadas, a partir da publicação da Cartilha, são:

- Três anos para as áreas comerciais e prédios públicos;
- Seis anos para o complemento do quadrilátero central;
- Oito anos para os demais bairros.

5.2 QUESTÕES DO SISTEMA VIÁRIO E TRÂNSITO

Foram analisados os casos dos principais conflitos de tráfego na área urbana e a seguir são apresentadas as recomendações para solução ou minimização desses conflitos.

É recomendado, ainda, que, antes da implementação definitiva, cada solução, sempre que possível, seja testada mediante demarcação ou sinalização provisória, se necessário com acompanhamento de agentes de trânsito, a fim de verificar sua efetividade e capacidade de adaptação da população, bem como verificar possíveis aprimoramentos.

5.2.1 Dispositivo Auxiliar em Cruzamentos

O **Anexo I** apresenta o desenho da concepção básica de dispositivo auxiliar para redução de velocidade e orientação do fluxo de veículos em cruzamentos críticos entre avenidas e ruas com demanda de tráfego mais elevado.

Esse dispositivo auxilia na solução dos seguintes conflitos verificados:

- Cruzamento da Rua Osaka com Av. Dourados;
- Cruzamento da Rua Emília Z. Napolitano com Av. Iguatemi;
- Cruzamento da Rua Miranda com Rua Yokohama.

O dispositivo pode ser também gradualmente aplicado a outros cruzamentos que venham a apresentar conflitos de tráfego que demandem redução de velocidade e/ou orientação de fluxo.

5.2.2 Rotatórias no Centro Comercial

O **Anexo II** apresenta o projeto básico de um sistema planejado para minimizar os conflitos atualmente verificados na região do centro comercial, cruzamentos entre a Av. Weimar Gonçalves Torres e as Ruas México/Alagoas e Panamá/Bahia.

O projeto consiste na transformação das Ruas Panamá e Bahia em mão única, sentido contrário às Ruas México/Alagoas, na construção de uma semi-rotatória no cruzamento entre a Av. Weimar Gonçalves Torres e as Ruas Panamá/Bahia e no fechamento da rotatória do cruzamento entre a Av. Weimar Gonçalves Torres e as Ruas México/Panamá para transformá-la em uma semi-rotatória análoga.

O projeto contempla também a demarcação de ciclovias e as adequações para travessia de pedestres e acessibilidade na região.

5.2.3 Transformação de Ruas em Vias de Sentido Único

Além das Ruas Panamá e Bahia, recomenda-se também a transformação vias de sentido único as seguintes:



- Rua Finlândia, sentido da Av. Iguatemi para Av. Caarapó;
- Rua Dália, sentido centro.

5.2.4 Cruzamentos de Avenidas em 90° ou Pequeno Ângulo

O **Anexo III** apresenta o projeto básico, incluindo a previsão de ciclovia, para solução de forma a evitar a sinalização semafórica, ao menos por alguns anos, dos conflitos resultados da grande demanda de tráfego nos seguintes cruzamentos:

- Cruzamento entre Av. Ponta Porã e Av. Glória de Dourados/Av. Fátima do Sul;
- Cruzamento da Av. Amélia Fukuda com Av. Mato Grosso/Av. Caiuá;
- Cruzamento da Av. Dourados com Av. Bataguassu/Av. Nelci Gonçalves de Simas;
- Av. Amambai: entre Av. Norte-Sul 1 e Av. Artêmio Paganotte.

O projeto pode também ser aplicado, com as devidas adaptações caso a caso, ao cruzamento de outras avenidas a fim de organizar tráfego de alta demanda mantendo a segurança aos ciclistas e o acesso mais seguro possível aos pedestres, tornando os espaços da cidade desfrutáveis mesmo na presença de grande quantidade de veículos.

5.2.5 Grandes Rotatórias da Av. Campo Grande

A Gerência de Obras, ou órgão de planejamento urbano competente, deverá elaborar, em até **90 dias** após a aprovação deste Plano, projeto de adequação das rotatórias do cruzamento entre a Av. Campo Grande e as Avenidas Fátima do Sul e Brasil.

O projeto deve contemplar, além do direcionamento eficaz do fluxo de grandes veículos que demandam os locais inclusive como rota rodoviária, a acessibilidade e o conforto a ciclistas e pedestres como princípio fundamental de sua concepção.

5.2.6 Praça Prefeito Euclides Antônio Fabris

O **Anexo IV** apresenta o projeto básico para a reconfiguração do tráfego na região da Praça Prefeito Euclides Antônio Fabris, ponto de encontro de grande parte do tráfego de Naviraí.



O projeto contempla a maior acessibilidade aos pedestres, sistema ciclovitário, redução de velocidade e organização do fluxo e estacionamento de veículos, tornando a região da praça e imediações mais humanizada.

As soluções propostas no projeto podem ser testadas mediante demarcação/sinalização provisória para avaliar sua eficácia e a capacidade de adaptação da população, bem como estudar os impactos para determinar a possível necessidade de outras medidas, como adequações no tráfego da Rua dos Jardins.

Sugere-se que, em seguida às intervenções que melhores a mobilidade, sejam aplicadas medidas para revitalização da praça em si, a fim de aumentar a demanda de pedestres e dar o sentido pleno de humanização a este importante marco histórico de Navirai.

5.2.7 Av. Amambai- Região do Jardim Paraíso e Parque Industrial

O **Anexo V** apresenta a concepção básica que deve nortear o projeto de revitalização da Av. Amambai, importante via de acesso de Navirai.

O planejamento contempla e o projeto definitivo deve conter:

- Substituição da ciclofaixa existente por ciclovia em toda a extensão da via;
- Duas faixas de circulação de veículos ao menos no sentido centro-bairro;
- Manutenção de canteiro central em largura suficiente a possibilitar o retorno de veículos;
- Alargamento do passeio público na região do Jardim Paraíso;
- Dispositivo de cruzamento seguro de pedestres na região da Escola Milton Dias Porto.

A Prefeitura deverá elaborar o projeto de revitalização em até **90 dias** após a aprovação deste Plano.

5.2.8 Reorganização da Preferência de Tráfego na Área Central

Por conta do planejamento para o sistema ciclovitário, para preparação dos eixos de transporte coletivo e para reorganização do tráfego, as seguintes vias deverão ser transformadas em vias preferenciais de tráfego:

- Rua Higino Gomes Duarte, entre Rua Yokohama e Av. Bataguassu;
- Rua Baltazar Rocha, entre Rua Arlete Maria Lima da Silva e Av. Nelci Gonçalves de Simas;
- Rua Riachuelo, entre Rua Jamil Selem e Av. Jateí;
- Rua Júlio Soares de Souza Filho, entre Rua Dinamarca e Av. Pantanal;
- Rua Fortaleza, entre Rua Ângela Fávero Franciscatti e Av. Bataiporã;
- Rua José Bonifácio, entre Rua Ceará e Av. Glória de Dourados;
- Rua Porto Esperança, entre Rua Miranda e Av. Fátima do Sul.

5.2.9 Sentido Único na Frente das Escolas

O grande fluxo de veículos nos horários de entrada e saída de alunos nas escolas de ensino infantil e fundamental é fator causador de conflitos diários nesses locais.

A fim de mitigar os conflitos ocorrentes nesses horários, sem, contudo, gerar um desarranjo permanente na usabilidade das vias aos transeuntes das imediações, recomenda-se adotar o sentido único de tráfego nas vias em que haja acesso de escolares, somente no quarteirão em que esteja esse acesso e **somente nos horários de entrada e saída de alunos, ou outra forma que melhor atender a essa necessidade.**

Dessa forma, uma sinalização de restrição de sentido deve ser inserida no cruzamento do quarteirão da escola, com a ressalva de que a sinalização se aplica tão somente nos horários de entrada e saída de alunos, por exemplo, das 6h30 às 7h30, das 11h às 13h30 e das 16h30 às 17h30.

A solução pode ser testada em uma ou mais escolas, inicialmente com a orientação de agente de trânsito para adequar culturalmente os usuários.

A Gerência de Obras, ou órgão de planejamento urbano, deverá definir as escolas prioritárias e aplicar a solução gradativamente até que os conflitos sejam mínimos.

5.2.10 Redução de Lombadas

A Gerência de Obras, em até **180 dias**, deverá efetuar estudo técnico visando à redução o quanto possível do número de lombadas nas vias de tráfego, substituindo-as por dispositivos



que produzam maior eficiência no trânsito ou simplesmente eliminando-as, quando for determinado ser o caso.

5.2.11 Diretrizes para Polos Geradores de Tráfego

Em consonância com o Plano Diretor Participativo, fica determinado que os polos geradores de tráfego – escolas, universidades, supermercados, shopping centers, bancos, unidades industriais, etc – devem atender a licenciamento urbanístico especial, apresentando o *EIV- Estudo de Impacto de Vizinhança*.

O EIV não será exigido para igrejas e templos de todo culto.

O EIV deverá apresentar as soluções para a mitigação de potenciais conflitos de trânsito e estacionamentos, de forma a minimizar os impactos na mobilidade urbana.

O EIV deverá ser analisado e aprovado pela Gerência de Obras, com parecer do Conselho da Cidade.

5.3 ESTACIONAMENTO NA ÁREA CENTRAL

Os princípios e objetivos do Plano de Mobilidade Urbana, associados a outras diretrizes de planejamento do uso e gestão do solo urbano, tenderão a redefinir o conjunto dos fatores que pressionam pela demanda de vagas de estacionamento.

Estão em curso as revisões do Plano Diretor Participativo e da Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo. Assim como no presente Plano, as tratativas embasadas na priorização da cidade para as *peçoas* e não para as *coisas* produzirão os desejados efeitos de médio e longo prazo a fim de encaminhar o desenvolvimento da cidade em rota que não conduzirá aos problemas que ora se enfrenta.

Contudo, já está instalado o cenário de saturação do estacionamento na área do comércio do centro da cidade, o qual precisa ser enfrentado. É sabido que a solução convencional também gera os problemas convencionais, porquanto, a fim de evitá-los, a proposta consiste no enfrentamento do problema em três etapas, com as seguintes medidas, nessa ordem:



- a) Utilização dos “miolos” vazios dos quarteirões;
- b) Utilização de terrenos particulares ainda desocupados;
- c) Implantação de estacionamento rotativo com primeira hora isenta.

Essas medidas exigirão adaptação de costumes e esforço de setores da sociedade civil, principalmente do segmento do comércio, de modo que o poder público e as lideranças da sociedade civil precisarão manter iniciativa constante na estratégia de convencimento dos agentes e usuários até que as transformações sejam plenamente efetivadas.

5.3.1 Utilização dos *miolos* vazios dos quarteirões

Verifica-se que existem áreas sem edificação no fundo de alguns imóveis comerciais, em determinados quarteirões formando um conjunto de área livre que pode ser utilizada para criar vagas de estacionamento que serviriam aos empresários e trabalhadores do comércio.

Uma evolução dessa ideia seria a implantação, nessas áreas, de dispositivos de estacionamento vertical.

A implantação dessa medida exige um esforço conjunto entre:

- Proprietários dos imóveis, que precisarão concordar em destinar as áreas e abrir corredores;
- Lojistas, que precisarão realizar investimentos e também adaptar a si e aos funcionários a ocupar tais vagas;
- Poder Público, que deverá manter a iniciativa e o diálogo com as partes envolvidas, além de eventualmente realizar investimentos ou conceder incentivos para viabilizar a medida.

5.3.2 Utilização de terrenos particulares ainda desocupados

Da mesma forma que nos *miolos* dos quarteirões, existem no centro comercial da cidade terrenos sem edificação ou outro uso, os quais podem ser destinados à exploração comercial da atividade de estacionamento.

Tendo que o presente Plano tem por princípio a cidade para as *pessoas* em detrimento dos veículos, além do estímulo à redução do tráfego motorizado, seria contraditório ao interesse



público que o ônus com a criação de novas vagas de estacionamento recaia sobre o poder público. Dessa forma, estabelecem-se duas diretrizes:

- a) ~~Fica vetada a destinação de terrenos ou áreas públicas — inclusive canteiros centrais — para a criação de novas vagas de estacionamento.~~ (suprimido pelo Poder Legislativo, através da Lei Complementar nº 200.2019)
- b) O investimento na criação de vagas em terrenos particulares se incumbe aos agentes privados, dos quais os interessados são mormente os lojistas e/ou proprietários de imóveis na região do centro comercial.

Dessa forma, a implantação da medida irá requerer o esforço conjunto das seguintes partes:

- Lojistas e Proprietários dos imóveis, que precisarão realizar investimentos e também adaptar a si e aos funcionários a ocupar as vagas;
- Poder Público, que deverá manter a iniciativa e o diálogo com as partes envolvidas e fornecer licenciamento especial para a atividade de estacionamento nesses lotes, além de eventualmente conceder incentivos transitórios a fim de viabilizar a medida.

5.3.3 Estacionamento Rotativo com a Primeira Hora Isenta

De médio a longo prazo, com o desenvolvimento da cidade, ou em curto prazo por inflexibilidade dos agentes de uma ou mais partes, é possível que as duas medidas acima se tornem insuficientes à demanda por estacionamento na região do centro comercial da cidade.

Nesse caso, a diretriz é a implantação de sistema de estacionamento rotativo **com isenção para a primeira hora**. Para que seja viável e atenda ao interesse público, a implantação do sistema deve seguir as seguintes diretrizes complementares:

- a) Possuir arquitetura simples e operacionalização tão automatizada quanto possível;
- b) Ser implantado somente quando economicamente sustentável levando em conta a isenção da primeira hora; ou
- c) Receber subsídio privado (lojistas e/ou proprietários dos imóveis), nunca público, para sua manutenção.



5.4 REGULAMENTAÇÃO DE TRANSPORTE DE CARGAS E FRETAMENTO

O Poder Executivo deverá, no prazo de **120 dias** a partir da aprovação do presente Plano, encaminhar ao Conselho da Cidade minuta de projeto de lei para regulamentação de transporte de cargas e veículos de fretamento no âmbito da área urbana do município, o qual deve contemplar, dentre outras disposições, diretrizes para os seguintes pontos:

- Horários permitidos para carga e descarga de mercadorias;
- Restrições de circulação para determinadas categorias e portes de veículos;
- Requisitos para o transporte coletivo de trabalhadores e estudantes;
- Regras para estacionamento de veículos de grande porte no perímetro urbano.

5.5 DIRETRIZES PARA SISTEMA CICLOVIÁRIO

O **Anexo VI** apresenta o mapa com o planejamento da rede cicloviária de Naviraí. Os investimentos na expansão da rede cicloviária deverão se pautar pelo referido mapa. De igual modo, projetos de intervenção (urbanização, pavimentação) nas vias demarcadas deverão, de imediato, contemplar a implantação da ciclovia.

O órgão de planejamento urbano, com aval do Conselho da Cidade, definirá a ordem de priorização dos investimentos na rede cicloviária.

Além do mapa diretor, o sistema cicloviário deve ser incentivado no município a partir das seguintes diretrizes:

- Implantação de estacionamento para bicicletas nos polos geradores de tráfego e em outros locais estratégicos, cujas políticas serão definidas pelo órgão de planejamento urbano em conjunto com o Conselho da Cidade;



- Investimento em educação para estímulo ao uso da bicicleta;
- Incentivo às iniciativas que incrementem a disponibilidade de bicicletas e a disposição ao seu uso, como locação a baixo custo ou mesmo a disponibilização gratuita de bicicletas com controle automatizado pelo uso de aplicativos, a exemplo do que já ocorre em grandes centros urbanos.

5.6 DIRETRIZES PARA SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO

O futuro sistema de transporte público de Navirai deverá, a fim de ser sustentável e ocasionar o menor impacto urbanístico e ambiental possível, ser instituído segundo as seguintes diretrizes:

- a) O sistema de transporte público deverá possuir arquitetura simples e baseada em máxima automatização, de forma a:
 - Realizar a integração entre linhas de forma eletrônica, não necessitando de terminais físicos de transbordo;
 - Ter custo operacional reduzido, possibilitando tarifas menores, com a menor necessidade de recursos humanos para operacionalização;
 - Oferecer segurança a partir da desnecessidade de circulação de moeda;
 - Ser ágil e pontual, por conta da operação simplificada;
 - Oferecer acesso à informação aos usuários por meio de aplicativos e outros meios possíveis graças à informatização e automatização.
- b) O planejamento das linhas deverá considerar:
 - O respeito à hierarquia viária estabelecida no Plano Diretor;
 - Que os pontos de parada estejam em harmonia com o conjunto de elementos da mobilidade urbana;
 - A aprovação dos traçados e pontos de parada pelo Conselho da Cidade.



- c) Os veículos e locais de transbordo do transporte coletivo deverão ser completamente adequados à acessibilidade universal.
- d) O sistema de transporte coletivo não deverá impactar na ocupação de áreas públicas como praças, parques e canteiros centrais. No caso dos canteiros centrais, admitir-se-ão intervenções pontuais caso justificadamente estratégicas.
- e) Os veículos de transporte coletivo deverão ser dotados de estrutura de integração com a rede cicloviária, por exemplo, com ônibus capazes de transportar bicicletas, interna ou externamente.
- f) Os veículos de transporte coletivo deverão fazer uso de tecnologias eficientes e, tanto quanto possível, limpas, por exemplo, com uso de combustíveis provenientes de fontes renováveis.
- g) Os locais de estacionamento e garagem dos veículos deverão ser estrategicamente localizados, respeitar as diretrizes de uso e ocupação do solo e passar por aval do Conselho da Cidade antes de sua consolidação.

5.7 REVITALIZAÇÃO DA AV. WEIMAR GONÇALVES TORRES

Considerando o princípio da *cidade para as pessoas*, propõe-se como diretriz para a região comercial da Av. Weimar Gonçalves Torres que sejam alargadas as calçadas, a partir da transferência de parte da área do canteiro central.

O Anexo VII apresenta o esboço da proposta. A locação dos equipamentos urbanos do desenho é apenas ilustrativa, devendo haver projeto técnico que organize sua disposição. A Gerência de Obras deverá providenciar o projeto no prazo de 180 dias após a aprovação deste Plano.



6. CONCLUSÕES

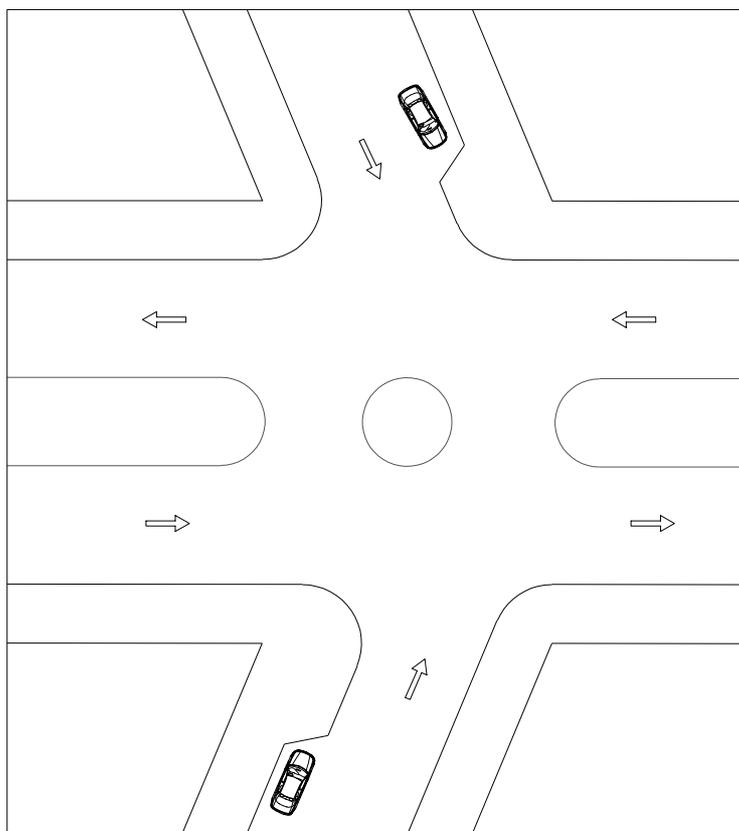
O Plano de Mobilidade Urbana de Naviraí, a partir de levantamentos, pesquisa e diagnóstico, aponta diretrizes e estratégias envolvendo ações que visam a direcionar a atuação sobre o sistema de mobilidade urbana, buscando corrigir problemas atuais e preparar o município para demandas que estão por vir.

Isso requer não somente as ações já elencadas, mas também desdobramentos que gerarão outras ações consequentes, porquanto há que se contar com iniciativa e monitoramento constantes para que o planejamento de ora tenha plena eficácia.

Deve-se considerar a continuidade deste processo de planejamento com a finalidade de acompanhar a evolução da dinâmica urbana por meio do aperfeiçoamento das ferramentas de planejamento nele estabelecidas e sua adequação às novas realidades a serem conformadas em cenários futuros, permitindo sua efetividade no embasamento da tomada de decisões.

O Plano de Mobilidade Urbana Naviraí é um instrumento que garante a equidade na utilização dos espaços urbanos, ou seja, as cidades deixam de ser para os automóveis e voltam a ser das pessoas. Pedestres, ciclistas e transporte público passam a ter prioridade nas vias da cidade, dividindo igualmente o espaço com os veículos automotores.

O plano foi desenvolvido com ações e propostas voltadas às PESSOAS, e a implementação das ferramentas aqui descritas possibilitará a construção de uma cidade mais humana, com melhor qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.



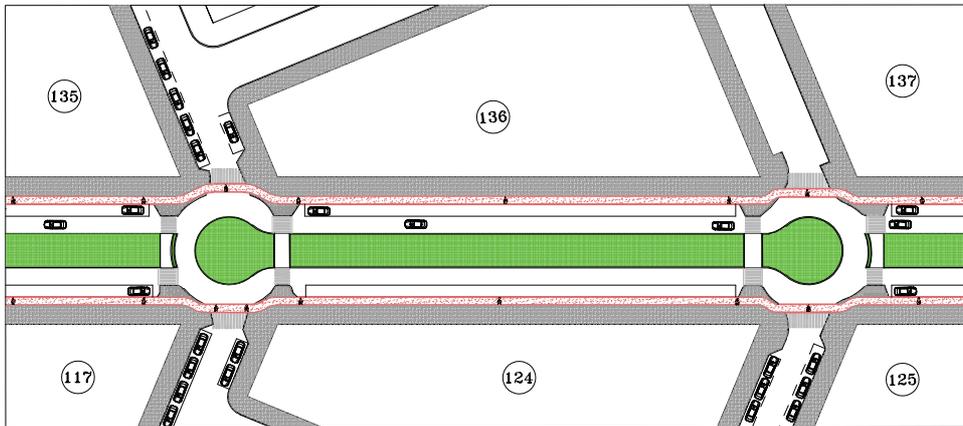
IMPLANTAÇÃO
Escala 1:250

ANEXO I

**PLANO DE MOBILIDADE
URBANA DE NAVIRAI**

Rota mais rápida para o desenvolvimento

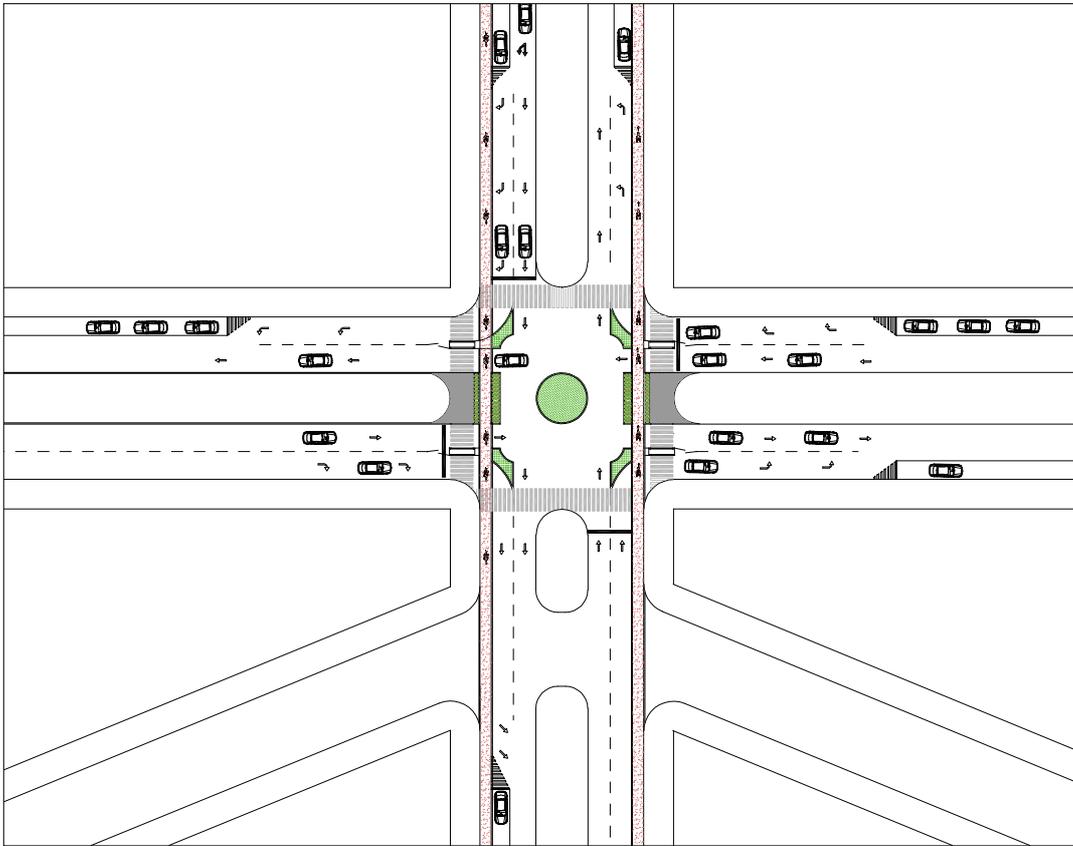
**DISPOSITIVO AUXILIAR
EM CRUZAMENTOS**



IMPLANTAÇÃO
Escala 1: 750

ANEXO II





IMPLANTAÇÃO
Escala 1:500

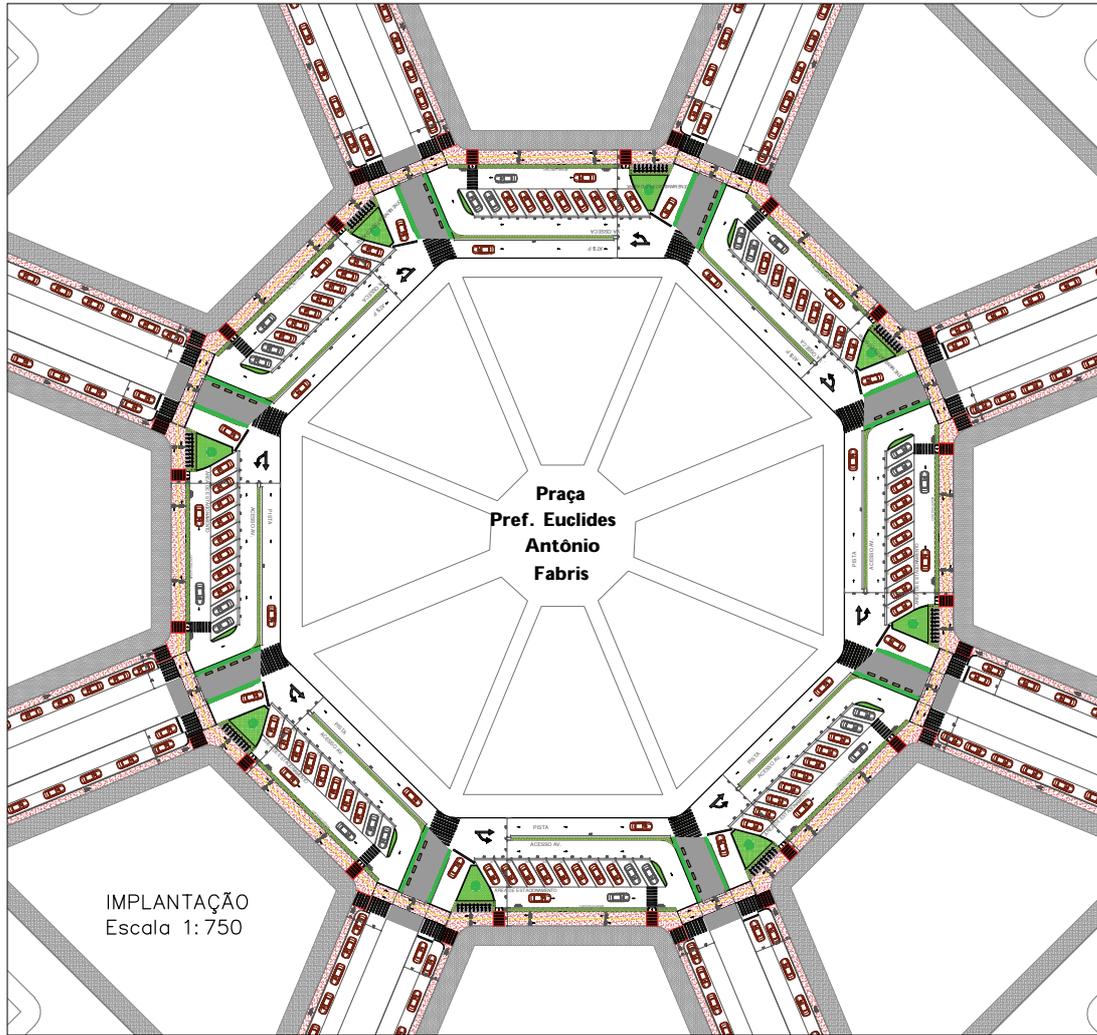
ANEXO III

**PLANO DE MOBILIDADE
URBANA DE NAVIRAI**

Rota mais rápida para o desenvolvimento

**CRUZAMENTOS EM 90°
OU ÂNGULO PRÓXIMO**

The complex block contains the logo of the Municipality of Navirai at the top, followed by the title 'PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE NAVIRAI'. Below the title is an illustration of a person on a bicycle and a yellow bus. Underneath the illustration is the slogan 'Rota mais rápida para o desenvolvimento'. At the bottom of the block, the text 'CRUZAMENTOS EM 90° OU ÂNGULO PRÓXIMO' is displayed in a bold, sans-serif font.



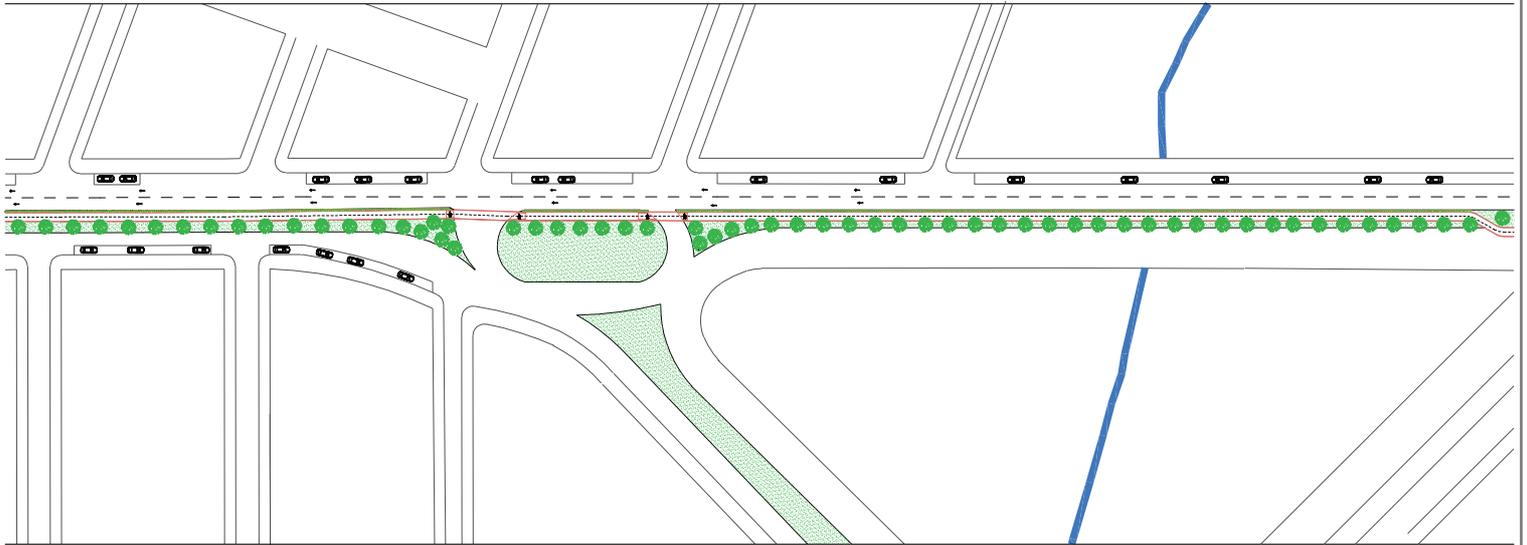
ANEXO IV

PLANO DE MOBILIDADE
URBANA DE NAVIRAI

Rota mais rápida para o desenvolvimento

PRAÇA PREFEITO
EUCLIDES A. FABRIS

The block contains a logo for the Municipality of Navirai at the top. Below it is the title 'PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE NAVIRAI'. Underneath the title is an icon showing a person on a bicycle and a bus. Below the icon is the slogan 'Rota mais rápida para o desenvolvimento'. At the bottom of the block is the name of the square, 'PRAÇA PREFEITO EUCLIDES A. FABRIS'.



IMPLANTAÇÃO
Escala 1:750

ANEXO V

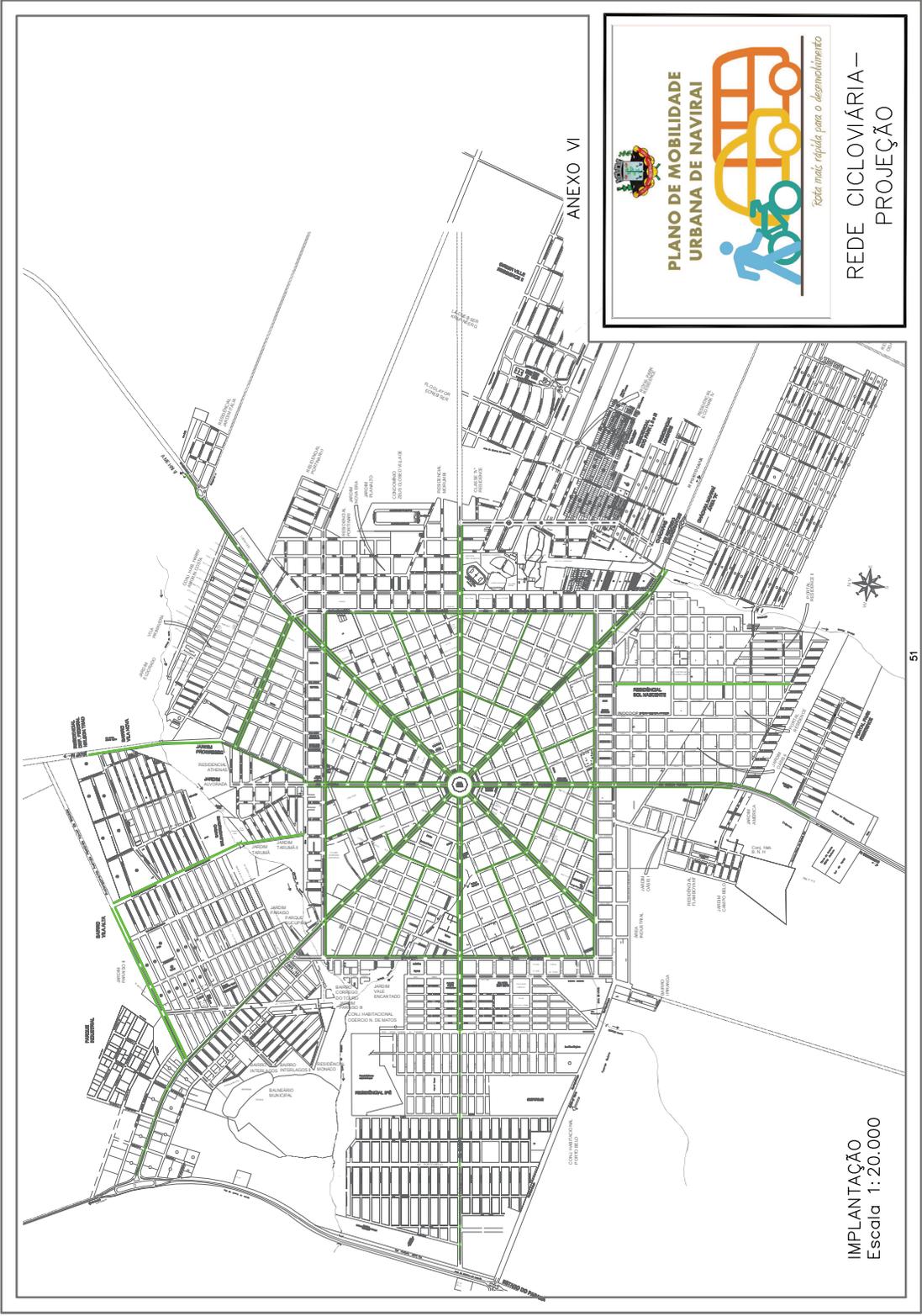


**PLANO DE MOBILIDADE
URBANA DE NAVIRAI**



Rota mais rápida para o desenvolvimento

**AV. AMAMBAI—
DIRETRIZ BÁSICA**



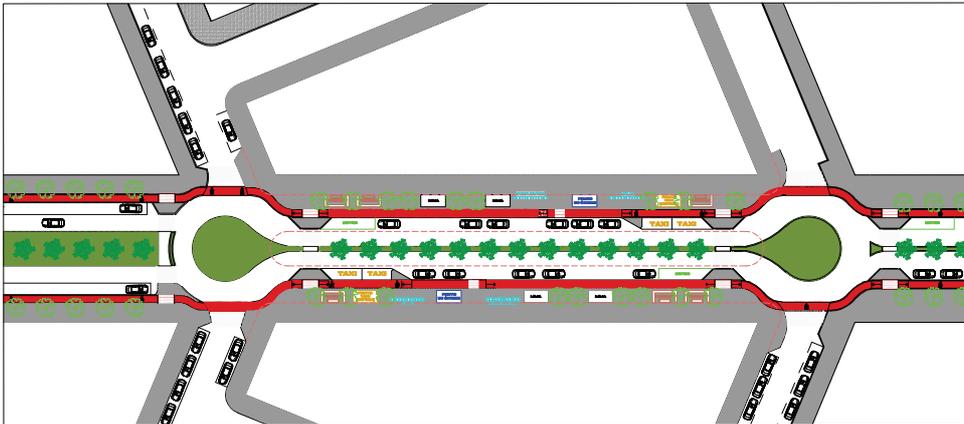
ANEXO VI


PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE NAVIRAI

Esta mais rápida para o desenvolvimento

REDE CICLOVIÁRIA – PROJEÇÃO

IMPLANTAÇÃO
 Escala 1:20.000



IMPLANTAÇÃO
Escala 1: 750

*A locação dos equipamentos urbanos é apenas ilustrativa.
Estudo técnico determinará a melhor disposição, conforme disposição do item 5.7

ANEXO VII



**PLANO DE MOBILIDADE
URBANA DE NAVIRAI**



Rota mais rápida para o desenvolvimento

**PLANO REVITALIZAÇÃO
AV. WEIMAR G. TORRES**