



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



**PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA**



XINGUARA / PA

2019



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



PREFEITO MUNICIPAL
OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JÚNIOR

VICE-PREFEITO
RAIMUNDO COELHO ARAÚJO

PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES
DORISMAR ALTINO MEDEIROS

CONTROLADOR-GERAL DO MUNICÍPIO
WENNIS DOS SANTOS SOLANO

ASSESSOR DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO
RENATO GOMES SOARES

GRUPO DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO

OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JÚNIOR – Prefeito Municipal;
RENADO GOMES SOARES – Ass. de Planejamento, Orçamento e Gestão;
KLEANE FERREIRA DOS SANTOS – Gerente Depto. Mul. de Trânsito – DMT;
JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO – Engenheiro Civil;
EDSON FERREIRA DA SILVA – Conselheiro de Saúde;
CRISTIANE RIBEIRO SOARES MAGERL – Arquiteta;
CRISTIANO PROCÓPIO DE OLIVEIRA – Procurador Jurídico;
FRANCISCO GEORGE DOS SANTOS – Secretário de Gestão Fazendária;
WENNIS DOS SANTOS SOLANO – Controlador-Geral;
MARIA MOREIRA BARROS FILHA QUEIROZ – Assistente Administrativo;
LUCAS OLIVEIRA DANTAS – Engenheiro Civil;
ANDERSON MARQUES NETO – Técnico em Informática;
BRUNO LEONARDO OLIVEIRA SOARES – Gerente de Convênios;
HEBERSON FLORES PINA – Secretário de Administração;
ROGÉRIO LEANDRO DA COSTA – Departamento de Transporte;
NIVALDO DE SOUSA SOBRINHO – Departamento de Terras Patrimoniais;
JANAÍNA PEREIRA FERREIRA – Secretária de Saúde;
JARIONES CRUZ SETÚBAL – Direção de Projetos e Captação de Recursos.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1 INTRODUÇÃO	8
1.1 MOBILIDADE URBANA E O PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA	9
1.2 PRINCÍPIOS.....	13
1.3 OBJETIVOS	13
1.4 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	14
2 METODOLOGIA DE TRABALHO NA ELABORAÇÃO DO PLANMOB	18
2.1 PRIMEIRA ETAPA: TRATATIVAS MULTIDISCIPLINARES	18
2.2 SEGUNDA ETAPA: LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES	20
2.3 TERCEIRA ETAPA: ELABORAÇÃO E FORMALIZAÇÃO DAS PROPOSTAS	24
3 DIAGNÓSTICO: O MUNICÍPIO DE XINGUARA E SUAS PARTICULARIDADES.....	25
3.1 ANÁLISE DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO ...	25
3.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	30
3.3 ASPECTOS DO TURISMO NO MUNICÍPIO DE XINGUARA	32
3.4 CARACTERIZAÇÃO URBANA	35
3.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	41
3.4.1 DENSIDADE DEMOGRÁFICA.....	43
3.4.2 ÁREAS RESIDENCIAIS	44
3.5 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – IDH.....	45
3.6 CARACTERÍSTICAS DA FROTA DE VEÍCULOS	46
3.6 ESPAÇOS PÚBLICOS E DE LAZER.....	51
3.7 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	53
3.8 ACIDENTES DE TRÂNSITO.....	58
4 DIAGNÓSTICO: MOBILIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DE XINGUARA	63
4.1 SISTEMA VIÁRIO: SEDE DO MUNICÍPIO	65
4.2 SISTEMA VIÁRIO: DISTRITOS	101
4.2.1 DISTRITO DE SÃO FRANCISCO	101
4.2.2 DISTRITO DE RIO VERMELHO	108
4.2.3 DISTRITO DE SÃO JOSÉ DO ARAGUAIA	116
5 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO: PROPOSTAS PARA A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	125
5.1 EIXO 1: TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO – A PÉ	125
5.2 EIXO 2: TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO: POR BICICLETA	131
5.3 EIXO 3: TRANSPORTE COLETIVO	133
5.4 EIXO 4: TRANSPORTE MOTORIZADO INDIVIDUAL PRIVADO	135



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



5.5 EIXO 5: TRANSPORTE MOTORIZADO INDIVIDUAL PÚBLICO	136
5.6 EIXO 6: ESTACIONAMENTOS.....	138
5.7 EIXO 7: CARGA E DESCARGA	140
5.8 EIXO 8: TRANSPORTE ESCOLAR	141
5.9 EIXO 9: EDUCAÇÃO E SEGURANÇA NO TRÂNSITO	141
CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
BIBLIOGRAFIA.....	148



APRESENTAÇÃO

Um dos principais desafios das cidades neste século, está em promover acessibilidade aos espaços e mobilidade a seus habitantes, principalmente naquelas onde o crescimento urbano ocorreu de forma intensa. A qualidade de vida tem sido alvo de debate pautado especialmente na questão das dificuldades de deslocamento das pessoas e de bens no espaço urbano para a realização de tarefas cotidianas, de forma ágil, confortável e segura. Além disso, os impactos nas economias locais têm sido comprovados com diversos estudos, que demonstram os custos e as perdas proporcionadas à saúde, à produtividade em geral e à degradação ambiental.

Vivemos em cidades “3D” - distantes, dispersas e desconectadas – de crescimento desmedido, fragmentado e não planejado da macha urbana. Carente de infraestrutura nas periferias, valorizando as áreas centrais com serviço e equipamentos. Esse modelo é improdutivo, pois demanda deslocamentos diários de grande parcela da população em busca de trabalho e serviços. Faz-se necessário buscar as chamadas cidades “3C” – compactas, coordenadas e conectadas, desenvolvendo cidades mais densas, funcionais e harmoniosas, de modo a garantir o uso misto do solo para que as distâncias cotidianas possam ser atingidas a pé ou por meio não motorizado, como por bicicleta. (WRI Brasil Cidades Sustentáveis, 2014).

Além disso, é preciso proporcionar equidade no uso dos espaços de circulação pelos diferentes modais, visando priorizar o modo coletivo e o não motorizado uma vez que o transporte motorizado individual ocupa muito espaço urbano para transportar poucas pessoas.

Esses conceitos de mobilidade estão cada vez mais intrínsecos no planejamento da cidade contemporânea, envolvendo políticas setoriais e aspectos ambientais, sociais e econômicos, conforme preconiza a Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU (Lei Federal n. 12.587/ 2012).



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



O Plano de Mobilidade Urbana é um instrumento estabelecido pelo Ministério das Cidades, e está instituído na Política Nacional de Mobilidade Urbana por meio da Lei nº 12.587/2012, tendo como importância para as cidades o pleno desenvolvimento econômico, atividades humanas, qualidade de vida, inclusão social e acesso universal à cidade e seus serviços.

O Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Xinguara – PLANMOB, foi preparado em atendimento à Lei Federal nº 12.587, de 03/01/2012 que estabeleceu a Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU. A Lei Federal determinou que todos os municípios acima de 20 mil habitantes devem elaborar um plano de mobilidade urbana. O PLANMOB de Xinguara foi elaborado atendendo também a política municipal de mobilidade urbana expressa no Plano Diretor Participativo de Xinguara, conforme Lei Complementar Municipal nº 004/2017, que em seu artigo 72 e 73 determina tanto a elaboração como um programa de conteúdo mínimo a ser abordado.

O objetivo do Plano é diagnosticar todos os problemas existentes em relação à mobilidade urbana do Município de Xinguara, realizar projeções e tendências, promover melhorias e propor um Plano de Ações com propostas que permitam ao Município tratar a mobilidade urbana de modo integrado aos instrumentos de planejamento já existentes.

O PLANMOB de Xinguara é, portanto, a referência técnica e a proposta estratégica que trata do Sistema de Mobilidade Urbana, além de orientar a política municipal de mobilidade urbana em nome do interesse coletivo, indicando os princípios, diretrizes e ações dessa política, apontando ações e medidas futuras complementares fundamentais que porventura escapem ao contorno técnico do plano. O PLANMOB trata do papel representado pelos diversos componentes do Sistema de Mobilidade Urbana, tal como apresentados no artigo 73 da seção I do capítulo VI do Plano Diretor Participativo do Município de Xinguara.



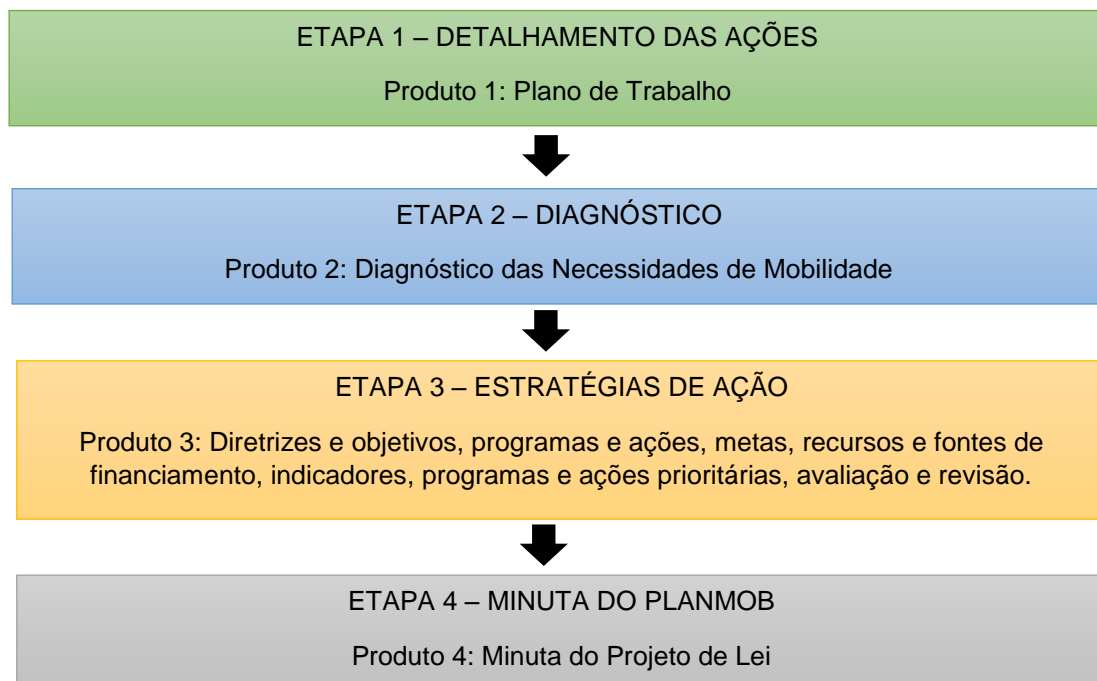
Para o desenvolvimento do trabalho o Município de Xinguara contou com o apoio técnico da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas – SEDOP.

A partir desse processo se estruturou um roteiro básico que foi utilizado como referência para elaboração do Plano de Mobilidade em Xinguara.

Este roteiro englobou atividades de preparação, aplicação do plano de comunicação e diálogos com a sociedade, escopo, procedimentos gerenciais, elaboração do plano e projeto de lei, a metodologia que serviu para dar subsídios as análises, prognósticos e reflexões para sua elaboração é baseada na seguinte estrutura:

- I – Detalhamento das ações;
- II – Diagnóstico;
- III – Estratégias de ação.

Figura 1 – Estrutura de elaboração do PLANMOB de Xinguara





1 INTRODUÇÃO

Com a expansão urbana no Brasil, as cidades passam por um processo de verticalização. O trânsito, que envolve o homem, o ambiente, a via e o veículo apresenta-se bastante caótico, comprometendo a mobilidade urbana nessas quatro instâncias, ocasionando prejuízos incalculáveis, desde danos à saúde até perda econômica, além de problemas com a segurança. Seja na condição de pedestre ou de condutor, a crise da mobilidade afeta o ser humano numa disputa pelo espaço físico, principalmente nos grandes centros urbanos.

As causas para esta crise de mobilidade devem-se a um crescimento desordenado na cidade, que não acompanhou uma política de estrutura adequada e somou-se a um número significativo de veículos que são fabricados e acessíveis ao consumo, além de uma política socioeconômica em déficit que promove a migração pendular para os grandes centros em busca de melhores condições de vida.

A intensificação do processo de urbanização nos municípios brasileiros produz profundas transformações no meio ambiente urbano que atingem, principalmente, os setores político-econômico, sociocultural e espacial.

Nesse sentido, o crescimento da população nas cidades e, a descentralização econômico-espacial colaboram para que ocorra a realocação das atividades de comércio e serviços para outras partes das cidades em um processo de ocupação das áreas periféricas, aumentando a necessidade e complexidade dos deslocamentos da população, tornando os sistemas de transportes uma importante variável necessária para a qualidade de vida nas cidades.

Segundo dados do IBGE (2010), mais de 80% da população vive em áreas urbanas e este índice continua em ascensão, podendo chegar a 91% em 2030. Aliada a esta condição social, existe também a valorização de áreas mais desenvolvidas, obrigando a população com menor poder aquisitivo a ocupar espaços cada vez mais distantes e desprovidos de infraestrutura.



No Estado do Pará, a realidade apresentada é de que conforme informações do IBGE a população estimada para o ano de 2018 é de 8.513.497, sendo 68,48% na área urbana e 31,52% na área rural.

O aumento da frota veicular, principalmente do automóvel, promove alterações na operação e gestão do sistema viário, que tem sido adequado ao uso mais eficiente do automóvel, em detrimento dos demais modos. Esse processo acentua ainda mais a desigualdade nas cidades, já que o automóvel, em geral, passa a ser o modo mais eficiente e ágil nos deslocamentos da população, assim como colabora para a intensificação dos impactos ambientais nas áreas urbanas, pois, o uso do transporte individual, principalmente o por automóveis e/ou motocicletas, aumenta os níveis de poluição sonora e do ar.

Assim, as cidades brasileiras, de maneira geral, constituem-se o cenário das contradições econômicas, sociais e políticas. Seu sistema viário é um espaço em constante disputa entre distintos atores, tais como: pedestres, condutores e usuários de automóveis, caminhões, ônibus e motos, etc.

Sendo que os principais problemas nas cidades, relacionados à mobilidade urbana são: congestionamentos; conflitos entre diferentes modos de transportes; redução na segurança para pedestres; a eliminação de parte de áreas verdes visando ampliar espaços para circulação e estacionamentos de veículos; aumento no número de acidentes de trânsito e nos níveis de poluição sonora e do ar.

Tais impactos comprometem, de alguma forma, a sustentabilidade urbana, a mobilidade, a acessibilidade, e o conforto espacial e ambiental, causando queda na qualidade de vida cidadina.

1.1 MOBILIDADE URBANA E O PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de planejamento que deve definir objetivos, metas, ações e projetos para solucionar problemas e



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



alcançar as metas traçadas com relação ao sistema de mobilidade urbana de uma cidade.

Mobilidade urbana é um direito de todo cidadão, através de um ordenamento legal, que proporciona ligação eficiente aos equipamentos e serviços públicos, com oportunidades iguais de acesso e circulação de cargas.

A mobilidade promove inclusão social e qualidade de vida, proporcionando oportunidades sociais e econômicas.

A Lei Federal nº 12.587, promulgada em 03 de abril de 2012, fixou diretrizes, princípios, ações e políticas para o desenvolvimento urbano.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana passou a exigir que municípios com população acima de 20 mil habitantes elaborem e apresentem Plano de Mobilidade Urbana, integrado ao Plano Diretor, com a intenção de planejar o crescimento das cidades de forma ordenada priorizando os meios de transporte não motorizados e os serviços de transporte público coletivo. Os objetivos do plano são seguir as diretrizes dessa Política atendendo aos direitos dos usuários previstos na lei.

Para que isto de fato ocorra, toda a sociedade deve participar da sua elaboração e precisa apoiá-lo e exigir a sua implementação, mobilizando-se em sua defesa quando isto for necessário. Somente uma ampla articulação de forças políticas locais, as mesmas que ajudaram a construir o plano, consegue dar suporte para a implementação das medidas previstas.

O Ministério das Cidades, em seu Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana (2015) descreve sete passos para a concretização de um Plano de Mobilidade Urbana, concatenando duas linhas principais, a técnica e a social. Este documento representa a conclusão do quarto passo, que é a elaboração do diagnóstico, prognóstico, propostas e criação de indicadores de desempenho para verificar a eficiência e grau de adesão ao plano.

A figura abaixo ilustra estes passos:



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA





Figura 2: Passos para elaboração do plano de mobilidade



Fonte: EMBARQ Brasil/Cartilha Ministério das Cidades.

O PLANMOB do Município de Xinguara será apresentado em uma versão estratégica estabelecendo as diretrizes gerais do sistema de mobilidade, do modelo de financiamento e da gestão pública, somadas a uma relação de ações, programas e projetos com vistas à sua implementação.

O resultado final do Plano é um conjunto de normas e diretrizes, transformadas em lei, e medidas concretas a serem implementadas durante o



seu horizonte de vigência para atingir as metas fixadas, a partir do diagnóstico das condições de mobilidade do município, integrado aos planos existentes notadamente o Plano Diretor Participativo de Xinguara, e segue as diretrizes da Lei Federal nº 12.587/2014.

1.2 PRINCÍPIOS

O PLANMOB de Xinguara segue uma linha de trabalho e uma corrente de pensamentos voltados para garantir o direito de todos de ir e vir, conforme previsão do inciso XV do art. 5º da Constituição Federal de 1988. Neste sentido, são princípios deste Plano, que pautam suas propostas, metas e ações estratégicas:

- i) Integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo;
- ii) Prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- iii) Integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- iv) Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- v) Incentivo ao desenvolvimento e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- vi) Priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado;
- vii) Integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

1.3 OBJETIVOS



Os principais objetivos o PLANMOB de Xinguara são:

- Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- Assegurar a cidadania e a vida dos cidadãos, proporcionando segurança no seu direito de ir e vir;
 - Permitir o deslocamento e a circulação de pessoas, bens e mercadorias no Município, em tempo reduzido;
 - Garantir o acesso a bens, serviços, ao lazer, ao trabalho e a cultura que a cidade pode oferecer;
 - Fortalecer a participação do cidadão no processo de discussão e decisão das questões referentes à acessibilidade, mobilidade e transporte;
 - Implantar transporte coletivo de qualidade para interligar os vários setores (bairros) entre si e ao centro da cidade;
 - Garantir tarifa compatível para a população de baixa renda no uso do transporte coletivo;
 - Implementar melhores condições de circulação de pedestres e de grupos específicos, como idosos, portadores de deficiência, crianças e gestantes;
 - Zelar pela universalidade do transporte público;
 - Estimular o uso de transporte não motorizado;
 - Dotar o Município de Xinguara com poderes de fiscalização e controle do trânsito nas zonas urbanas;
 - Zelar pelo fluxo eficiente de veículos e pedestres de forma a garantir a segurança e evitar congestionamentos.
 - Consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

1.4 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL



A nível municipal, existem diversas legislações que versam sobre questões que são concorrentes aos objetivos do Plano. Contudo, como muitos instrumentos legislativos possuem relação direta ou indireta com a mobilidade urbana, esta revisão se torna extensa. Então, o objetivo deste tópico passa a ser, citar as principais normas que se destacam no planejamento urbano:

- Lei Orgânica do Município de Xinguara;
- Lei Complementar nº 004/2017 – Dispõe sobre o Plano Diretor Sustentável de Xinguara;
- Lei nº 477/2001 - Institui a regulamentação da entidade Executiva do Trânsito e Transportes no Município de Xinguara Pará, e dá outras providências correlatas;
- Lei nº 581/2005 - Dispõe sobre regulamentação do estacionamento para veículos que transportam pessoas portadoras de deficiências físicas defronte às agências bancárias do Município de Xinguara e dá outras providências;
- Lei nº 612/2006 – Dispõe sobre a estruturação do Departamento Municipal de Trânsito como órgão Executivo Municipal de Trânsito Urbano e Rodoviário;
- Lei nº 612/2006 - Autoriza o Executivo Municipal, por meio de Decreto regulamentar o acesso ao transporte coletivo gratuito aos idosos e deficientes do Município de Xinguara e dá outra providencias;
- Lei nº 708/2008 – Institui o novo Código de Posturas do Município de Xinguara e dá outras providências;
- Lei nº 709/2008 – Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Xinguara e dá outras providências;
- Lei nº 937/2015 – Dispõe sobre a mobilidade urbana – Lei da bicicleta;
- Lei nº 984/2017 - Cria a nova Estrutura Administrativa Organizacional da Prefeitura Municipal de Xinguara, revoga a Lei nº 438/2000, bem como outros diplomas legais afins e dá outras providências correlatas;



- Lei nº 1.024/2018 - Regulamenta o exercício das atividades dos profissionais em transporte de passageiros e entregas de encomendas nas modalidades Mototaxista, Motoboy e Motofrete no município de Xinguara, dispondo sobre regras de segurança para os serviços de transporte remunerado e dá outras providências correlatas;
- Lei nº 1.037/2018 - Dispõe sobre autorização para proprietários construírem estacionamento de veículos em frente de seus estabelecimentos comerciais e dá outras providências.

A nível Estadual, existe a seguinte legislação que se aplica ao tema:

- Lei nº 6.020/1997 - Dispõe sobre as normas de adaptação de prédios de uso público, a fim de assegurar o acesso adequado aos portadores de deficiência.
- Lei nº 10.098/2000 – que trata das condições de acessibilidade das pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida;

A nível Federal, quatro legislações adquirem aspecto fundamental para construir a base deste Plano. Estas leis serão melhor descritas para um melhor entendimento do conteúdo do Plano e das ações estratégicas propostas.

- Lei Federal 12.587 /2012- institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) tendo seu objetivo centrado em orientar, instituir diretrizes para a legislação local e regulamentar a política de mobilidade urbana da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana;
- Lei Federal 10.048/2000 - Estipula atendimento prioritário às pessoas com idade avançada, gestantes e lactantes;
- Lei Federal nº10.098/2000 - Essa lei estabelece critérios a respeito da acessibilidade universal através da supressão de obstáculos à mobilidade. Seu principal objetivo é garantir a acessibilidade em todas as edificações, instalações e espaços públicos e privados;



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



- Lei Federal nº10.257/2001 - Estatuto das Cidades - O Estatuto das Cidades é a denominação oficial da Lei Federal nº 10.257/2001, por meio dela, os capítulos da Constituição Federal que tem relação com a política urbana são regulamentados, especialmente os capítulos 182 e 183.



2 METODOLOGIA DE TRABALHO NA ELABORAÇÃO DO PLANMOB

Seguindo as diretrizes do Ministério das Cidades, a metodologia escolhida foi a que teve por finalidade buscar a maior parte das informações, tanto oficiais quanto de experiências junto a própria comunidade, dividindo os trabalhos em cinco etapas:

Tabela 01 – Etapas de elaboração do PLANMOB

1 – Levantamento dos dados, mobilização com reuniões setoriais com grupos específicos, organização do cronograma, elaboração do diagnóstico;
2 – Audiências Públicas para apresentação do conceito, levantamento de demandas e apresentação de diagnóstico;
3 – Elaboração das propostas baseadas no diagnóstico e prognóstico;
4 – Audiências públicas para apresentação das propostas;
5 – Elaboração do projeto de lei para envio à Câmara Municipal.

2.1 PRIMEIRA ETAPA: TRATATIVAS MULTIDISCIPLINARES

Nesta fase foram feitas várias oficinas com a equipe técnica do município, com representantes da comissão multidisciplinar de concepção do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, composto por membros integrantes das diversas secretarias municipais (Imagem 1 e Imagem 2).

Imagem 1 - Reunião equipe de trabalho



Imagem 2 - Audiência CMX





ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



As reuniões e oficinas tiveram como objetivo análises prévias e definição de responsabilidades. Também foram realizadas pesquisas e levantamentos acerca das possibilidades de aquisição de dados e a organização da equipe e do cronograma. Para aumentar a possibilidade de participação da população, foi disponibilizado um *link* no site da Prefeitura Municipal de Xinguara (Figura 2).



Figura 3 – Página do Plano de Mobilidade no site da Prefeitura de Xinguara
Fonte: site da Prefeitura Municipal de Xinguara

Nesta etapa o município contou com a cooperação técnica da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas (SEDOP), Convênio nº 27/2018, com o objetivo de Realização de etapas técnicas destinadas a concepção do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, com fundamento na nova Política Nacional de Mobilidade Urbana, criada pela Lei nº 12.587/2012 de Acordo com as Necessidades do Município.



2.2 SEGUNDA ETAPA: LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

Após a organização e definição da metodologia de trabalho, foi iniciado o diagnóstico do Município de Xinguara, onde foram levantadas informações que tangem a mobilidade.

Seguem a seguir as tipologias de mobilidade estudadas:

- Educação no trânsito;
- Meio Ambiente;
- Calçadas;
- Sistema viário;
- Sistema ciclovitário;
- Transporte coletivo;
- Transporte de cargas;
- Sinalização;
- Distritos de São José do Araguaia, Rio Vermelho e São Francisco;

Estas informações foram apresentadas nas audiências públicas do Plano de Mobilidade Urbana nos distritos de Rio Vermelho, São José do Araguaia, São Francisco e sede do município, com a participação popular, nas seguintes datas e locais:

- Audiência Pública no Distrito de São Francisco – Data: 27/02/2019 - Escola Municipal Alto Araguaia;
- Audiência Pública no Distrito de Rio Vermelho – Data: 28/02/2019 – Escola Municipal Padre João Luiz Purguy;
- Audiência Pública no Distrito de São José do Araguaia – Data: 08/03/2019 – Escola Municipal São José;
- Audiência Pública na sede de Xinguara – Data: 21/03/2019 – Câmara Municipal de Xinguara;
- Audiência Pública Final na sede de Xinguara – Data: 29/08/2019 – Câmara Municipal.



Audiência Pública Distrito de São Francisco

Imagem 3 - Audiência Distrito São Francisco



Imagem 4 - Audiência Distrito São Francisco



Imagem 5 - Audiência Distrito São Francisco



Imagem 6 - Audiência Distrito São Francisco



Audiência pública no Distrito de Rio Vermelho

Imagem 7 - Audiência Distrito Rio Vermelho



Imagem 8 - Audiência Distrito de Rio Vermelho





Imagem 9 - Audiência Distrito de Rio Vermelho



Imagem 10 - Audiência Distrito de Rio Vermelho



Audiência pública no Distrito de São José do Araguaia

Imagem 11 - Audiência Distrito de São José



Imagem 12 - Audiência Distrito São José



Imagem 13 - Audiência Distrito de São José



Imagem 14 - Audiência Distrito de São José





Audiência pública no Sede do Município

Imagem 15 - Audiência Sede do Município



Imagem 16 - Audiência Sede do Município



Imagem 17 - Audiência Sede do Município



Imagem 18 - Audiência Sede do Município



Após a apresentação do diagnóstico, a população teve a oportunidade de opinar sobre as considerações feitas pela equipe do Plano em relação ao município, expondo comentários pertinentes à realidade de cada um e também problemas dos distritos e da cidade como um todo.

Nestas audiências a população teve a oportunidade de discutir as propostas elencadas pela equipe técnica, fazendo o uso livre da palavra ao final da apresentação ou mesmo por escrito. Os tópicos foram amplamente discutidos.



Todas as informações derivadas das sugestões foram compiladas para compor as propostas apresentadas, juntamente com o prognóstico do município de Xinguara.

2.3 TERCEIRA ETAPA: ELABORAÇÃO E FORMALIZAÇÃO DAS PROPOSTAS

Após a apresentação, a equipe se reuniu com as demais secretarias do município para desenvolver o documento formal contendo o diagnóstico, o prognóstico e as ações propostas, juntamente com a minuta de lei que instituirá a Política Municipal de Mobilidade Urbana. Cada secretaria, supervisionada por 1 (um) membro da Comissão Multidisciplinar de Mobilidade, elaborou as propostas relativas às suas atividades e que foram organizadas, posteriormente, pela Controladoria-Geral do Município e Assessoria de Planejamento, Orçamento e Gestão.

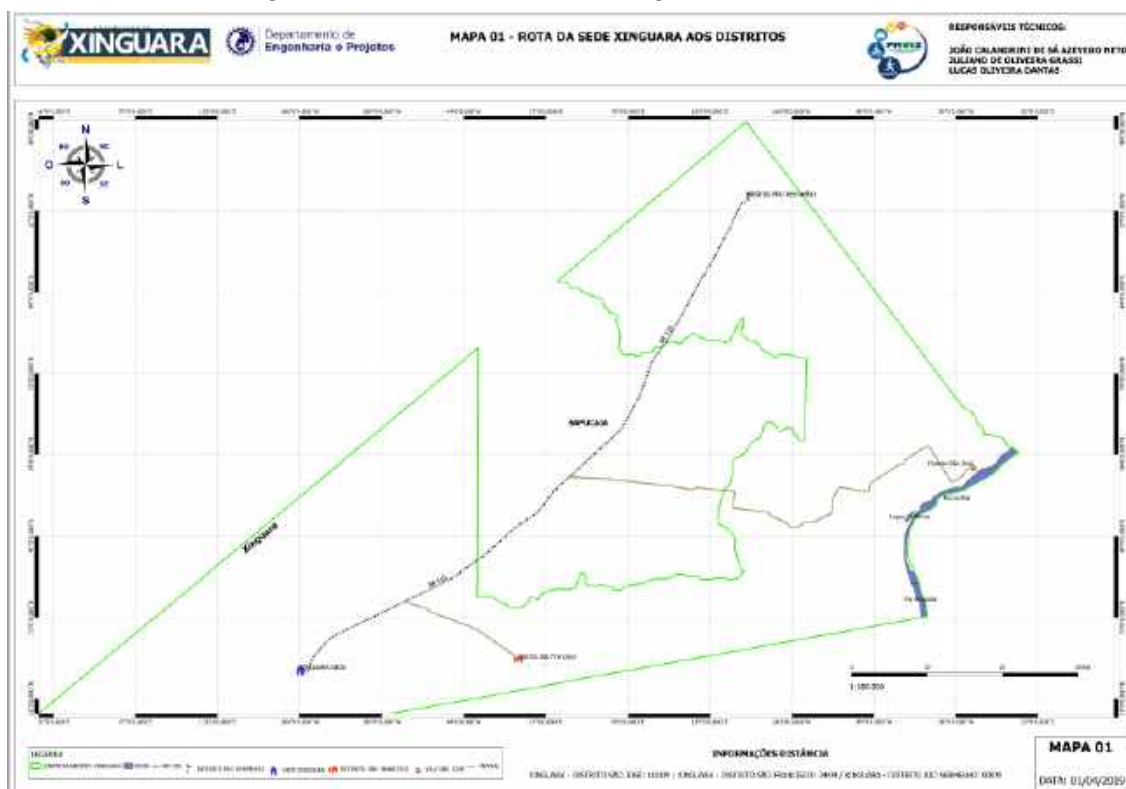


3 DIAGNÓSTICO: O MUNICÍPIO DE XINGUARA E SUAS PARTICULARIDADES

3.1 ANÁLISE DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO

A Área de Estudo deste Plano de Mobilidade compreende o município de Xinguara, município brasileiro do estado do Pará, que faz parte da mesorregião Sudeste Paraense e pertence à microrregião de Redenção. A sede municipal apresenta as seguintes coordenadas geográficas: 07° 06'18" S e 49° 56'12" W Gr. Sua população estimada em 2017 era de 43.530 habitantes e o município possui uma área de 3.779,412 km². Está dividido em três distritos, sendo eles: Distrito de São Francisco, Distrito de Rio Vermelho e Distrito de São José do Araguaia.

Figura 4 – Rota da Sede de Xinguara aos Distritos





ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



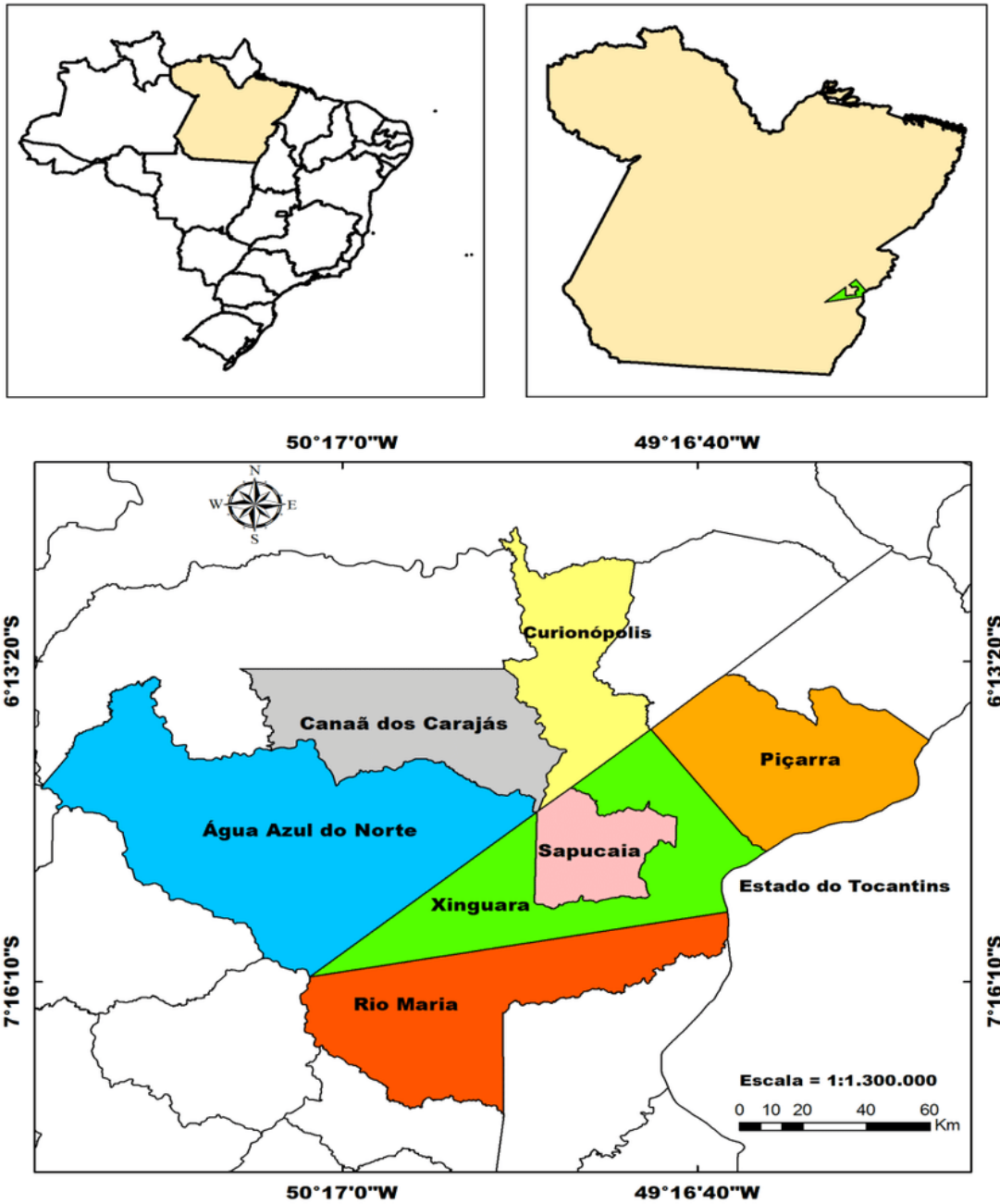
Os primeiros habitantes chegaram ao local que se tornaria o município de Xinguara em 1976. O pequeno povoado recebeu o nome de entroncamento do Xingu, por encontrar-se na junção das rodovias PA-150 e PA-279. Em 1979, a população local quis elevar o povoado à condição de distrito de Conceição do Araguaia, mas não foi atendida pela Assembleia Legislativa.

Os habitantes do Entroncamento do Xingu não se conformaram. Distantes da sede municipal eles se sentiam ignorados pela Prefeitura de Conceição do Araguaia, que não procurava resolver os problemas que afetavam a população do interior. Por isso, em 1981 o movimento pela emancipação política ganhou consistência. Realizado o plebiscito, os moradores não tiveram dúvida: votaram a favor da criação do município de Xinguara, nome escolhido em função de dois importantes rios que passam pela região, o Xingu e o Araguaia. O município foi criado pela Lei Estadual nº 5.028/1982, de 13/05/1982.

O Plano de Mobilidade Urbana de Xinguara, embora restrito aos limites geográficos do município, considerará todo o contexto do município e dos seus demais distritos, bem como a suas principais inter-relações com municípios limítrofes. Nesse sentido, o município fica distante 782 km da capital paraense, tem como municípios limítrofes: ao norte – Canaã dos Carajás e Curionópolis; ao leste – Piçarra e Estado do Tocantins; ao sul – Rio Maria; e a oeste – Água Azul do Norte.



Figura 5 – Localização do Município de Xinguara - PA



Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/ficheiro:Paras_Municip_Xinguara.svg



O acesso à sede do município é feito através da rodovia BR-155 que liga Xinguara a Redenção, Marabá e Belém, e pela rodovia PA-279, que liga a Tucumã e São Félix do Xingu.

Figura 6 - Mapa localização de Xinguara na Mesorregião Sudeste Paraense



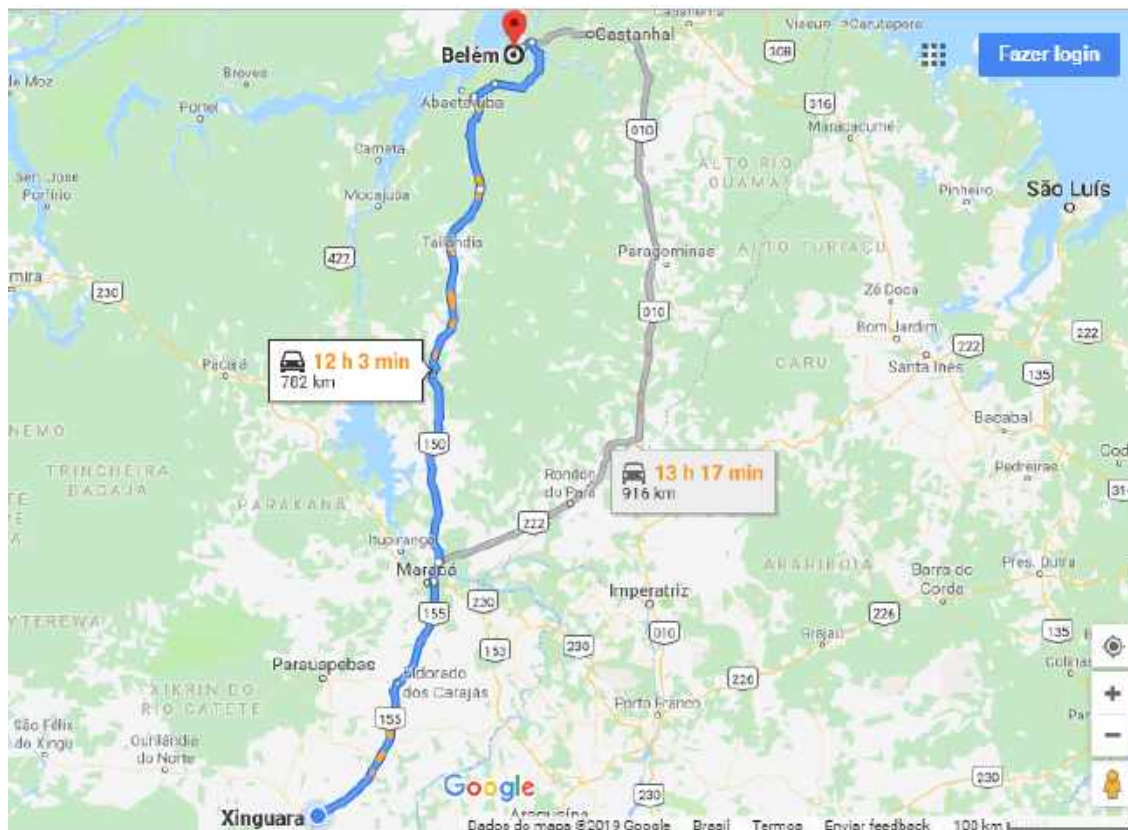
Fonte: CPRM, 2012



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Figura 7 – Distância de Xinguara à capital do Estado Belém



Fonte: Google Maps (acesso em 04.abr.2019)

O Município de Xinguara é consequência da política desenvolvimentista de integração nacional, que teve como um dos fenômenos resultantes o surgimento de diversos núcleos urbanos, entre os quais os que pertencem à mesorregião Sudeste Paraense.

Xinguara, pertenceu ao município de Conceição do Araguaia até 1982, quando foi elevado à condição de município pela Lei Estadual nº 5.028, de 13 de maio de 1982.

Em 1988, houve outro desmembramento territorial de Xinguara quando foi fundado o município de São Geraldo de Araguaia, mediante a Lei Estadual nº 5.441, de 10 de maio de 1988. Em 1996, através da Lei nº 5.961 de



24 de abril, sofreu novo desmembramento de suas terras para dar origem ao município de Sapucaia.

Segundo Sá *et al* (2007), a criação do município de Xinguara, em 1982, fez parte de um conjunto de estratégias definidas para apropriação do território regional proposto pelos governos militares, ainda nas décadas de 1960 e 1970.

Assim, ao longo dos anos, o município foi assumindo elementos que determinam as características de um processo de urbanização, tais como o avanço da tecnologia, a modernização do consumo de bens eletroeletrônicos, a instalação de infraestrutura necessária ao desenvolvimento da economia capitalista como bancos, empresas imobiliárias, supermercados e o êxodo rural que provoca explosões demográficas nas áreas denominadas urbanas.

O centro urbano de Xinguara, teve seu início no entroncamento entre as PA-150 e PA-279, surgindo com algumas propriedades rurais e indústrias madeireiras. A partir de 1972 o município sofreu um grande crescimento urbano acarretado pelos ciclos econômicos. Seu crescimento se deu no sentido linear, perpendicular e paralela às rodovias. Observam-se vários acidentes geográficos e de uso, que impedem a expansão em determinados sentidos. É o caso dos setores Marajoara II, Itamarati II, Bela Vista, Mariazinha e Frei Henri, que tem como limite de seus territórios vários morros.

3.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Xinguara atualmente celebra seu crescimento econômico impulsionado principalmente pelo setor agropecuário. Reconhecida como a “capital do boi gordo”, Xinguara exporta carne bovina para 16 países, entre eles o Japão, Rússia, Turquia, Irã e Venezuela.

A população de Xinguara economicamente ativa é composta predominantemente por imigrantes de vários estados do Brasil, com predominância de pessoas vindas de outros Estados da Federação como Goiás,



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Maranhão, Piauí, Minas Gerais. A origem de Xinguara está diretamente relacionada à expansão rural e urbana na região amazônica, nas décadas de 1970 e 1980 os imigrantes buscavam principalmente ouro e madeira assim como ocupar as extensas áreas de terras devolutas.

As principais fontes econômicas do município estão ligadas à criação de gado bovino, sendo esta inclusive, a atividade que ocupa a maioria das terras do município, essas propriedades formam verdadeiros latifúndios e, em função desta característica, Xinguara se encontra numa região de grandes tensões sociais que originam os conflitos agrários.

Assim sendo, as principais atividades econômicas do município, segundo o IBGE, é a agropecuária destacando-se inclusive, como sendo a detentora de um dos maiores rebanhos bovinos do Estado. Destaca-se, em menor escala a indústria.

Há ainda o surgimento recente de um novo segmento de mercado que vem mudando a face da cidade, trata-se da expansão imobiliária, com estruturação e comercialização de grandes loteamentos urbanos destinados a construção de condomínios residenciais fechados. Com essa atividade, a construção civil tem aquecido esse mercado, aumentando o nível de emprego e renda, por outro lado, exigirá do poder público o acompanhamento e os cuidados necessários com essa expansão que precisa ser realizada obedecendo todas as exigências legais, ambientais, de mobilidade e acessibilidade, de saneamento básico e instalação de novos equipamentos sociais, tais como: postos de saúde, escolas, creches, áreas de lazer e etc.



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Figura 8 – Principais Rebanhos Existentes 2013-2017

Rebanhos	Efetivo				
	2013	2014	2015	2016	2017
Bovino	483.189	492.104	515.987	507.292	
Equino	5.835	9.373	9.314	9.635	
Bubalino	384	352	325	369	
Suíno - Total	4.050	5.086	5.069	5.067	
Suíno - Matrizes de Suínos	1.822	2.289	2.281	2.272	
Caprino	865	729	804	800	
Ovino	2.008	1.935	1.646	1.697	
Galináceos - Total	28.624	25.496	18.891	18.898	
Galináceos - galinhas	17.174	15.297	11.334	11.342	
Vacas Ordenhadas	11.071	11.269	11.816	11.225	

Fonte: IBGE/Pesquisa Pecuária Municipal

Elaboração: FAPESPA/SEPLAN

Nota 1: A série de efetivos dos rebanhos, por tipo, foi encerrada no ano de 2012, iniciando uma nova série a partir de 2013

Nota 2: Os dados sobre matrizes de suínos só estão disponíveis a partir de 2013.

Figura 9 – Quantidade e Valor dos Produtos de Origem Animal 2013-2017

Produtos	Quantidade Produzida					Valor (mil reais)				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
Leite de Vaca (Mil L)	21.457	21.841	26.767	26.428		14.591	13.105	18.737	22.464	
Ovos de Galinha (Mil Dúzias)	43	38	28	29		215	229	198	202	

Fonte: IBGE/PPM

Elaboração: FAPESPA/SEPLAN

3.3 ASPECTOS DO TURISMO NO MUNICÍPIO DE XINGUARA

O município de Xinguara guarda belezas naturais, a Praia do Pontão, localizada no Distrito de São José do Araguaia, distante 115 km da sede do município. A praia é banhada pelas águas do Araguaia, um dos mais belos rios que cortam o território paraense.

De águas claras e transparentes o local é recanto para milhares de famílias que nos períodos de férias aproveitam para descansar no Araguaia. Na alta temporada, sempre nos meses de julho, a praia recebe visitantes de várias regiões.

O Distrito de São José do Araguaia conta com hotelaria, restaurante, posto de combustível. No período de veraneio a Prefeitura de Xinguara leva à praia estrutura para receber os visitantes como posto de saúde, polícia, corpo de bombeiros, entre outros benefícios.



A praia surge como um banco de areia no meio do rio, onde é possível ver de um lado o porto de São José do Araguaia - PA e do outro lado o porto de Santa Fé do Araguaia - TO.

No mês de julho, o turismo fortalece a economia do município, quando turistas de diversas partes do Brasil visitam a região sul do Pará para conhecer suas belezas paradisíacas.

Imagem 19 – Praia do Pontão – Dist. São José



Imagem 20 – Pôr do Sol – Praia do Pontão



Fotos: Ascom/PMX

No período de veraneio existe um aumento considerável no fluxo de pessoas no Distrito de São José do Araguaia e nas diversas ilhas onde se localizam as praias. A travessia é realizada através de pequenas embarcações comandada por uma associação de barqueiros: a Associação de Barqueiros Profissionais de São José do Araguaia.

Imagem 21 – Embarcações Praia do Pontão



Imagem 22 – Membros da Ass. de Barqueiros – Praia do Pontão



Fotos: Agência Pará.



O turismo também ganha destaque no mês de setembro, quando o município realiza a tradicional Feira Agropecuária, considerada vitrine do agronegócio que atrai investidores de todo o país.

A FAX – Feira Agropecuária de Xinguara, é organizada pelo Sindicato Rural de Xinguara, que é considerado o mais importante e tradicional evento do município, que aquece e incentiva o comércio local e regional, disponibiliza novas tecnologias para os mais diversos setores, além de promover oportunidades diferenciadas de negócios, entretenimento e lazer.

Imagem 23 – Cavalgada Ruralista FAX



Imagem 24 – Cavalgada Ruralista FAX



No dia de início da Feira é realizada a tradicional cavalgada ruralista, que reúne milhares de cavaleiros e amazonas.

Todos os anos, a FAX, promove a realização de shows, negócios, palestras, leilões e entretenimento. Durante a realização do evento, que é

Imagem 25 – Multidão na Feira Agropecuária de Xinguara





considerado uma das mais conceituadas feiras do setor no Pará, Xinguara recebe visitantes de várias regiões do país.

Além de trazer grandes inovações tecnológicas, a feira também oferece aos pecuaristas da região sul do Pará a oportunidade de adquirir animais de alta qualidade genética.

3.4 CARACTERIZAÇÃO URBANA

A formação das cidades no Sul do Pará, como Xinguara, ocorreram devido a combinações de processos econômicos que representam a frente de expansão, pois a extração da madeira, do ouro e a exploração da terra denotam os principais atrativos para o Sul do Pará, região do Araguaia paraense. Estas economias criaram as condições de emergência de uma série de cidades.

O espaço geográfico em que se encontra Xinguara está interligado ao longo do percurso com os municípios do sul do Pará, nos quais a proximidade e vias de acesso entre si facilitam e resultam na mobilidade dentro da própria região, para o sudeste do Pará e até mesmo para outros Estados, como é o caso do Tocantins, Goiás e Maranhão.

Xinguara é uma típica cidade interiorana, onde se mantém o costume de longas caminhadas, nota-se a ausência de linhas de ônibus intra-urbana e devido uma parcela da população possui um nível de renda elevado, o automóvel e motos é um meio de transporte bastante utilizado por estas classes.

O deslocamento a qualquer ponto da cidade é realizado em sua maioria à pé, de moto ou de carro. É importante ressaltar que as distâncias entre o centro da cidade e os demais bairros já são consideráveis, havendo sem dúvidas a necessidade de se planejar um sistema de transporte público, uma vez que os únicos transportes públicos disponíveis na cidade são os moto-táxis e os próprios táxis, com preços elevados inviabilizando a sua utilização pela classe menos favorecida.



Por não haver linha de ônibus intra-urbano, não há presença de pontos de ônibus, possuindo um terminal rodoviário para embarque e desembarque de passageiros em nível intermunicipal e interestadual, localizado na Rua Duque Caxias esquina com a Rua Três, no setor Itamarati II, sua localização dentro do setor urbano e próximo a escolas, poderá futuramente provocar dificuldades na mobilidade local, seria interessante prever área para um terminal rodoviário fora dos limites urbanos, de acordo com as normas urbanística para futuras instalações. Além do terminal rodoviário encontra-se no Mercado Municipal um ponto para embarque e desembarque de passageiros oriundos das linhas rurais que fazem o transporte intramunicipal.

A estrutura urbana segue padrão tradicional, apresentando traçado reticulado, adaptando-se ao sítio, com quadras bem definidas e quase sempre regulares. Em linhas gerais o sistema viário é formado por duas vias estruturais arteriais, estas vias fazem a distribuição do tráfego dentro da cidade, através das vias coletoras, que são responsáveis pela distribuição do tráfego aos vários pontos da cidade através das vias locais. De acordo com as funções que cada via exerce no desenvolvimento da mobilidade urbana e largura de caixa, foi estabelecida a seguinte hierarquia viária:

- a) Arterial – Avenida Antônio Pedroso, Avenida Francisco Caldeiras de Castelo Branco e Avenida B, principais vias de circulação estruturantes da malha urbana; Avenida Hermes Dantas e Avenida Xingu, principal eixo de ligação entre os municípios vizinhos;
- b) Coletoras principais – Rua Brasil, Rua Gorotire, Rua Duque de Caxias, Rua Cecília Meireles, Rua Rio Tapajós, Rua Minas Gerais, Rua 1º de Maio, Rua Três, Avenida A, Rua 7 de Setembro, Rua Maranhão, Avenida dos Buritis, Avenida Orlando Luiz Muraro, são as vias que recebem o tráfego provido das vias arteriais e o distribuem dentro da malha urbana.
- c) Locais – Todas as demais vias indispensáveis pela mobilidade urbana.



Hoje, devido ao grande número de comércios se concentrarem em algumas poucas vias (Avenida Brasil, Avenida Xingu, Rua Rio Tapajós e Av. Hermes Dantas) o trânsito de veículos em horários de pico fica lento, provocando congestionamentos.

As vias que apresentam o maior número de acidentes são margem da Rodovia BR-155 com a Avenida Hermes Dantas, Avenida Xingu, Rua Brasil, Rua Rio Tapajós, Rua Duque de Caxias e Avenida Antônio Pedroso.

A mobilidade local está diretamente relacionada com a localização de comércios (formal e informal), instituições (bancos, hospitais, prefeitura municipal, câmara municipal etc.), escolas e pavimentação de vias, que utilizam a hierarquia viária citada anteriormente.



Em virtude de esta mobilidade ter se formado de maneira espontânea, podemos observar a falta de estrutura das vias, a maioria não possui largura suficiente para que possa ser via de mão dupla, nem calçadas. As poucas calçadas existentes têm larguras e alturas irregulares, as mesmas são usadas em sua maioria pelos comércios locais para exposição de mercadoria. Os pedestres acabam sendo obrigados a utilizar as vias de tráfego de veículo para se locomoverem pela cidade, sujeitos a total insegurança.

A sinalização de trânsito é razoavelmente bem definida tendo sido renovada e implantada com a instalação de sinalização vertical e horizontal, além de sinalização semafórica nas principais vias e cruzamentos.

A malha viária do perímetro urbano do município possui 110,8 quilômetros, sendo, 60,67% pavimentadas e 39,33% não pavimentados.

EXTENSÃO TOTAL DA MALHA VIÁRIA

110,8 KM

	PAVIMENTADO	67,2 KM	60,65%
	NÃO PAVIMENTADO	43,6 KM	39,35%



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



A nova delimitação da área rural e urbana, desde a publicação do Plano Diretor de Desenvolvimento, a partir da Lei Complementar nº 004/2017 levou em consideração os loteamentos aprovados e as características da ocupação.

A zona urbana possui área de 15,11 Km² e está delimitada de acordo com a figura a seguir:



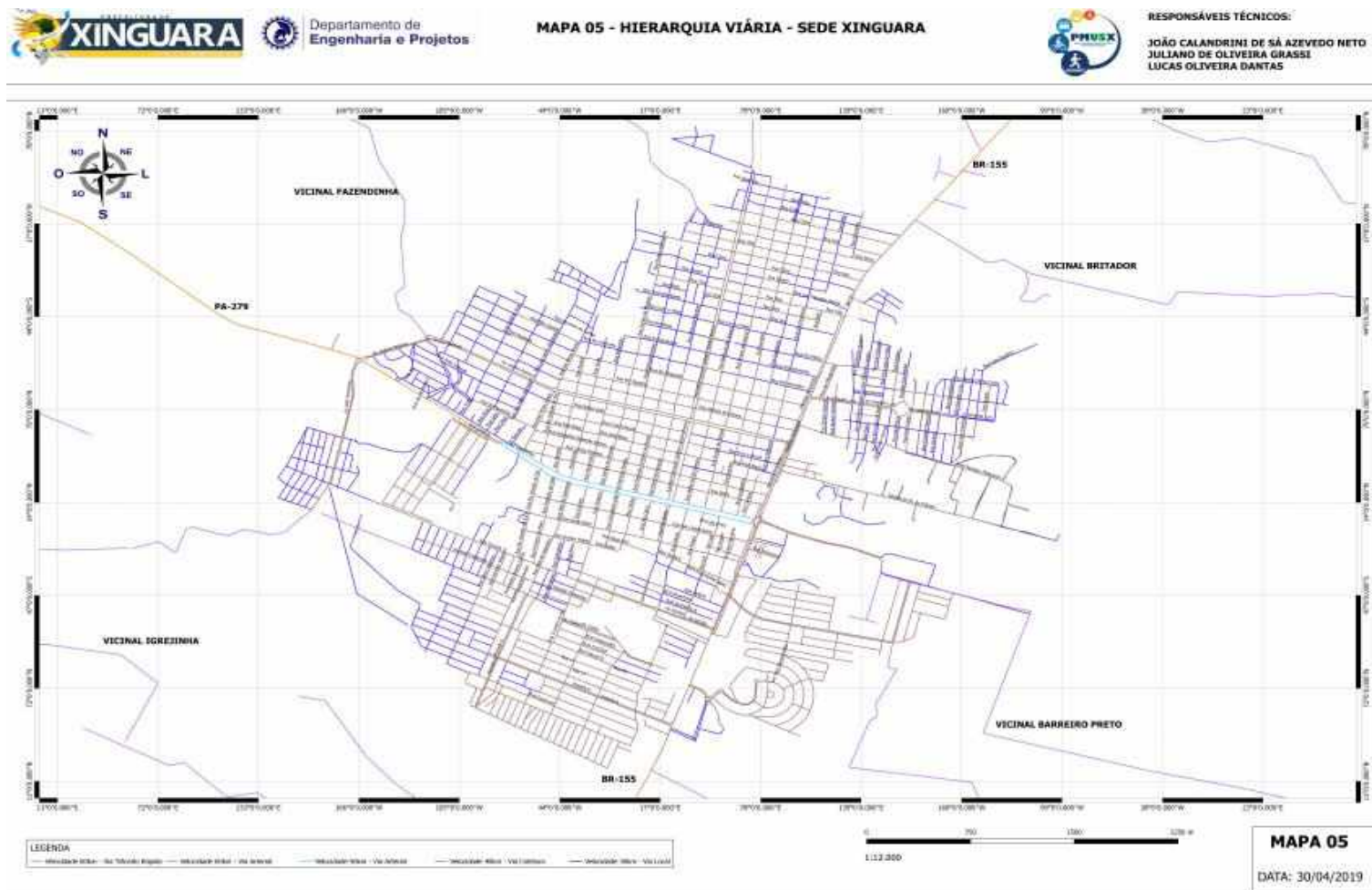
Figura 10 – Mapa do Perímetro Urbano de Xinguara



Fonte: Plano Diretor PMX



Figura 11- MAPA HIERÁRQUICA VIÁRIA

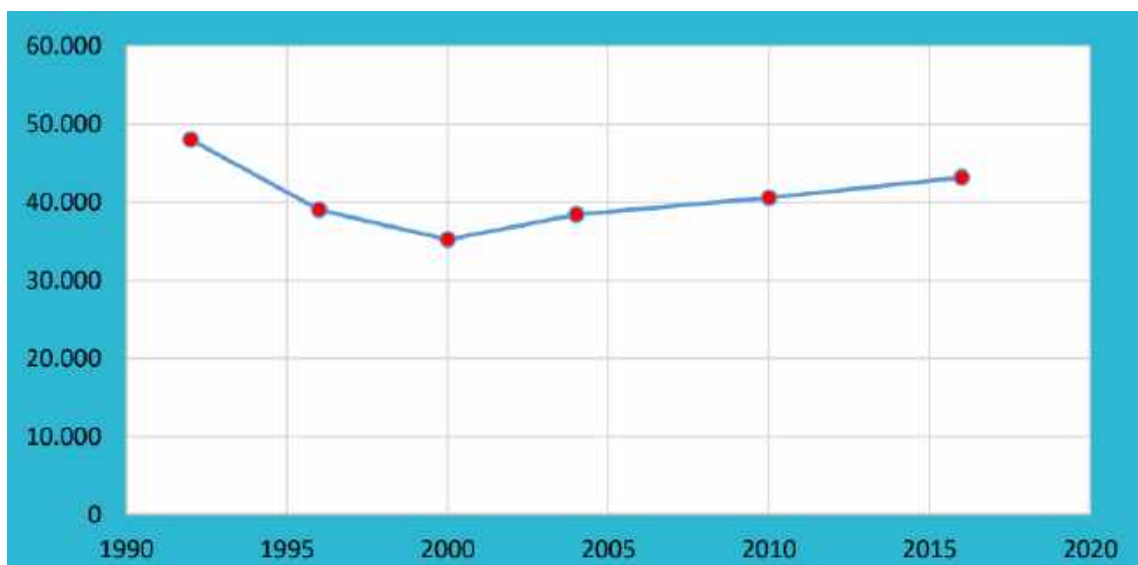




3.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Nos últimos anos o crescimento da população tem sido constante, em 2006 o município contava com uma população de 29.606 habitantes, em 2010 aumentou para 40.573, e para o ano de 2019 a estimativa é de 44.529 habitantes segundo do IBGE. A densidade demográfica do município, segundo o IBGE, é de 10,74 hab./Km².

Gráfico 1 - Evolução Populacional de Xinguara - IBGE



Fonte: Evolução populacional de Xinguara – PA, conforme dados do IBGE.

Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br>



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Figura 12 – População, Área e Densidade Demográfica 2000-2018

Anos	População (Hab.)	Área (Km ²)	Densidade (Hab./Km ²)
2000	35.220	3.779,70	9,26
2001 ⁽¹⁾	34.030	3.779,70	9,00
2002 ⁽¹⁾	33.622	3.779,70	8,90
2003 ⁽¹⁾	32.880	3.779,70	8,70
2004 ⁽¹⁾	31.198	3.779,70	8,25
2005 ⁽¹⁾	30.462	3.779,70	8,06
2006 ⁽¹⁾	29.606	3.779,70	7,83
2007	38.457	3.779,70	10,17
2008 ⁽¹⁾	40.067	3.779,70	10,60
2009 ⁽¹⁾	40.529	3.779,70	10,72
2010	40.573	3.779,35	10,74
2011 ⁽¹⁾	40.984	3.779,35	10,84
2012 ⁽¹⁾	41.382	3.779,30	10,95
2013 ⁽¹⁾	42.085	3.779,30	11,14
2014 ⁽¹⁾	42.465	3.779,70	11,24
2015 ⁽¹⁾	42.833	3.779,70	11,33
2016 ⁽¹⁾	43.188	3.779,36	11,43
2017 ⁽¹⁾	43.530	3.779,35	11,52
2018 ⁽¹⁾	44.410	3.779,35	11,75

Fonte: IBGE
Elaboração: FAPESPA/SEPLAN
⁽¹⁾ População Estimada.

Figura 13 – População segundo situação da unidade domiciliar 2000/2007/2010

Anos	Urbana	Rural
2000	26.068	8.923
2007 ⁽¹⁾	29.821	8.636
2010	31.492	9.081

Fonte: IBGE
Elaboração: FAPESPA/SEPLAN
⁽¹⁾ Contagem Populacional.

Figura 14 – População por Faixa Etária 2000/2007/2010

Faixa Etária	2000	2007	2010
Menor de 01 ano	801	688	729
01 ano a 04 anos	3.280	3.129	3.029
05 anos a 09 anos	4.116	4.230	4.022
10 anos a 14 anos	4.301	4.074	4.349
15 anos a 29 anos	10.638	11.748	11.954
30 anos a 49 anos	8.319	9.849	11.006
50 anos a 69 anos	3.131	3.757	4.415
70 anos e mais	634	853	1.069

Fonte: IBGE
Elaboração: FAPESPA/SEPLAN

Ainda segundo dados do IBGE (2010), Xinguara possui um alto grau de urbanização, 77,62%, significando que a grande maioria da população do município encontra-se na área urbana.



3.4.1 DENSIDADE DEMOGRÁFICA

A densidade demográfica do município exhibe os seguintes dados: 11,52 hab/km², acima da média Estadual que de 6,70 hab/km² muito abaixo da média nacional que é de 24,05 hab/km². Este dado denota a existência de grandes espaços para expansão na área territorial do município, isso, considerando que o município possui uma área rural muito extensa.

Tabela 02 – Densidade demográfica - 2017

Tabela 1 - População, Área Territorial (km²) e Densidade Demográfica - 2017

Estado/Municípios	População Estimada Total	Área Territorial km ²	Densidade Demográfica
Pará	8.366.628	1.247.955,38	6,70
RI Araguaia	550.946	174.174,88	3,16
Xinguara	43.530	3.779,36	11,52

Fonte: IBGE

Elaboração: FAPESPA

Segundo informações do Departamento de Terras Patrimoniais da cidade Xinguara (2018), o município apresenta 27 setores (bairros), 03 Distritos (São José do Araguaia, Rio Vermelho e São Francisco), 05 Vilas (Vila Água Fria, Vila Xinguarinha, Vila Mariazinha, Vila Paraíso do Araguaia e Vila Vale do Araguaia), tendo ainda, aproximadamente 15 projetos de assentamentos.

Algumas regiões do município apresentam características de urbanização irregular, tanto pelo desrespeito ao zoneamento urbano municipal quanto à ocupação de áreas de preservação permanente, ou não regularizadas como é o caso do Jardim Frei Henri e do assentamento precário Morro do Macaco, áreas de invasão irregulares que possuem habitações em áreas com elevada declividade.



3.4.2 ÁREAS RESIDENCIAIS

As áreas destinadas à moradia caracterizam-se pela predominância de residências de um pavimento. Esta categoria aparece praticamente em todo o perímetro urbano, mostrando que a grande maioria das habitações são horizontalizadas, havendo a existência de poucas construções verticalizadas, sendo que a grande parte destas localiza-se no centro da cidade e concentra os imóveis comerciais.

Imagem 26 – Imóvel Residencial



Imagem 27 – Imóvel Residencial



Destacamos ainda a inexistência de edifícios multifamiliares, a predominância de residências de 01 (um) pavimento caracteriza a cidade como sendo de ocupação de baixa densidade.

De acordo com o diagnóstico do Plano Diretor de Xinguara, a existência de maior proporção de edificações em alvenaria nos bairros periféricos se dá pela criação recente dos mesmos. Os bairros mais antigos refletem a predominância de edificações em madeira, dada a cultura do povo xinguarense, que antes tinha a cidade apenas como ponto de apoio e preferia investir em outras localidades. Com o desenvolvimento urbano e econômico provocado pela pecuária, o município assistiu ao longo dos anos a um processo dinâmico na substituição destas edificações por alvenaria, e agregação de valor do imóvel através da valorização arquitetônica, principalmente nos setores centrais da cidade.

Existe a previsão de inauguração para o ano de 2019 das primeiras moradias do Programa Minha Casa Minha Vida, criando um novo conjunto



habitacional em Xinguara, as moradias estão sendo construídas em uma área próximo ao Parque de Exposições Orlando Quagliato, no denominado Jardim Tropical. O novo conjunto será dividido em quatro blocos, totalizando 400 unidades habitacionais e será voltado para famílias com renda de até três salários mínimos. Todas as casas que estão sendo erguidas no Jardim Tropical estão no mesmo padrão, ou seja, banheiro, cozinha, sala e dois quartos, medindo 39,96 mts² de área construída.

Imagem 28 – Residencial Jardim Tropical



Imagem 29 – Casas Residencial Jardim Tropical



3.5 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – IDH

A tabela abaixo apresenta a variação do IDHM de Xinguara, dos seus municípios limítrofes e da capital do Estado, de acordo com o Programa Nacional das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2013):



Tabela 03 – IDH Xinguara e municípios limítrofes

Municípios	1991		2000		2010		Variação% de 2000-2010
	IDH	Posição	IDH	Posição	IDH	Posição	
Xinguara	0,374	23º	0,519	16º	0,646	19º	24,47
Piçarra	0,208	136º	0,370	116º	0,563	90º	52,16
Canaã dos Carajás	0,276	96º	0,456	50º	0,673	6º	47,59
Rio Maria	0,295	81º	0,499	26º	0,638	24º	27,86
Sapucaia	0,311	68º	0,469	39º	0,590	61º	25,80
Água Azul do Norte	0,208	136º	0,376	110º	0,564	88º	50,00
Belém	0,562	1º	0,644	1º	0,746	1º	15,84

Fonte: PNUD, 2013

Por meio dos dados, fica evidente, a evolução do índice do município, com uma taxa de crescimento de 24,47%, sendo que o IDHM de Xinguara é terceiro maior entre os municípios avaliados, inferior ao do município de Canaã dos Carajás e ao da capital do Estado.

3.6 CARACTERÍSTICAS DA FROTA DE VEÍCULOS

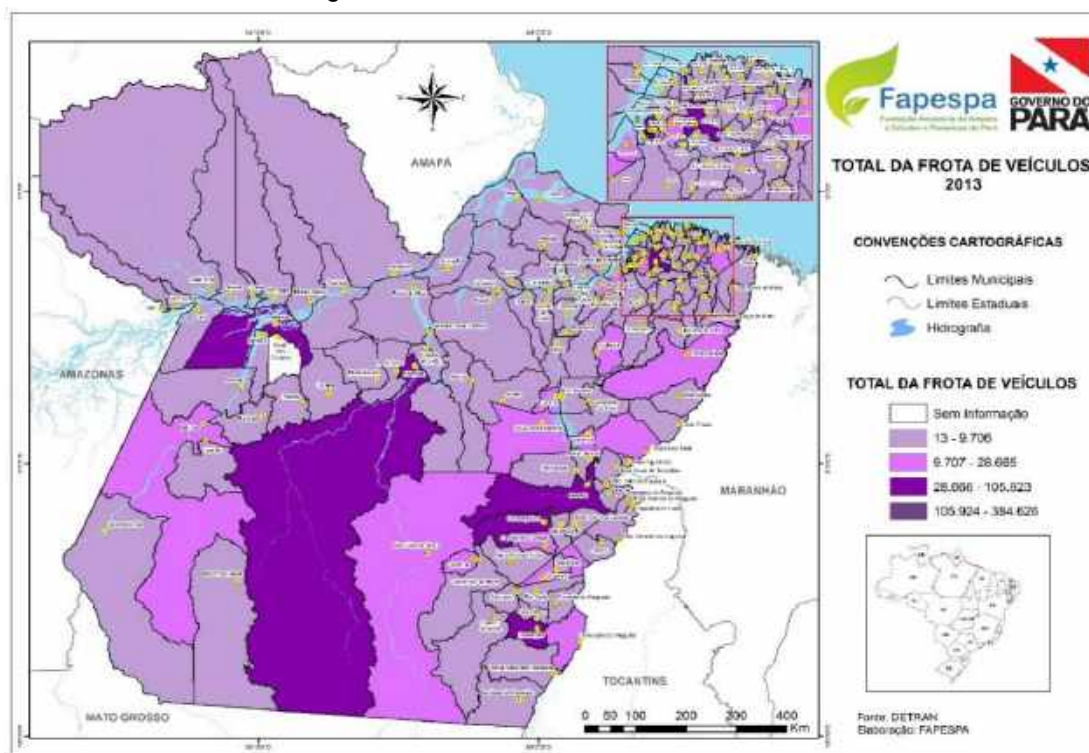
Atualmente, a frota total de veículos registrada no município é de 28.325 unidades, sendo que 15,10% são automóveis e 16,13% de motoneta e 50,91% motocicleta, conforme dados do DENATRAN (dados correspondentes ao mês de dezembro de 2018). A frota de veículos do município é a 14º maior do Estado do Pará.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Figura 15 – Total da Frota de Veículos Estado do Pará



Fonte: FAPESPA, 2013

A Tabela 4 apresenta a frota de veículos por tipo em Xinguara:

Tabela 4 – Frota de Veículos por Tipo

TIPO DE VEÍCULO	QUANTIDADE
Automóvel	4.276
Caminhão	1.205
Caminhonete	2.546
Camioneta	203
Motocicleta	14.419
Motoneta	4.568
Ônibus	137
Micro-ônibus	24
Outros	947
TOTAL	28.325

Fonte: Denatran (dez/2018)

Elaborado por: PMX.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Tabela 5 – Evolução da Frota de Veículos de Xinguara (2001 – 2018)

Ano	XINGUARA PA	Ano	XINGUARA PA
2001	3.665 veículos	2011	16.650 veículos
2002	4.565 veículos	2012	18.397 veículos
2003	5.498 veículos	2013	19.107 veículos
2004	6.590 veículos	2014	22.573 veículos
2005	7.502 veículos	2015	24.116 veículos
2006	8.515 veículos	2016	25.609 veículos
2007	9.999 veículos	2017	26.978 veículos
2008	11.920 veículos	2018	28.325 veículos
2009	13.654 veículos		
2010	15.264 veículos		

Fonte: Denatran | Frota

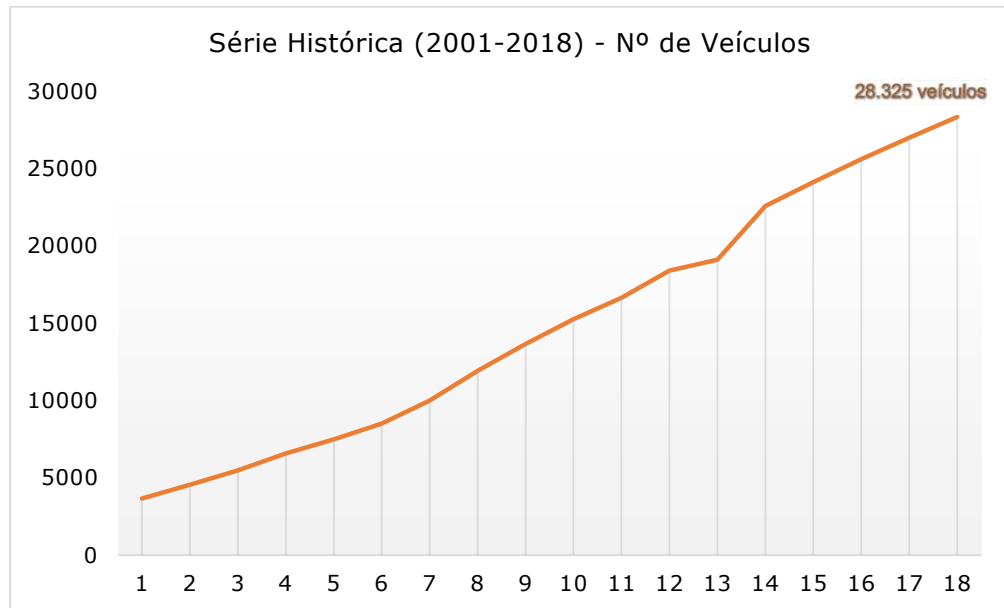
Tabela 6 – Frota de Veículos Licenciados e Não Licenciados – 2015 à 2017

Estado/Município	2015			2016			2017*		
	Licenciados	Não Licenciados	Frota	Licenciados	Não Licenciados	Frota	Licenciados	Não Licenciados	Frota
Pará	930.297	795.671	1.725.968	913.627	913.993	1.827.620	889.507	1.011.148	1.900.655
Água Azul do Norte	992	1.517	2.509	1.002	1.672	2.674	959	1.833	2.792
Conceição do Araguaia	6.608	8.806	15.414	6.605	9.792	16.397	6.335	10.648	16.983
Redenção	24.642	27.987	52.629	23.301	32.085	55.386	23.139	34.536	57.675
Rio Maria	2.947	4.033	6.980	3.073	4.304	7.377	2.933	4.706	7.639
Sapucaia	529	691	1.220	576	753	1.329	552	872	1.424
Tucumã	8.709	12.972	21.681	8.676	14.571	23.247	7.902	16.286	24.188
Xinguara	9.506	14.758	24.264	9.447	16.274	25.721	9.164	17.648	26.812

Fonte: DENATRAN

A Tabela 6, mostra que no ano de 2017 aproximadamente 66% da frota de veículos do município encontrava-se na categoria de não licenciados, ou seja, não possuíam o licenciamento obrigatório. No ano de 2015, o percentual de não licenciados era de 60,82% e em 2016 era de 63,27%, o que nos mostra uma tendência crescente de veículos não licenciados no município, ou seja, a cada 10 veículos, 4 estão devidamente licenciados e 6 não possuem licenciamento.

Gráfico 2 – Série histórica de veículos (2001 – 2018)



Fonte: Denatran | Frota

A densidade de transporte motorizado por habitante é de 1 para 1,5, a terceira menor relação do estado.

Imagem 30 – Veículos na Rua Brasil



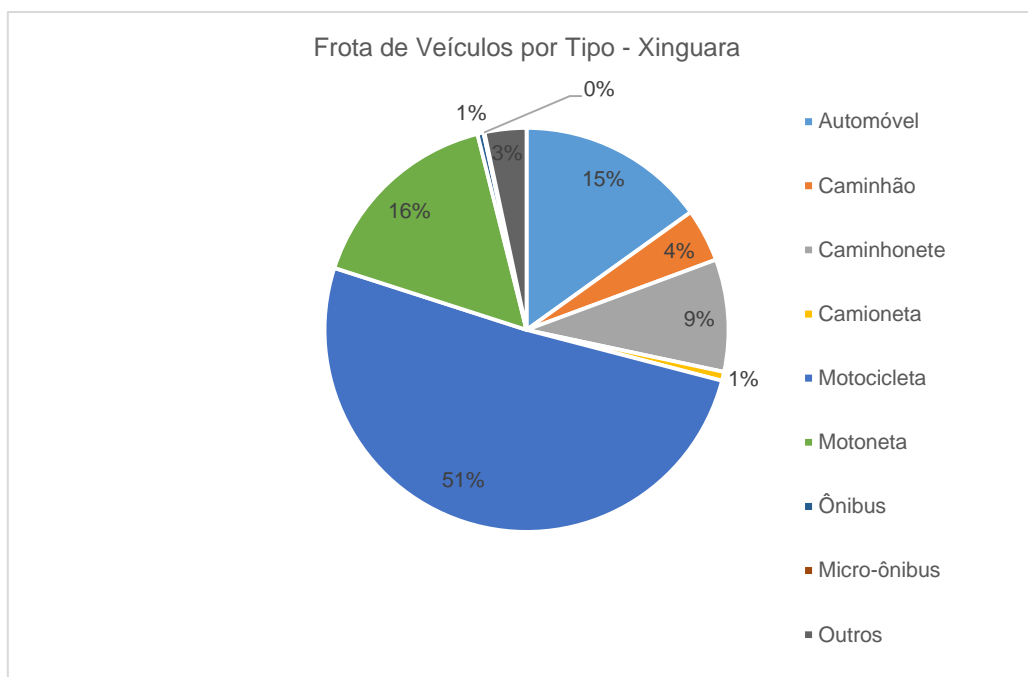
Imagem 31 – Veículos estacionamento Av. Xingu



O crescimento da frota do município de Xinguara associa-se, sobremaneira, a uma característica comum verificada nas regiões Norte e Nordeste nos últimos anos: o avanço da motocicleta.



Gráfico 3 – Frota de Veículos por Tipo - Xinguara



Fonte: Denatran (dez/2018)

Elaborado: PMX

Assim como em praticamente todo o Pará, em Xinguara as motos são os veículos com a maior presença na composição de sua frota, sendo composto por 51% de motos e 16% de motonetas.

Essa realidade é verificada, quando se tem a dificuldade de acessar áreas rurais, na imensidão territorial do município, que é rodeado por grandes propriedades rurais e por serem as motocicletas o meio de transporte mais ágil e eficiente. Apesar de sua facilidade, a moto é também o mais perigoso por ser o campeão em acidentes.



3.6 ESPAÇOS PÚBLICOS E DE LAZER

Viver em comunidade pressupõe preservar o principal bem de uma cidade: seus espaços públicos. É nas ruas, avenidas, praças, largos e parques que a vida acontece, que as pessoas exercem atividades de esporte e lazer, estabelecem vínculos sociais e sua relação com o espaço urbano.

Os espaços públicos de lazer representam uma alternativa de ampliação e democratização do acesso a locais propícios para prática de atividade física.

O município de Xinguara conta com as seguintes praças públicas:

- Praça Vitória Régia;
- Praça da Bíblia;
- Praça Jeso Pereira Leite;
- Praça José Ary Guedes;
- Praça Estácio Pires Câmara.



Imagem 32 – Praça Vitória Régia



Imagem 33 – Praça Vitória Régia



Imagem 34 – Praça José Ary Guedes



Imagem 35 – Praça José Ary Guedes



Imagem 36 – Praça Estácio Pires Câmara



Imagem 37 – Praça Estácio Pires Câmara



Além das praças, o município possui espaços destinados a prática de esportes, sendo, 05 quadras de esportes coberta, 02 quadras sem cobertura, 01 Estádio Municipal de Futebol e 01 Ginásio de Esportes e 03 academias de saúde.



3.7 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Os equipamentos públicos comunitários são as edificações e espaços destinados para o lazer, esporte, recreação, cultura, educação, saúde e segurança. A distribuição equilibrada pelo tecido da cidade dos equipamentos públicos comunitários é fundamental para sua sustentabilidade.

A localização de cada equipamento na cidade, na região distrital ou no bairro deve obedecer a critérios de acessibilidade fundamentados na abrangência do atendimento social em relação à moradia.

Nas tabelas a seguir apresentamos os equipamentos públicos existentes no município divididos por equipamentos públicos: saúde, educação, assistência social, esporte e lazer, praças, parques e jardins e de uso geral.

Tabela 7 – Equipamentos Públicos - Saúde

TIPO DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO PÚBLICO	ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade de Pronto Atendimento de Xinguara – UPA	BR 155, Esq. com Hermes Dantas
Hospitais e Unidades de Saúde	Hospital Municipal de Xinguara - HMX	Rua Serra Norte nº 805 - Centro - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Central de Atendimento Farmacêutico - CAF	Rua Uirapuru sn - Centro - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Centro de Atenção Psicossocial - CAPS I	Rua Raul Bopp nº 285 - Centro - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Centro de Especialidades Odontológicas - CEO	Rua Tucumã sn - Selectas - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	CTA Diagnóstico de Xinguara	Av. Antonio Pedroso - Centro - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Posto de Saúde Maria Luiza Caetano Giffoni	Vila Paraíso do Araguaia - Zona Rural - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Serviço de Atend. Móvel de Urgência - SAMU	Rua Brasil sn - Centro - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade Administrativa da Secretaria Municipal de Saúde	Rua Petrônio Portela sn - Centro - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Antonio Odalírio da Silva	Rua Elis Costda - Mariazinha - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Marajoara I	Rua Duque de Caxias nº 1000 - Marajoara I
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Marajoara II	Av. Orlando Luiz Muraro sn - Marajoara II - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Maria do Socorro	Rua Rio Grande do Sul nº 116 - Zona Rural - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Professora Águida	Rua Nove nº 276 - Itamaraty - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Rio Vermelho	BR 155 - Distrito de Rio Vermelho - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF São Francisco	Rua Araguaia - Distrito de São Francisco - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Selectas	Rua Tucumã sn - Selectas - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Tanaka	Rua Valter Fernandes sn - Tanaka II - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Thiago Godoy	Rua Petrônio Portela - Centro - Xinguara – PA



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Hospitais e Unidades de Saúde	Unidade ESF Zé Pequeno	Rua João Luiz nº 300 - Novo Horizonte - Xinguara – PA
Hospitais e Unidades de Saúde	Clínica de Fisioterapia Aristeu Cândido Pereira	Rua Tiradentes - Setor Selectas
Imóveis em Geral	Academia da Saúde III - Raimundo Nonato	Av. Antonio Pedroso - Centro - Xinguara – PA
Imóveis em Geral	Academia da Saúde II – Itamaraty	Praça João Galon nº 100 - Itamaraty - Xinguara – PA
Imóveis em Geral	Academia da Saúde I – Marajoara	Av. Orlando Luiz Muraro sn - Marajoara - Xinguara – PA

Imagem 38 – Unidade de Pronto Atendimento - UPA



Imagem 39 – Academia da Saúde – Av. Antonio Pedroso



Imagem 40 – Clínica Médica Municipal



Imagem 41 – Posto de Saúde da Família - Mariazinha





ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Tabela 8 – Equipamentos Públicos - Educação

TIPO DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO PÚBLICO	ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal São José	Rua Principal sn - centro - Distrito de São José do Araguaia
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Henrique Francisco Ramos	Rua Duque de Caxias - centro - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal João Luiz Purguy	Distrito de Rio Vermelho
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Acy de Barros Pereira	Rua Brasil nº 560 - Centro - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Tancredo de Almeida Neves	Rua Duque de Caxias nº 1105 - Itamaraty - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Jader Fontenelle Barbalho	Rua Adiel Alves dos Santos nº 62 - Centro - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Cora Coralina	Rua Tucumã sn - Selectas - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Jair Ribeiro Campos	Rua Itaipavas sn - Tanaka - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Raimundo Henrique de Miranda	Rua Nova sn - Itamaraty - Centro - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Raimundo Henrique de Miranda	Rua das Chácara - Setor Chácara - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Lenival Xavier Pereira	Rua Rio Araguaia - centro - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Betel	Rua Orlando Luiz Muraro nº 537 - Marajoara II - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Clementina Natal de Souza	Rua Sol Nascente sn - Mariazinha - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Creche Municipal Irmã Dorothy Stang	Rua Rio Maria sn - Marajoara - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal José Antão Ribeiro	Rua Petrônio Portela sn - Novo Horizonte - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Alto Araguaia	Rua Alto Araguaia sn - Distrito de São Francisco
Imóveis de Uso Educacional	Creche Municipal Doce Infância	Rua Lauro Sodré nº 1423 - Tanaka - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Creche Municipal Genivaldo da Silva Lucena	Rua Francisco C. C. Branco nº 1076 - Itamaraty - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Creche Municipal Normy Caetana Bueno	Rua Orlando Luiz Muraro sn - Marajoara - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Educacional	Creche Municipal Givaldo da S. Lucena	Av. Francisco C. C. Branco - Itamaraty - Xinguara - PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Ayrton Senna	Vila Paraíso do Araguaia - Zona Rural - Xinguara - PA
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Santa Helena	Vila Xinguarinha
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Valter Martins Calaço	Vila Água Fria
Imóveis de Uso Educacional	Escola Municipal Criança Feliz	Novo Horizonte - Xinguara – PA

Imagem 42 – Unidade de Ensino – Normy Caetana



Imagem 43 – Unidade de Ensino Professor Pardal





ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Tabela 9 – Equipamentos Públicos – Assistência Social

TIPO DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO PÚBLICO	ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO
Imóveis de Uso Assistência Social	Prédio da Casa Lar (casa de acolhimento)	Rua Pedro Álvares Cabral sn - Qd. 25, Lt. 01 - Selectas - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Assistência Social	Prédio do Conselho Tutelar	Rua Nove - Itamaraty - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Assistência Social	Prédio do CRAS	Rua Nove - Itamaraty - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Assistência Social	Prédio do Centro do Convivência dos Idosos	Rua Topazio - Marajoara II - Xinguara - pa
Imóveis de Uso Assistência Social	Prédio do CICAX - AUDITÓRIO	Rua Duque de Caxias esq. Rua Nove - Itamaraty - Xinguara – Pa
Imóveis de Uso Assistência Social	Prédio do CREAS / MARIA DO PARÁ	Rua Tucumã sn - Selectas - Xinguara – PA

Imagem 44 – Secretaria de Ass. Social



Imagem 45 – Centro dos Idosos



Imagem 46 – Centro de Referência de Ass. Social (CRAS)



Imagem 47 – Conselho Tutelar



Tabela 10 – Equipamentos Públicos – Esporte e Lazer

TIPO DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO PÚBLICO	ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Vestiários, Quiosques e Alambrados em Área de Esportes	Distrito de São José do Araguaia
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Estádio Municipal J Santos	Setor Tanaka
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Quadra de Esportes - Tancredo Neves	Setor Itamaraty
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Quadra de Esportes - Jader Barbalho	Rua Adiel Alves dos Santos nº 62 - Centro - Xinguara – PA
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Quadra de Esportes - Jardim Mariazinha	Jardim Mariazinha
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Ginásio de Esportes Municipal	Rua Francisco C. C. Branco esq. com Rio Araguaia
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Quadra de Esportes - Cora Coralina	Setor Selectas
Imóveis de Uso Esporte e Lazer	Quadra de Esportes - Jair Ribeiro Campos	Setor Tanaka



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
 PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
 MUNICÍPIO DE XINGUARA



Imagem 48 – Quadra de Esportes Deselina de Paula



Imagem 49 – Quadra de Esportes Mariazinha



Imagem 50 – Estádio Municipal J. Santos



Imagem 51 – Quadra Poliesportiva



Tabela 11 – Equipamentos Públicos - Praças, Parques e Jardins

TIPO DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO PÚBLICO	ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO
Praças, Parques e Jardins	Praça Vitória Régia	Avenida Xingu - Centro - Xinguara – PA
Praças, Parques e Jardins	Praça da Bíblia	Rua Francisco C. C. Branco - Centro - Xinguara - PA
Praças, Parques e Jardins	Praça Jeso Pereira Leite	Rua Francisco C. C. Branco - Centro - Xinguara - PA
Praças, Parques e Jardins	Praça Estácio Pires Câmara	Rua Francisco C. C. Branco - Centro - Xinguara - PA
Praças, Parques e Jardins	Praça Pública Distrito de São José do Araguaia	Av. João Alves Veríssimo - Distrito de São José - Xinguara – PA
Praças, Parques e Jardins	Praça José Ary Guedes	Setor Itamaraty

Tabela 12 – Equipamentos Públicos (Uso Geral)

TIPO DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO PÚBLICO	ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO
Imóveis em Geral	Garagem Municipal e Oficinas - CIAPAM	Rua Hermes Dantas sn - Centro - Xinguara - PA
Imóveis em Geral	Unidade Administrativa da Prefeitura de Xinguara	Praça Vitória Régia - sn - Centro - Xinguara - PA
Imóveis em Geral	Centro Cultural	Setor Itamaraty
Imóveis em Geral	Biblioteca Municipal	Setor Itamaraty
Imóveis em Geral	Telecentro	Setor Itamaraty
Imóveis em Geral	Mercado Municipal	Rua Duque de Caxias – Centro – Xinguara – PA
Imóveis em Geral	Feira Coberta Municipal	Rua Duque de Caxias – Centro – Xinguara – PA
Imóveis em Geral	Terminal Rodoviário João Galon	Rua Duque de Caxias – Itamaraty – Xinguara - PA
Imóveis em Geral	Cemitério Municipal	Setor Selectas



Imagem 52– Centro Cultural Adão Pereira da Silva



Imagem 53 – Terminal Rodoviário João Galon



3.8 ACIDENTES DE TRÂNSITO

O alto índice de mortos e feridos em acidentes em vias públicas em todo o mundo aponta para um quadro complexo da sociedade atual, suscitando questões sobre o papel do Estado e dos cidadãos na segurança do trânsito, e o impacto na economia e na saúde pública.

Dados do Ministério da Saúde sinalizam que houve no ano de 2015, 38.651 mortes em vias públicas, patamar que coloca o Brasil na quinta colocação entre os países com o maior número de vítimas de trânsito.

O estado do Pará, ocupa nessa estatística, a 16ª colocação, tendo 18,76 mortes por acidente de trânsito a cada 100 mil habitantes.



Gráfico 4 - Mortes no Trânsito por Modal (2015) – Estado do Pará



Fonte: DATASUS/SIM.

Gráfico 5 – Mortes por Ano



Fonte: DATASUS/SIM.

Abaixo apresentamos os dados estatísticos de Xinguara referente aos acidentes de trânsito.



Tabela 13 – Acidentes de Trânsito – Ano de 2016 á 2018

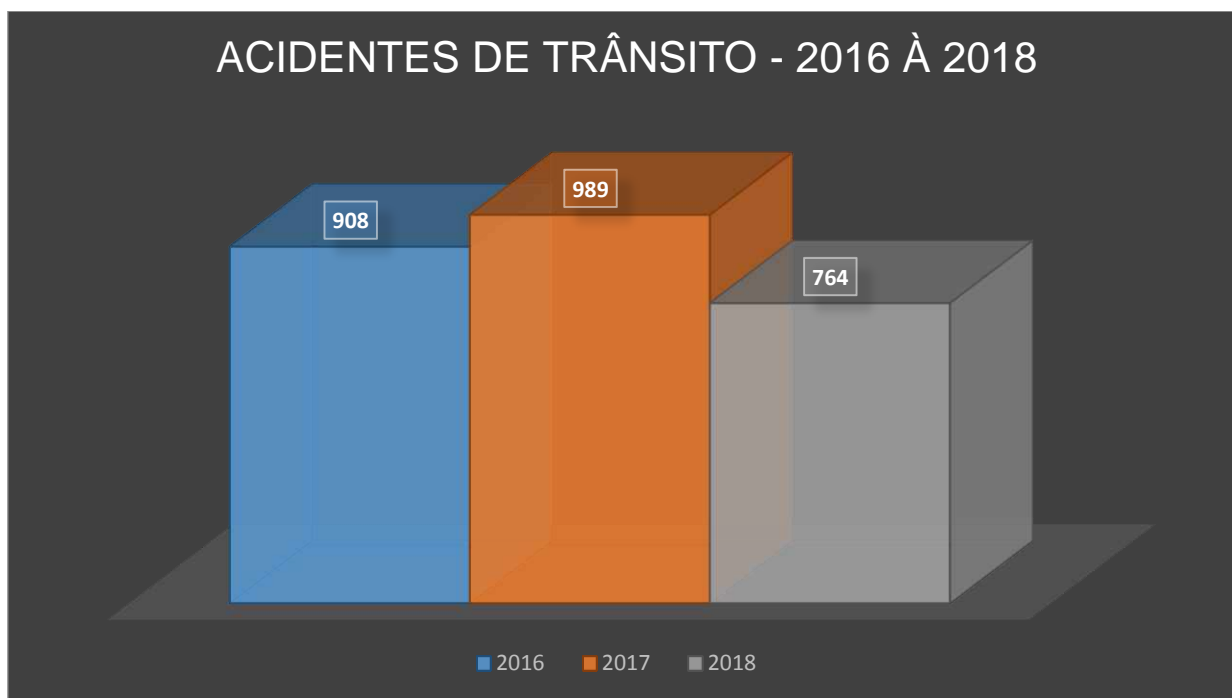
ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO VEÍCULOS - ANO DE 2016														
TIPO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	%
CARRO	3	3	5	6	9	10	7	10	12	5	10	10	90	9,91
MOTO	64	65	68	67	56	61	70	66	93	82	52	74	818	90,09
SOMA	67	68	73	73	65	71	77	76	105	87	62	84	908	100,00

ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO VEÍCULOS - ANO DE 2017														
TIPO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	%
CARRO	5	10	6	6	3	4	6	8	13	19	4	9	93	9,40
MOTO	43	69	74	71	67	92	67	89	118	52	75	79	896	90,60
SOMA	48	79	80	77	70	96	73	97	131	71	79	88	989	100,00

ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO VEÍCULOS - ANO DE 2018														
TIPO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	%
CARRO	6	9	0	2	5	7	2	2	2	4	3	3	45	5,89
MOTO	70	92	77	67	81	47	50	46	45	56	42	46	719	94,11
SOMA	76	101	77	69	86	54	52	48	47	60	45	49	764	100,00

Fonte: Unidade de Pronto Atendimento – UPA (Xinguara).

Gráfico 6 – Acidentes de Trânsito (2016 à 2018)

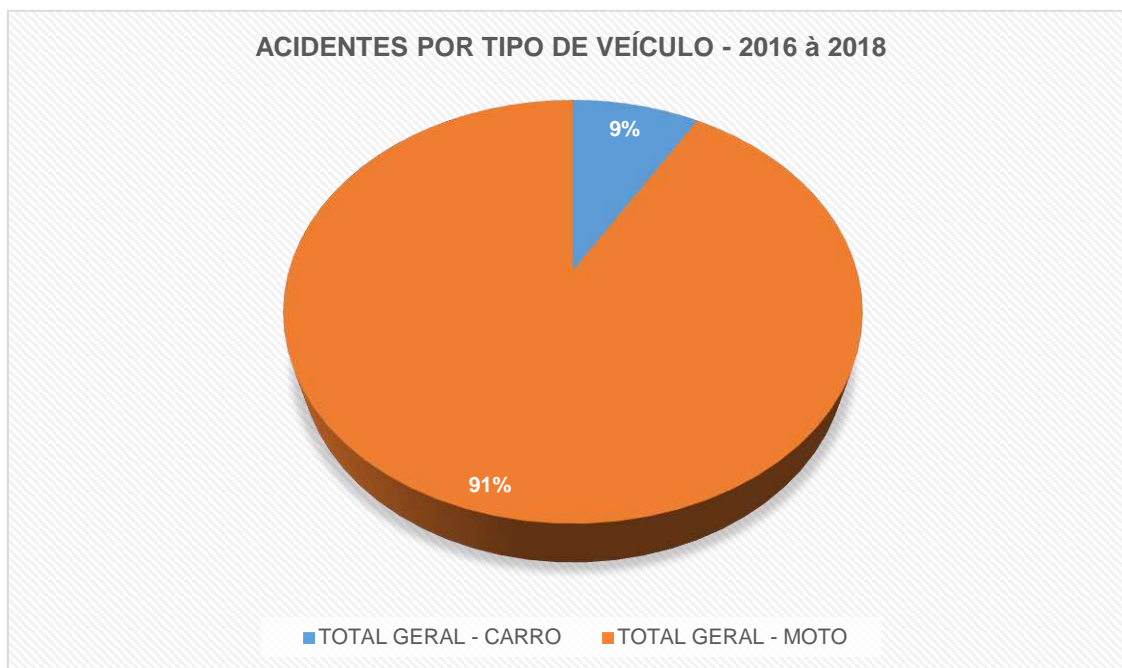


Fonte: UPA (Xinguara)



No levantamento realizado vê-se que no ano de 2016 houve um total de 908 acidentes de trânsito envolvendo veículos motorizados (carro ou moto) e desse total 90% dos acidentes envolveu motocicletas. Em 2017 houve um aumento de aproximadamente 9% em relação a 2016, passando para 989 acidentes e desse total 91% foram com motocicletas. Para o ano de 2018, houve um decréscimo em relação ao ano anterior de 22,75%, tendo um total de 764 acidentes, sendo que desse total 94% foram com motocicletas.

Gráfico 7 – Acidentes por Tipo de Veículos (2016 à 2018)



Fonte: UPA (Xinguara).

Em relação aos acidentes que envolvem mortes, os dados mostram que o município de Xinguara ocupa a primeira posição na taxa de mortes por acidentes de trânsito a cada 100 mil habitantes entre os municípios que compõem a Região de Integração do Araguaia Paraense, possuindo um índice de 62,52 mortes por acidente de trânsito a cada 100 mil habitantes, segundo dados do DATASUS de 2016.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Tabela 14 -Taxa de Mortes por Acidentes de Trânsito (100 mil habitantes)
Município de Xinguara

Anos	Taxa de Mortes por Acidentes de Trânsito (100 mil habitantes)
2011	43,92
2012	29,00
2013	64,16
2014	49,45
2015	42,02
2016	62,52

Fonte: DATASUS/IBGE

Tabela 15 – Número de óbitos por Acidente de Trânsito, População e Taxa de Mortes por Acidentes de Trânsito - 2016

Estado/Municípios	Óbitos Acidentes de Trânsito Total	População Total	Taxa de Mortes por Acidentes de Trânsito (100.000 hab)
Pará	1.552	8.307.375	18,68
RI Araguaia	192	541.347	35,47
Água Azul do Norte	7	26.497	26,42
Bannach	-	3.233	0,00
Conceição do Araguaia	11	46.485	23,66
Cumaru do Norte	5	12.765	39,17
Floresta do Araguaia	11	19.508	56,39
Ourilândia do Norte	11	31.359	35,08
Pau D'Arco	2	5.436	36,79
Redenção	42	81.647	51,44
Rio Maria	10	17.721	56,43
Santa Maria das Barreiras	6	20.396	29,42
Santana do Araguaia	12	68.934	17,41
São Félix do Xingu	29	120.580	24,05
Sapucaia	1	5.678	17,61
Tucumã	18	37.920	47,47
Xinguara	27	43.188	62,52

Fonte: DATASUS

Elaboração: FAPESPA

Nota: Resultado Preliminar 2016



4 DIAGNÓSTICO: MOBILIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DE XINGUARA

Foram discutidos a fragilidade e as potencialidades de oito grandes temas:

Sistema Viário	Circulação de veículos	Transporte Coletivo	Pedestres e calçadas
Ciclistas	Outros serviços (táxis, moto-táxis)	Abastecimento (carga e descarga)	Planejamento urbano e desenvolvimento econômico

- **Sistema viário:** vias do eixo estruturante bem conservadas, vias periféricas mal conservadas, excesso de “quebra-molas” e falta de estacionamento;
- **Circulação de veículos:** circulação de veículos;
- **Transporte coletivo:** ausência do serviço de transporte coletivo;
- **Pedestre/Calçadas:** calçadas mal conservadas e sem acessibilidade;
- **Ciclistas:** falta de infraestrutura básica para os ciclistas;
- **Outros serviços (táxis, moto-táxis):** preços das tarifas dos serviços de moto-táxis e táxis, insegurança do serviço;
- **Abastecimento (carga e descarga):** falta de regulamentação de local de carga e descarga e possibilidade de carga e descarga em horário regulamentado;
- **Planejamento urbano e desenvolvimento econômico:** regularização de novos loteamentos apenas com infraestrutura viária adequada e calçadas padronizadas e com acessibilidade.

Percepção da Mobilidade Urbana

- **Características dos deslocamentos:**
 - Principalmente área central para negócios e trabalho;
 - Viagens intermunicipais para negócios, lazer e tratamento de saúde;
 - Automóvel particular é o mais utilizado;
 - Número elevado de utilização de motocicletas;
- **Mobilidade urbana:**



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



- Boa qualidade do asfalto nas vias principais, falta de sinalização e ausência de calçadas;
- Número grande de vias ainda não pavimentadas;
- Dificuldades para estacionar, falta de educação no trânsito e trânsito regularmente ordenado;
- Ausência do transporte público na cidade o que dificulta o deslocamento das pessoas e ocasiona a preferência por outros meios de transporte;

- **Ciclovias**
- Inexistência de ciclovias e ciclofaixas;
- Principal utilização por motivo de lazer;
- Falta de espaço físico seguro, falta de respeito, excesso de veículos nas vias;
- Incentivos pelo uso da bicicleta; prover mais segurança, criação de ciclovias e ciclofaixas.



4.1 SISTEMA VIÁRIO: SEDE DO MUNICÍPIO

Sistema Viário de uma cidade é o conjunto de vias públicas, devidamente hierarquizadas, que constituem o suporte físico da circulação urbana no território do município e correspondência com os municípios vizinhos, e garantem sua integração ao sistema de transporte coletivo e ao uso do solo.

O sistema viário de Xinguara foi composto sem planejamento, iniciou-se a cidade no entorno das rodovias BR-155 e PA-279 que se tornou eixo estruturante do município, os loteamentos foram surgindo sem ordenamento técnico adequado, atualmente o Plano Diretor do município aponta as diretrizes para a aprovação de novos loteamentos.



Figura 16 – Mapa Estatísticas Viárias - Sede Xinguara

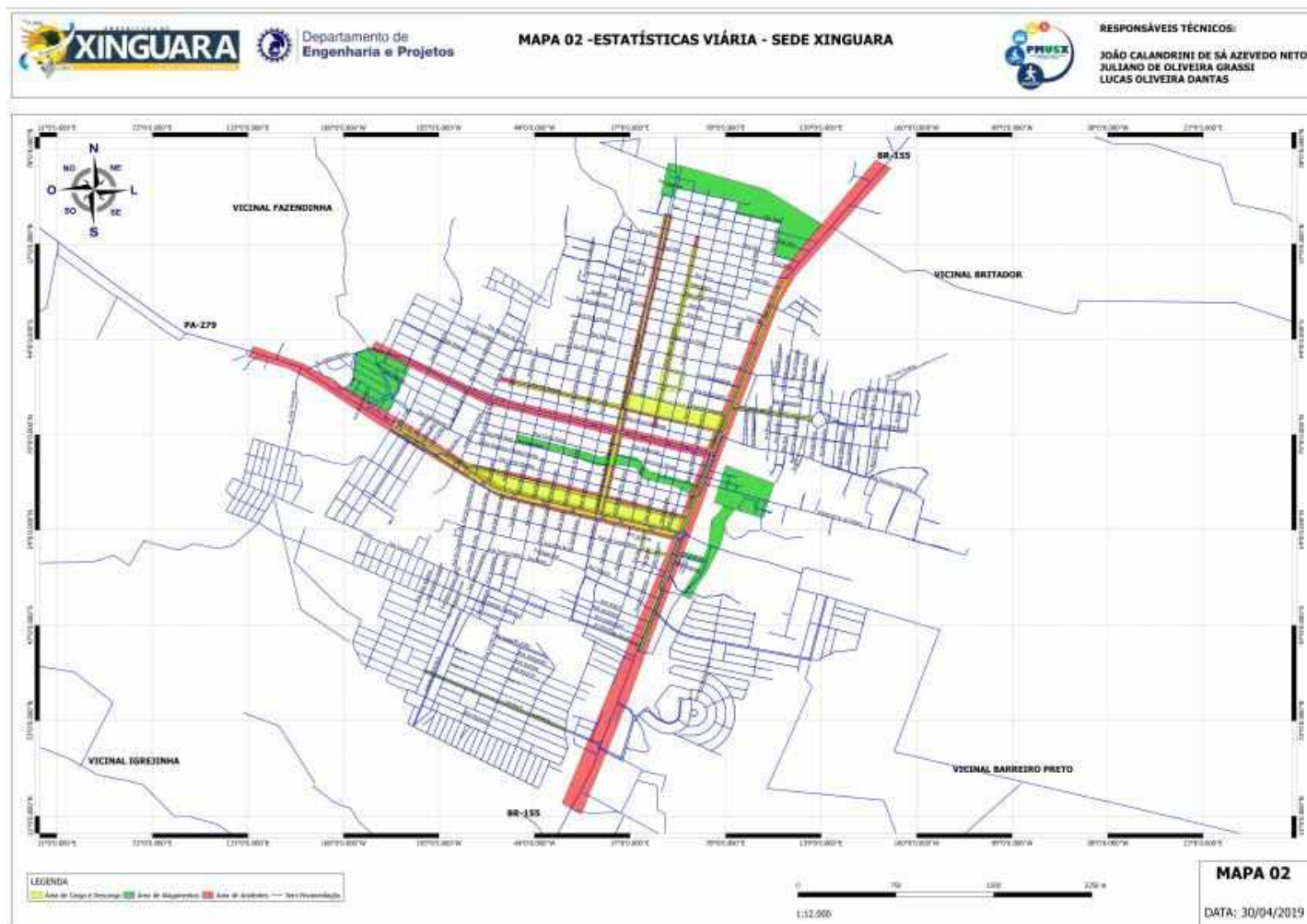




Figura 17 – Estatísticas Viárias - Sede Xinguara

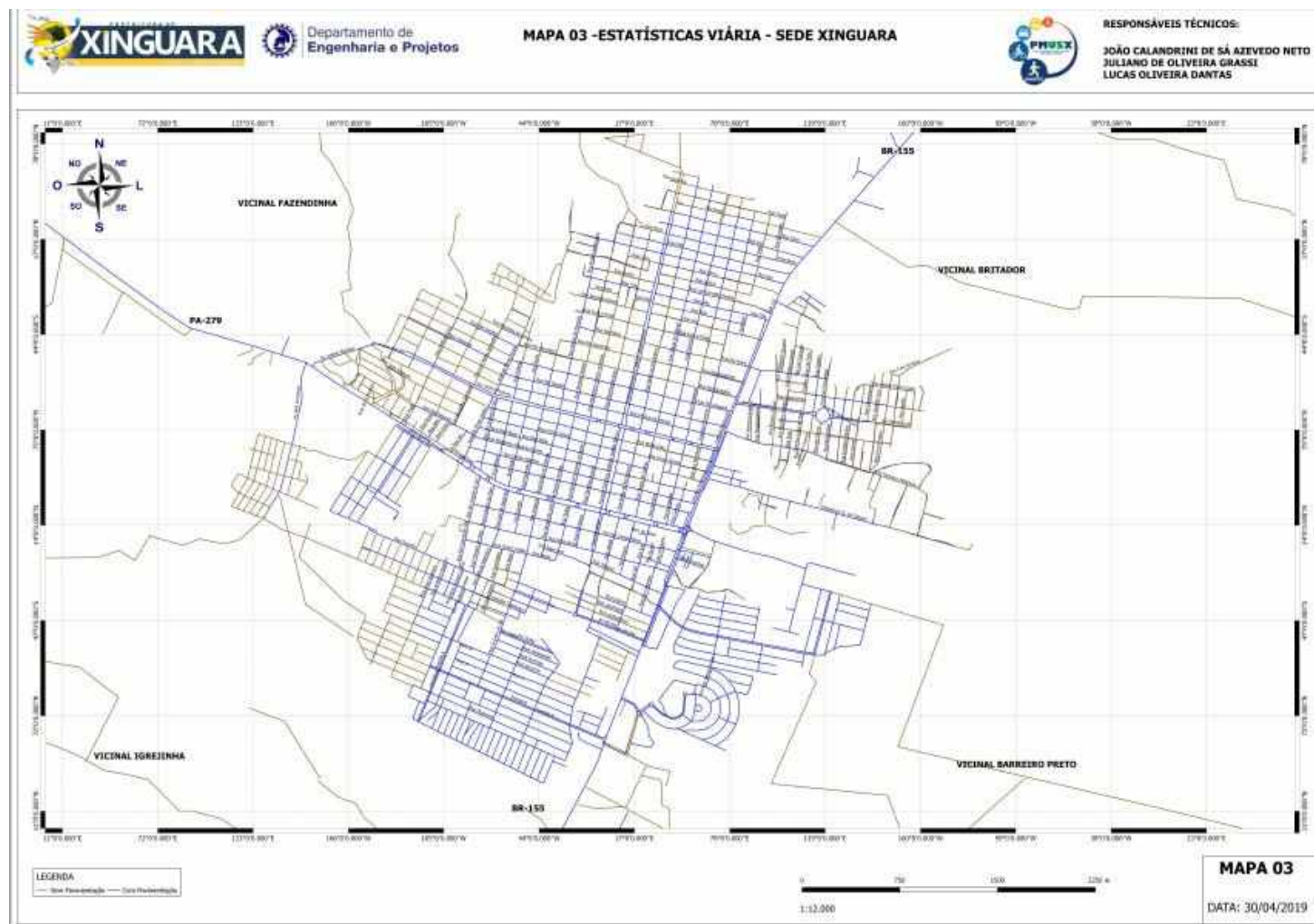




Figura 18 – Mapa Perfil Viário - Sede Xinguara

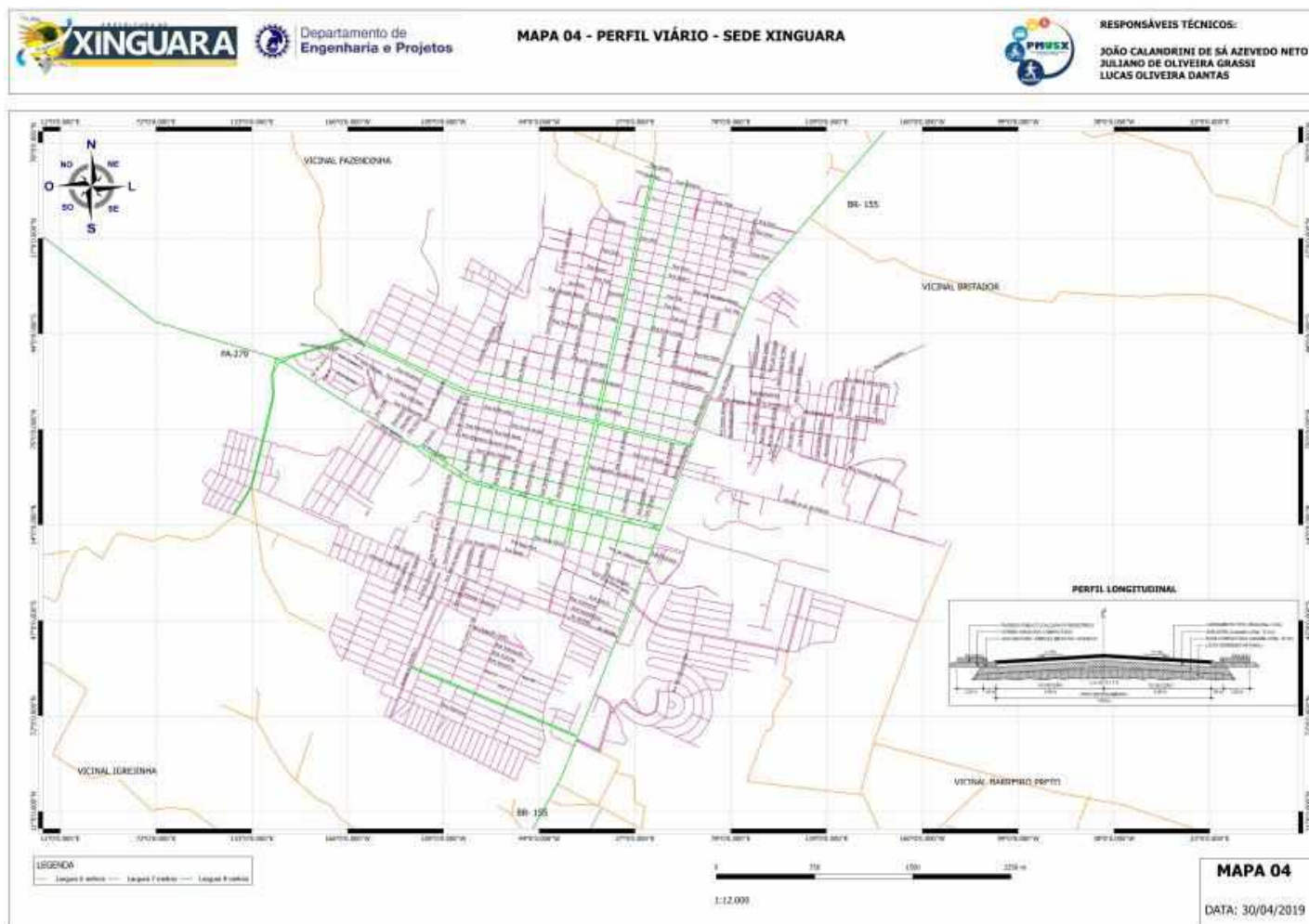




Figura 19 – Mapa Fluxo Viário - Sede Xinguara

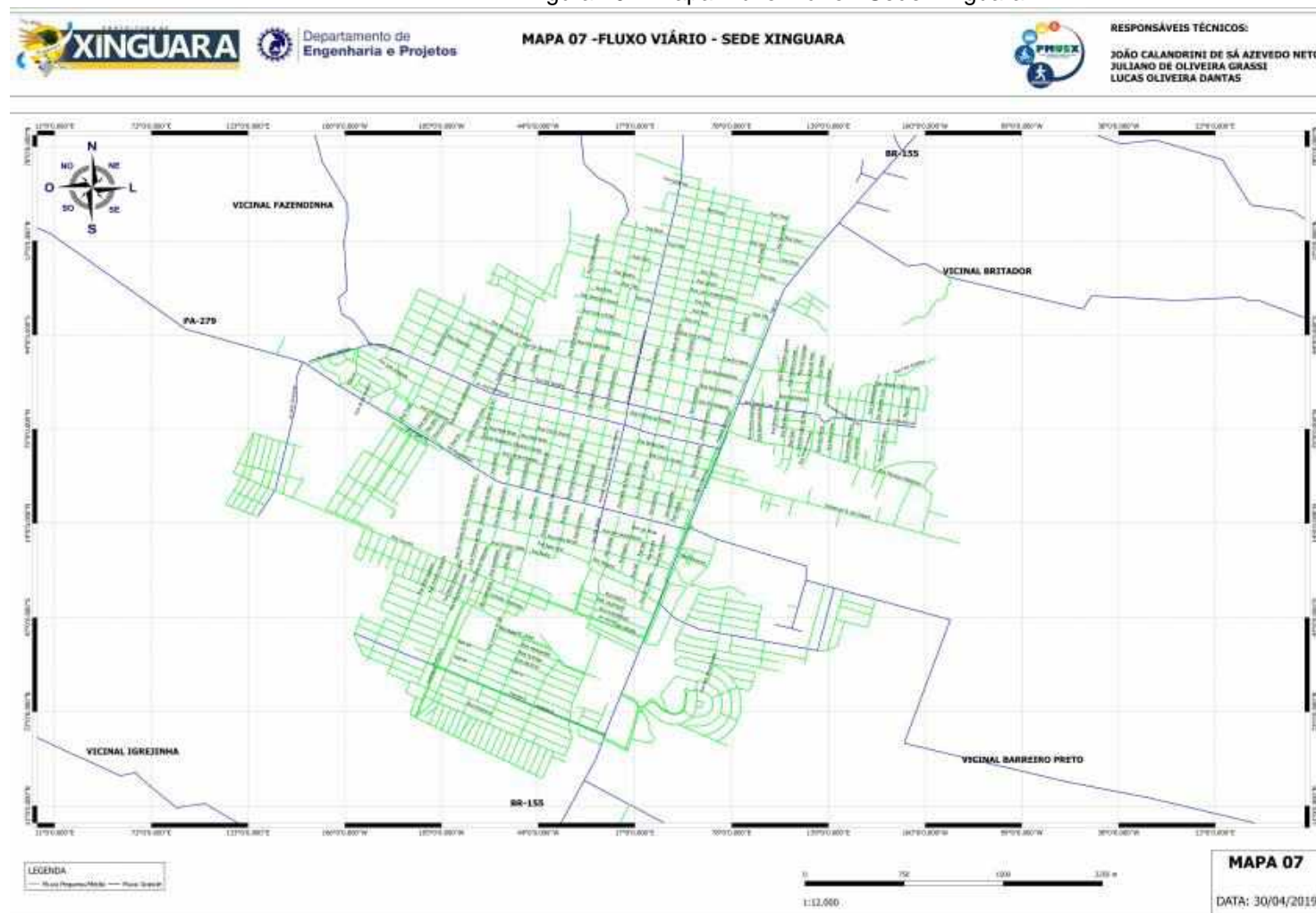




Figura 20 - Mapa Rota de Ônibus Escolares

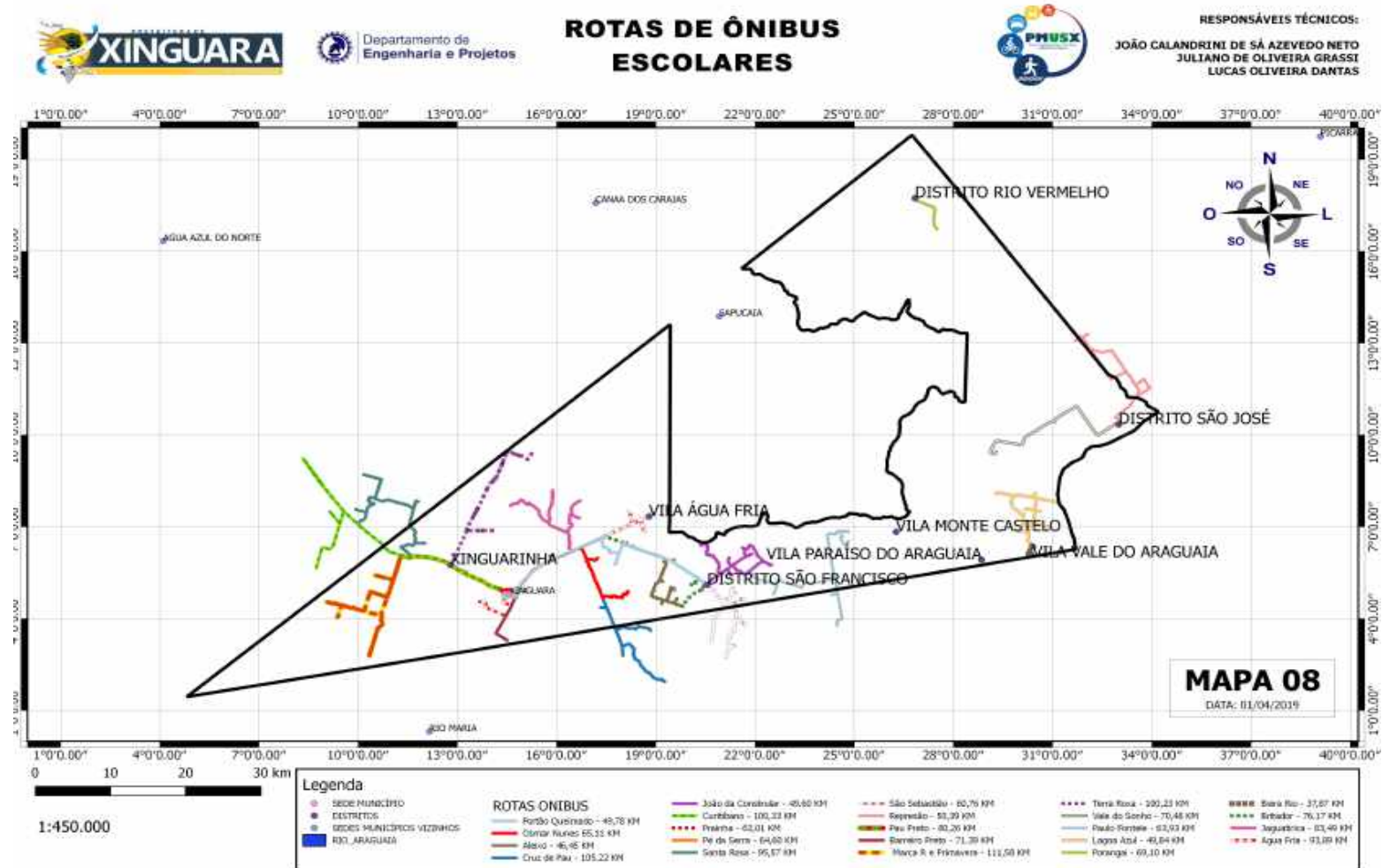




Figura 21 - Mapa Velocidade Viária - Sede Xinguara

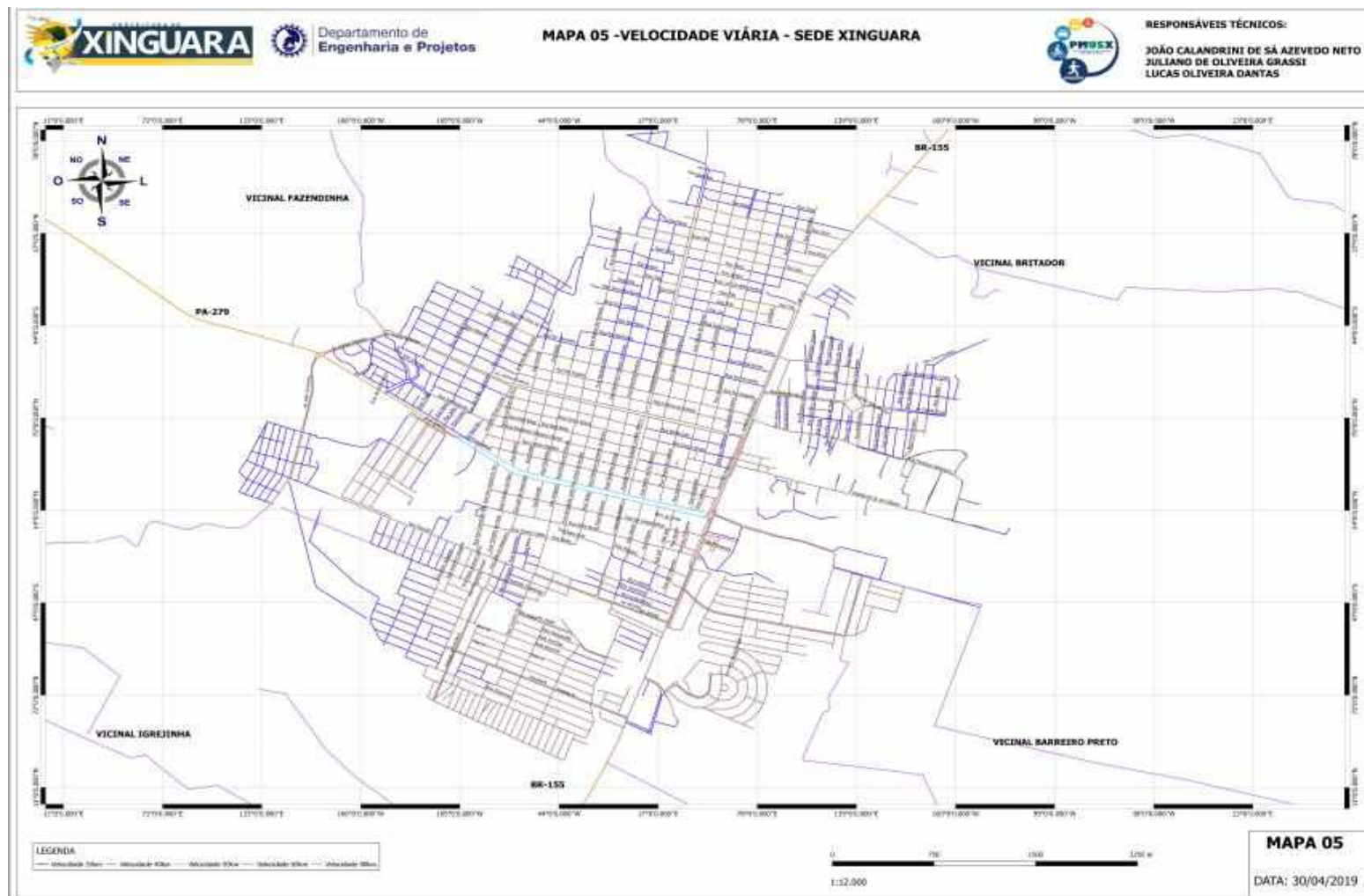




Figura 22 - Mapa Sentido Viário - Sede Xinguara

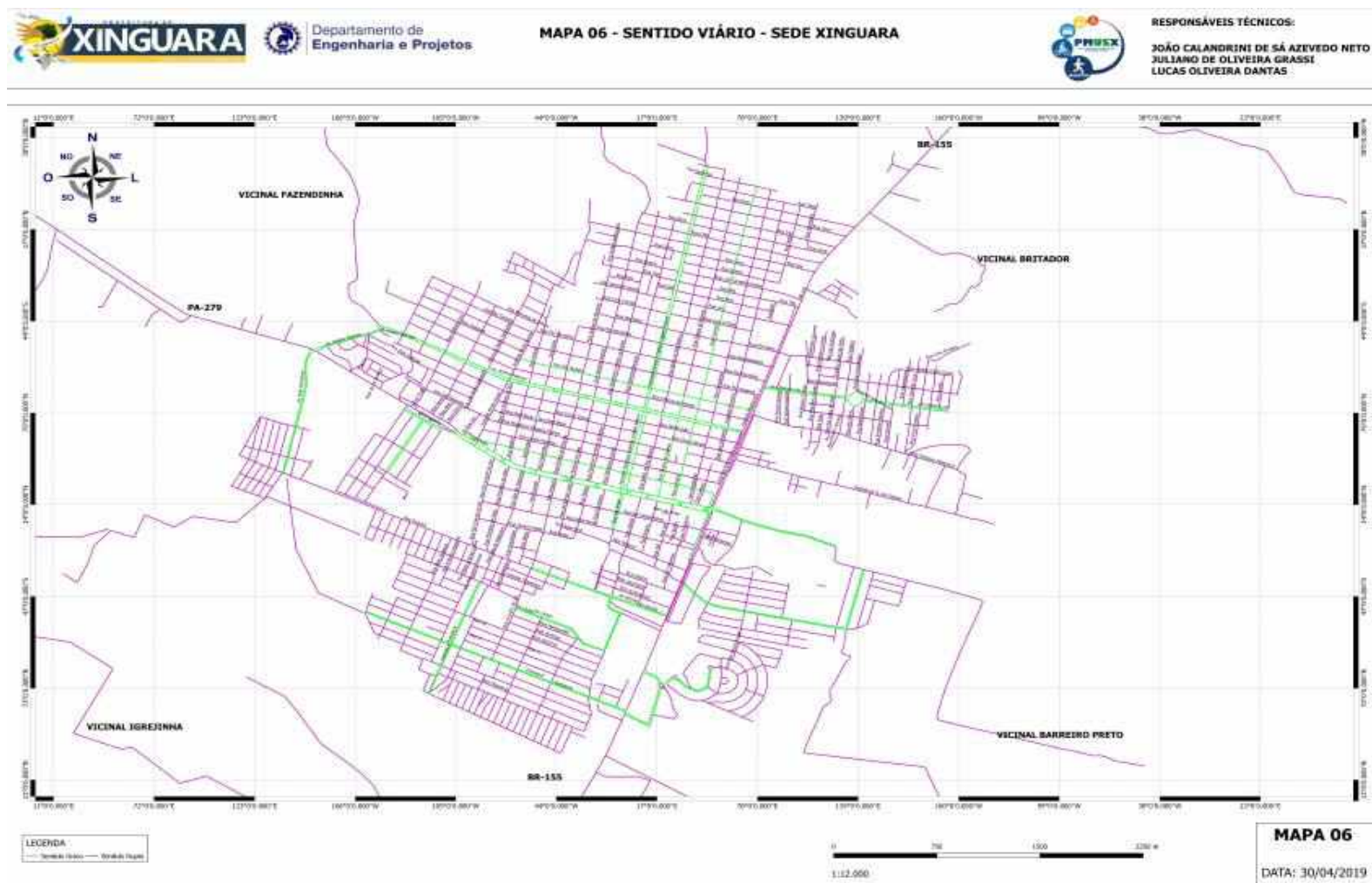




Figura 23 – Mapa Instituições de Ensino na Sede do Município





Figura 24 – Mapa Pontos Importantes do Município de Xinguara

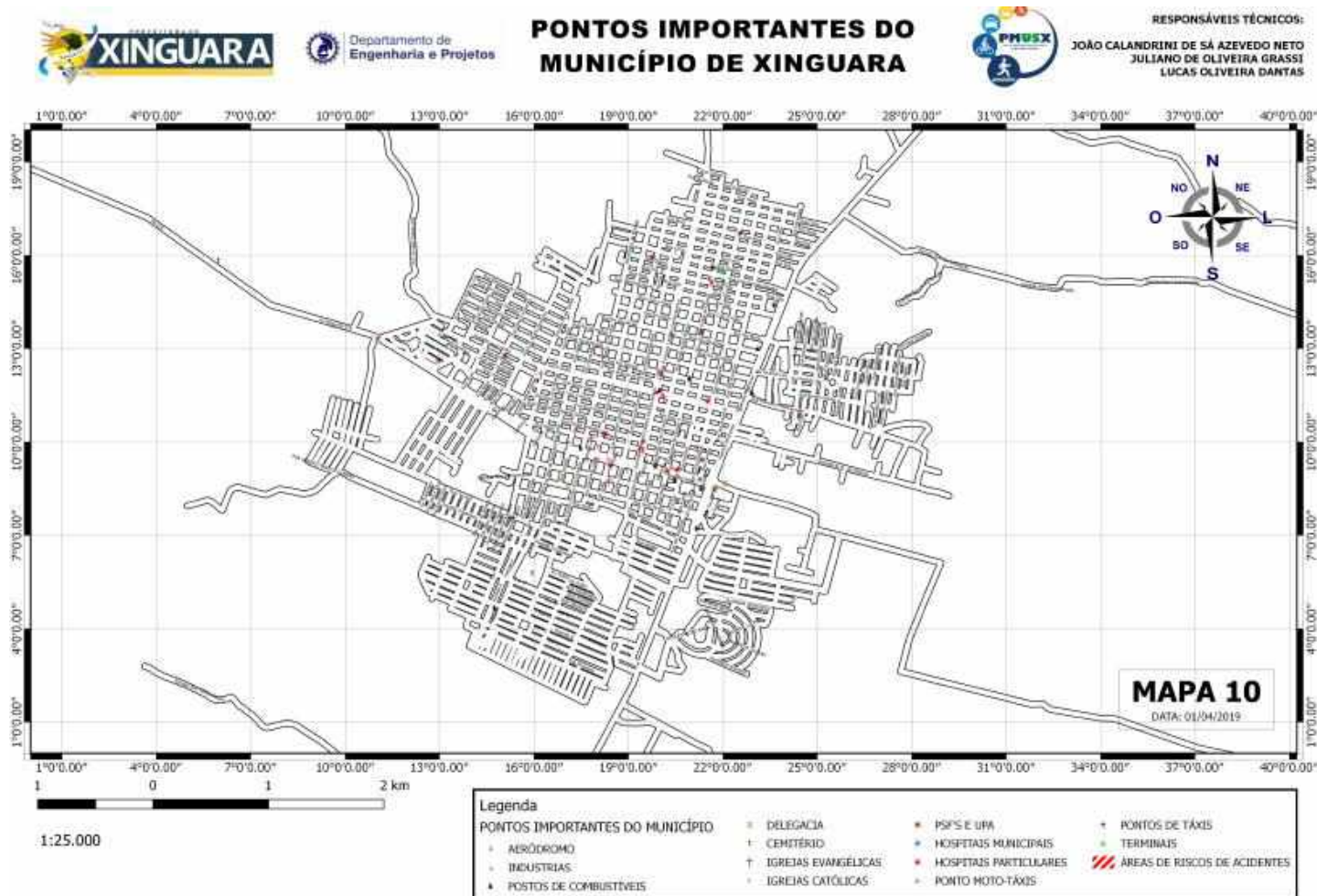


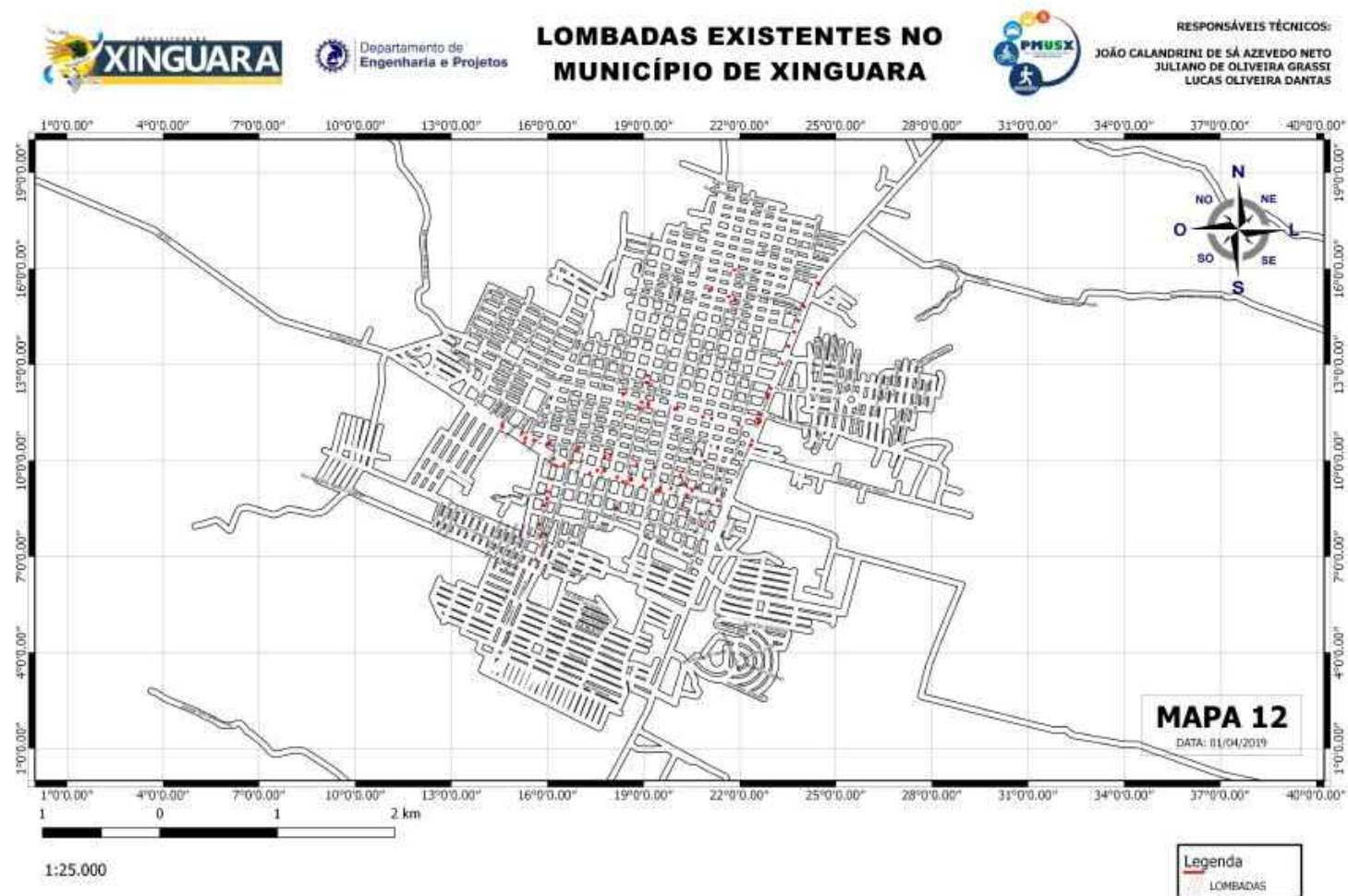


Figura 25 – Mapa Semáforos Existentes no Município de Xinguara





Figura 26 – Mapa Lombadas Existentes no Município de Xinguara



GEOMETRIA E SINALIZAÇÃO

Imagem 54 – Sinalização e vias



Imagem 55 – Sinalização e vias



Imagem 56 – Sinalização e vias



Imagem 57 – Sinalização e vias



Imagem 58 – Sinalização e vias



Imagem 59 – Sinalização e vias



SITUAÇÃO DA GEOMETRIA E SINALIZAÇÃO
(GEOMETRIA VIÁRIA QUE DÁ PREFERÊNCIA AOS VEÍCULOS,
SINALIZAÇÃO COM MANUTENÇÃO REGULAR)

PAVIMENTAÇÃO

Imagem 60 – Sinalização e vias



Imagem 61 – Sinalização e vias



Imagem 62 – Sinalização e vias



Imagem 63 – Sinalização e vias



Imagem 64 – Sinalização e vias



Imagem 65 – Sinalização e vias



Imagem 66 – Sinalização e vias



Imagem 67 – Sinalização e vias



SITUAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM VIAS DA CIDADE
(VIAS ESTRUTURANTES BEM CONSERVADAS, VIAS PERIFÉRICAS MAL CONSERVADAS E VIAS SEM ASFALTAMENTO)

ESTACIONAMENTO

Imagem 68 – Sinalização e vias



Imagem 69 – Sinalização e vias



Imagem 70 – Sinalização e vias



Imagem 71 – Sinalização e vias



Imagem 72 – Sinalização e vias



Imagem 73 – Sinalização e vias



SITUAÇÃO DO ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS (ESTACIONAMENTO PARA VEÍCULOS (CARROS E MOTOS) NAS VIAS E NOS CANTEIROS)



LOMBADAS

Imagem 74 – Sinalização e vias



Imagem 75 – Sinalização e vias



Imagem 76 – Sinalização e vias



Imagem 77 – Sinalização e vias



SITUAÇÃO DE LOMBADAS EXISTENTES (EXCESSO DE LOMBADAS)

FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

Imagem 78 – Sinalização e vias



Imagem 79 – Sinalização e vias



Imagem 80 – Sinalização e vias



Imagem 81 – Sinalização e vias



FISCALIZAÇÃO ROTINEIRA DO TRÂNSITO

(REALIZAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO REGULAR DO TRÂNSITO PELO
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO - DMT)

CONSCIENTIZAÇÃO

Imagem 82 – Usuários sem uso de capacete



Imagem 83 – Usuários sem uso de capacete



Imagem 84 – Não utilização da faixa para travessia



Imagem 85 – Desrespeito ao sinal vermelho



Imagem 86 – Desrespeito ao sinal vermelho



Imagem 87 – Excesso de passageiros e não utilização do capacete



INDISCIPLINA NO TRÂNSITO: FALTA DE CONSCIENTIZAÇÃO NA TRAVESSIA DE FAIXAS DE PEDESTRE, AVANÇO DO SINAL VERMELHO NOS SEMÁFOROS, EXCESSO DE PASSAGEIROS EM VEÍCULOS, NÃO UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIO DE SEGURANÇA (CAPACETE E CINTO DE SEGURANÇA).

SINALIZAÇÃO

Imagem 88 – Sinalização e vias



Imagem 89 – Sinalização e vias



Imagem 90 – Sinalização e vias



Imagem 91 – Sinalização e vias



Imagem 92 – Sinalização e vias



Imagem 93 – Sinalização e vias



SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL (SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL COM MANUTENÇÃO REGULAR)



TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

Imagem 94 – Terminal Rodoviário



Imagem 95 – Ponto de Mototáxi Rodoviária



Imagem 96 – Ponto de Mototáxi



Imagem 97 – Ponto de Transporte Alternativo (van)



Imagem 98 – Ponto de taxi



Imagem 99 – Ponto de Táxi intermunicipal



INFRAESTRUTURA DO TERMINAL RODOVIÁRIO, PONTO DE TRANSPORTE ALTERNATIVO, PONTOS DE MOTO-TÁXIS, PONTOS DE TÁXIS – COM AUSÊNCIA DE INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS E FALTA DE MONITORAMENTO DE FROTA E FLUXO



TRANSPORTE DE PASSAGEIROS – COMUNIDADES RURAIS

Imagem 100 – Terminal Transporte
Comunidades Rurais



Imagem 101 – Terminal Transporte
Comunidades Rurais



TERMINAL DE PASSAGEIROS LOCALIZADO NO MERCADO MUNICIPAL
DESTINADO AO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS PARA AS
COMUNIDADES RURAIS (ASSENTAMENTOS, VILAS E VILAREJOS) – COM
AUSÊNCIA DE INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS E FALTA DE
MONITORAMENTO DE FROTA E FLUXO.

TRANSPORTE DE CARGA – CAMINHÕES

Imagem 102 – Tráfego de caminhões



Imagem 103 – Tráfego de caminhões



Imagem 104 – Tráfego de caminhões



Imagem 105 – Tráfego de caminhões



Imagem 106 – Tráfego de caminhões



CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES DENTRO DA CIDADE, PARADA DE CAMINHÕES EM LOCAIS INAPROPRIADOS



TRANSPORTE DE CARGA – CARGA E DESCARGA

Imagem 107 – Tráfego de carga e descarga de caminhões



Imagem 108 – Tráfego de carga e descarga de caminhões



Imagem 109 – Tráfego de carga e descarga de caminhões



**FALTA DE LOCAIS ESPECÍFICOS DE CARGA E DESCARGA
(ESPECIALMENTE NA ÁREA CENTRAL), FALTA DE PADRONIZAÇÃO NO
HORÁRIO DE CARGA E DESCARGA**

URBANISMO E ACESSIBILIDADE – CALÇADAS E ACESSIBILIDADE

Imagem 110 – Calçadas sem padronização



Imagem 111 – Calçadas sem acessibilidade



Imagem 113 – Calçadas sem padronização

Imagem 112 – Calçadas com mercadorias



Imagem 114 – Calçadas e acessibilidade



FALTA DE MANUTENÇÃO E PADRONIZAÇÃO DOS TIPOS DE CALÇADAS E PISOS, CALÇADAS INADEQUADAS, EXISTÊNCIA DE CALÇADAS ESTREITAS, DESGASTADAS E SEM ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA; OCUPAÇÃO INDEVIDA DAS CALÇADAS IMPEDINDO A LIVRE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E PREJUDICANDO A SEGURANÇA DOS MESMOS.

URBANISMO E ACESSIBILIDADE - ACESSIBILIDADE

Imagem 115 – Acessibilidade



Imagem 116 – Acessibilidade



Imagem 117 – Acessibilidade



Imagem 118 – Acessibilidade



FALTA DE ACESSIBILIDADE E PADRONIZAÇÃO NAS CALÇADAS E TRAVESSIAS



EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO

Imagem 119 – Educação no trânsito



Imagem 121 – Educação no trânsito



Imagem 123 – Educação no trânsito



Imagem 120 – Educação no trânsito



Imagem 122 – Educação no trânsito



Imagem 124 – Educação no trânsito



PALESTRA COM CONDUTORES DE PASSAGEIROS (MOTO-TÁXI),
 PALESTRAS COM ESTUDANTES NAS ESCOLAS, PALESTRAS COM PAIS,
 CAMPANHAS DE EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO



TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO – BICICLETA (INCENTIVO)

Imagem 125 – incentivo ao uso da bicicleta



Imagem 126 – incentivo ao uso da bicicleta



Imagem 127 – incentivo ao uso da bicicleta



Imagem 128 – incentivo ao uso da bicicleta



Imagem 129 – incentivo ao uso da bicicleta



Imagem 130 – incentivo ao uso da bicicleta



PROMOÇÃO DO USO DA BICICLETA COMO ESPORTE E COMO MEIO DE TRANSPORTE



TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO – BICICLETA (USO)

Imagem 131 – Uso da bicicleta no trânsito



Imagem 132 – Uso da bicicleta no trânsito



Imagem 133 – Uso da bicicleta no trânsito



**POUCA UTILIZAÇÃO DA BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE,
FALTA DE CICLOVIAS E CICLOFAIXAS, INEXISTÊNCIA DE
ESTACIONAMENTO PARA BICICLETAS**



TRANSPORTE PÚBLICO

Imagem 134 – transporte público



Figura ilustrativa



EXISTÊNCIA DE LEI QUE REGULAMENTA O TRANSPORTE PÚBLICO NO MUNICÍPIO, MAS APESAR DA REGULAMENTAÇÃO O SERVIÇO NÃO FOI IMPLANTADO;

INEXISTÊNCIA DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO;
INEXISTÊNCIA DE TÁXIS ACESSÍVEIS NO MUNICÍPIO, DIFICULTANDO A MOBILIDADE PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA;

EXISTÊNCIA DE PONTOS DE EMBARQUE E DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS (TERMINAL RODOVIÁRIO, TERMINAL DE TRANSPORTE ALTERNATIVO, PONTOS DE TÁXIS) SEM MOBILIÁRIO ADEQUADO E SEM ACESSIBILIDADE, CAUSANDO INCÔMODO, DESCONFORTO E RISCO PARA O USUÁRIO;

TRANSPORTE ESCOLAR GRATUITO



Imagem 135 –Veículos do Transporte Escolar – Xinguara

O objetivo principal do serviço de transporte escolar gratuito é garantir o acesso seguro à escola a alunos matriculados na rede municipal de educação infantil e ensino fundamental que residam principalmente nas áreas rurais ou que residem em áreas afastadas das respectivas escolas. O transporte escolar gratuito leva crianças de suas residências até a escola e depois das aulas, as transporta de volta para casa. Os veículos são sempre identificados e, em sua grande maioria, são operados por servidores do município, mas há também condutores vinculados a empresas terceirizadas contratadas.

A distância de atendimento de cobertura do transporte escolar (distância entre a residência dos estudantes e a escola) é definido pela Secretaria Municipal de Educação.

O transporte escolar oferecido no município de Xinguara segue as regulamentações contidas no Código Brasileiro de Trânsito, em que no Art. 136 e 137 determina que os veículos devem ter autorização emitida pelos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal (Detran), e para a mesma, o veículo deve preencher uma série de exigências estipuladas nesta mesma Lei.

O serviço de transporte escolar gratuito presente no município é feito com veículos próprios, e com veículos locados (terceirizados), e para que as



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



empresas sejam contratadas nessa atividade é necessária primeiramente que a empresa prestadora do serviço se responsabilize em atender as condições de continuidade, regularidade, atualidade, segurança, higiene, cortesia e eficiência na sua prestação.

Os estudantes não precisam cadastrar-se em nenhuma base de dados para utilizar o sistema. Anualmente a Prefeitura realiza um censo escolar e calcula quantos estudantes devem utilizar cada rota de acordo com seu domicílio. A fiscalização é totalmente artesanal, já que os estudantes sobem ao veículo com vestimenta escolar e o motorista “os conhece”.

Tabela 00 – Linhas de Transporte Escolar do Município de Xinguara

LINHA	KM PERCURSO	LINHA	KM PERCURSO	LINHA	KM PERCURSO
Santa Rosa	190	Terra Roxa	85	João do Nô	155
Cruz de Pau	210	Portão Queimado	120	Porangai	138
Osmar Nunes	131	Prainha	140	São José	142
Marca R e Primavera	119	Sala Especial	40	Lagoa Azul	99
Água Fria	144	Repressão	100	Beira Rio	75
Casulo	80	Castanhal	104	São Sebastião	121
Britador	129	Casa Branca	136	Paulo Fonteles	127
Curitibano	116	Vale do Sonho	140	Aleixo	92
Barreiro Preto	168	Santa Lucia	105	João da Constrular	99
Pé da Serra	120	Santa Bárbara	85	Pau Preto	127
Posto Fiscal	144	Surubim	158	Escalada	96
Jaguatirica	187	São Geraldo	160	Ouro Verde	120

Fonte: PMX/Secretaria Municipal de Educação

Conforme levantamento realizado pelo Departamento de Transporte Escolar da Secretaria de Educação do Município, o município possui 36 rotas, onde são transportados diariamente 1.105 alunos, sendo que os mesmos são direcionados a 14 unidades educacionais entre Zona Urbana e Zona Rural.

Do total das 36 rotas, 24 rotas são atendidas por veículos próprios (frota do município) e 12 rotas são atendidas por veículos terceirizados.

Ao todo o município possui 28 veículos próprios do transporte escolar, sendo que 24 rodam diariamente, enquanto 04 estão sendo usados para substituição na zona rural e urbana em caso de manutenção.

Não existe monitores para o transporte escolar.

Não existe no município legislação sobre o serviço de transporte escolar por fretamento ou particular.



TRANSPORTE INTRAMUNICIPAL E INTERMUNICIPAL (ESTRADAS VICINAIS)

Imagem 136 – Vicinal Prainha



Imagem 137 – Vicinal Distrito de São Francisco



O município de Xinguara é caracterizado por sua grande extensão territorial, assim há comunidades rurais muito distantes da sede, como podemos ver na Figura 04, isso dificulta o acesso da população rural aos bens e serviços, além das condições da infraestrutura viária, que é muito utilizado por veículos de grande porte destinado ao transporte de bovinos.

A prefeitura encontra grandes dificuldades em realizar a manutenção das estradas rurais, pela grande extensão da malha viária, tal manutenção ocorre semestralmente, porém é insuficiente para manter a boa qualidade.

A zona rural de Xinguara também é caracterizada pela grande quantidade de pontes que também se caracteriza em uma barreira que a prefeitura possa manter em bom estado de conservação, visto que a região é caracterizada por chuvas constantes, durante longos períodos do ano.

Imagem 138 – Ponto Colônia Barreiro Preto



Imagem 139 – Ponte Vicinal Vila do Rato





TERMINAL TRANSPORTE - COMUNIDADES RURAIS

Imagem 140 – Terminal Transporte Comunidades Rurais



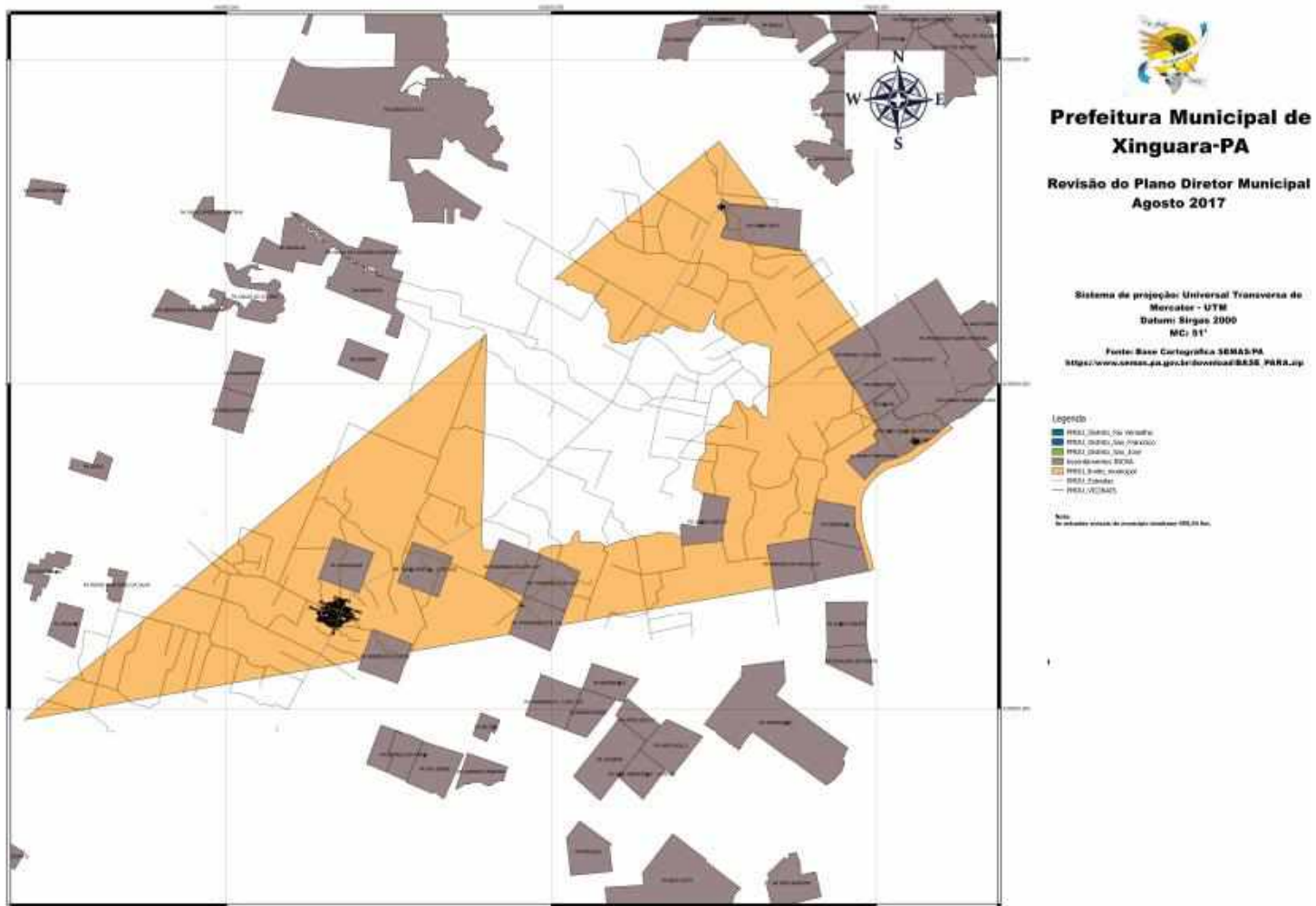
Imagem 141 – Terminal Transporte Comunidades Rurais



Não existem linhas regulares de transporte coletivos para a maioria das comunidades rurais, exceto as que margeiam as rodovias BR-155, PA-279 e a vicinal que dá acesso ao Distrito de São José do Araguaia que são atendidas pelas linhas de transporte rodoviário intermunicipal. Assim, muitos moradores da zona rural não dispõem de transporte adequado para terem acesso aos serviços disponíveis na zona urbana, havendo necessidade de alternativas para subsidiar a acessibilidade e mobilidade desse contingente populacional como uma forma de melhorar a qualidade de vida na zona rural.



Figura 27 – Mapa Estradas Vicinais Município de Xinguara





TRANSPORTE HIDROVIÁRIO



Imagens 142/143 - Rampa de embarque e desembarque do “porto das balsas” no Distrito de São José do Araguaia

A travessia entre o Distrito de São José do Araguaia, pertencente ao município de Xinguara/PA e Porto Lemos/TO atualmente é feita por balsas. O acesso às balsas, nas duas margens, se dá por locais conhecidos como “porto das balsas”.

A movimentação de veículos leves e pesados, ônibus e pedestres é intensa, com predominância de caminhões que transportam a produção de grãos, gado e mercadorias do Tocantins para o Pará e do Pará para o Tocantins, para abastecimento de fazendas, frigoríficos e estabelecimentos comerciais da região.

A concentração de veículos e pessoas para aguardar a travessia do rio incentivou a instalação de um comércio informal no local, principalmente ambulantes, que comercializam gêneros alimentícios e produtos “piratas”.

O acesso encontra-se sem pavimentação asfáltica e frequentemente é danificado pelas chuvas. O trânsito intenso nesta área dispersa grandes quantidades de materiais particulados na atmosfera, podendo afetar a saúde dos frequentadores locais, principalmente dos ambulantes que mantêm atividades comerciais diárias.



No período do veraneio, principalmente no mês de julho de cada ano, o fluxo de veículos e pessoas aumenta consideravelmente, para aproveitarem as praias de areia que são criadas ao longo das margens do Rio Araguaia.

Nesse período, outra atividade que gera diversos empregos na região é a travessia de pedestres no Rio Araguaia com o uso de pequenas embarcações de alumínio conhecidas como voadeiras. Os barqueiros que prestam este tipo de serviço de travessia pertencem a uma classe organizada, com associação formada e local próprio para embarque e desembarque dos passageiros.



Imagem 144/145 - Balsa realizando travessia do Rio Araguaia



4.2 SISTEMA VIÁRIO: DISTRITOS

4.2.1 DISTRITO DE SÃO FRANCISCO

O Distrito de São Francisco localiza-se na Vicinal São Francisco e encontra-se a pouco mais de 43 Km da sede do município.

Imagem 146 – Rua no Distrito São Francisco



Imagem 147 – Audiência Pública PLANMOB Distrito São Francisco



- **TERMINAL RODOVIÁRIO** - O ponto de embarque e desembarque de passageiros de ônibus e vans no distrito São Francisco, se localiza em frente a uma pequena lanchonete e um posto de gasolina na Av. Central, e com o passar dos anos virou um ponto de referência.

Problemas encontrados:

- Não possui acessibilidade para cadeirantes;
 - Não possui balcão de informações com horários;
 - Não à saguão de espera;
 - Não à parada de embarque e desembarque regulamentada;
- **PAVIMENTAÇÃO** - Existem poucas ruas que ainda não foram pavimentadas, sendo que ruas asfaltadas oferecem uma qualidade de vida melhor a população.
 - **SINALIZAÇÃO** - As ruas pavimentadas apresentam lombadas no seu trajeto, mas não possuem sinalizações horizontais e verticais. As estradas de terra não possuem sinalizações, ocasionando acidentes.



- **CALÇADAS** - Mesmo problema encontrado na sede do município, as calçadas são todos irregulares sem a construção de piso tátil e sem rampas para deficientes.
- **PONTO DE CARGA E DESCARGA** - Todos as cargas e descargas realizados pelo comércio se encontram na via principal “Avenida Central”, ocupando um espaço considerável para os veículos que passam pela mesma. Os veículos que trafegam pela vicinal, utilizam da margem da rodovia para estacionar e realizar seus afazeres, deixando um conglomerado de veículos nas margens.
- **EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (FEIRA)** - Não há espaço próprio destinado para comerciantes venderem seus produtos.
- **COLETA DE LIXO** - Os pontos de coleta de lixo são realizados nas residências, mas considerado uma coleta irregular. Todo o Lixo coletado e transportado para o aterro sanitário da sede do município, porém e feio apenas uma coleta por semana.
- **TRANSPORTE (TÁXI E MOTO-TÁXI)** - Os táxis e moto-táxis não existem, e não há pontos de estacionamento e sinalizações.

A seguir apresentamos as principais informações do sistema viário do Distrito de São Francisco:



Figura 28 – Mapa Tipologia Viária e Informações – Distrito São Francisco

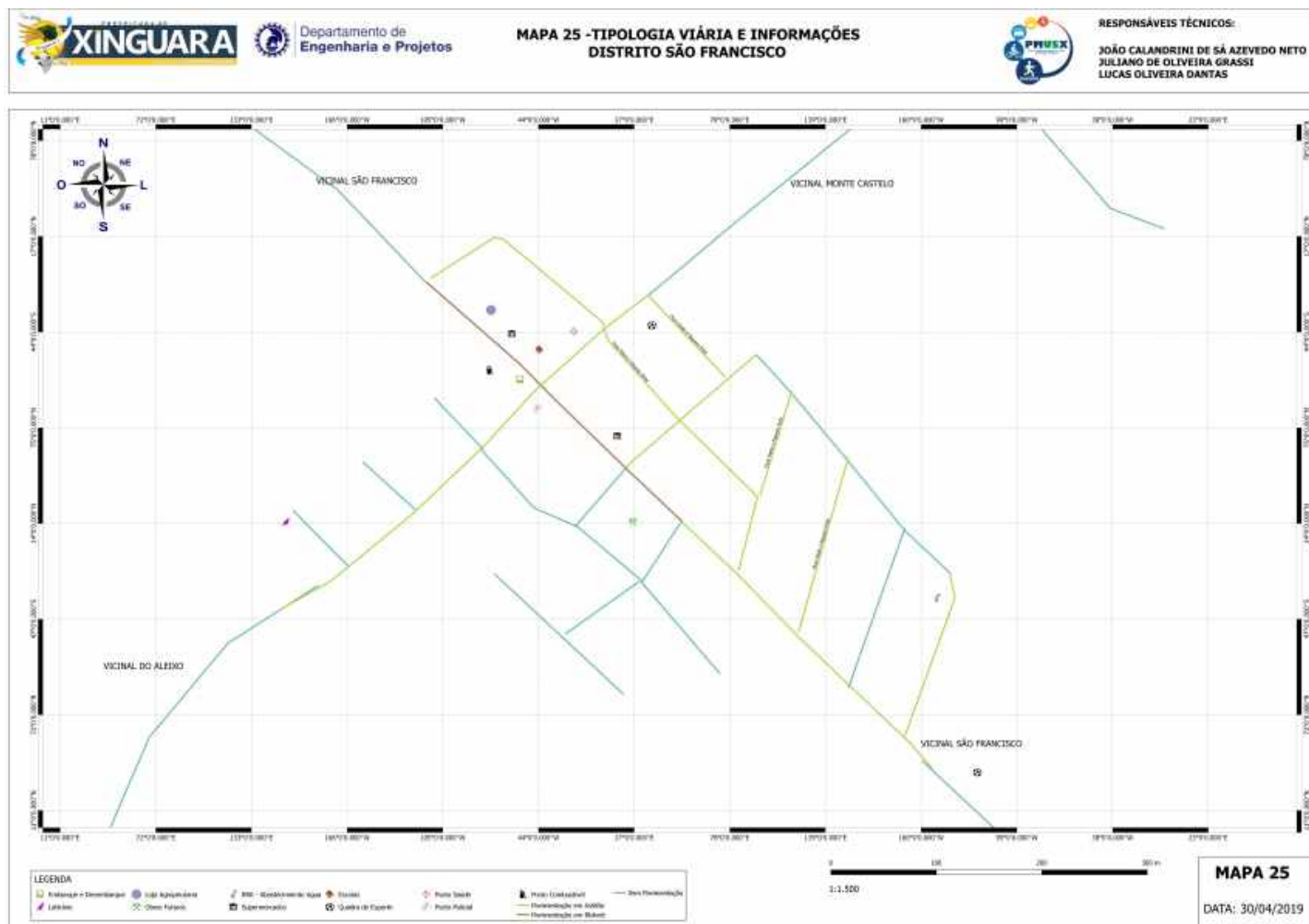




Figura 29 – Mapa Fluxo Viário e Estatísticas – Distrito São Francisco

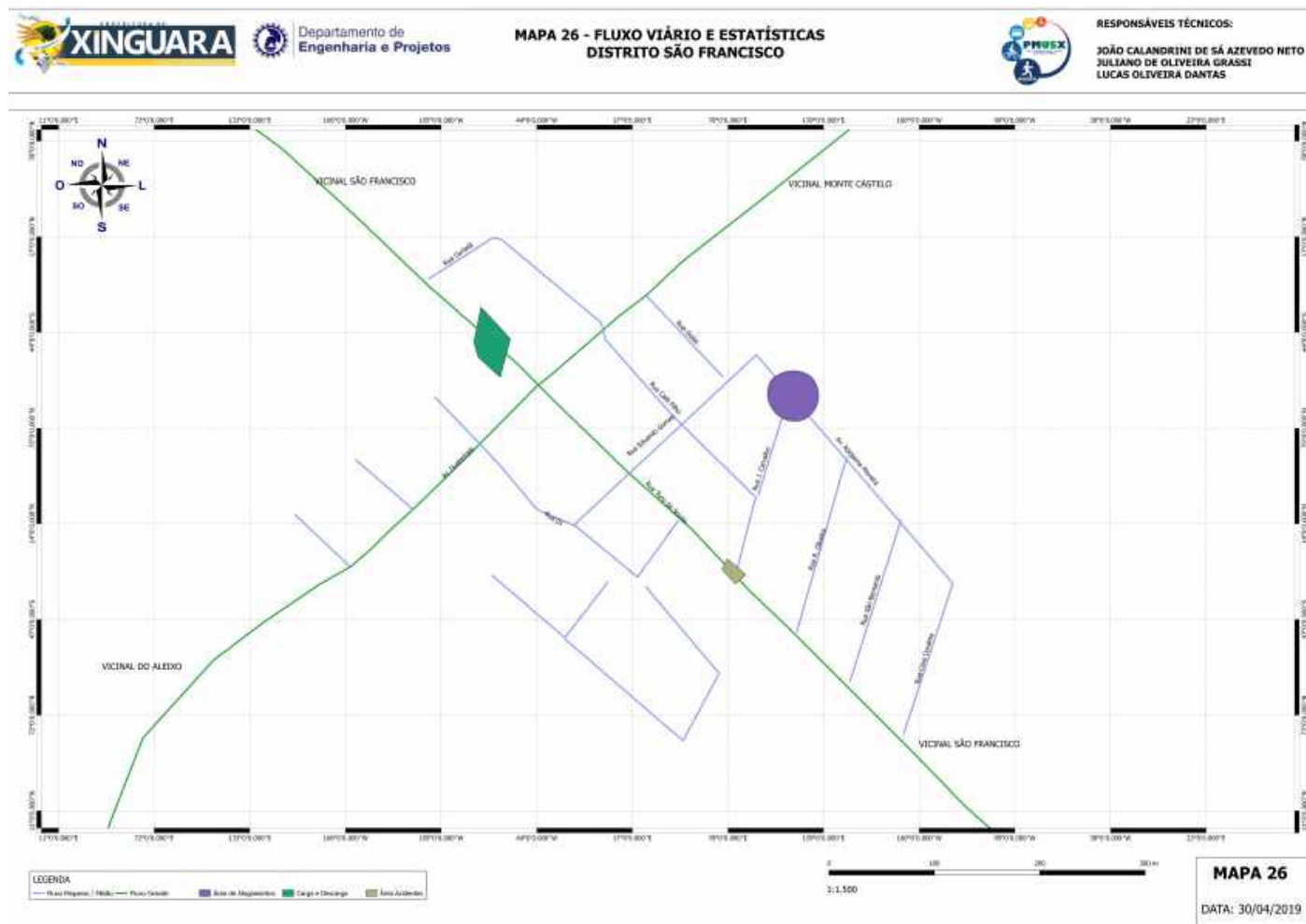




Figura 30 – Mapa Ocupação do Solo Urbano – Distrito São Francisco

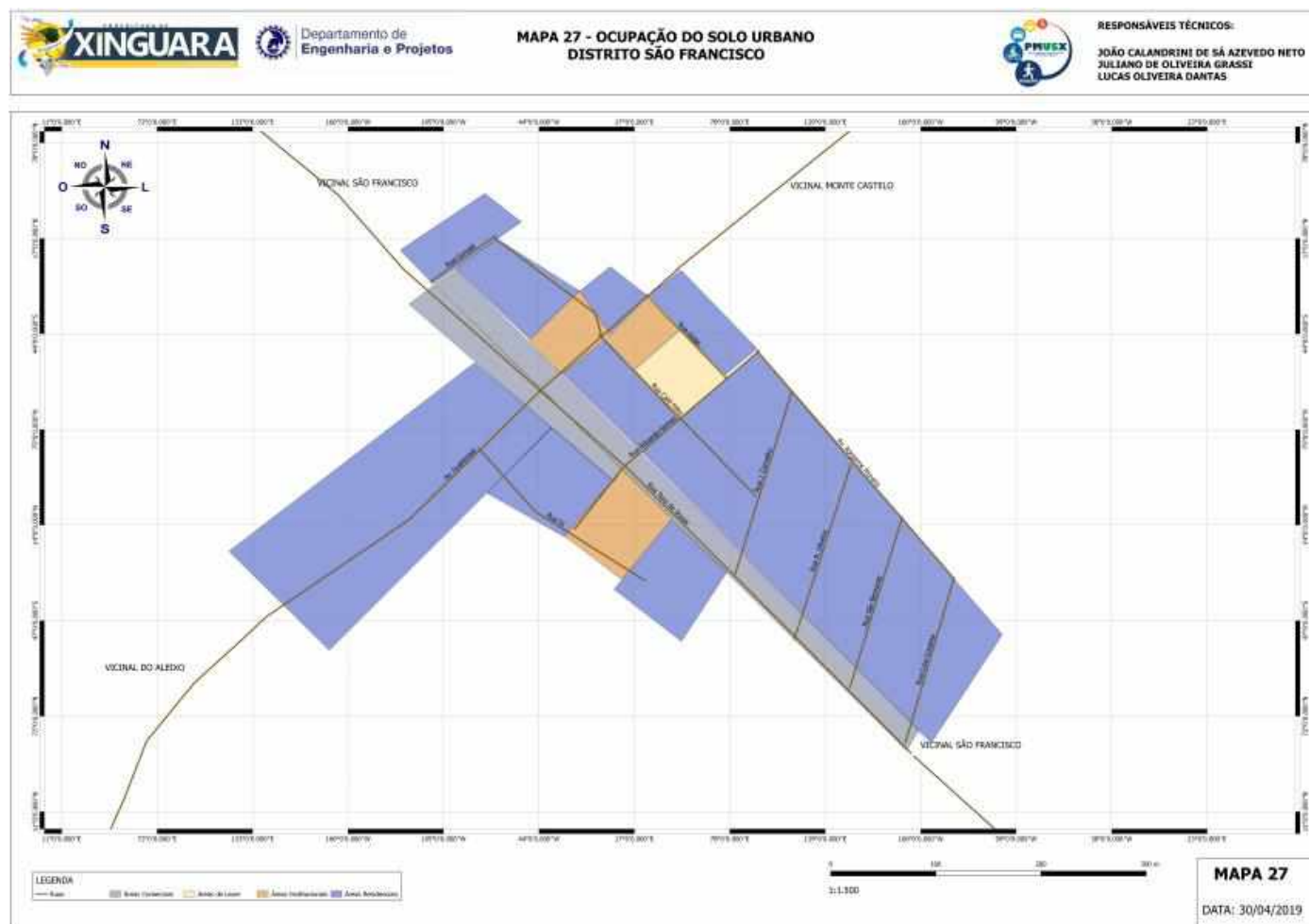




Figura 31 – Mapa Velocidade Viária – Distrito São Francisco

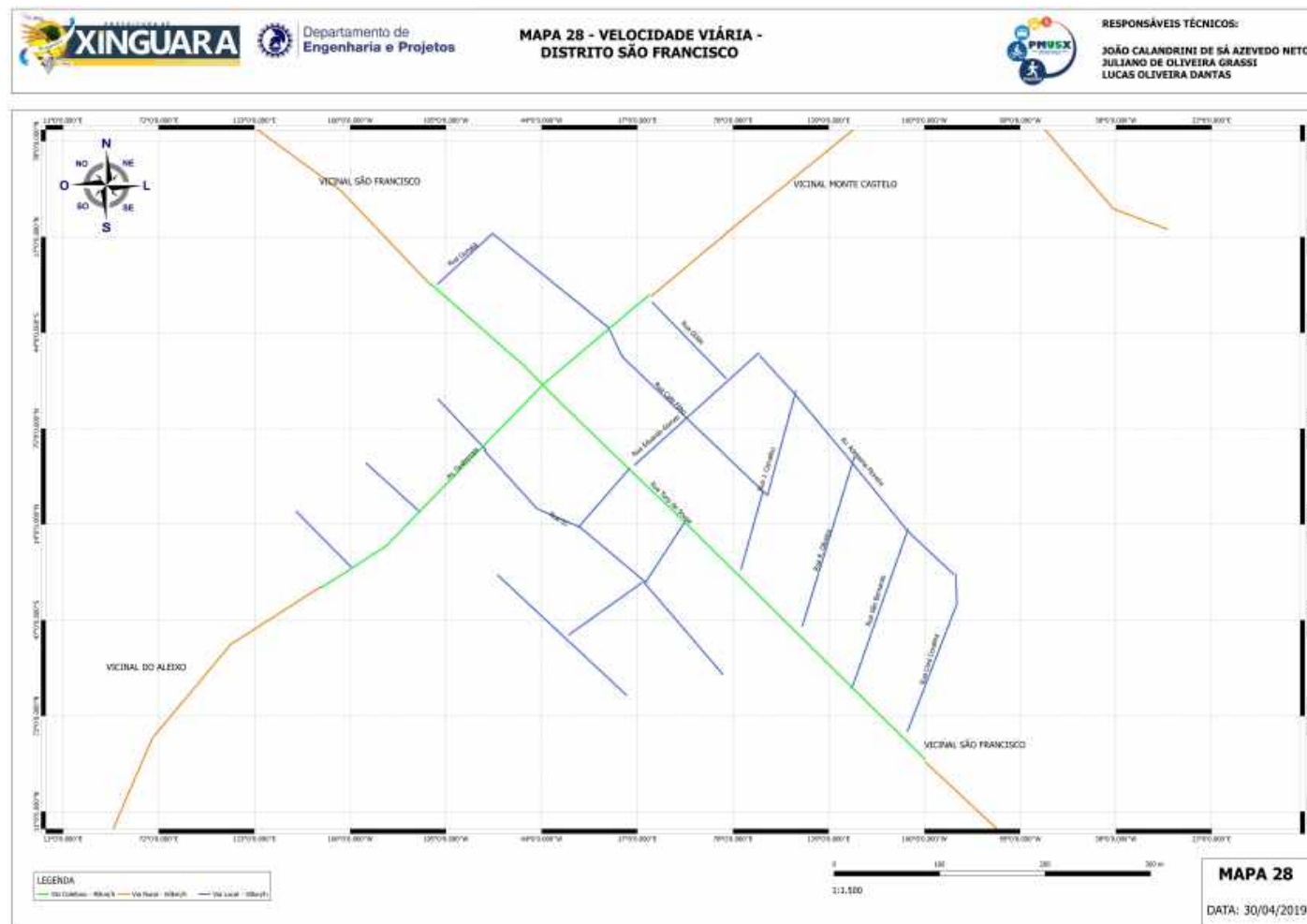
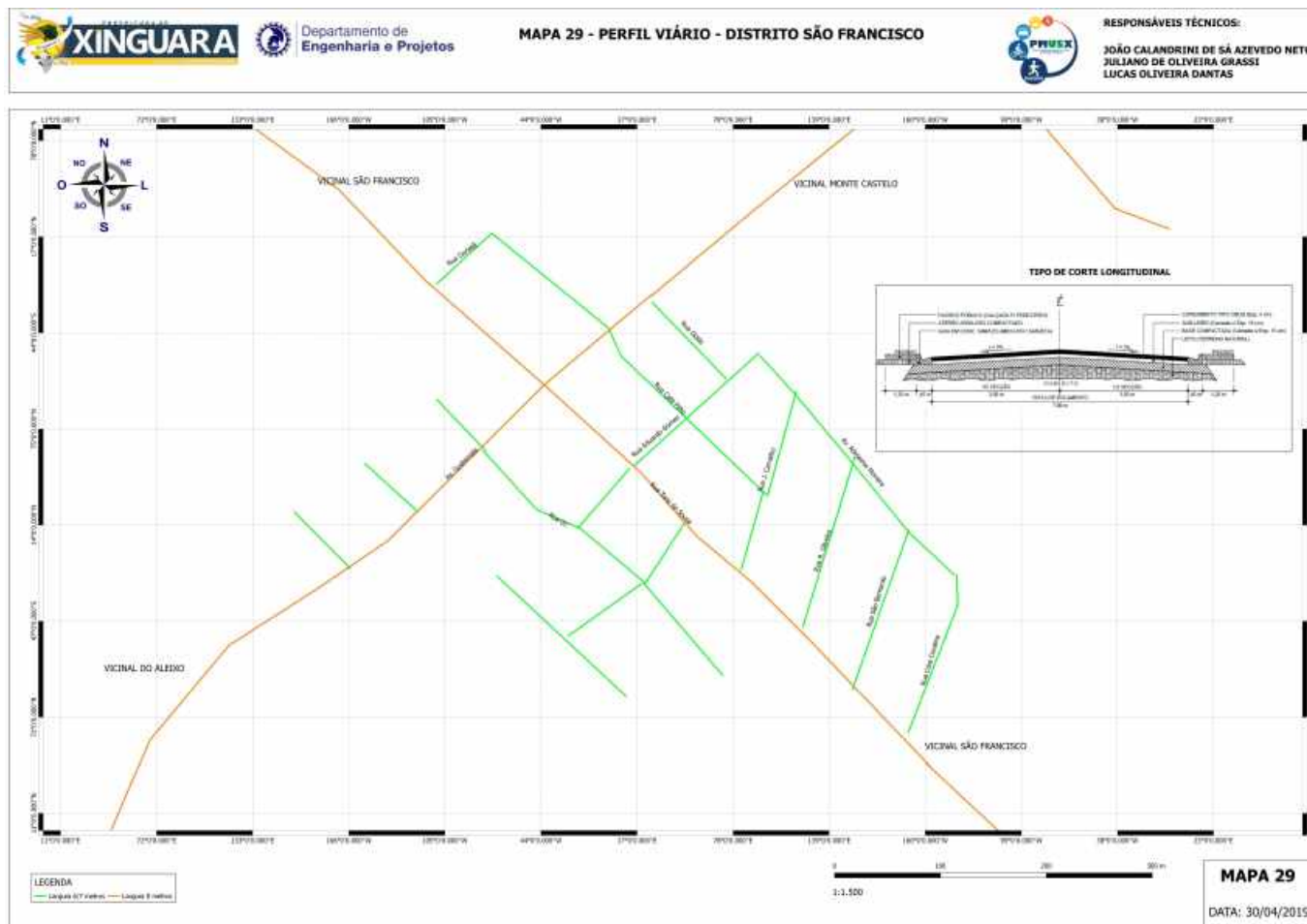




Figura 32 – Mapa Perfil Viário – Distrito São Francisco





4.2.2 DISTRITO DE RIO VERMELHO

Imagem 148 – Cavalgada Distrito Rio Vermelho



Imagem 149 – Audiência pública PLANMOB Distrito Rio Vermelho



Imagem 150 –Rua Distrito Rio Vermelho



Imagem 151 –Rua no Distrito Rio Vermelho



O Distrito de Rio Vermelho localiza-se as margens da BR-155 e encontra-se a aproximadamente 100 Km da sede do município.

- **TERMINAL RODOVIÁRIO** - O ponto de embarque e desembarque de passageiros de ônibus e vans no distrito Rio Vermelho, se localiza em duas pequenas lanchonetes na margem BR-155, e com o passar dos anos virou um ponto de referência. Problemas encontrados:
 - Não possui acessibilidade para cadeirantes;
 - Não possui balcão de informações com horários;
 - Não à saguão de espera;
 - Não à parada de embarque e desembarque regulamentada;
 - Apresenta perigo aos usuários por se localizar a margem da BR-155.



- **PAVIMENTAÇÃO** - Existem diversas ruas que ainda não foram pavimentadas, sendo que ruas asfaltadas oferecem uma qualidade de vida melhor a população.
- **SINALIZAÇÃO** - As ruas pavimentadas apresentam lombadas no seu trajeto, mas não possuem sinalizações horizontais e verticais. As estradas de terra não possuem sinalizações, ocasionando acidentes.
- **CALÇADAS** - Mesmo problema encontrado na sede do município, as calçadas são todos irregulares sem a construção de Piso Tátil e sem rampas para deficientes.
- **PONTO DE CARGA E DESCARGA** - Todos as cargas e descargas realizados pelo comércio se encontram na via principal “Avenida Jader Barbalho”, ocupando um espaço considerável para os veículos que passam pela rota. Os caminhões que trafegam perante a BR-155, utilizam da margem da rodovia para estacionar e realizar seus afazeres, deixando um conglomerado de veículos nas margens.
- **EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (FEIRA)** - Não há espaço próprio destinado para comerciantes venderem seus produtos.
- **ATERRO SANITÁRIO IRREGULAR (LIXÃO)** - Aterro sanitário irregular, sem coleta seletiva. Os pontos de coleta de lixo são realizados nas residências, mas considerado uma coleta irregular.
O volume de caçambas de lixo gerados por dia são de 05 (cinco).
- **TRANSPORTE (TÁXI E MOTO-TÁXI)** - Os táxis e moto-táxis não são regulamentados, e não há pontos de estacionamento e sinalizações.

A seguir apresentamos as principais informações do sistema viário do Distrito de Rio Vermelho:



Figura 33 – Mapa Fluxo Viário e Estatísticas – Distrito Rio Vermelho





Figura 34 – Mapa Perfil Viário– Distrito Rio Vermelho

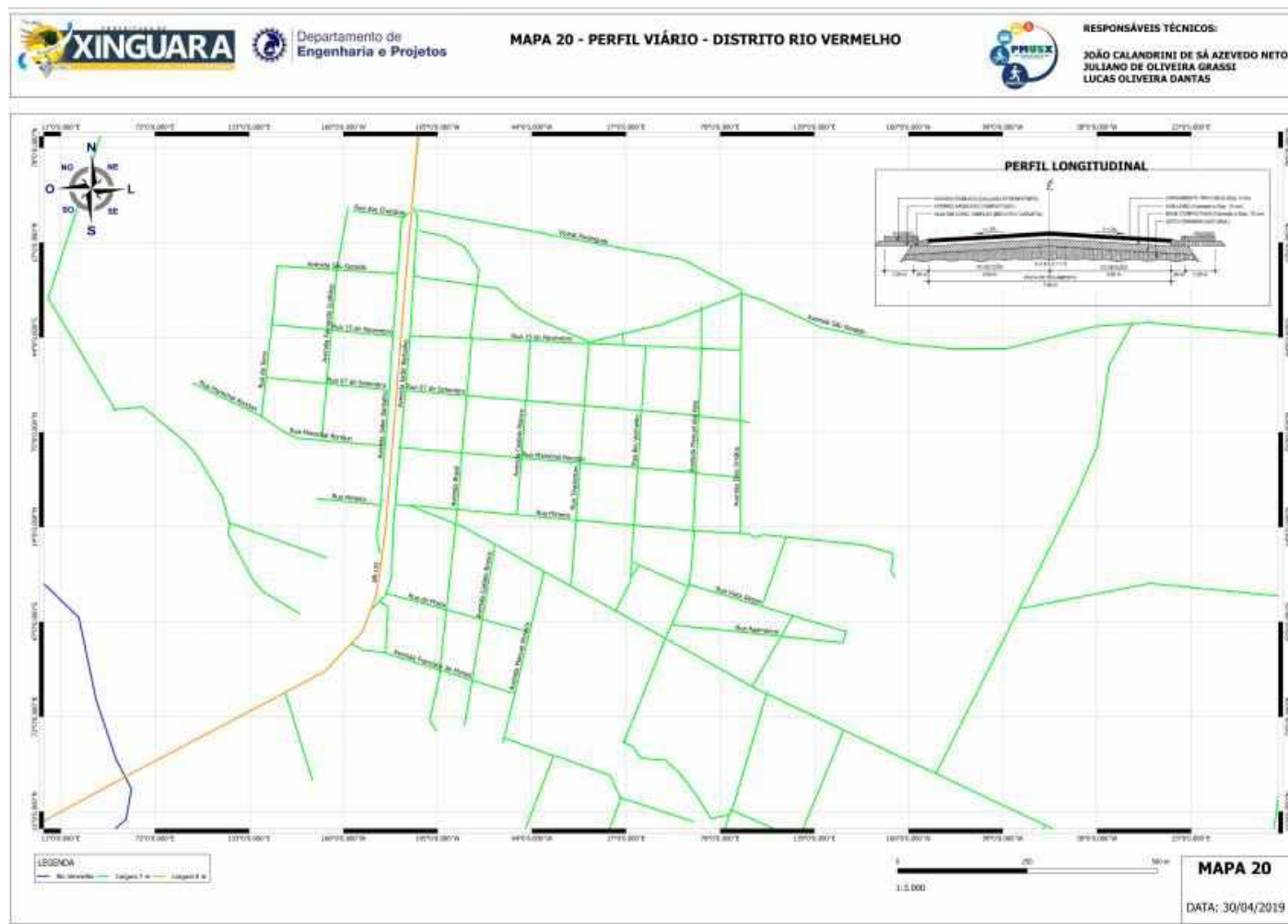




Figura 35 – Mapa Ocupação do Solo Urbano – Distrito Rio Vermelho

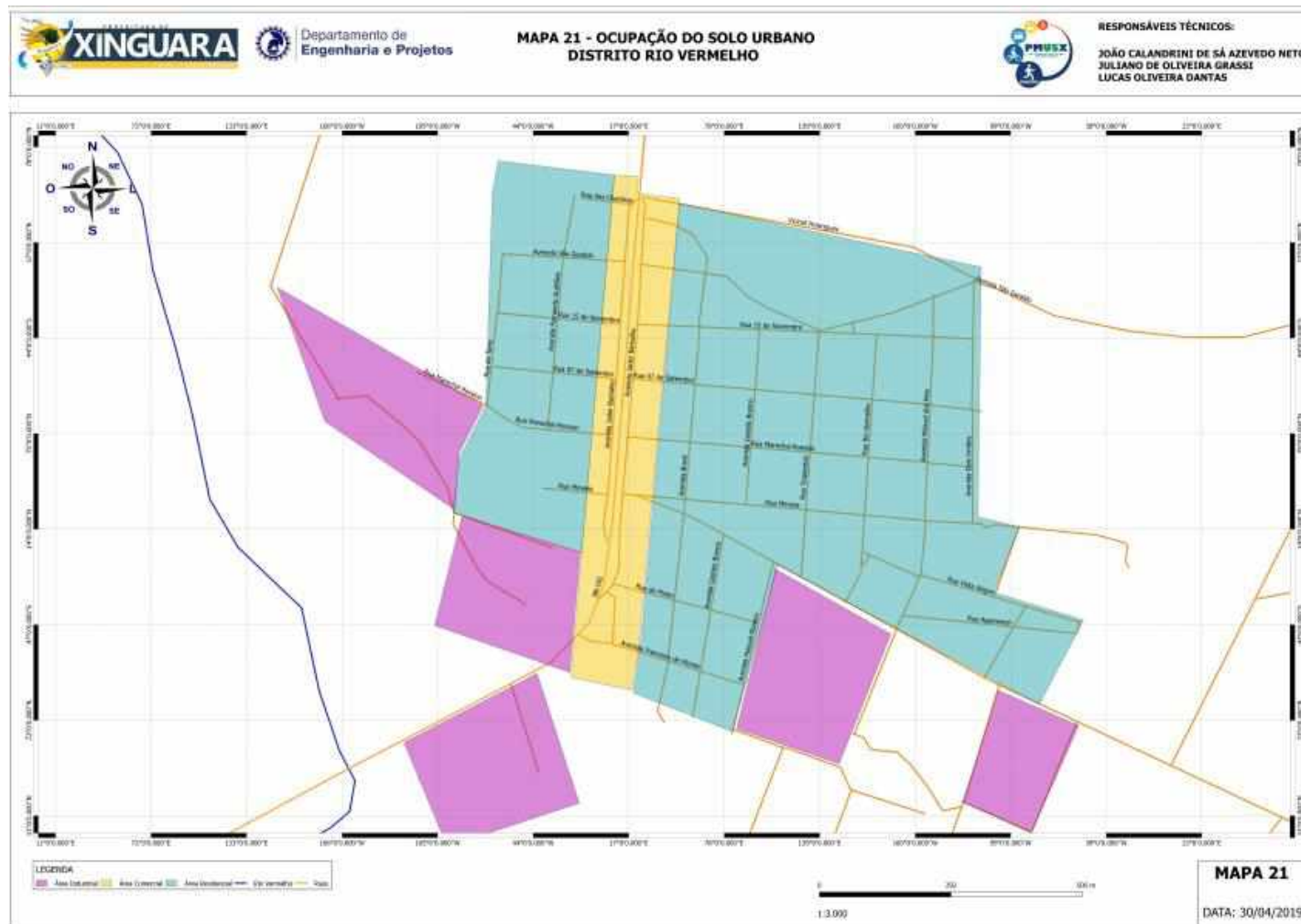




Figura 36 – Mapa Tipologia Viária e informações Urbanas – Distrito Rio Vermelho

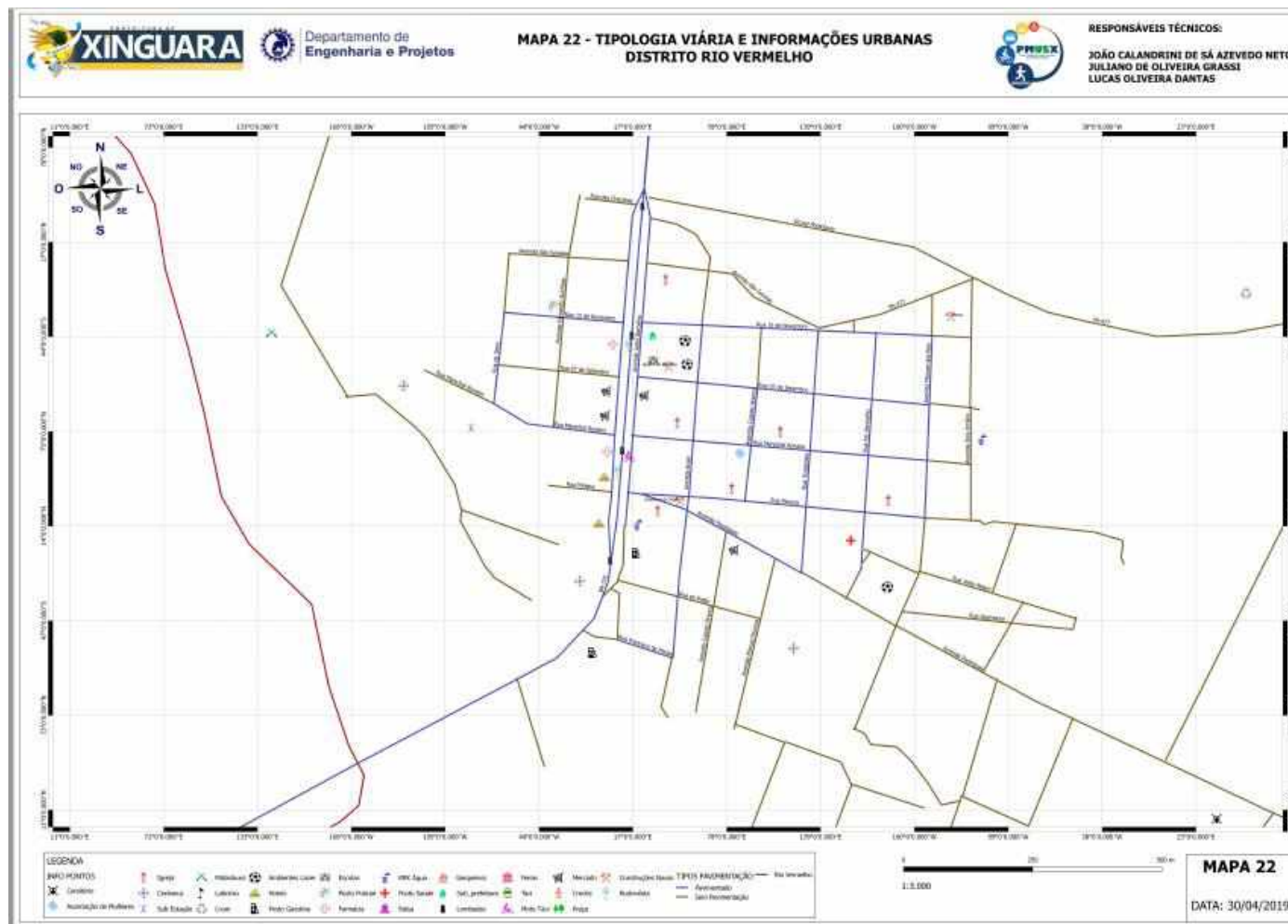




Figura 37 – Mapa Velocidade Viária– Distrito Rio Vermelho

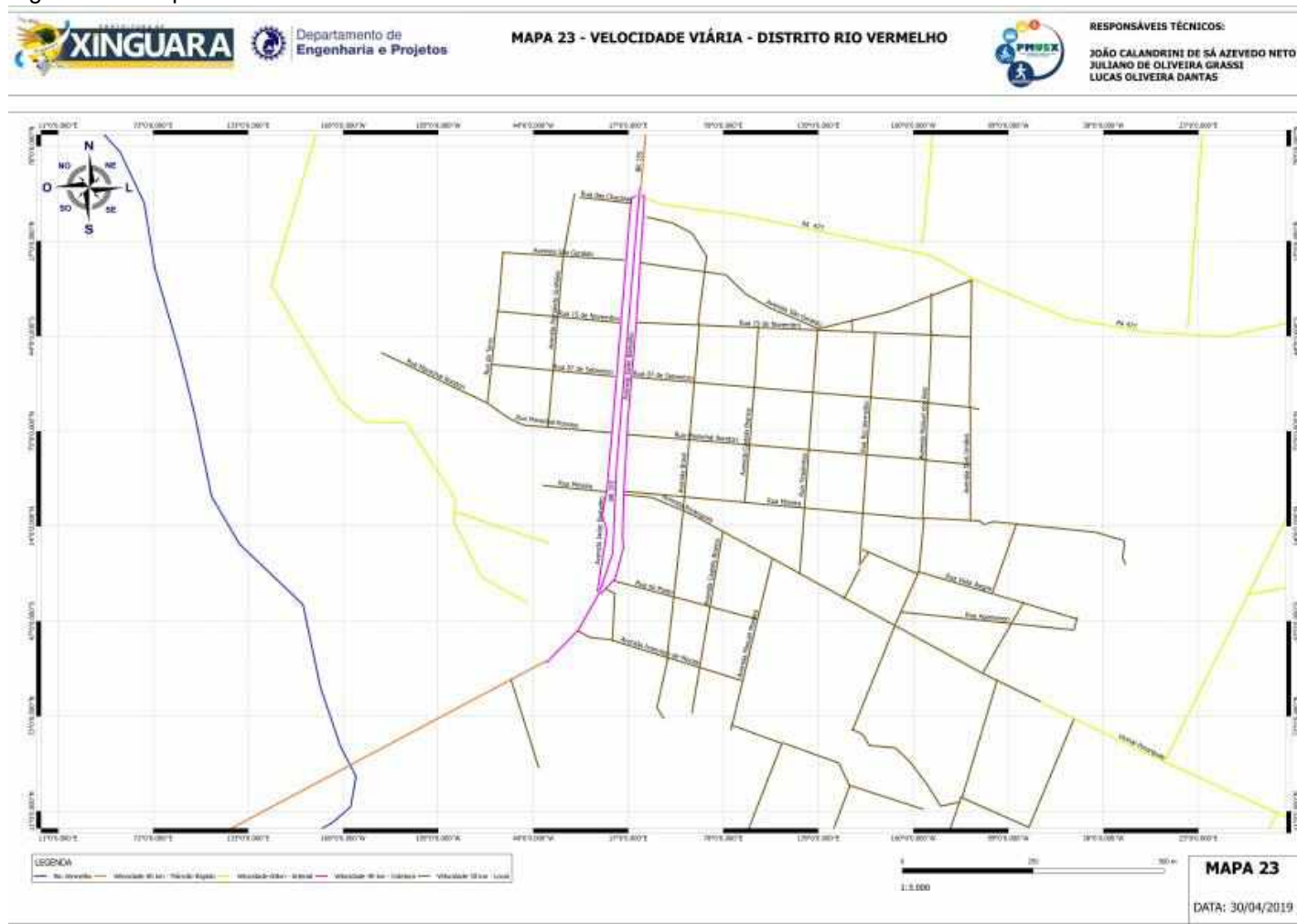
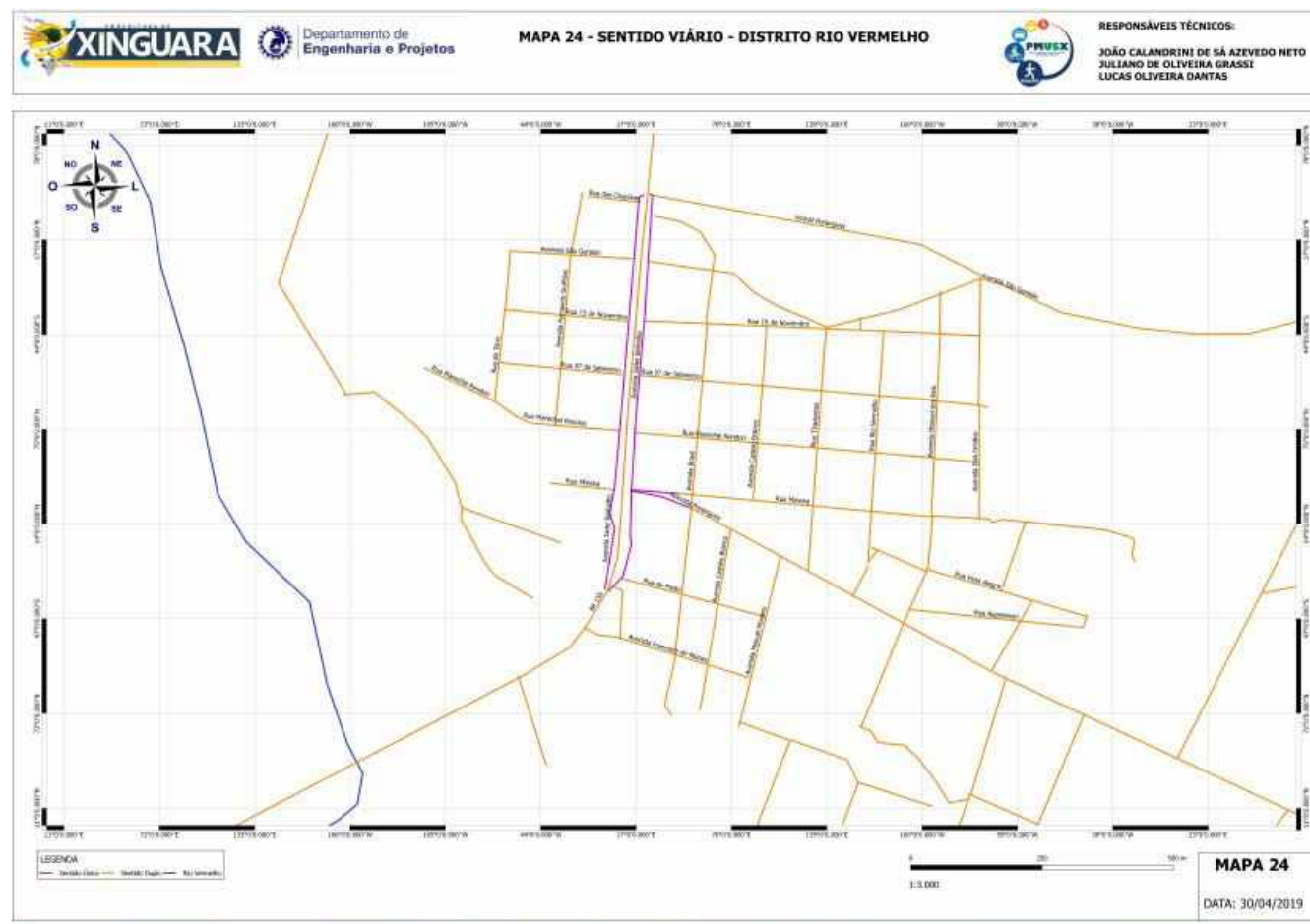




Figura 38 – Mapa Sentido Viário – Distrito Rio Vermelho





4.2.3 DISTRITO DE SÃO JOSÉ DO ARAGUAIA

Imagem 152 – Praia do Pontão



Imagem 153 – Audiência Pública PLANMOB Distrito São José do Araguaia



Imagem 154 – Transporte Fluvial sob o Rio Araguaia



Imagem 155 – Rio Araguaia no Distrito São José do Araguaia



O Distrito de São José do Araguaia localiza-se na Vicinal São José e encontra-se aproximadamente 115 Km da sede do município.

➤ **TERMINAL RODOVIÁRIO** - O ponto de embarque e desembarque de passageiros de ônibus e vans no distrito São José, se localiza em um Hotel com restaurante, e com o passar dos anos virou um ponto de referência, o mesmo começou a ser chamado de rodoviária pelas atribuições. Problemas encontrados:

- Não possui acessibilidade para cadeirantes;
- Não possui balcão de informações com horários;
- Não à saguão de espera;
- Não à parada de embarque e desembarque regulamentada;



- **PAVIMENTAÇÃO** - Existem diversas ruas que ainda não foram pavimentadas, sendo que ruas asfaltadas oferecem uma qualidade de vida melhor a população.

- **SINALIZAÇÃO** - As ruas pavimentadas apresentam lombadas no seu trajeto, mas estão com suas sinalizações verticais quebradas. As estradas de terra não possuem sinalizações, ocasionando acidentes.

- **CALÇADAS** – Mesmo problema encontrado na sede do município, as calçadas são todos irregulares sem a construção de Piso Tátil e sem rampas para deficientes.

- **PONTO DE CARGA E DESCARGA** - Todos as cargas e descargas realizados pelo comércio se encontram na via principal “Avenida Araguaia”, ocupando um espaço considerável para os veículos que passam pela rota.

- **EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (FEIRA)** - Não há espaço próprio destinado para comerciantes venderem seus produtos. A feira se organiza esporadicamente na Av. João Alves Veríssimo.

- **TRANSPORTE AQUAVIÁRIO (BALSA)** – A travessia do Rio Araguaia entre os municípios de Xinguara – PA (Distrito de São José do Araguaia) e o município de Santa Fé –TO, é feito através de serviços de transporte aquaviário de travessia por balsas pela empresa Pipes Empreendimentos Ltda, mediante processo de autorização nº 50300.003364/2016-19.

A balsa funciona corretamente, mas melhoraria a qualidade de vida e os escoamentos de produtos com a construção de uma ponte ligando o Estado do Pará com o Estado do Tocantins, assim reduzindo o tempo ocioso.



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



- **ATERRO SANITÁRIO (LIXÃO)** - Aterro sanitário irregular, sem coleta seletiva.

A seguir apresentamos as principais informações do sistema viário do Distrito de São José do Araguaia:



Figura 39 – Mapa Tipos Viários – Distrito São José

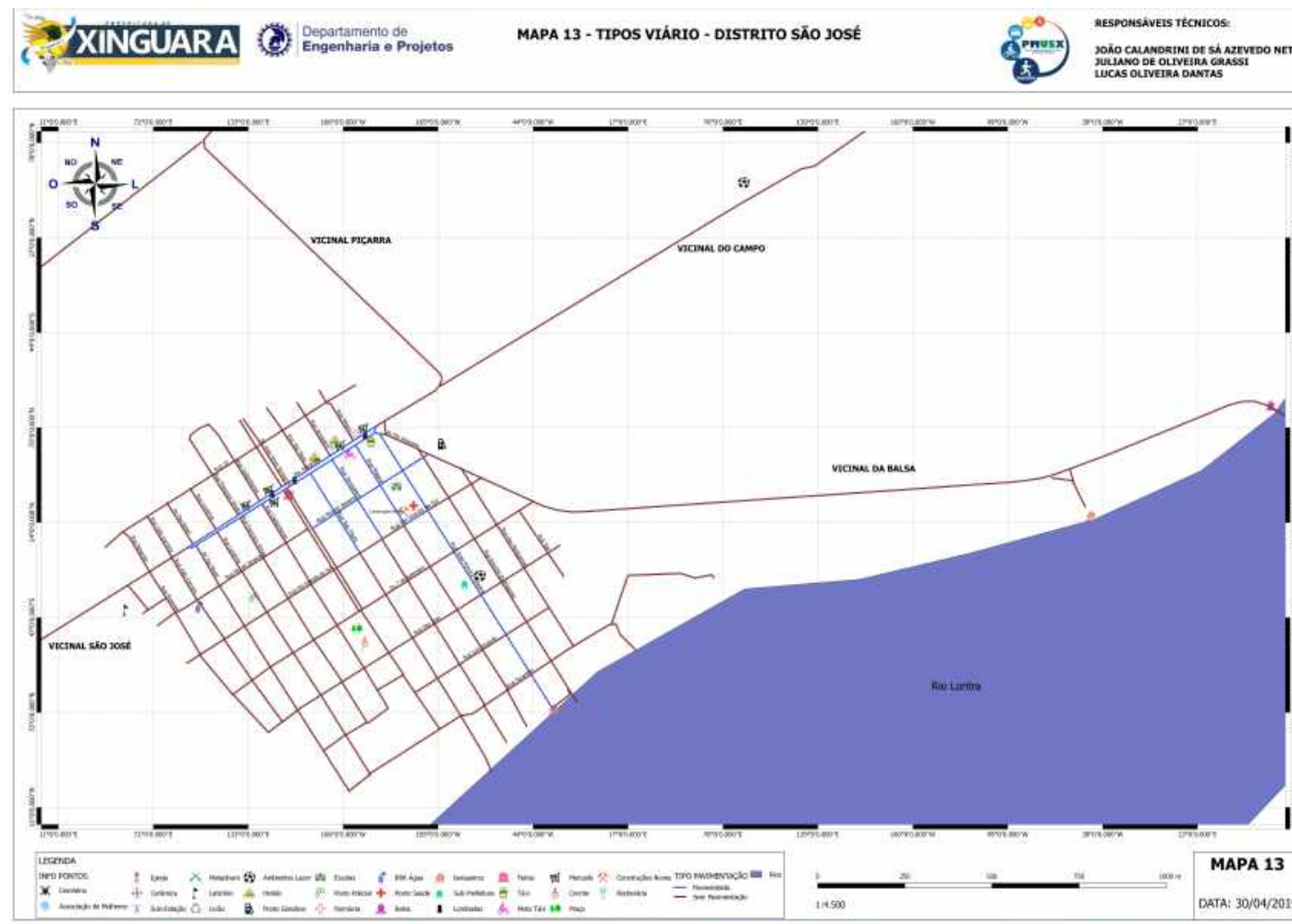




Figura 40 – Mapa de Ocupação do Solo Urbano – Distrito São José

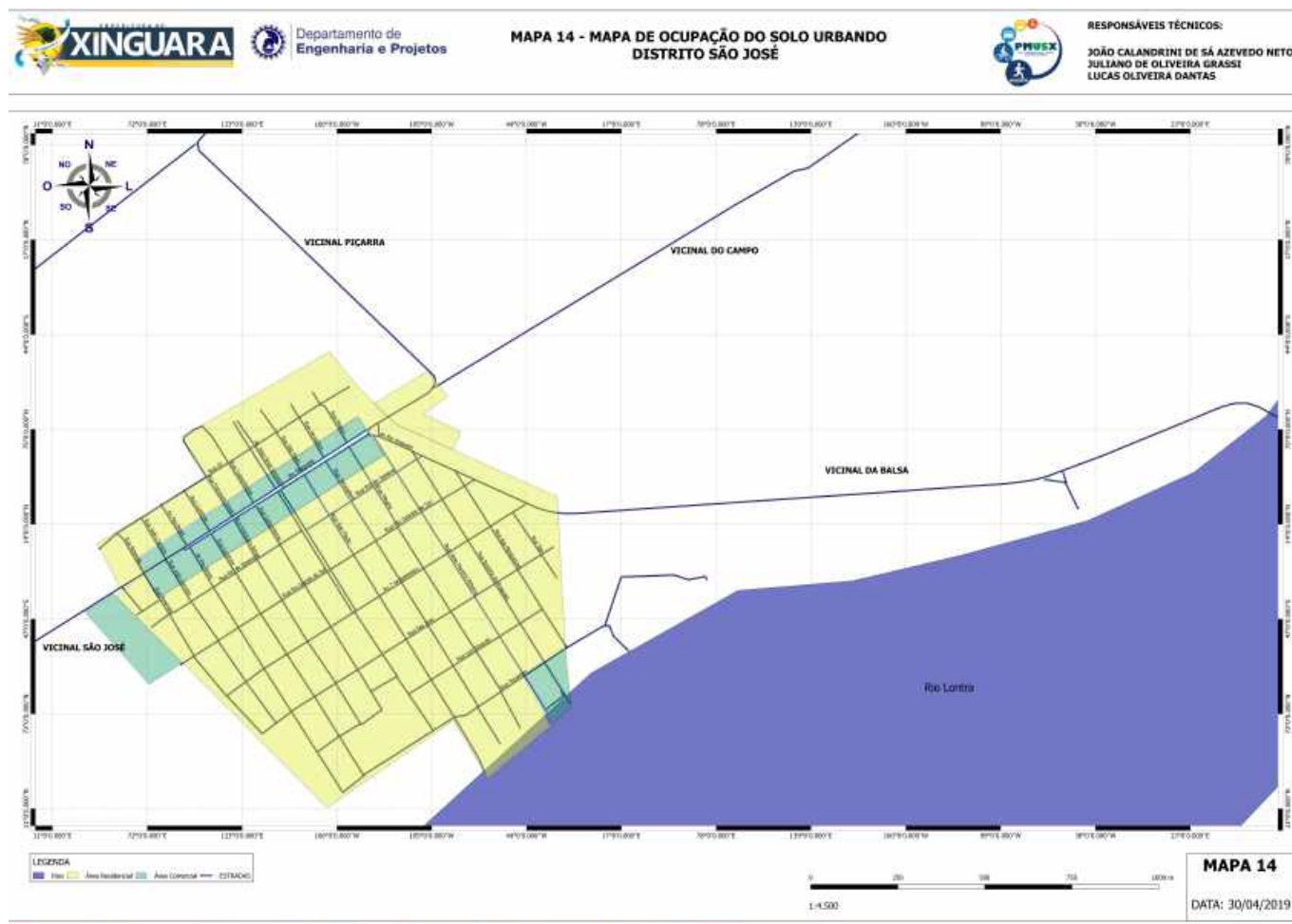




Figura 41 – Mapa Perfil Viário – Distrito São José

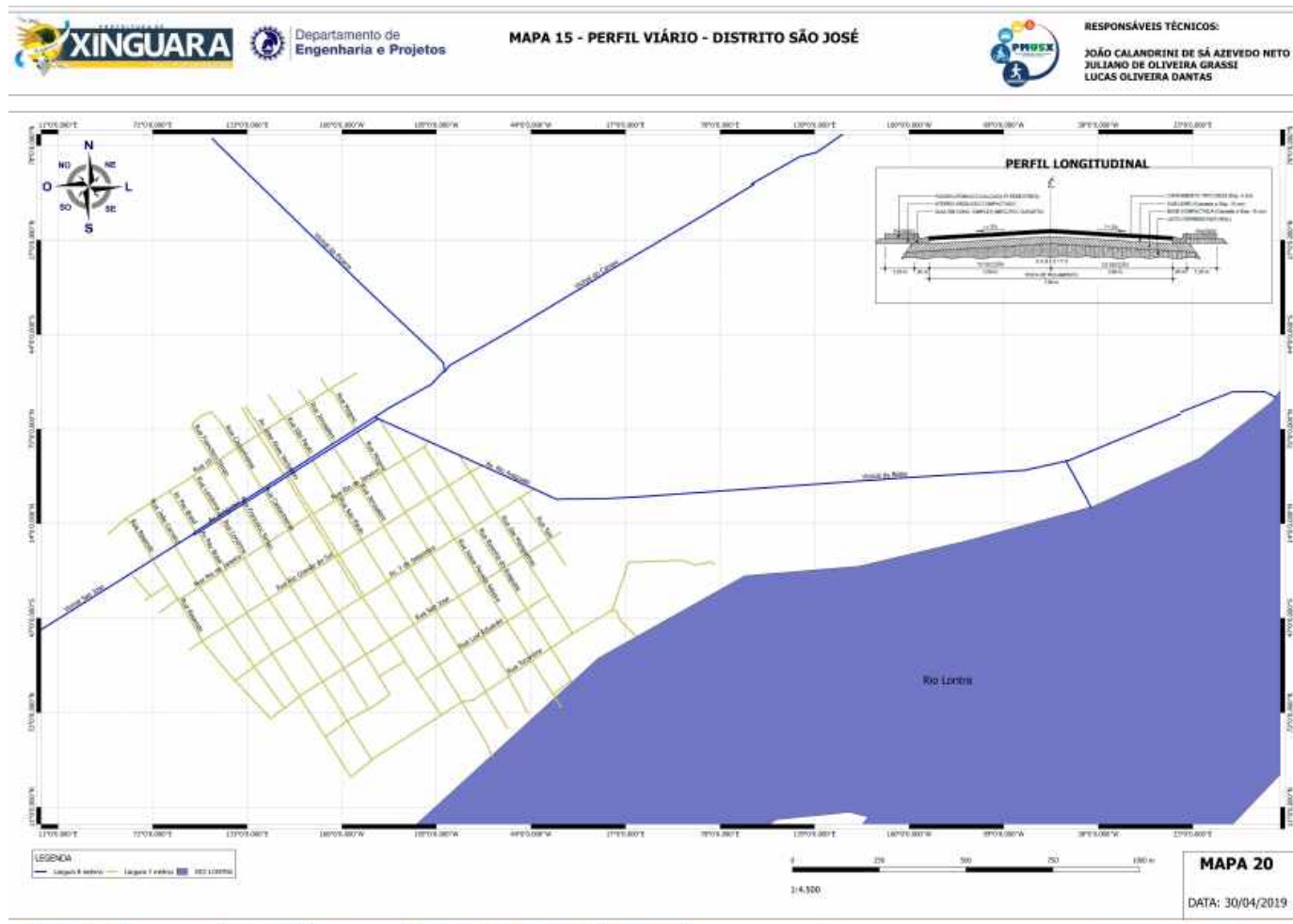




Figura 42 – Mapa Fluxo Viário e Estatísticas – Distrito São José

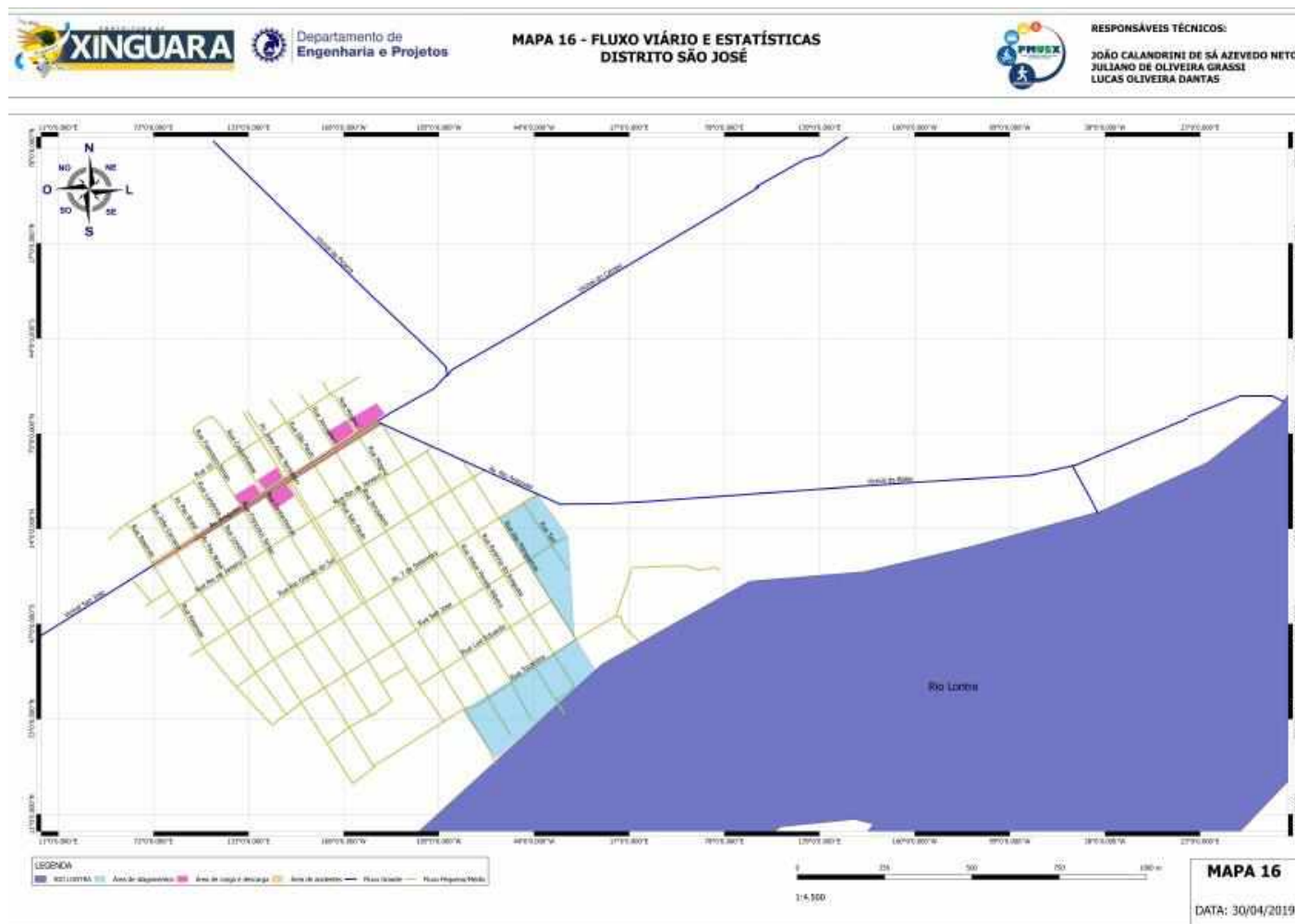




Figura 43 – Mapa Hierarquia Viária – Distrito São José

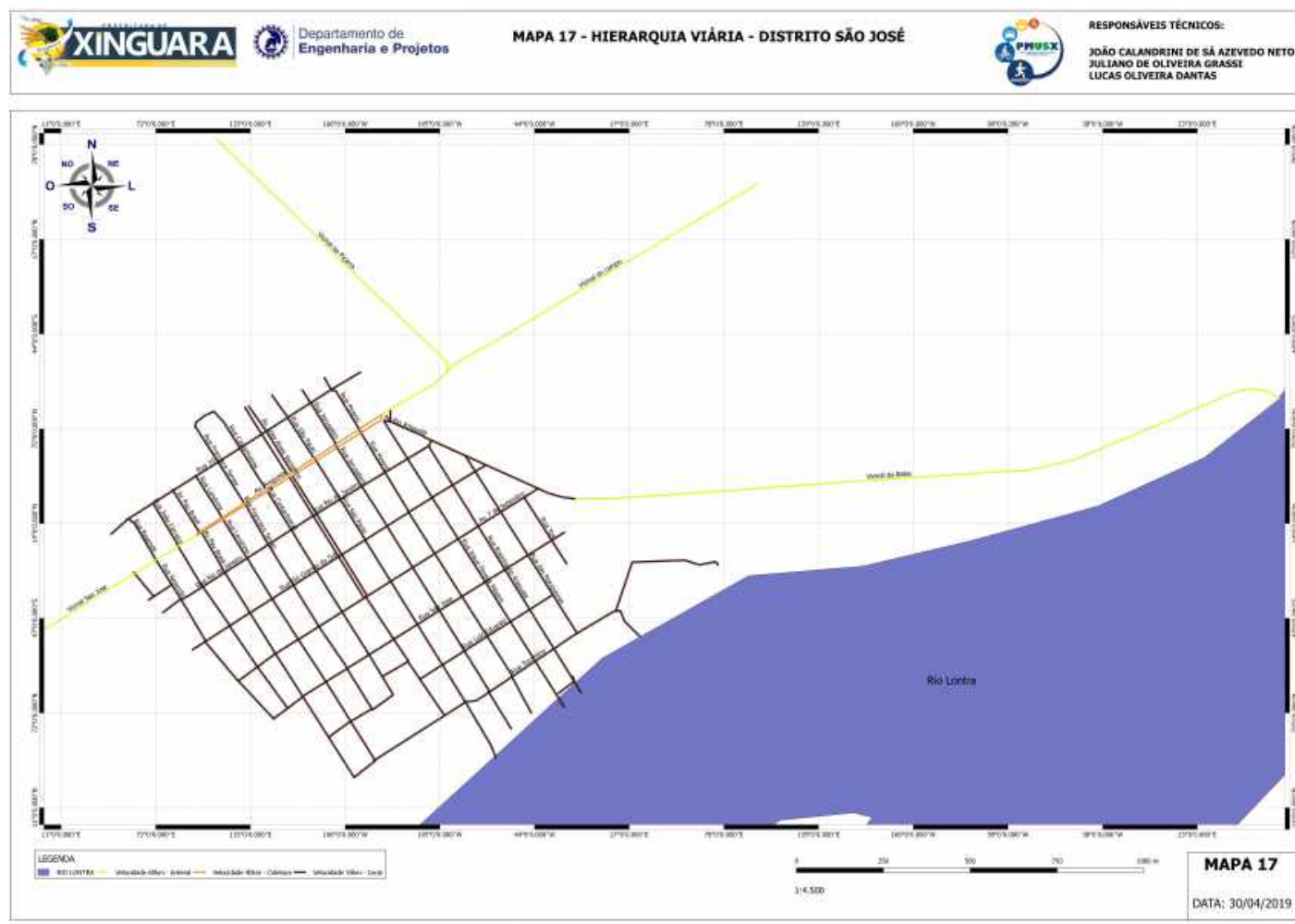
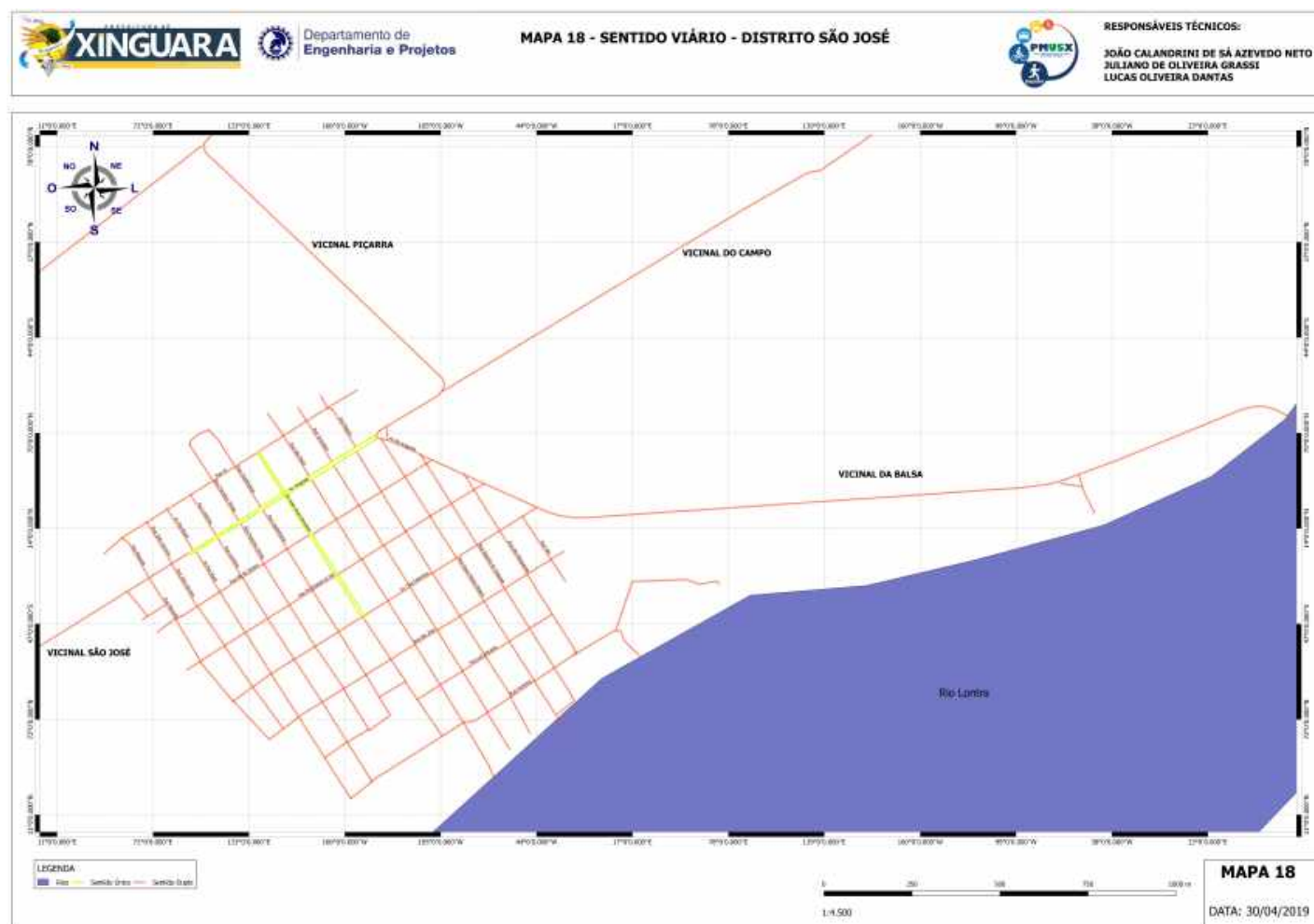




Figura 44 – Mapa Sentido Viário – Distrito São José





5 ETRATÉGIAS DE AÇÃO: PROPOSTAS PARA A MOBILIDADE SUSTENTALVEL

Este capítulo apresenta o Plano de Ação do PLANMOB de Xinguara que está dividido em oito eixos temáticos: sendo eles: Eixo 1 – Transporte não motorizado – a pé; Eixo 2 – Transporte não motorizado - por Bicicleta; Eixo 3 – Transporte Coletivo; Eixo 4 - Transporte Motorizado Individual Privado; Eixo 5 – Transporte Motorizado Individual Público; Eixo 6 – Estacionamentos; Eixo 7 – Carga e Descarga; Eixo 8 – Transporte Escolar e Eixo 9 – Educação e Segurança no Trânsito.

Cada eixo é formado por: Temas; Diretrizes; Ações prioritárias e Metas.

As propostas são aqui apresentadas na forma de quadro resumo, considerando os prazos para início de implantação das medidas, sendo: curto – 3 anos; médio – 6 anos; longo – 10 anos.

5.1 EIXO 1: TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO – A PÉ

Transporte não motorizado é o termo utilizado para caracterizar qualquer forma de transporte movido a energia humana. Trata-se de um modo de transporte inserido no dia-a-dia das pessoas, seja como modo principal, seja como modo complementar, uma vez que o acesso aos modos motorizados sempre é feito por meio de um modo não motorizado.

A presente seção tem como objetivo orientar a prefeitura nas diretrizes de implantação de um sistema de transporte não motorizado, constituído pelo conjunto de fatores e infraestruturas que proporcionam a mobilidade e acessibilidade para pedestres e ciclistas. É importante destacar que, além da infraestrutura de calçadas para pedestres e vias cicláveis para bicicletas, que garantem conforto, e da configuração da rede, que garante conectividade, outros aspectos também influenciam as escolhas e a qualidade



dos deslocamentos não motorizados, tais como atratividade, segurança pública e segurança viária.

Desse modo, a consolidação de uma rede de circulação a pé e de bicicleta envolve também o desenho dos espaços públicos, de forma que estes propiciem áreas de vigilância natural, bem como tratamento adequado à iluminação noturna e sinalização legível, tanto para o pedestres e ciclistas como para os veículos. Adicionalmente, aspectos relativos ao uso do solo lindeiro são também relevantes na medida em que a formação de áreas de uso misto atrai demandas distintas em diferentes períodos do dia, contribuindo para a animação urbana, promovendo atratividade visual, e evitando que determinadas áreas permaneçam desertas durante determinados horários.

A escala e a configuração urbana do Município são compatíveis com o deslocamento a pé, tanto para viagens porta a porta, quanto como parte complementar do deslocamento utilizando outro modo de transporte. Porém, embora o espaço destinado ao sistema viário seja, em geral, abundante, apenas uma pequena parcela é destinada aos pedestres. Em muitos casos, quando há calçadas, estas são estreitas e bastante irregulares, devido ao relevo e à incompatibilidade nos encontros dos lotes.

Apesar da disponibilidade de espaço de circulação, não é desejado criar um modelo único de calçamento, visto que os níveis de urbanização são bastante distintos. Desta forma, o objetivo deste Plano, no que diz respeito aos deslocamentos a pé, é: reorganizar o espaço viário existente de forma a melhorar a segurança e o conforto dos pedestres e, assim, incentivar a realização de viagens a pé, e criar possibilidades de maior uso e contemplação no espaço urbano. Para tanto, é necessário qualificar e adaptar gradativamente o sistema de circulação de pedestres às exigências de acessibilidade, e reorganizar o espaço viário de forma a possibilitar a coexistência harmoniosa entre os diferentes modais.



Dada a falta de normatização e a enorme diversidade de situações encontradas, é difícil estabelecer uma tipologia com relação às calçadas existentes em Xinguara.

A calçada ideal é aquela que garante o caminhar livre, seguro e confortável a todos os cidadãos. A calçada é o caminho que nos conduz ao lar, ela é o lugar onde transitam os pedestres na movimentada vida cotidiana, é através dela que as pessoas chegam aos diversos pontos do bairro e da cidade.

Neste aspecto podemos destacar que nas principais vias as calçadas apresentam larguras ideais, porém não asseguram a mobilidade completa dos usuários que muitas vezes devem se deslocar para o leito dos calçamentos das vias por encontrarem obstáculos e barreiras ao longo das calçadas prejudicando a segurança e fluidez do caminhar.

TEMA: PEDESTRES E CALÇADAS	
Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">• Melhoria das condições dos espaços destinados à circulação de pedestres;• Aumentar a atratividade pelo deslocamento a pé, através da qualificação das calçadas e incentivo pelo caminhar;• Estabelecimento de padrões de qualidade nas calçadas e aplicação;
Ações Prioritárias	
	Prazo
Aumentar a quantidade de faixas de pedestres em locais com grande fluxo, principalmente próximo às escolas;	Curto
Implementar o Guia Básico para Construção de Calçadas	Curto
Instalação de canteiros centrais ("ilhas de segurança")	Médio
Alargar as calçadas nas esquinas;	Médio
Definir padrões mínimos e de perímetros para requalificação das calçadas;	Curto
Onerar aos proprietários que não atendam aos padrões mínimos indicados;	Curto
Ampliar as calçadas estreitas;	Médio
Implantar semáforos para pedestres nas esquinas mais movimentadas ou naquelas em que a declividade dificulta a visibilidade no cruzamento.	Médio
Implementação de Lei Municipal para que as calçadas não sejam utilizadas para fins comerciais, obedecendo aos limites que asseguram o conforto e a segurança dos pedestres.	Curto
Implantação de piso padronizado de calçamento nas ruas do centro da cidade, praças e parques.	Médio



5.1.1 ACESSIBILIDADE

A lei federal nº 10.098/2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação. Segundo esta lei, vias públicas, parques e demais espaços de uso público, assim como as instalações de serviços e mobiliários urbanos, devem ser acessíveis para as pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. As condições de acessibilidade universal em Xinguara são bastante prejudicadas, considerando que em grande parte da cidade sequer existem passeios, ou, quando existem, são descontínuos.

Imagem 156 – Acessibilidade



Imagem 157 – Acessibilidade



Imagem 158 – Acessibilidade



Imagem 159 – Acessibilidade



Mesmo na região central, onde as calçadas são bem melhores, a acessibilidade não pode ser considerada adequada. A implantação de rampas para cadeirantes nas travessias ainda é incipiente e, em muitas situações,



descontínua. Em diversos locais a guia foi rebaixada em uma ponta da faixa de pedestres, mas não foi corrigida na outra. Sobre o rebaixamento de calçadas, entende-se que devem ser feitos junto às travessias de pedestres sinalizadas, com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres. Nas rampas deve ser obedecido o mesmo limite de inclinação das calçadas e não pode haver desnível entre o término do rebaixamento e o leito carroçável.

Em geral, os investimentos na melhoria das condições de acessibilidade são corretivos, reformando as vias construídas inadequadamente. Sem previsão na legislação municipal, não é exigida a construção de calçadas, muito menos a observação das normas de acessibilidade nos novos loteamentos; exemplo desta situação são os loteamentos Jardim América, Jardim Tropical, Nova Xinguara, Nova Suíça, grandes empreendimentos em diversas regiões do município, as vias foram pavimentadas, apenas com assentamento de meio-fio.

A topografia não ajuda a garantia de acessibilidade; vias muito íngremes dificultam um tratamento adequado para pessoas com mobilidade reduzida, principalmente em locais onde a construção de escadas acaba sendo uma solução necessária.

Outro problema comum nas vias com grande declividade são os recortes nas calçadas feitos para permitir o acesso dos veículos aos lotes lindeiros. Segundo a norma, ajustes de soleira deveriam ser feitos na área interna dos lotes, mantendo inclinação lateral inferior a 3% e inclinação longitudinal de, no máximo, 8,33%, o que raramente ocorre.

O espaço viário da cidade é abundante, porém a parte destinada aos pedestres nem sempre é suficiente. Em alguns casos, o fluxo de veículos é baixo, portanto é possível adaptar o espaço disponível, de forma a permitir o compartilhamento. Em outros casos, é necessário reorganizar o espaço, de forma que o relevo seja também considerado.

Com base neste diagnóstico, foram traçadas as diretrizes para tratamento dos espaços e políticas que contemplem os pedestres. É importante



ressaltar que o termo “acessibilidade” não se restringe somente à implantação de estruturas para vencer barreiras físicas, mas também à criação de condições adequadas de segurança e conforto às pessoas, para que elas se sintam confiantes para explorar e circular pelo espaço urbano de forma satisfatória.

TEMA: ACESSIBILIDADE	
Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">Promoção do acesso das pessoas com deficiência ou com a mobilidade reduzida ao sistema viário urbano, por meio de calçadas seguras e com pisos táteis, antiderrapantes e ecológicos seguindo a acessibilidade universal e a sustentabilidade urbana.
Ações Prioritárias	
Prazo	
Rebaixamento de meios-fios nas esquinas e junto às faixas de segurança com a construção de rampas segundo as especificações da ABNT;	Curto
Remoção de barreiras físicas como separadores de fluxos nos locais de travessia de pedestres;	Curto
Cuidados especiais na construção e conservação de passeios, tratando-os como parte da via pública;	Curto
Utilização de tecnologias no sistema de transporte coletivo com padrões adaptados às diferentes anatomias humanas como gestantes, crianças, idosos e obesos;	Médio
Construção de rampas para acesso as plataformas de embarque e desembarque;	Médio
Adaptação dos veículos de transporte coletivo para acesso de cadeiras de rodas mediante rebaixamento do piso interno dos veículos, implantação de elevadores ou nivelamento dos pisos das plataformas com o piso interno dos veículos	Médio
Aplicação de pisos táteis de alerta e direcional – área central da cidade e pontos de ônibus	Médio
Aplicação de pisos táteis de alerta e direcional – Praças, parques, vias coletoras e arteriais	Médio
Implantação de rampas de acessibilidade nas calçadas – área central da cidade, praças e parques	Médio
Implantar e adequar sinalização vertical e horizontal de trânsito de acordo com as Resoluções Nº 236 e Nº 243 do CONTRAN/DENATRAN e anexo II do CTB.	Médio

5.2 EIXO 2: TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO: POR BICICLETA

A inclusão da bicicleta nos deslocamentos urbanos deve ser considerada elemento fundamental para a implantação do conceito de Mobilidade Urbana e para a democratização do uso dos espaços. Esse modo de transporte, entre outros benefícios, reduz o custo de mobilidade das pessoas e contribui para a diminuição da poluição visual, sonora e ambiental. A bicicleta é um meio bastante eficiente para viagens de curta distância. Em deslocamentos de até 5 km, a bicicleta possui flexibilidade quase igual à de um pedestre, mas com velocidade muito superior. A partir dessa distância a bicicleta perde em eficiência para o transporte motorizado individual e, após 8 km, o transporte público passa a ser mais eficiente na relação tempo vs distância, conforme ilustra a Figura 45 a seguir.

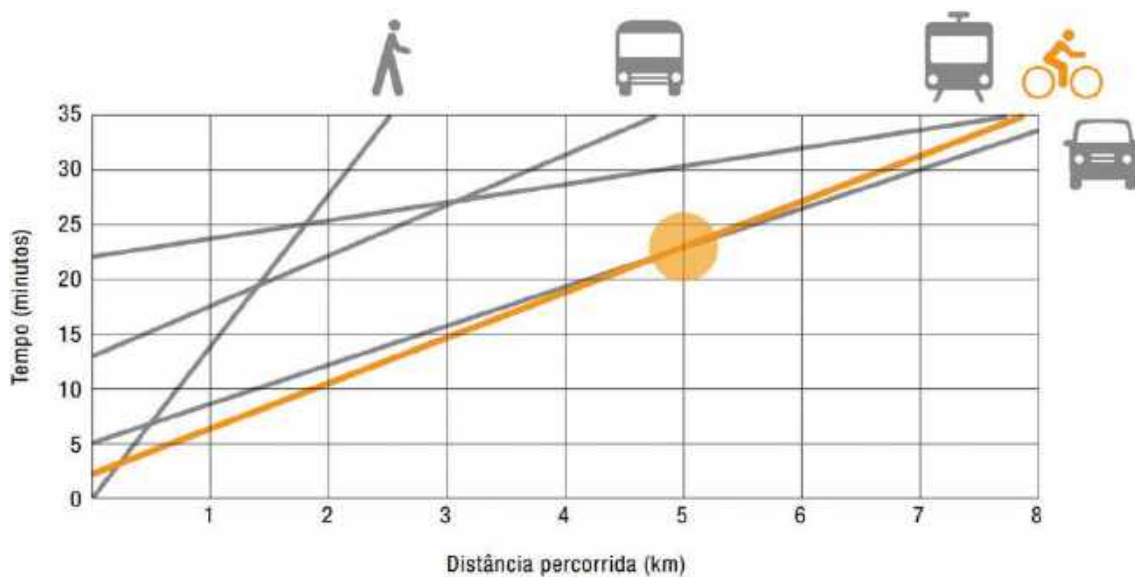


Figura 45 – Deslocamento porta a porta

Fonte: Cidades para bicicletas, cidades do futuro, Comissão Européia, 1999, *apud* IEMA, A bicicleta nas cidades.

Considerando que em cidades médias as distâncias não são muito acima de 8 km, a bicicleta se apresenta como solução eficiente para deslocamentos diários. Observa-se no entanto, que as informações acima não levam em consideração condições adversas de relevo, as quais exercem papel relevante para o sucesso ou não das iniciativas de estímulo ao câmbio modal.



TEMA: CICLOFAIXAS E CICLOVIAS

Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">• Estimular o uso da bicicleta como meio de transporte seguro e sustentável;• Implementação de infraestrutura cicloviária;• Identificação, sinalização e divulgação de rotas cicloviárias;• Garantir a qualidade de infraestrutura das vias cicláveis, considerando a segurança dos ciclistas e bicicletas;• Aumentar a visibilidade e atratividade à bicicleta e oferecer opção de lazer;• Criação condições adequadas à guarda de bicicletas;• Inclusão de ciclovias e facilidade aos ciclistas na legislação municipal	
	Ações Prioritárias	Prazo
	Ampliar a atratividade do modo bicicleta como alternativa ao carro;	Curto
	Implantar infraestrutura cicloviária em determinadas vias da área central e no restante das vias principais (ciclovias e ciclofaixas);	Médio
	Definir a rede cicloviária da cidade em mapas e estabelecer padrões mínimos de infraestrutura;	Curto
	Implantar bicicletários com proteção contra intempéries e sistema de segurança próximos aos comércios e serviços em áreas centrais, prédios públicos e em pontos de ônibus estratégicos;	Médio
	Elaboração de mapas com indicação das rotas mais propícias para o deslocamento por bicicleta (de acordo com relevo, tráfego e sentido das vias);	Curto
Sinalização do tecido viário existente: sinalização de advertência (informar a todos os usuários das vias sobre a presença de ciclistas) e sinalização indicativa (indicar aos ciclistas quais as vias mais planas e quais os melhores caminhos)	Médio	
Implantação de mobiliários públicos para estacionamento de bicicletas (paraciclos), em locais estratégicos, na área central	Médio	
Implementar programas públicos de estímulo ao uso da bicicleta – ciclovias operacionais de lazer;	Curto	
Definir parâmetros na Lei de Parcelamento do Solo e no Código de Obras do município;	Curto	
Garantir a completude nos bairros, considerando moradia e trabalho propiciando a integração entre a bicicleta e outros modos de transporte.	Médio	



5.3 EIXO 3: TRANSPORTE COLETIVO

O serviço de transporte público compreende os efetuados através de ônibus ou táxi, como também aqueles efetuados por veículos alternativos, como motos ou vans. Em Xinguara não existe sistema regular de transporte coletivo municipal. Há apenas alguns ônibus particulares que fazem linhas periódicas em determinadas comunidades rurais, como é o caso do Distrito de São Francisco, Distrito de São José e Distrito de Rio Vermelho e as Vilas e projetos de assentamentos, conduzindo os habitantes até a sede do município.

TEMA: TRANSPORTE COLETIVO	
Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">Garantir a acessibilidade e mobilidade de toda a população através de um sistema de transporte coletivo com regularidade do serviço, boa oferta, com prioridade na circulação viária, velocidade operacional adequada, racionalidade no sistema, veículo confortável, infraestruturas bem dimensionadas e confortáveis, segurança, com um preço justo.
Ações Prioritárias	
Realizar pesquisa de origem e destino;	Curto
Elaborar projeto para implantação do Sistema de Transporte Coletivo Público Urbano;	Curto
Implantar Sistema de Transporte Coletivo Público Urbano;	Curto
Realizar a licitação de empresa para operação do transporte coletivo em Xinguara;	
Priorizar a infraestrutura viária, através de mecanismos de engenharia, legislação e capacitação da malha viária, para o transporte coletivo por ônibus em detrimento dos modos motorizados individuais;	Curto
Regulamentar os pontos de paradas e os abrigos de passageiros nos locais de maior demanda;	Curto
Minimizar o custo de deslocamento das pessoas que mais utilizam o transporte coletivo;	Curto
Melhorar as condições de acessibilidade das crianças da área rural ao sistema de ensino do município;	Curto



Figura 46 – Proposta de Rota para o Transporte Coletivo





5.4 EIXO 4: TRANSPORTE MOTORIZADO INDIVIDUAL PRIVADO

O transporte motorizado individual é o modal mais crescente em Xinguara, e o que mais entra em desacordo com as políticas estabelecidas pela Política Nacional de Mobilidade Urbana. Neste sentido, o grande objetivo seria justamente diminuir o índice de deslocamento por transporte motorizado individual na cidade.

Para isso, visa-se a redução de atratividade de deslocamentos rotineiros realizados através de carros e motos, e a utilização de mecanismos de regulação como forma de incentivo à mobilidade sustentável.

TEMA: TRANSPORTE MOTORIZADO INDIVIDUAL PRIVADO	
Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">• Atender as necessidades para melhoria na mobilidade urbana desenvolvendo critérios que possibilitem a acessibilidade e segurança no trânsito;• Diminuir o índice de deslocamentos por transporte motorizado individual;• Reduzir a atratividade dos deslocamentos rotineiros realizados através de carros e motos;• Utilizar mecanismos de regulação para incentivar a mobilidade sustentável.
Ações Prioritárias	
Prazo	
Melhorar a segurança no tráfego de veículos, pedestres e ciclistas reduzindo os conflitos de trânsito;	Curto
Readequação da geometria viária em locais com conflitos de trânsito;	Curto
Adequar a hierarquização viária baseada no Código Brasileiro de Trânsito – CTB;	Curto
Melhorar a acessibilidade e disponibilidade de vagas rotativas para veículos nos polos gerados de tráfego (escolas, parques, praças, hospitais e etc);	Médio
Melhorar a fluidez do tráfego de veículos na cidade;	Curto
Adequar a sinalização de trânsito às resoluções nº 236 e nº 243 e anexo II do CTB – CONTRAN/DENATRAN;	Curto
Aumentar a fiscalização do trânsito de veículos;	Curto
Melhorar as condições de fluidez nas vias coletoras;	Curto
Melhoria da segurança e acessibilidade nos entroncamentos do sistema viário urbano com as Rodovias BR-155 e PA-279;	Médio
Instalação de câmeras de monitoramento para controle de infrações de trânsito e aumento da segurança nas áreas públicas;	Médio
Implantação e manutenção de sistema de drenagem da cidade para evitar inundações e transtorno ao tráfego de pessoas e veículos;	Longo



5.5 EIXO 5: TRANSPORTE MOTORIZADO INDIVIDUAL PÚBLICO

O transporte individual de passageiros é exercido no município pelos serviços de Táxi e Moto táxi. O transporte individual de passageiros em táxis e moto táxi constitui um serviço público a ser prestado mediante delegação do Poder Público e de acordo com as condições estabelecidas pelo poder executivo municipal. Existe legislação municipal que regulamente a prestação de tais serviços públicos, a Lei nº 1.024/2018. A Prefeitura autoriza os serviços por meio de procedimentos que impõe a Legislação Municipal.

- **Mototáxi**

Devido a ausência do transporte coletivo grande parte dos habitantes se utiliza dos serviços de mototáxis.

Tabela 21 – Quantitativo de mototaxistas

Nº	Ponto Localização	Nº Moto taxistas	Nº	Ponto Localização	Nº Moto taxistas	Nº	Ponto Localização	Nº Moto taxistas
1	Terminal Rodoviário	17	14	Feira Coberta	5	27	Hospital Santa Luzia	5
2	Avenida	3	15	Goiás	1	28	Saturno	24
3	Brasil	13	16	Hospital Municipal	4	29	Ponto Sindical	2
4	CAIXA	11	17	IPASEP	1	30	Ponto Só Pará	5
5	Cavalo de Aço	9	18	Itamaraty	3	31	Ponto Social	2
6	Central	3	19	Ponto JR	14	32	Tapajós	7
7	CG	3	20	Ligeirinho	8	33	Ponto Titan	7
8	Ponto da Pedra	5	21	Maresia	6	34	Trevão	10
9	Diversos	15	22	Novo Horizonte	2	35	União	7
10	Japão	1	23	Ponto Pará	8	36	Vila São José	3
11	Viajantes	5	24	Pioneiro	4	37	Xingú	3
12	Ponto Estrela	8	25	Ponto Regional	7	38	Ponto Xinguara	4
13	Farturão	5	26	Saída Tucumã	2	39	Ponto Zezão	18
SOMA								260

Fonte: Gerência de Cadastro e Tributação – PMX

Este meio de transporte é presença marcante, por meio de associações que contam com 260 associados cadastrados para os 43.530 habitantes, o que resulta na média de um veículo de moto táxi para cada 167



habitantes. Vale ainda a ressalva de que esse número se refere apenas aos associados, desconsiderando os que não estão legalmente formalizados.

- **Táxi**

O serviço de táxi também é presente no município de Xinguara, porém muito pouco utilizado, existem 54 taxistas cadastrados. Os principais pontos de táxis estão localizados junto ao Terminal Rodoviário, UPA, Hospital São Salvador e Avenida Xingu.

Tabela 22 – Quantitativo de taxistas

Nº ordem	Ponto/Localização	Nº Taxistas
1	Terminal Rodoviário	10
2	Táxi Pioneiro	7
3	Táxi Caixa Econômica	6
4	Táxi Hospital São Salvador	7
5	Táxi Mercado Municipal	3
6	Banco do Brasil	2

Nº ordem	Ponto/Localização	Nº Taxistas
7	UPA	8
8	Central	3
9	Aeroporto	2
10	Hospital Municipal	3
11	INSS	3
SOMA		54

Fonte: Gerência de Cadastro e Tributação – PMX

TEMA: TRANSPORTE MOTORIZADO INDIVIDUAL PÚBLICO

Diretrizes	Ações Prioritárias	Prazo
<ul style="list-style-type: none">• Qualificar e regularizar os serviços concessionários;• Oferecer atendimento qualificado aos usuários;• Coibir os serviços clandestinos (táxi e mototáxi);		
	Definir rotas de ligação dos bairros aos centros e trajetos alternativos, com fluidez e padrão mínimo de sinalização;	Curto
	Viabilizar a consulta e o planejamento de roteiros passíveis de serem realizados através de carros e motos;	Curto
	Garantir porcentagem mínima de táxis acessíveis (em conformidade com as leis vigentes e especificações do CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito);	Curto
	Revisar a cobertura dos serviços de ofertas de táxis e mototáxis e veículos autorizados na cidade (quantidade, localização, pontos, vagas) e considerar pontos com atividades noturnas;	Curto



Regular a identificação visual dos táxis e serviços de fretamento de forma a facilitar sua identificação e fiscalização;	Curto
Promover treinamentos e cursos contínuos aos taxistas e moto-taxistas, em parceria com o sindicato ou cooperativas, sobre regras de trânsito, direção defensiva, primeiros socorros, atendimento à pessoa com mobilidade reduzida e turistas;	Curto

5.6 EIXO 6: ESTACIONAMENTOS

O crescimento da frota em circulação na cidade causa crescentes problemas de trânsito em Xinguara. É cada dia maior o número de veículos concentrado na cidade, com necessidade de circular em áreas de atratividade comuns. Considerando a restrição de capacidade imposta pelas condições operacionais das vias, a fluidez e a segurança do trânsito podem ficar comprometidas.

Hoje é bastante questionado o excesso de espaço destinado aos automóveis, para circular e para estacionar, enquanto os outros usuários das vias, em especial, o transporte coletivo, os ciclistas e os pedestres são confinados em péssimas condições. Rever esta situação, como um dos princípios da mobilidade urbana sustentável, requer, no mínimo, uma reflexão sobre a equidade na utilização desses espaços públicos.

Nesse sentido, torna-se cada vez mais importante a gestão adequada do espaço (público) viário, destinando-o a usos mais eficientes. Uma das ferramentas para isto é a gestão do estacionamento nas vias públicas, com a necessidade de adoção de medidas progressivas de disciplinamento de seu uso, reduzindo o desperdício desse espaço cada vez mais raro e, complementarmente, induzindo um melhor aproveitamento das vagas disponíveis e estimulando a oferta privada deste tipo de serviço (estacionamento).



Para garantir condições razoáveis de operação do sistema viário algumas alternativas são oferecidas pela engenharia de tráfego e pela legislação pertinente. Quando o espaço público disponível é disputado por diferentes atores, torna-se necessário criar formas de regulação, definindo prioridades, restrições e até mesmo usos exclusivos ou proibições. Na maior parte dos casos, a complexidade e diversidade de usos de estacionamento implicam na necessidade de regulamentarem-se áreas de uso específico. Assim temos áreas específicas tais como para operação de embarque e desembarque de ônibus, de escolares, para estacionamento de táxis, para operações de carga e descarga diversas, para rotatividade de estacionamento, áreas onde o estacionamento não é permitido para possibilitar aumento da capacidade viária e das condições mínimas de fluidez do trânsito, áreas onde não é permitido parar nem tampouco estacionar. Temos também áreas onde existe pouca concorrência pelo espaço disponível e não é necessário regulamentar usos específicos ou restrições de qualquer natureza, já que há condições para acomodação livre da demanda.

O poder público deve buscar compreender a lógica diversa de cada área, regulamentando os usos na medida em que isso pode contribuir para uma apropriação mais democrática e sustentável do espaço disponível.

As restrições ou proibições de uso e ocupação da via podem ser dinâmicas, variando no espaço e no tempo, implicando em proibição de estacionamentos e de circulação em trechos de vias, por algum período do dia ou por todo o dia. O objetivo é garantir a melhor utilização do espaço público, proporcionando fluxos seguros e harmonizados com as rotinas urbanas.



TEMA: ESTACIONAMENTOS

Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">• Reorganização das vagas de estacionamento nas ruas;• Destinar 2% do total de vagas de estacionamento as PCDs (Pessoas com Deficiência).	
Ações Prioritárias		Prazo
Reduzir a oferta de vagas de estacionamento nas vias públicas com elevado carregamento, em especial na Rua Brasil, Av. Xingu, Rua Cecília Meireles e Rua Rio Tapajós;		Médio
Ampliar a fiscalização de áreas de estacionamento irregular nas vias urbanas;		Curto
Verificar implantação da medida (Legislação Nacional) e fiscalizar os locais destinados aos estacionamentos veiculares preferenciais aos idosos e pessoas com deficiência;		Curto
Reduzir áreas públicas (canteiros centrais e praças) destinadas a estacionamentos de automóveis.		Médio

5.7 EIXO 7: CARGA E DESCARGA

TEMA: CARGA E DESCARGA

Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">• Reduzir os impactos deste modo sobre a circulação viária, meio ambiente e vizinhança;• Estabelecer, por intermédio de lei os locais e horários para carga e descarga de mercadorias, principalmente na área central.• Criar uma sinalização e orientações de restrição para veículos de carga e descarga.	
Ações Prioritárias		Prazo
Organizar os deslocamentos realizados por veículos rodoviários de cargas na cidade, especialmente em áreas de alta circulação de pedestres, residenciais e de proteção e preservação ambiental.		Curto
Estabelecer áreas destinadas à carga e descarga (uso comum) na área central e em áreas com potenciais demandadas.		Curto
Estabelecer horários e locais para carga e descarga.		Curto
Orientar e restringir por meio de sinalização específica aos veículos de carga.		Curto
Coibir o transporte irregular de carga e ampliar o monitoramento preventivo no deslocamento de cargas perigosas.		Curto
Criar / Atualizar as restrições de circulação e abrangência permitida à circulação de veículos de carga e descarga nas vias centrais e regulamentar as demais vias da cidade.		Curto



5.8 EIXO 8: TRANSPORTE ESCOLAR

TEMA: TRANSPORTE ESCOLAR

Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">• Melhorar a qualidade do serviço de transporte escolar no município adotando novas tecnologias para a segurança e conveniência do usuário e para o controle operacional;• Definir os itinerários do transporte escolar com o objetivo de atender ao público, no menor tempo e trajeto possível, entre as escolas e os locais de carga e descarga de passageiros.• Proporcionar o serviço de transporte público escolar acessível com o objetivo de incluir a pessoa com deficiência.
-------------------	---

Ações Prioritárias	Prazo
Aumentar a frota de veículos do transporte escolar para atender a necessidade da demanda e que possuam acessibilidade	Médio
Contratar monitor(es) de transporte escolar	Médio
Proporcionar o treinamento e a reciclagem de motoristas	Curto
Colocar ar-condicionado nos veículos de transporte escolar	Médio
Implantar pontos de paradas definitivos e padronizados	Médio
Regulamentar o serviço de transporte escolar gratuito	Curto
Regulamentar o serviço de transporte escolar por fretamento	Curto

5.9 EIXO 9: EDUCAÇÃO E SEGURANÇA NO TRÂNSITO

TEMA: SEGURANÇA NO TRÂNSITO

Diretrizes	<ul style="list-style-type: none">• Promoção de políticas de segurança e educação para o trânsito, objetivando a redução de acidentes e a melhoria geral da percepção dos cidadãos quantos aos aspectos envolvidos;• Promoção da segurança no trânsito, em seus aspectos mais amplos, envolvendo veículos, motorizados ou não, pedestres e, principalmente, em relação às pessoas com mobilidade reduzida (deficientes físicos, sensoriais, idosos, gestantes);• Adoção de medidas de engenharia de trânsito para a promoção da melhoria nas condições de fluidez, acessibilidade, segurança e qualidade de vida, especialmente em relação à redução ou eliminação do trânsito de passagem nas áreas residenciais e no Centro;
-------------------	--



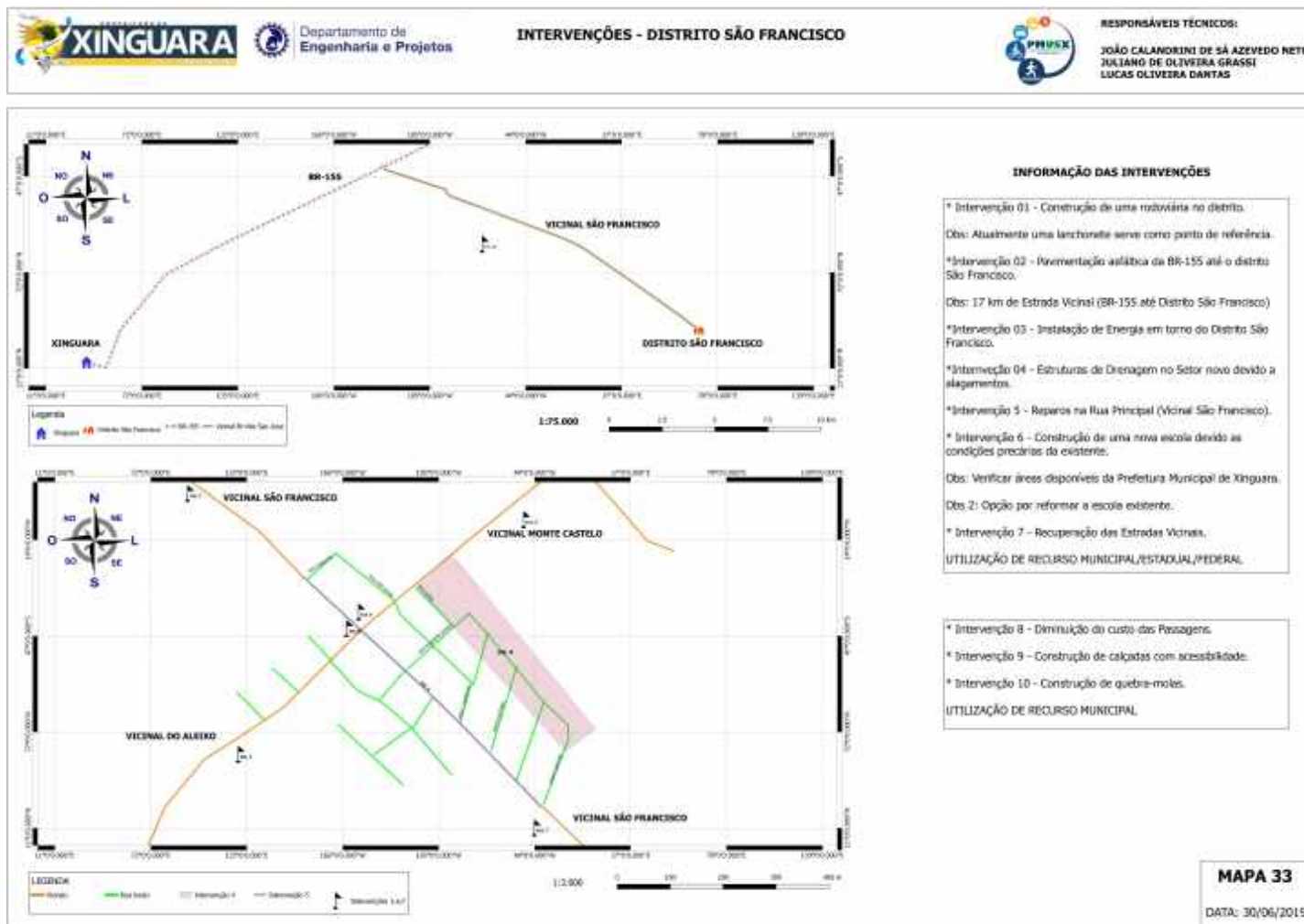
ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



Ações Prioritárias	Prazo
Intensificar a fiscalização de trânsito no município	Curto
Implantar programas de educação para o trânsito (permanente e continuado);	Curto
Requalificação do eixo das vias estruturantes (Av. Xingu, Brasil, Tapajós)	Curto
Intensificar ações políticas e de gestão junto ao Governo do Estado	Curto
Realizar ações voltadas a engenharia de trânsito para melhoria nas condições e fluidez, acessibilidade e segurança	Curto



Figura 48 - MAPA RESUMO: INTERVENÇÕES PRIORITÁRIAS – DISTRITO SÃO FRANCISCO





CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se as análises dos aspectos territoriais, sociais, econômicos, funcionais e institucionais que constituem o sistema de mobilidade urbana do Município de Xinguara é possível compreender suas especificidades e identificar problemas e externalidades negativas a serem mitigados, bem como levantar potencialidades e externalidades positivas a serem estimuladas e perpetuadas.

Contribuindo para a definição dos objetivos estratégicos e elaboração de instrumentos de planejamento, foi construído uma base de dados cartográfica, para fins de prognóstico, estruturado por meio da consolidação das informações agregadas na etapa de diagnóstico, revelando tendências que possibilitam a construção de um cenário tendencial que considera a política urbanística em vigor e investimentos já consolidados, e de cenários prospectivos cuja elaboração parte da formulação de hipóteses de transformações locais e regionais, considerando ainda a análise da dinâmica urbana e estudos acerca das tendências de expansão da cidade.

Estes cenários indicam características atuais do sistema e visões de futuro, revelando pontos de atenção que contribuem fundamentalmente na tomada de decisão quanto às ações e instrumentos a serem desenvolvidos para a melhoria das condições de mobilidade da população do município de Xinguara.

Assim, o presente documento define as bases para a elaboração de propostas para o enfrentamento dos problemas encontrados e desenvolvimento das potencialidades identificadas nas análises apresentadas, visando à consolidação de objetivos estratégicos e ferramentas de planejamento que fomentarão a definição de políticas e ações promotoras de melhorias no sistema de mobilidade urbana do município de Xinguara.

As propostas e diretrizes para compor o Plano Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Xinguara apresentaram os principais temas



diretamente ligados à questão da mobilidade. Todos os indicadores dos principais conflitos e processos mencionados neste documento necessitam de tratamentos ao longo do processo de planejamento e execução de intervenções no meio urbano. As necessidades e demandas levantadas nas audiências públicas estão contidas nas diretrizes do PlanMob.

As ações e estratégias foram estabelecidas conforme o Diagnóstico (2ª Etapa) realizado e por observações técnicas feitas nos trabalhos de campo e pesquisas. A versão preliminar das ações propostas foram discutidas e aprovadas na Audiência Pública final realizada no dia 29 de agosto de 2019, às dezenove horas, na Câmara Municipal de Xinguara. As ações propostas no PlanMob seguem a Lei de Mobilidade Urbana Nacional (12.587/2012), que prioriza os deslocamentos por meio de modos não motorizados e do transporte coletivo em detrimento dos motorizados individuais.

A implementação do PlanMob de Xinguara deve ser um processo contínuo e gradativo, onde cada etapa deve ser monitorada para verificar a sua efetividade e inserção no planejamento geral. Além disso, embora o horizonte do plano seja o de 2029 e, portanto, considere as tendências econômicas previstas, é importante ter em mente que a cidade evolui de forma dinâmica e que as ferramentas de planejamento devem acompanhar esta evolução. Assim, a conclusão do PlanMob Xinguara não deve ser encarada como o final do processo, mas apenas como a elaboração de um documento que deverá ser sistematicamente revisado e atualizado de maneira a acompanhar a evolução urbana do município.

Este plano de mobilidade foi plenamente elaborado visando a construção de uma cidade mais sustentável, permitindo que seus habitantes se desloquem com conforto e segurança, independente da sua opção de transporte. Planejam a Xinguara do futuro, um município em que a população terá opções de mobilidade eficientes e com um padrão de qualidade compatível com o que seus habitantes almejam.



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA





BIBLIOGRAFIA

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **PlanMob Construindo a Cidade Sustentável – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**, . Brasília: MCidades, 2007. 1ª Edição 2007. 180p.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **PlanMob – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**, . Brasília: MCidades, 2015. 1ª Edição 2015. 238p.

BRASIL. Lei Nacional nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. **Institui o Código de Trânsito Brasileiro**. Brasília, 1997.

_____. Lei Nacional nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Brasília, 2001.

_____. Lei Nacional nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, 2012.

_____. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades (Caderno 1)**. Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

_____. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **PlanMob: construindo a cidade sustentável - Caderno de Referência para a elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

_____. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades**. Brasília, 2007.

_____. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **PlanMob: Caderno de Referência para a elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Brasília: Ministério das Cidades, 2015.

SÁ, Maria Elvira Rocha de Sá; CRUZ, Sandra Helena Ribeiro; FERREIRA, Marco Antonio Carrera; PASSOS, José Davi. Da gestão centralizada à participação popular na construção do Plano Diretor: o caso do município de Xinguara/PA. In:



ESTADO DO PARA
MUNICÍPIO DE XINGUARA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE XINGUARA



CARDOSO, Ana Cláudia; CARVALHO, Guilherme. Planos Diretores Participativos: experiências amazônicas. Belém: EDUFPA, 2007.

SNIC – Sistema Nacional de Informações sobre Cidades. Brasília: MCidades, 2010. Disponível em www.cidades.gov.br

SINET – Sistema Nacional de estatísticas de Trânsito. Disponível em www.denatran.gov.br

XINGUARA. Plano Diretor Participativo. Lei Complementar nº 004/2017. Prefeitura Municipal de Xinguara: PMX, 2017.