



PLANO DE TRABALHO

PLANO DE MOBILIDADE URBANA

2025

EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO

Hansley Rampineli Pereira

Arquiteto Urbanista, CAU A110304-0

Patrícia dos Santos Madeira

Arquiteta Urbanista, CAU A27545-0

TABELAS

Tabela 1 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM.....	16
Tabela 2 - Índice de Motorização	18
Tabela 3 - Informações Necessárias.....	28
Tabela 4 - Modo de Transporte	36
Tabela 5 - Postos de Pesquisa de Tráfego.....	37
Tabela 6 - Cronograma	55
Tabela 7- Cronograma com Datas de entregas previstas.....	56

MAPAS

Mapa 1 - Limite Municipal de Santa Teresa	14
Mapa 2 - Densidade Populacional de Santa Teresa	15
Mapa 3 - Postos de Pesquisa de Tráfego.....	38

GRÁFICO

Gráfico 1 - Evolução da Frota de Santa Teresa	17
---	----

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO.....	6
2 - INTRODUÇÃO.....	9
2.1 – OBJETIVOS	10
2.1.1 – Objetivo Geral.....	10
2.1.2 – Objetivos.....	10
2.1.3 – Área de Estudo.....	13
2.1.4 – Índice de Desenvolvimento Humano.....	16
2.1.5 – Frota	17
3 - METODOLOGIA DE TRABALHO.....	19
3.1 - OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA POLÍTICA URBANA.....	19
3.2 – DA BASE LEGAL.....	20
3.2 – ETAPAS E ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS	21
3.2.1 – Etapa 1	23
3.2.1.1 – Plano de Trabalho	23
3.2.1.2 – Disponibilização de Informações e subsídios para auxiliar a Prefeitura Municipal, na Divulgação, Mobilização e na implantação do “Espaço Mobilidade”	23
3.2.1.3 – Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor	23
3.2.2 – Etapa 2.....	24
3.2.2.1 – Núcleo Gestor	24
3.2.2.2 – Levantamento e Diagnóstico.....	26
3.2.2.2.1 – Análise dos Estudos e Informações Disponíveis.....	26
3.2.2.2.2 – Inventário da Infraestrutura Viária	31
3.2.2.2.3 – Pesquisa de Origem Destino de pessoas	35
3.2.2.3 - Leitura Comunitária: concertação;.....	38
3.2.3 – Etapa 3	40
3.2.3.1 - Minuta para Plano de Mobilidade Urbana: Plano de Ação e Plano de Investimento.....	40
3.2.3.2 - Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de apresentação do Plano de Mobilidade;	41

3.2.4	– Etapa 4	43
3.2.4.1	– Plano de Mobilidade: Versão Final.....	43
3.2.4.2	–Implantação do Modulo de Mobilidade Urbana integrado com a Solução de Gestão Dados Alfanuméricos e gráficos de propriedade dos municípios.	43
3.3	– CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE MOBILIDADE URBANA E LOGÍSTICA.....	43
3.3.1	– Infraestrutura Viária.....	44
3.3.2	– Circulação de Veículos	45
3.3.3	– Tipos de Transporte e Serviços Prestados	45
3.3.4	– Acidentes e Infrações de Trânsito.....	46
3.3.5	– Sistemas de Informação ao Usuário	46
3.3.6	– Planos, Projetos e Estudos Existentes.....	47
3.4	– DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS.....	47
3.4.1	– Aspectos Urbanísticos	48
3.4.2	– Acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade ..	49
3.4.3	– Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados	50
3.4.4	– Transporte de Cargas	51
3.4.5	– Polos geradores de viagem	52
3.4.6	– Áreas de Estacionamento públicos e privados, gratuitos e onerosos	53
3.4.7	– Mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana	54
3.4.8	– Sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica	54
4	– CRONOGRAMA	55
	Disponibilização de informações e subsídios para auxiliar a prefeitura municipal, na divulgação, mobilização e na implantação do “espaço mobilidade”;	55
	Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor;	55
5	– REFERÊNCIAS	57

1 - APRESENTAÇÃO

A lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, estabelece as diretrizes da política nacional de mobilidade urbana, visando promover o desenvolvimento sustentável das cidades e garantir o acesso universal à mobilidade. Para elaborar um plano de mobilidade urbana alinhado a essa legislação, é fundamental considerar os seguintes aspectos:

O plano deve ser orientado pelos princípios estabelecidos no art. 5º da lei, que incluem a acessibilidade universal, desenvolvimento sustentável, equidade no acesso ao transporte público coletivo e as diretrizes para a mobilidade urbana.

A mobilidade urbana é fundamental para o desenvolvimento sustentável das cidades, impactando diretamente a qualidade de vida dos habitantes, a economia local e o meio ambiente. Ela abrange as condições que permitem o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias nos espaços urbanos, englobando diversos modos de transporte e a infraestrutura disponível.

Uma mobilidade urbana eficiente proporciona acessibilidade e inclusão social, facilitando o acesso da população a serviços básicos como saúde, educação e lazer, o que promove a inclusão social e reduz desigualdades. Além disso, melhora a qualidade de vida ao reduzir o tempo gasto em deslocamentos, permitindo que as pessoas tenham mais tempo para atividades pessoais e familiares, contribuindo para o bem-estar geral.

No âmbito econômico, uma mobilidade bem estruturada melhora a eficiência ao permitir que pessoas e bens se movam mais rapidamente, aumentando a produtividade e atraindo investimentos.

Do ponto de vista ambiental, reduz a emissão de poluentes ao incentivar o uso de transportes coletivos e não motorizados, contribuindo para a preservação ambiental. Ademais, promove a segurança viária ao diminuir a ocorrência de acidentes de

trânsito, resultando em um trânsito mais organizado e comportamentos adequados dos condutores.

Portanto, investir em mobilidade urbana é essencial para criar cidades mais justas, eficientes e sustentáveis, assegurando que todos os cidadãos tenham pleno acesso às oportunidades que o ambiente urbano oferece.

*"A arquitetura é a arte de organizar o espaço; a mobilidade urbana é a arte de organizar o tempo e o espaço."
Richard Rogers - Arquiteto*

2 - INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana constitui um elemento fundamental para o desenvolvimento sustentável dos núcleos urbanos, exercendo influência direta sobre a qualidade de vida dos cidadãos, o desempenho econômico das localidades e a preservação do meio ambiente. Em Santa Teresa, importante cidade localizada na Região Serrana do Estado do Espírito Santo, a 78 km da capital Vitória, Santa Teresa se destaca por sua biodiversidade natural e pela sua própria história sendo a primeira cidade fundada por imigrantes italianos no Brasil. A cidade possui atrativos turísticos de destaque no cenário regional e nacional o que corrobora para constantes transformações e crescimento (PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA).

Santa Teresa possui rota de rodovias estaduais importantes para o escoamento de produção como a Rodovia ES-261 interligando Santa Teresa a cidade de Fundão na BR-101 e a Rodovia ES-355 que a conecta com a cidade de Santa Maria de Jetibá, o que facilita o trânsito dos produtos agrícolas e com os municípios da Região Serrana, o que contribui para o crescimento econômico da cidade (DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS – ES – DER/ES, 2022). A interligação entre a cidade de Santa Teresa com a cidade de Colatina é outra rota regional para escoamento de produtos, fomento do turismo, de bens e serviços. A cidade de Colatina é um polo regional Centro Oeste no Estado do Espírito Santo. Essa interligação é realizada através da rodovia estadual ES-080. Esta rodovia também interliga a cidade de São Roque do Canaã e a cidade de Santa Leopoldina.

Esta proximidade com a BR-101 e interligação de destaque nas rodovias estaduais com a integração que alcança a BR 262 reforça a importância do escoamento da produção agrícola além de agregar e impactar o turismo ampliando o alcance da cidade neste importante segmento de desenvolvimento.

Estes elementos colocam a cidade de Santa Teresa numa rota importante de desenvolvimento onde o destaque turístico é um fator econômico de maior amplitude

para a geração de emprego, renda e de desenvolvimento para a cidade e a região serrana do Estado do Espírito Santo.

Este documento apresenta o plano de trabalho que norteará a construção do plano de mobilidade urbana da cidade de Santa Teresa. Através de uma abordagem participativa e técnica, o objetivo é identificar os desafios locais, propor soluções inovadoras e viáveis, e estabelecer diretrizes que garantam uma mobilidade mais integrada, segura e sustentável para todos os habitantes.

2.1 – OBJETIVOS

2.1.1 – Objetivo Geral

Elaboração do Plano Municipal de Mobilidade de Santa Teresa (PlanMob Santa Teresa), contendo diretrizes e propostas com ações de curto, médio e longo prazo, em conformidade com a Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

2.1.2 – Objetivos

O Plano de Mobilidade Urbana tem como propósito orientar a política de mobilidade de uma cidade, definindo a hierarquia viária e estabelecendo diretrizes para o sistema de transporte público, incluindo a rede cicloviária.

Além disso, mapeia as obras necessárias para um período de dez anos. Adicionalmente, busca reduzir desigualdades, promover a inclusão social, melhorar as condições urbanas de acessibilidade e mobilidade, fomentar o desenvolvimento sustentável e consolidar a gestão democrática no planejamento e avaliação da mobilidade urbana, prevendo também outras ações, tais como:

-) Ampliar o acesso da população a serviços básicos e equipamentos sociais, especialmente para pessoas de baixa renda, por meio da melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade, com ênfase no transporte público

coletivo, conforme os objetivos estabelecidos pela Política Nacional de Mobilidade Urbana.

- J Reduzir as necessidades de longas viagens.
- J Proporcionar deslocamentos mais eficientes.
- J Fortalecer as centralidades nas regiões, bairros e distritos.
- J Melhorar a logística urbana.
- J Diminuir a poluição atmosférica.
- J Garantir a participação e gestão democrática como garantia contínua do processo de construção da mobilidade urbana.

Esses objetivos estão alinhados com os princípios e diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, conforme estabelecido pela Lei nº 12.587/2012.

O Plano de Mobilidade será traçado conforme diretrizes estabelecidas na Lei 12587/2012, ao qual institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana. A Política Nacional de Mobilidade Urbana em seu artigo 5º, fundamenta os seguintes princípios:

- I - Acessibilidade universal;
- II - Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- IV - Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- V - Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da política nacional de mobilidade urbana;
- VI - Segurança nos deslocamentos das pessoas;
- VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- VIII - Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- IX - Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Art. 6º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

I - Integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;

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 científico-tecnológico 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; e

VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

VIII - garantia de sustentabilidade econômica das redes de transporte público coletivo de passageiros, de modo a preservar a continuidade, a universalidade e a modicidade tarifária do serviço

Quanto aos objetivos, em seu artigo 7º a Política nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos:

I - Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;

II - Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;

III - Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;

IV - Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e

V - Consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

A integração dos diversos modais de transporte, aliada à oferta de transporte público eficiente e de qualidade, em consonância com os objetivos de desenvolvimento sustentável, constitui fator determinante para o desenvolvimento urbano. A inclusão social, por meio do acesso democrático à cidade, universaliza seu usufruto, valorizando-a em conjunto com seus habitantes e seus deslocamentos, sejam pedestres, pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, ou ciclistas.

2.1.3 – Área de Estudo

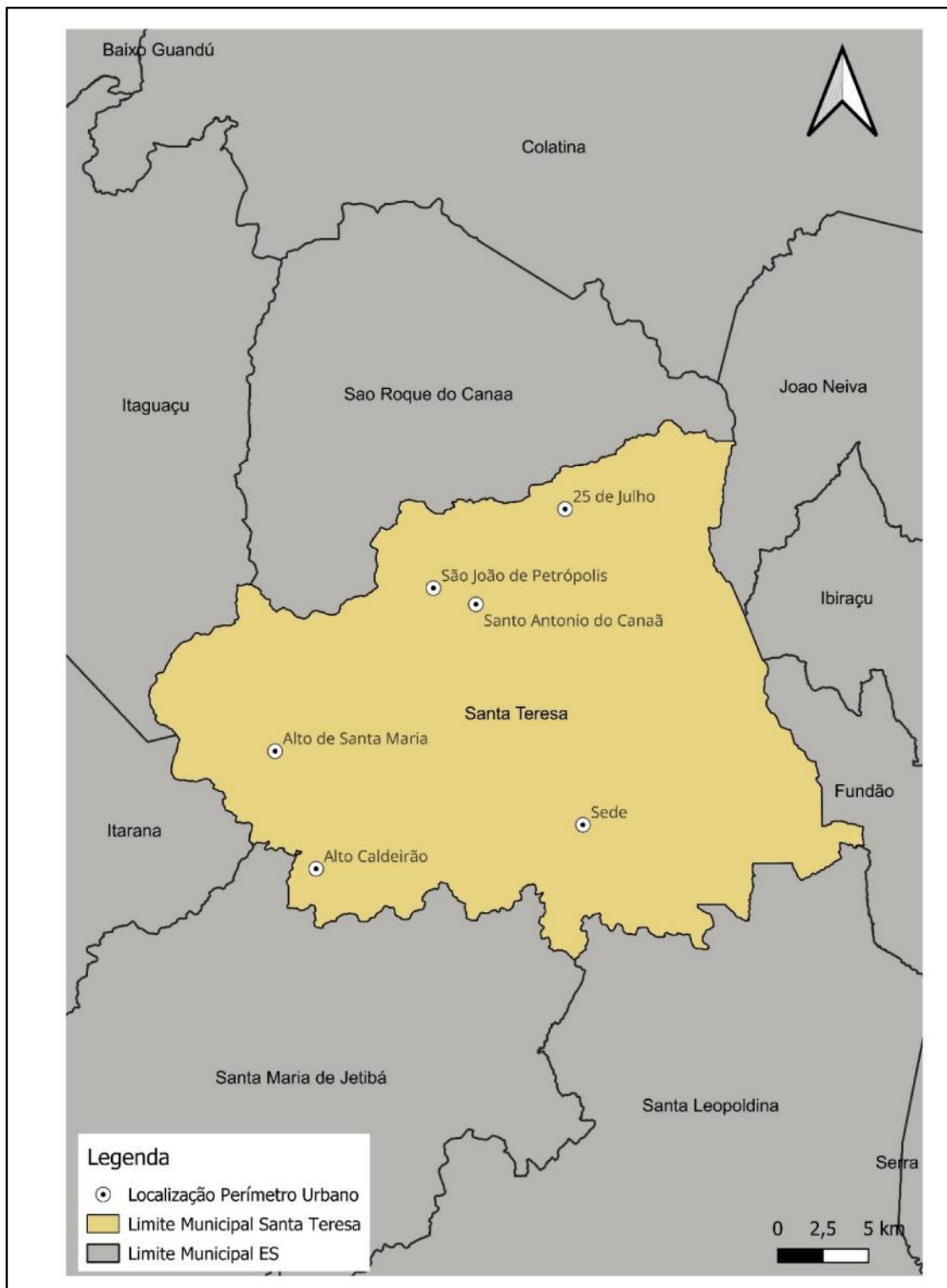
A área de Estudo para o desenvolvimento do Plano de Mobilidade urbana da cidade de Santa Teresa, compreende o perímetro urbano além de análise dos distritos como Santo Antônio do Canaã, Alto Santa Maria, São João de Petrópolis, 25 de julho e Alto Caldeirão, conforme determinadas no Plano Diretor Municipal, o PDM.

A população atual de Santa Teresa é de 22.808, com aumento de 4.51% em relação ao Censo de 2010, com 21.823 habitantes conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. O município possui uma área de 683,032km², nesta está incluída áreas de proteção ambiental como topo de morro e fundo de vale, isso devido a sua topografia (IBGE, 2023).

O Plano de Mobilidade urbana considerará além dos limites geográficos municipal todo o contexto da cidade, seus núcleos urbanos e suas interações com os municípios em seu entorno, tendo como limítrofes as cidades: João Neiva, Ibirapu,

Fundão, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Itarana, Itaguaçu e São Roque do Canaã.

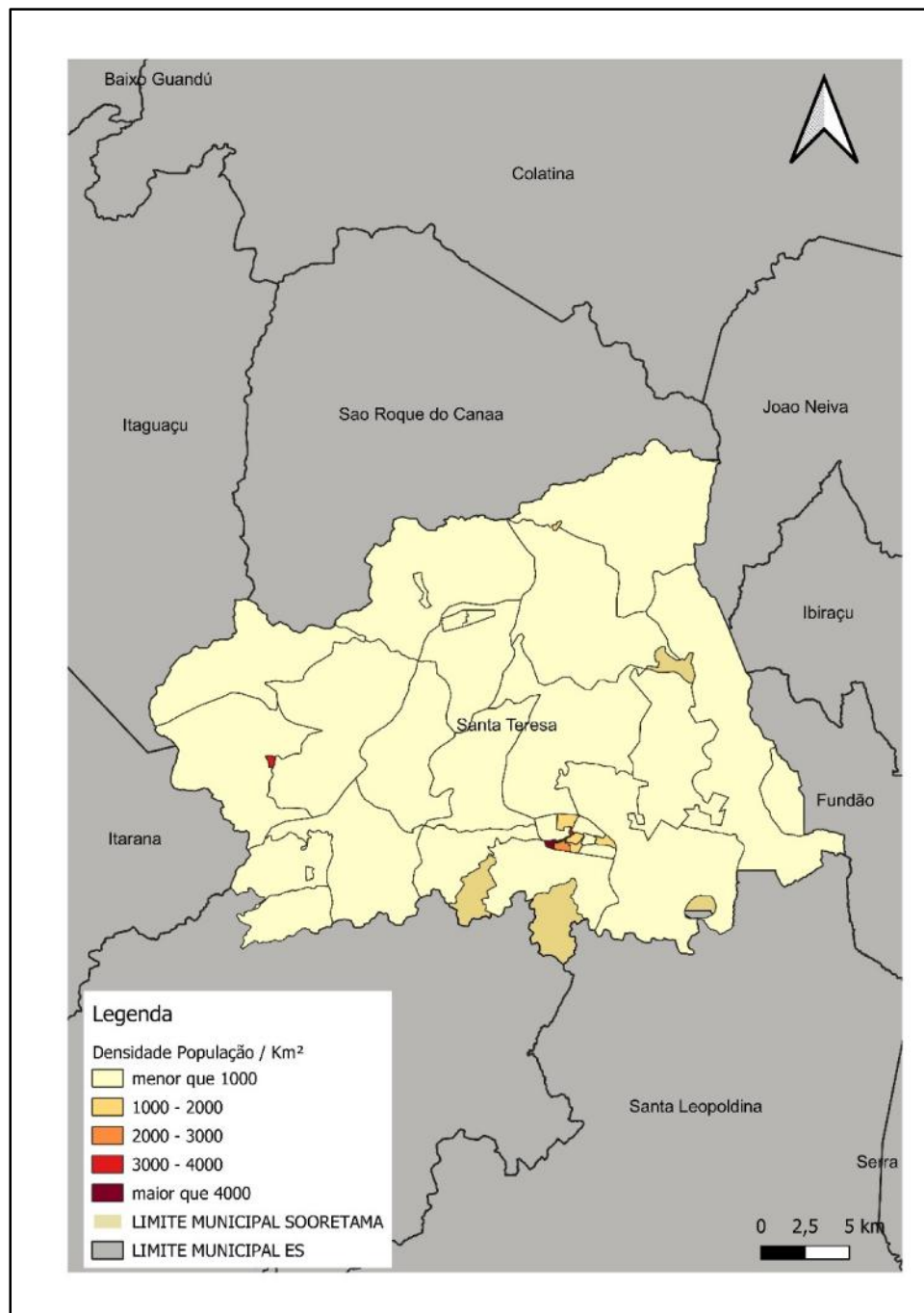
Mapa 1 - Limite Municipal de Santa Teresa



Fonte: GEOBASES/IBGE – Modificado pelos Autores.

No censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população vivendo na área urbana representava mais de 54% da população. O Mapa 2 apresenta a densidade populacional do município de Santa Teresa por Setores Censitários conforme censo 2010.

Mapa 2 - Densidade Populacional de Santa Teresa



Fonte: GEOBASES/IBGE – Modificado pelos Autores.

2.1.4 – Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma ferramenta essencial para a gestão pública, pois fornece uma avaliação quantitativa das condições de vida nos municípios, considerando aspectos como educação, longevidade e renda. Ao identificar áreas com maiores vulnerabilidades e desigualdades sociais, o IDHM orienta a formulação de políticas públicas mais eficazes, direcionando recursos para setores que demandam maior atenção e promovendo o desenvolvimento humano de forma equitativa.

A Tabela 1 abaixo, demonstra a variação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal da cidade de Santa Teresa.

Tabela 1 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM

TERRITORIALIDADES	1991	2000	2010
Brasil	0,493	0,612	0,727
Espírito Santo	0,505	0,640	0,740
Santa Teresa	0,494	0,620	0,714
João Neiva	0,536	0,524	0,678
Ibiraçu	0,484	0,621	0,724
Fundão	0,495	0,598	0,718
Santa Leopoldina	0,319	0,468	0,626
Santa Maria de Jetibá	0,333	0,502	0,671
Itarana	0,480	0,581	0,684
Itaguaçu	0,471	0,612	0,702
São Roque do Canaã	0,436	0,603	0,700

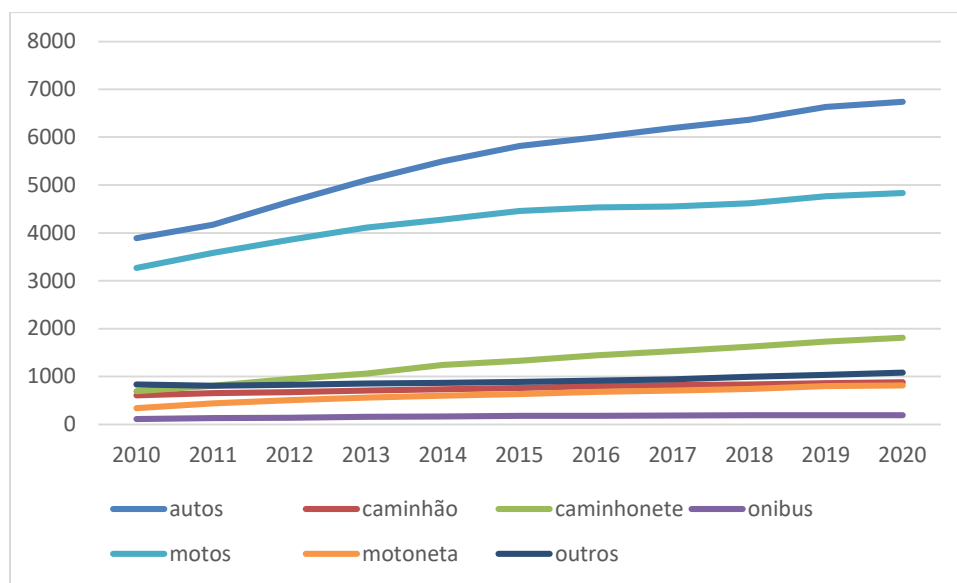
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil / IBGE.

Dentre as cidades analisadas, a cidade de Santa Teresa se destaca no cenário regional em seu índice de Desenvolvimento Humano Municipal, estando entre os três primeiros no ano de 2010, em segundo no ano de 2000 e em terceiro no de 1991. Essa informação demonstra que a cidade esteve a frente ou equiparadas com outras importantes cidades na região.

2.1.5 – Frota

A frota de veículos registrada no município conforme último dado disponível (2020) é de 16.362 unidades, sendo 6.739 de automóveis e 4.839 de motocicletas. O Gráfico 1 apresenta a variação que corresponde aos anos de 2010 a 2020 conforme o Departamento de Trânsito do Espírito Santo – Detran/ES.

Gráfico 1 - Evolução da Frota de Santa Teresa



Fonte: Departamento Estadual de Trânsito / Detran.

A Tabela 02 apresenta os dados referentes a quantidade de habitantes, frota total e total de automóveis.

Tabela 2 - Índice de Motorização

Territorialidades	População 2022	Frota 2020	Automóveis veículos / 10 hab	Automóvel / 10 hab	taxa de Motorização	
Santa Teresa	22.808	16.362	6.739	7,17	2,95	71,60%
João Neiva	14.079	8.246	4.087	5,86	2,90	58,57%
Ibiraçu	11.723	6.058	2.748	5,17	2,34	51,68%
Fundão	18.014	8.165	4.078	4,53	2,26	45,33%
Santa Leopoldina	13.106	7.383	2.549	5,63	1,94	56,33%
Santa Maria de Jetibá	41.636	36.476	12.871	8,76	3,09	87,61%
Itarana	10.597	7.559	2.765	7,13	2,61	71,33%
Itaguaçu	13.589	7.874	2.907	5,79	2,14	57,94%
São Roque do Canaã	10.886	6.955	2.232	6,39	2,05	63,89%

Fonte: Departamento Estadual de Trânsito / Detran.

Os valores calculados não podem ser considerados precisos devido aos dados da população ser do Censo de 2022 e os da frota serem de 2020, mas podem ser considerados como estimativas importantes a serem avaliados no cenário da mobilidade urbana municipal.

3 - METODOLOGIA DE TRABALHO

3.1 - OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA POLÍTICA URBANA

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), estabelecida pela Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012, fundamenta-se em princípios que visam promover um desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo. Entre esses princípios, destacam-se:

- **Acessibilidade universal:** garantir que todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas ou socioeconômicas, tenham acesso aos serviços de mobilidade urbana.
- **Desenvolvimento sustentável das cidades:** promover o crescimento urbano equilibrado, considerando as dimensões socioeconômicas e ambientais.
- **Equidade no acesso ao transporte público coletivo:** assegurar que todos os cidadãos tenham oportunidades iguais de utilizar os serviços de transporte público.
- **Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano:** buscar a otimização dos recursos disponíveis para oferecer serviços de qualidade que atendam às necessidades da população.
- **Gestão democrática e controle social:** incentivar a participação da sociedade no planejamento, fiscalização e avaliação das políticas de mobilidade urbana.
- **Segurança nos deslocamentos:** priorizar a integridade física dos usuários nos sistemas de transporte.
- **Justa distribuição dos benefícios e ônus:** equilibrar os benefícios e responsabilidades decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços de transporte.
- **Equidade no uso do espaço público:** assegurar que o espaço público destinado à circulação seja utilizado de maneira justa entre todos os modos de transporte e usuários.
- **Eficiência na circulação urbana:** otimizar o fluxo de pessoas e bens nas áreas urbanas, reduzindo congestionamentos e melhorando a mobilidade geral.

Esses princípios orientam a formulação e implementação de políticas públicas voltadas para a mobilidade urbana no Brasil, visando à construção de cidades mais inclusivas, sustentáveis e acessíveis para todos os cidadãos.

3.2 – DA BASE LEGAL

Conforme Lei 12587/2012, da Política nacional de Mobilidade Urbana e lei nº 14.000/2020, ficam obrigados a elaborar e aprovar o Plano de Mobilidade Urbana os Municípios:

- I – Com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes;
- II – Integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total ou superior a 1.000.000 (um milhão) de habitantes;
- III – Integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas que têm sua dinâmica de mobilidade normalmente alterada nos finais de semana, feriados e períodos de férias, em função do aporte de turistas, conforme critérios a serem estabelecidos pelo Poder Executivo.

A cidade de Santa Teresa possui uma população, segundo IBGE (2022), com 22.808 (vinte e dois mil oitocentos e oito) habitantes. Logo, o município está dentro do estabelecido no Art. 24, inciso 1º da Lei que estabelece a política nacional de mobilidade urbana.

A Lei nº 14.748/2023 estabelece os seguintes prazos no artigo 24, inciso 4º:

§ 4º O Plano de Mobilidade Urbana deve ser elaborado e aprovado nos seguintes prazos:

- I - Até 12 de abril de 2024, para Municípios com mais de 250.000 (duzentos e cinquenta mil) habitantes;
- II - Até 12 de abril de 2025, para Municípios com até 250.000 (duzentos e cinquenta mil) habitantes.

O prazo estabelecido na prorrogação conforme legislação em vigor, a cidade de Santa Teresa possui a data de até 12 de abril de 2025 para estar com seu Plano de Mobilidade aprovado e vigorando em forma em Lei.

3.2 – ETAPAS E ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS

Conforme Edital do pregão eletrônico do Consórcio Público da Região Polinorte de nº 40/2024, estabelece as seguintes atividades a serem executadas:

-) Plano de Trabalho;
-) Disponibilização de Informações e subsídios para auxiliar a Prefeitura Municipal, na Divulgação, Mobilização e na implantação do “Espaço Mobilidade”;
-) Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor;
-) Capacitação do Núcleo Gestor;
-) Leitura Técnica: levantamentos e diagnóstico;
-) Leitura Comunitária: concertação;
-) Minuta para Plano de Mobilidade Urbana: Plano de Ação e Plano de Investimento;
-) Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de apresentação do Plano de Mobilidade;
-) Plano de Mobilidade: Versão Final.
-) Implantação do Módulo de Mobilidade Urbana integrado com a Solução de Gestão Dados Alfanuméricos e gráficos de propriedade dos municípios.

A segmentação das atividades na elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana reveste-se de suma importância para assegurar um processo estruturado e eficiente. Essa metodologia permite que cada fase seja meticulosamente planejada e executada, garantindo que todas as dimensões da mobilidade urbana sejam

contempladas de forma integrada. Ao dividir o trabalho em etapas, possibilita-se a realização de diagnósticos precisos, a promoção da participação comunitária, a definição de ações estratégicas e o estabelecimento de metas claras, resultando em um plano que reflete as necessidades reais da população e promove um desenvolvimento urbano sustentável.

Para uma compreensão mais aprofundada e uma organização metodológica adequada, as atividades a serem realizadas estão subdivididas em etapas, cada uma delas compreendendo uma ou mais ações a serem desenvolvidas simultaneamente, com o intuito de abranger todo o processo de elaboração do Plano de Mobilidade. Dessa forma, estabelece-se a seguinte divisão:

Etapa 1:

-) Plano de Trabalho;
-) Disponibilização de Informações e subsídios para auxiliar a Prefeitura Municipal, na Divulgação, Mobilização e na implantação do “Espaço Mobilidade”;
-) Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor;

Etapa 2:

-) Capacitação do Núcleo Gestor;
-) Leitura Técnica: levantamentos e diagnóstico;
-) Leitura Comunitária: concertação;

Etapa 3:

-) Minuta para Plano de Mobilidade Urbana: Plano de Ação e Plano de Investimento;
-) Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de apresentação do Plano de Mobilidade;

Etapa 4:

-) Plano de Mobilidade: Versão Final.
-) Implantação do Modulo de Mobilidade Urbana integrado com a Solução de Gestão Dados Alfanuméricos e gráficos de propriedade dos municípios.

3.2.1 – Etapa 1

Para o desenvolvimento do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Santa Teresa, as etapas descritas anteriormente serão aplicadas sobre metodologia e planejamento a ser aprovado pelo Núcleo Gestor (NG) da Prefeitura Municipal.

3.2.1.1 – Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho neste documento ao qual são informadas as ações e atividades a serem desenvolvidas durante o período de vigência do contrato com o Objetivo de criar o Plano de Mobilidade Urbana.

3.2.1.2 – Disponibilização de Informações e subsídios para auxiliar a Prefeitura Municipal, na Divulgação, Mobilização e na implantação do “Espaço Mobilidade”

A elaboração do Plano de Mobilidade necessita de divulgação das informações antes, durante e após a execução do Plano. O processo de transparência se dará através das informações prestadas a sociedade em multiplataforma de divulgação e transparência.

3.2.1.3 – Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor

Todo o subsídio da contratada para com a contratante sobre as demandas de realização das audiências públicas quanto ao Plano de Mobilidade Urbana do Município de Santa Teresa serão fornecidas em metodologia própria a ser aprovada pelo Núcleo Gestor conforme demandas a serem tratadas de forma conjunta.

3.2.2 – Etapa 2

A Etapa 2 consiste na capacitação do Núcleo Gestor (NG), no diagnóstico e na Leitura Comunitária.

3.2.2.1 – Núcleo Gestor

A constituição de um núcleo gestor é essencial no desenvolvimento de um plano de mobilidade urbana, pois assegura a coordenação eficaz entre os diversos atores envolvidos, como órgãos governamentais, sociedade civil e especialistas técnicos.

Este núcleo atua como facilitador do diálogo, promovendo a participação social e garantindo que as necessidades e expectativas da população sejam consideradas no planejamento. Além disso, o núcleo gestor é responsável por monitorar a implementação das ações propostas, ajustando estratégias conforme necessário para alcançar os objetivos estabelecidos. Ao centralizar a gestão e a tomada de decisões, o núcleo contribui para a eficiência e a transparência do processo, resultando em um plano de mobilidade urbana mais integrado e alinhado com as diretrizes de desenvolvimento sustentável e qualidade de vida urbana.

O Núcleo Gestor será a principal interlocução entre a equipe da consultoria e o município, seja por meio da equipe técnica indicada pela Prefeitura Municipal, seja pela sociedade civil.

Para que o Núcleo Gestor desempenhe efetivamente suas atribuições ao longo de todo o processo, é imprescindível que seja composto por indivíduos capacitados para opinar, esclarecer, colaborar e apoiar o desenvolvimento técnico do Plano de Mobilidade Urbana. Dessa forma, o Núcleo Gestor será constituído conforme a seguinte composição:

-) Poder Público: deve ser realizada indicação de efetivos e técnicos;
-) Legislativo: Ofício da Prefeitura para a Câmara solicitando indicação;
-) Sociedade Civil: Associação de Moradores, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia- CREA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e dentre outros, com eleição a ser realizada na primeira audiência pública.

Metodologicamente, a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana será orientada para que o Núcleo Gestor desempenhe papel fundamental na orientação, gestão e acompanhamento de todo o processo de execução do plano no município, com a participação efetiva dos especialistas do consórcio. Para assegurar o desenvolvimento contínuo desse processo, os membros do Núcleo participarão de encontros mensais, nos quais serão discutidos temas e conceitos relacionados à mobilidade, o andamento da elaboração do Plano de Mobilidade, entre outros assuntos, promovendo a interação entre os participantes.

Para compor o núcleo gestor, tem-se a seguinte sugestão para composição dos integrantes por parte do poder Público Municipal:

- 1) Gestor: Secretaria Municipal Competente (à ser indicada em Portaria/Decreto Municipal)
- 2) Tema: Planejamento Urbano
- 3) Tema: Sistema Viário
- 4) Tema: Transporte
- 5) Tema: Transporte Coletivo
- 6) Tema: Educação no trânsito e mobilidade
- 7) Tema Transporte de Carga
- 8) Representante Legislativo
- 9) Representante Sociedade Civil

3.2.2.2 – Levantamento e Diagnóstico

Para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana – PLANMOB, a realização do diagnóstico e prognóstico se torna parte essencial para coletar, sistematizar e analisar um conjunto de informações e dados do sistema viário, das vias públicas, da frota existente, da população além de informações sobre o contexto da cidade e sua evolução socioeconômica e toda legislação incidente.

A construção do diagnóstico representa um processo chave para a análise da mobilidade urbana no município além formação de um banco de dados que auxiliará na tomada de ações e indicações das ações que deverão ser realizadas a curto, médio e longo prazo.

O diagnóstico inicia-se com o levantamento de dados, abrangendo toda a estrutura urbana do município. Esses dados são obtidos por meio de visitas in loco e da realização de pesquisas especificadas no termo de referência. Informações adicionais são coletadas a partir de estudos e dados já existentes e consolidados no município.

Em primeira análise serão realizadas planejamento detalhada de cada pesquisa de tráfego em conjunto com a coleta de dados, estas informações servirão para o embasamento de todo estudo e trabalho a ser desenvolvido. Ao fim dos estudos, será entregue ao Núcleo gestor o Relatório de Pesquisa de Tráfego, a estar dentro do conteúdo do diagnóstico. Após a entrega do relatório, serão realizadas análises e simulações da situação atual do município.

Em um novo momento, o diagnóstico será apresentado em Leitura Comunitária.

3.2.2.2.1 – Análise dos Estudos e Informações Disponíveis

O levantamento de dados secundários consiste na utilização de informações preexistentes pertinentes ao objeto de estudo, com o objetivo de detalhar o quadro investigado. Para tanto, os dados de fontes secundárias serão obtidos mediante coleta, leitura, análise e sistematização de informações, tais como legislação,

decretos, planos existentes, dados estatísticos, projetos e outros documentos necessários.

Os consultores recomendam que haja parceria com os órgãos municipais através do Núcleo Gestor para recolher as informações para a realização do diagnóstico da Mobilidade Urbana. Os dados, em sua grande maioria, podem ser obtidos juntos as secretarias responsáveis bem como através de solicitação de informação a outros órgãos, principalmente o estadual, onde a informação poderá ser mais rápida fornecida através da comunicação entre órgãos públicos. Dentro desta premissa, tem-se quatro temas principais:

-) Urbanismo e Socioeconomia;
-) Sistema de Transporte;
-) Tráfego, circulação e estacionamento;
-) Transporte Coletivo.

Através das seguintes informações, a serem encaminhadas pela contratante o diagnóstico poderá ser desenvolvido:

Tabela 3 - Informações Necessárias

Tema	Informação Solicitada	Status	Tipo
Urbanismo e Socioeconomia	Plano Diretor Municipal (incluindo anexos, mapas e diagnósticos)	A Receber	Lei
	Lei de Uso e Ocupação do Solo	A Receber	Lei
	Código de Obras	A Receber	Lei
	Código de Postura	A Receber	Lei
	Mapa de Hierarquização Viária	A Receber	Lei/Mapa/ arquivos Digitais
	Outras leis Pertinentes	A Receber	Leis
	Base Cartográfica Municipal em formato DWG/SHP/GIS com bairros, regiões, limites censitários, distritos e limite municipal.	A Receber	Arquivos Digitais DWG, SHP, GIS.
	Base Viária em DWG/SHP	A Receber	Arquivo Digital tipo DWG, SHP, GIS.
	Base Hidrográfica: nascentes, cursos d'água, áreas de inundação	A Receber	Lei. Arquivo Digital tipo DWG, SHP. Ou dados atualizados SICAR.
	Informações sobre a população, estatísticas por Sexo, idade, Situação trabalhistas, renda.	IBGE 2010/2022	-
	Novos parcelamentos urbanos (em implantação e a implantar)	A Receber	Informações sobre processos em andamentos
	Novos empreendimentos empresariais (em implantação e a implantar)	A Receber	Informações sobre processos em andamentos
	Novos projetos urbanos e viários municipais (em implantação e a implantar)	A Receber	Informações sobre processos em andamentos
Sistema de Transp	Transporte de Carga	A Receber	Lei / Plano / Decretos de Funcionamento.

	Transporte por Táxi	A Receber	Lei / Plano / Decretos de Funcionamento.
	Transporte Coletivo Rodoviário	A Receber	Lei / Plano / Decretos de Funcionamento.
	Transporte Coletivo Urbano	A Receber	Lei / Plano / Decretos de Funcionamento.
	Conselhos Municipais	A Receber	Conselhos Municipais em funcionamento.
Tráfego, circulação e estacionamento	Dados de contagens de tráfego já realizadas em interseções e corredores (podem ser dados de radar e cerco inteligente localizados no município)	A Receber	Levantamentos realizados pela PMST em anos anteriores, incluindo EIV.
	Estudos de Estacionamento (se houver)	A Receber	Levantamentos realizados pela PMST em anos anteriores, incluindo EIV.
	Dados de infração de trânsito	A Receber	Dados coletados pela PMST ou pelo Detran.
	Rede cicloviária existente	A Receber	Lei, arquivos digitais DWG, SHP, GIS.
	Propostas de projetos/alterações existentes do sistema viário	A Receber	Informações sobre processos em andamento
Transporte Coletivo.	Tarifa praticada (taxi)	A Receber	Lei / Decretos
	Localização dos pontos de táxi	A Receber	Arquivos digitais DWG, SHP, GIS
	Relação de frota	A Receber	Levantamento / informações e registros da secretaria competente.

Relação de Linhas e itinerários (transporte coletivo por ônibus)	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Tarifas Praticadas	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Localização dos Pontos de embarque e desembarque	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Quadro de Horários	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Frequência das Linhas	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Dados da Frota	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Número de passageiros pagantes e não pagantes	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Descriminação de quilometragem total, viagens por dia, média de passageiros por mês	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.
Estudos e análises de transporte existente	A Receber	Informações da Concessionária do Transporte Público.

Na ausência de informações de responsabilidade do Município ou pela inexistência da execução dos itens acima na tabela mencionados, os mesmos serão tratados no diagnóstico com dados complementares.

3.2.2.2.2 – Inventário da Infraestrutura Viária

Dentre o inventário que será analisado pela equipe consultora *in loco* estão:

Tipo de Pavimentação	Asfalto
	Bloco de Concreto
	Pedra
	Concreto
	Sem pavimentação
Condições da Pavimentação	Ótimo
	Bom
	Regular
	Péssimo
Existência de Boca de lobo	Sim
	Não
Existência de Iluminação Pública	Sim
	Não
Existência de Esgoto Sanitário e água potável	Sim
	Não
Existência de Encanamento de Gás	Sim
	Não

Largura das calçadas	Média da Via
Tipo de Pavimentação	Concreto
	Bloco de Concreto
	Pedra Natural
	Revestimento
Sinalização Tátil	Sim
	Não
Condições da Pavimentação	Ótimo
	Bom
	Regular
	Péssimo
Rampas de Acesso	Sim
	Não
Serviços Existentes e sua localização	Ponto de Ônibus com abrigo
	Ponto de ônibus sem abrigo
	Banca de Jornal

Além do inventário a ser levantado, o diagnóstico também considerará as condições da circulação viária e sua sinalização, seja horizontal ou vertical, sendo:

- Infraestrutura de Sinalização (Placas Informativas e normativas)
- Localização de Placas de estacionamento (permitido e proibido)
- Localização de Lombadas, semáforos e radares.
- Localização Placas Ponto de Ônibus (Abrigo, Placa, Poste, sem informação)
- Localização Semáforos
- Comprimento da Via
- Largura da Via
- Localização Sinalização Horizontal (faixas de pedestres, setas, informação de escola etc.)

Outro levantamento a ser realizado consiste sobre o uso da bicicleta, incluindo origens e destinos, as rotas e os problemas enfrentados pelos ciclistas, contendo:

Pesquisa Ciclista

-Sexo

-Idade

-Escolaridade

-Frequência de Uso

- Um dia por semana
- 2 dias por semana
- 3 ou 4 dias por semana
- 5 ou mais dias por semana

-Motivo de Viagem

- Trabalho
- Compras
- Estudo
- Lazer
- Saúde
- Levar/acompanhar (alguém)

-Tempo de viagem

- Até 5min
- Entre 5 e 10min
- Entre 15 e 30min
- Mais de 30min

-Bairro de Origem e bairro de destino

-Via mais utilizada pelo Ciclista

-Fator de importância na escolha do caminho:

- Menor Distância
- Melhor Pavimento
- Menor declividade
- Iluminação da via
- Arborização da Via
- Única Existente

-Pergunta: A rede cicloviária é suficiente?

- Não é suficiente
- Suficiente

-Sentimento dos ciclistas entrevistados com relação ao uso da bicicleta

- Bastante seguro
- Seguro
- Indiferente
- Inseguro
- Bastante inseguro

-Avaliação da Sinalização

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Péssimo

-Avaliação da qualidade do pavimento pelos ciclistas

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Péssimo

-Avaliação da Iluminação pelos Ciclistas

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Péssimo

Sobre o transporte coletivo tem-se a seguinte pesquisa:

-Contagem de pessoas que subiram e desceram em cada ponto de ônibus previamente determinado e georreferenciado (horários a definir)**-Ocupação horária do Transporte Coletivo (linha ou ponto (contendo várias linhas) sentido Centro Bairro e Bairro Centro)**

- 6h00
- 6h15min
- 6h30min
- 6h45min
- 7h00
- 7h15min
- 7h30min
- 7h45min
- 8h00
- 8h15min
- 8h30min
- 8h45min
- 9h00

3.2.2.2.3 – Pesquisa de Origem Destino de pessoas

A Pesquisa de Origem e Destino configura-se como instrumento essencial no desenvolvimento do Plano de Mobilidade Urbana, objetivando a coleta de dados que possibilitem uma compreensão aprofundada da dinâmica dos deslocamentos dos munícipes. Ao correlacionar características socioeconômicas e geográficas, tal pesquisa permite a identificação de padrões nas viagens urbanas, fornecendo subsídios para a formulação de políticas públicas de mobilidade mais eficazes.

Assim sendo, a pesquisa é capaz de realizar dois tipos distintos de informações, as características socioeconômicas com as divisões das áreas, bairros e regiões e o perfil das viagens realizadas.

A **Pesquisa de Origem e Destino (OD)** é uma ferramenta essencial no planejamento de mobilidade urbana, pois identifica padrões de deslocamento da população, fornecendo subsídios para a elaboração de políticas públicas e melhorias nos sistemas de transporte. A metodologia para conduzir uma pesquisa OD compreende as seguintes etapas:

1. **Definição dos Objetivos e Escopo:** Estabelecer claramente os objetivos da pesquisa, determinando as áreas geográficas a serem estudadas, o período de coleta de dados e os modos de transporte a serem analisados.
2. **Delimitação da Área de Estudo:** Dividir a região em zonas de tráfego ou setores censitários, que servirão como unidades de análise para a origem e destino das viagens.
3. **Seleção da Amostra:** Utilizar técnicas estatísticas para definir uma amostra representativa da população, garantindo que os dados coletados reflitam com precisão os padrões de deslocamento.
4. **Desenvolvimento do Instrumento de Coleta de Dados:** Elaborar questionários que capturem informações sobre as características socioeconômicas dos respondentes, detalhes das viagens realizadas (origem, destino, horário, motivo, modo de transporte) e outras variáveis relevantes.

5. **Coleta de Dados:** Implementar a pesquisa por meio de entrevistas domiciliares, questionários online ou métodos híbridos, assegurando a qualidade e confiabilidade das informações obtidas. □
6. **Processamento e Análise dos Dados:** Realizar a codificação, tabulação e análise estatística dos dados coletados, gerando matrizes origem-destino que representem os fluxos de viagens entre as zonas definidas.
7. **Modelagem e Simulação:** Utilizar softwares especializados para modelar os padrões de deslocamento, permitindo simulações de diferentes cenários e avaliação de intervenções no sistema de transporte.
8. **Divulgação dos Resultados:** Elaborar relatórios e mapas que apresentem os principais achados da pesquisa, facilitando a compreensão por parte de gestores públicos, planejadores urbanos e a comunidade em geral.
9. **Atualização e Monitoramento:** Estabelecer um plano para a atualização periódica da pesquisa, permitindo o monitoramento contínuo dos padrões de mobilidade e a eficácia das políticas implementadas.

A aplicação rigorosa dessa metodologia assegura que a Pesquisa de Origem e Destino forneça dados confiáveis e detalhados, fundamentais para o desenvolvimento de planos de mobilidade urbana eficazes e sustentáveis.

A contagem de tráfego ocorrerá ao longo dia conforme determinada na proposta metodológica, sendo:

Tabela 4 - Modo de Transporte

Tipo	Horário												
	6h	6h15	6h30	6h45	7h	7h15	7h30	7h45	8h	8h15	8h30	8h45	9h
Bicicleta													
Moto													
Auto													
Van Particular ou Escolar													
Micro-ônibus particular ou escolar													
Ônibus Escolar													
Ônibus Coletivo													
Ônibus Privado													
Caminhão 1 Eixo													

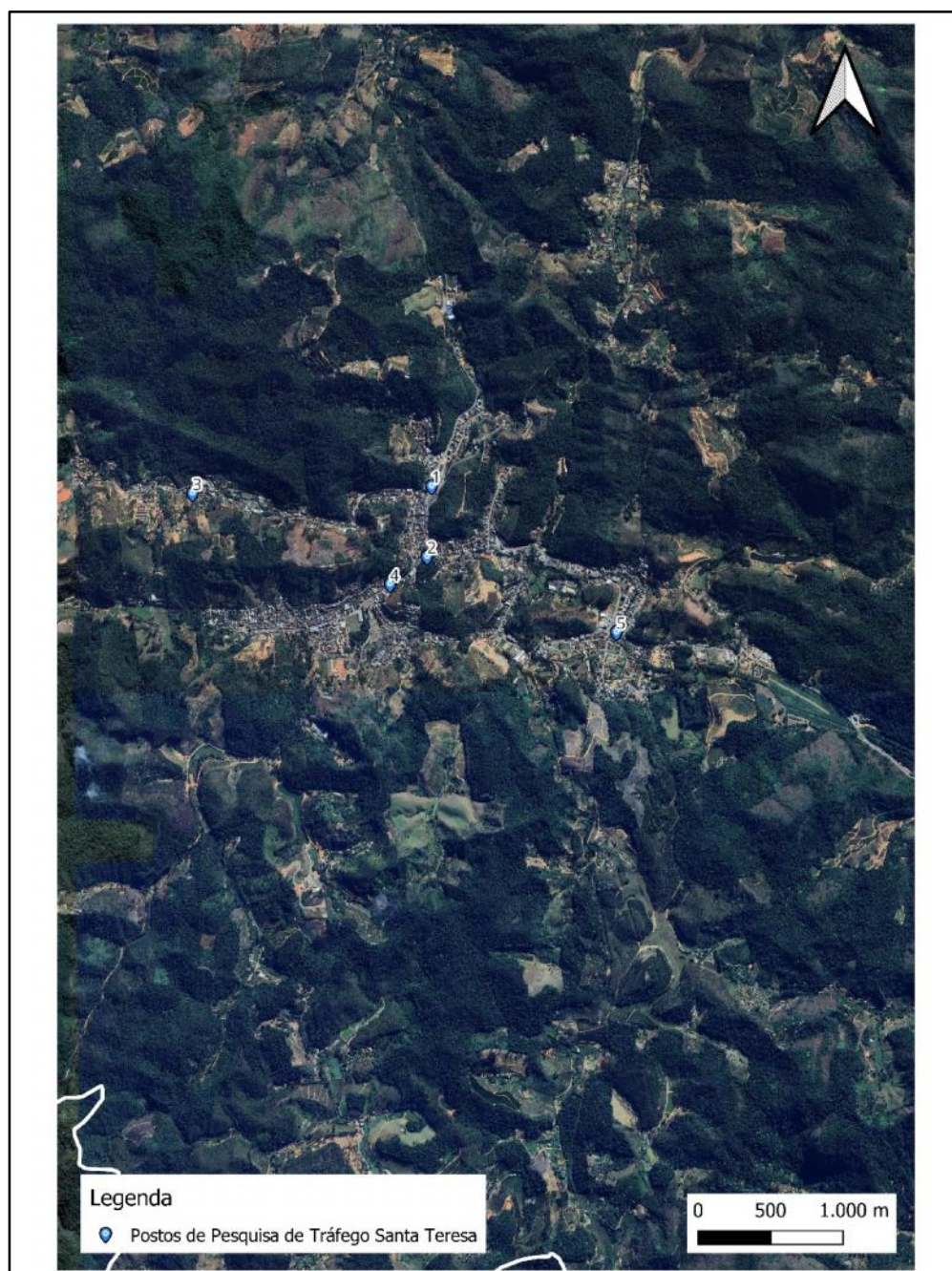
Caminhão eixos	2													
Caminhão eixos	3													
Caminhão Bitrem ou maior														

A relação dos postos de pesquisa é apresentada na Tabela 5 abaixo.

Tabela 5 - Postos de Pesquisa de Tráfego

Posto	Localização	Referência
1	Avenida Ricardo Pasoline	Próximo à Rodoviária
2	Rod. Josil Espíndola Agostini	Próximo ao Museu Mello Leitão
3	Av. Barão Orlando Bonfim	Em Frente ao Açougue do Ramiro
4	Rod. Josil Espíndola Agostini	Próximo ao INSS

Mapa 3 - Postos de Pesquisa de Tráfego



Fonte: SQLink, 2025.

3.2.2.3 - Leitura Comunitária: concertação;

As audiências públicas representam o cerne da participação da população no debate do Plano de Mobilidade. São encontros abertos nos quais a comunidade se reúne

para expressar livremente suas opiniões, por meio de dinâmicas que visam garantir o direito de expressão de todos. É o momento em que a equipe consultora, juntamente com os técnicos da Prefeitura Municipal, realiza um processo amplo e detalhado de consulta à população sobre os temas abordados no diagnóstico.

Será conduzida Oficina de Leitura Comunitária, com a seguinte os seguintes objetivos:

1. **Identificar problemas e potencialidades locais:** Ao envolver a comunidade, é possível mapear os desafios enfrentados no cotidiano, como pontos críticos de trânsito, falta de infraestrutura para pedestres e ciclistas, e áreas com deficiência de transporte público. Simultaneamente, reconhecem-se as qualidades e recursos existentes que podem ser potencializados.
2. **Promover a participação social:** Engajar os cidadãos no processo de planejamento fortalece a gestão democrática e assegura que as decisões tomadas reflitam as necessidades reais da população. Essa participação ativa contribui para a construção de um plano mais inclusivo e eficaz.
3. **Coletar dados qualitativos:** Através de consultas públicas, workshops e pesquisas de opinião, obtêm-se informações detalhadas sobre os hábitos de mobilidade, percepções e expectativas dos moradores, enriquecendo o diagnóstico técnico com insights valiosos.
4. **Construir coletivamente propostas de melhoria:** A leitura comunitária facilita a elaboração conjunta de soluções, garantindo que as intervenções propostas no plano de mobilidade sejam adequadas ao contexto local e tenham maior aceitação pela comunidade
5. **Fomentar o senso de pertencimento:** Ao participar do processo, os cidadãos sentem-se corresponsáveis pelas mudanças planejadas, o que pode resultar em maior comprometimento com a implementação e manutenção das ações propostas.

Em suma, a leitura comunitária visa integrar o conhecimento técnico com a vivência dos moradores, assegurando que o Plano de Mobilidade Urbana seja efetivo, participativo e alinhado às reais necessidades da população.

Participantes: população e associações representativas dos vários segmentos da comunidade da área urbana do município;

Quando: Conforme Definido pelo Núcleo Gestor;

Divulgação: Prefeitura Municipal de Santa Teresa;

Condução: consultora e equipe técnica da prefeitura;

Registro: Prefeitura Municipal de Santa Teresa;

Disponibilização: Página da Prefeitura Municipal;

Materiais e equipamentos principais: projetores; telas de projeção; microfones; caixas de som - prefeitura municipal; materiais das dinâmicas - consultora;

Metodologia: exposição oral pela consultora e grupos focais

3.2.3 – Etapa 3

3.2.3.1 - Minuta para Plano de Mobilidade Urbana: Plano de Ação e Plano de Investimento

Uma **minuta de Plano de Mobilidade Urbana** é um documento preliminar que serve como base para a elaboração e discussão do plano final de mobilidade de um município. Ela apresenta os objetivos, diretrizes, estratégias e ações propostas para melhorar a mobilidade urbana, alinhando-se aos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/2012).

A estrutura para uma minuta de Plano de Mobilidade Urbana geralmente inclui:

1. **Introdução:** Contextualização do município, justificativa para a elaboração do plano e seus objetivos principais.
2. **Diagnóstico da Mobilidade Urbana:** Análise detalhada da situação atual, abrangendo:
 - Infraestrutura viária;
 - Serviços de transporte público;
 - Condições para pedestres e ciclistas;
 - Identificação de problemas e potencialidades.
3. **Diretrizes e Objetivos:** Definição de princípios norteadores e metas a serem alcançadas, como:
 - Promoção da acessibilidade universal;

- Priorização de modos de transporte sustentáveis;
 - Redução de emissões de poluentes.
4. **Propostas de Intervenção:** Descrição das ações e projetos planejados, incluindo:
- Melhoria da infraestrutura para transporte público;
 - Criação de ciclovias e calçadas acessíveis;
 - Implementação de políticas de gestão de trânsito.
5. **Participação Social:** Relato dos processos de consulta pública e envolvimento da comunidade na construção do plano.
6. **Instrumentos de Gestão e Monitoramento:** Definição de mecanismos para implementação, acompanhamento e avaliação das ações propostas.

Após a elaboração da minuta, é fundamental submetê-la a consultas ou audiências públicas para garantir a participação da sociedade. Posteriormente, o documento deve ser aprovado por lei ou decreto municipal, formalizando o Plano de Mobilidade Urbana.

A minuta de um Plano de Mobilidade Urbana é um passo crucial para o planejamento estratégico da mobilidade municipal, servindo como base para discussões, ajustes e formalização das políticas de mobilidade que visam melhorar a qualidade de vida da população.

3.2.3.2 - Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de apresentação do Plano de Mobilidade;

Para a realização de audiência pública para apresentação do Plano de Mobilidade Urbana, será apresentada uma série de subsídios que garantam a efetividade do evento e a participação qualificada da comunidade. Os principais elementos a serem considerados incluem:

1. **Diagnóstico Técnico:** Compilação de dados detalhados sobre a infraestrutura viária, serviços de transporte público, condições para pedestres e ciclistas, além de

análises de tráfego e estudos de impacto ambiental. Essas informações fornecem uma base sólida para a compreensão da situação atual da mobilidade no município.

2. Pesquisa de Opinião Pública: Coleta de percepções e sugestões dos moradores por meio de questionários, entrevistas ou consultas públicas. Esse feedback é essencial para identificar necessidades específicas e expectativas da população em relação ao plano.

3. Estudos de Casos e Referências: Análise de experiências bem-sucedidas em outras localidades que possam servir de modelo ou inspiração para as propostas locais. Isso inclui a avaliação de políticas públicas, projetos de infraestrutura e iniciativas comunitárias relacionadas à mobilidade urbana.

4. Mapeamento de Polos Geradores de Tráfego: Apresentação da identificação de áreas que atraem muitos deslocamentos, como centros comerciais, escolas e hospitais, para planejar intervenções específicas que melhorem o fluxo nessas regiões.

5. Levantamento de Recursos Financeiros: Definição de fontes de financiamento para a implementação das ações propostas, incluindo orçamentos municipais, estaduais, federais e possíveis parcerias público-privadas.

6. Estratégias de Comunicação e Participação Social: Desenvolvimento de um plano de comunicação que informe e engaje a população no processo, garantindo transparência e incentivando a contribuição ativa dos cidadãos. Isso pode envolver campanhas informativas, uso de mídias sociais e organização de workshops e reuniões comunitárias.

7. Regulamentações e Normativas: Compilação das leis e diretrizes vigentes que orientam a elaboração e implementação do Plano de Mobilidade Urbana, assegurando que as propostas estejam em conformidade com as políticas públicas estabelecidas.

Ao consolidar esses subsídios, a audiência pública se torna um espaço efetivo para apresentar o plano, debater suas diretrizes e ações, e incorporar as contribuições da sociedade, resultando em um documento final que reflita as necessidades e aspirações da comunidade.

3.2.4 – Etapa 4

3.2.4.1 – Plano de Mobilidade: Versão Final

Consiste na entrega do documento final ao Núcleo gestor do Plano de Mobilidade da cidade de Santa Teresa.

3.2.4.2 – Implantação do Módulo de Mobilidade Urbana integrado com a Solução de Gestão Dados Alfanuméricos e gráficos de propriedade dos municípios.

Consiste na implantação do Módulo de Mobilidade Urbana no sistema Web da Prefeitura Municipal.

3.3 – CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE MOBILIDADE URBANA E LOGÍSTICA

Para os fins de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, entende-se por mobilidade urbana o conjunto de deslocamentos de pessoas e bens, fundamentados nos desejos e necessidades de acesso ao espaço urbano, mediante a utilização dos diversos modos de transporte.

A caracterização da mobilidade municipal será subdividida em temáticas específicas, que serão detalhadas no relatório diagnóstico.

A coleta das informações necessárias para a avaliação de cada tema incluirá visitas de campo realizadas pela equipe técnica, complementando os resultados de pesquisas, reuniões comunitárias e dados fornecidos pela Contratante.

Conforme orientações do "Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana" do Ministério das Cidades, a coleta de dados deve abranger informações sobre os serviços de transporte público coletivo, circulação viária, infraestruturas do sistema de mobilidade urbana, acessibilidade para pessoas com

deficiência e restrição de mobilidade, entre outros aspectos relevantes para o diagnóstico da mobilidade urbana.

3.3.1 – Infraestrutura Viária

No contexto da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, a infraestrutura viária será considerada como desempenhando uma função primordial no ambiente urbano: a de propiciar mobilidade, servindo como via para o deslocamento de veículos e pedestres. Essa infraestrutura é composta pela rede viária e pelo mobiliário urbano, oferecendo suporte integral à circulação.

Serão coletadas informações necessárias para caracterizar a infraestrutura viária, com ênfase nas condições físicas das vias. Proceder-se-á a duas análises distintas:

-) **Análise global:** avaliará o sistema viário municipal, incluindo as diversas classificações das vias;
-) **Análise regional:** baseada no zoneamento de tráfego previamente elaborado pela contratada, abrangerá aspectos específicos de cada região.

Nessa etapa, serão realizadas avaliações qualitativas, fundamentadas na percepção da equipe técnica em conjunto com as considerações da comunidade local.

No âmbito global, será examinada a organização territorial a partir da articulação da malha urbana e a acessibilidade regional e interna. No cenário regional, apresentar-se-á uma descrição detalhada de cada eixo viário existente, permitindo a compreensão do funcionamento real do município, com base na identificação de pontos críticos, o que embasará as propostas a serem apresentadas nos produtos subsequentes.

Conforme o "Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana" do Ministério das Cidades, a análise da infraestrutura viária deve considerar aspectos como a hierarquização das vias, condições de pavimentação, sinalização, acessibilidade e segurança, visando à qualificação urbanística e à melhoria da fluidez do tráfego, com prioridade aos meios de transporte coletivo e não motorizados.

3.3.2 – Circulação de Veículos

O volume, a velocidade e a densidade constituem características fundamentais dos aspectos dinâmicos do tráfego. A análise desses elementos permite avaliar globalmente a fluidez do movimento de veículos, sendo que deles decorrem muitos dos problemas de tráfego municipais.

Nesse sentido, é válida a análise das capacidades das vias e do volume representativo de veículos nas mesmas, a fim de justificar a circulação em pontos predeterminados, como nos corredores principais e nas entradas e saídas do município. Dessa forma, serão efetuadas análises quantitativas dos resultados das pesquisas, bem como a identificação de pontos com ocorrência de retenção de veículos, formação de filas e prática de velocidades lentas, formalizando a caracterização operacional e das condições de tráfego.

Nessa temática, cabe ainda a análise da hierarquização viária vigente, inclusive das possíveis inconsistências que porventura forem percebidas pela contratada.

3.3.3 – Tipos de Transporte e Serviços Prestados

Considerando que o Sistema Municipal de Mobilidade Urbana constitui o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, serviços e infraestruturas que asseguram os deslocamentos de pessoas e cargas no território municipal, conforme o artigo 3º da Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, adotar-se-á a classificação dos tipos de transporte conforme o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), estabelecida no artigo 96 (LEI nº 9.503 de 23 de setembro de 1997), nas seguintes categorias:

1. Transporte motorizado:

-) **Individual:** abrange deslocamentos realizados por meio de veículos particulares, bem como serviços de táxi, mototáxi e fretamento. Nesta categoria, será analisada a evolução da frota municipal e a questão dos estacionamentos.

-) **Coletivo:** engloba o serviço público de transporte escolar e o serviço público de transporte coletivo de passageiros, tanto municipal quanto intermunicipal. Especificamente em relação ao transporte coletivo municipal, incluir-se-á a caracterização dos pontos de embarque e desembarque (PEDs), do terminal rodoviário e aspectos da oferta e demanda.
2. **Transporte de carga:** compreende toda a movimentação de cargas no município.
 3. **Transporte não motorizado:** inclui deslocamentos realizados a pé ou por bicicletas, com a caracterização das condições das calçadas, ciclovias existentes e demais elementos de circulação para pedestres e ciclistas.

A análise dos serviços de transporte mencionados basear-se-á na legislação vigente que regulamenta cada modalidade e na caracterização físico-operacional dos serviços. Para tanto, será realizado levantamento dos princípios legais municipais que normatizam o sistema em questão, a partir dos documentos fornecidos pela Contratante.

3.3.4 – Acidentes e Infrações de Trânsito

Será analisado a partir dos dados disponibilizados pela contratante a segurança relativa à mobilidade urbana municipal e da regulamentação de trânsito no município.

3.3.5 – Sistemas de Informação ao Usuário

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, através da Lei 12.587/2012, prevê que os municípios devem informar a população acerca dos serviços que são disponibilizados, principalmente o de transporte coletivo informando seus itinerários e interações com outros modais. Quanto a esta temática a contratada fará análises dos meios de comunicação e informação a população.

Art. 15. A participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da política nacional de mobilidade

urbana deverá ser assegurada pelos seguintes instrumentos:

I - Órgãos colegiados com a participação de representantes do poder executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços;

II - Ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão do sistema nacional de mobilidade urbana ou nos órgãos com atribuições análogas;

III - Audiências e consultas públicas; e

IV - Procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários e de prestação de contas públicas.

3.3.6 – Planos, Projetos e Estudos Existentes

Nesta temática serão analisados os investimentos previstos para o sistema viário municipal assim como os planos e projetos que estão em desenvolvimento pelo município e/ou pelo Governo Estadual afim de estabelecer uma política efetiva e prática na questão da Mobilidade Urbana.

3.4 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS

Metodologicamente, a avaliação, análise e formulação do diagnóstico serão realizadas por profissionais especializados, de forma integrada, com base nos dados coletados junto à comunidade por meio de processos de participação social, tais como reuniões, audiências e encontros comunitários, bem como nas informações consolidadas obtidas em reuniões técnicas, vistorias e pesquisas de campo.

O diagnóstico deverá contemplar e compreender a leitura comunitária, visando conhecer os anseios e demandas da sociedade sobre diversas questões. A partir do

diálogo permanente com a população, será possível desenvolver um diagnóstico que enfoque os reais problemas da sociedade local.

Conforme definido na Política Nacional de Mobilidade Urbana, a participação popular é fundamental para identificar problemas e potencialidades, permitindo a elaboração de proposições ou planos de ação para o enfrentamento das questões identificadas.

Os técnicos especializados procederão à avaliação das informações obtidas por meio de pesquisas de campo e levantamentos documentais, complementadas pelos dados coletados em oficinas e audiências públicas. Com base nessa análise integrada, será definida a caracterização dos aspectos urbanos, de mobilidade e de uso do solo do município, abrangendo os fatores socioeconômicos, sociais e de transporte, considerando as relações de uso e ocupação do solo, a identificação de regiões com potencial de urbanização que possam influenciar o sistema de mobilidade, bem como as legislações pertinentes.

A partir dessas informações, será realizada uma caracterização dos aspectos urbanos, da oferta e demanda de transporte, e dos aspectos jurídicos, conforme orientações do "Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana" do Ministério das Cidades.

3.4.1 – Aspectos Urbanísticos

Serão analisados os aspectos urbanos e de uso do solo conforme determinados em Lei do Plano Diretor Municipal, com ênfase na caracterização demográfica e socioeconômica do município, abordando as tendências e variações da população, taxa de emprego, renda, faixa etária e gênero, de acordo com dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal e dados abertos disponíveis no Instituto Jones Santos Neves e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

O relacionamento do uso e ocupação do Solo com a distribuição geográfica e espacial do adensamento populacional e empregos com os objetivos do sistema de mobilidade

urbana, análises estas que caracterizam a oferta de emprego e os serviços de transporte.

Outra característica a ser abordada é a identificação de regiões dentro do município que possuem potencial de urbanização ou áreas com saturação da capacidade de adensamento, possibilitando encontrar áreas onde aspectos da mobilidade podem estar comprometidos ou com potencial para o desenvolvimento dela.

Analisar projetos em aprovação e/ou em implantação de loteamentos consiste em análise voltada para a contribuição de demandas em andamento ou futuras de habitação com foco na mobilidade urbana, incluindo sistema viário e expansão do transporte coletivo.

Para a análise urbanística, será necessário avaliar e estudar toda a legislação urbanística em vigor, a fim de identificar possíveis gargalos e/ou soluções já estabelecidas que possam contribuir para o desenvolvimento da mobilidade urbana sustentável.

3.4.2 – Acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade

A acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida é um direito fundamental que visa garantir a igualdade de oportunidades e a plena participação na sociedade. No Brasil, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) define acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, entre outros serviços e instalações, tanto na zona urbana quanto na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

A promoção da acessibilidade envolve a eliminação de barreiras arquitetônicas, urbanísticas, nos transportes e nas comunicações, que possam impedir ou dificultar a mobilidade e a interação dessas pessoas. Isso inclui a adaptação de vias públicas,

edifícios, sistemas de transporte e a disponibilização de informações em formatos acessíveis.

Além disso, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, da qual o Brasil é signatário, reforça a importância de assegurar às pessoas com deficiência sua mobilidade pessoal com a máxima independência possível, facilitando seu acesso ao meio físico, ao transporte, à informação e à comunicação, aos serviços e instalações abertos ao público ou de uso público.

A implementação de políticas públicas que promovam a acessibilidade é essencial para garantir a inclusão social e a cidadania plena das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Isso requer a colaboração entre governos, sociedade civil e iniciativa privada para criar ambientes inclusivos e acessíveis a todos.

3.4.3 – Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados

A integração dos diversos modos de transporte constitui elemento essencial para a promoção de uma mobilidade urbana eficiente, sustentável e inclusiva. A Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, estabelece diretrizes que priorizam os modos de transporte não motorizados em relação aos motorizados, bem como os serviços de transporte público coletivo em detrimento do transporte individual motorizado.

Essa integração objetiva articular de forma harmoniosa os sistemas de transporte público, privado e não motorizado, permitindo que os usuários combinem diferentes meios de deslocamento de maneira segura e eficiente. A título exemplificativo, a implementação de bicicletários em estações de metrô e terminais de ônibus facilita o uso combinado de bicicletas e transporte coletivo, incentivando deslocamentos mais sustentáveis.

Ademais, a integração tarifária e operacional entre os diversos modos de transporte possibilita que o usuário realize transbordos sem ônus adicional, tornando o sistema mais atrativo e acessível. A criação de corredores exclusivos para ônibus, ciclovias e calçadas acessíveis também contribui para a eficiência e segurança dos deslocamentos.

A promoção de políticas que incentivem o uso de modos de transporte não motorizados, como caminhar e pedalar, aliada à melhoria dos serviços de transporte público, reduz a dependência do transporte individual motorizado, resultando na diminuição de congestionamentos e emissões de poluentes.

3.4.4 – Transporte de Cargas

O transporte de cargas desempenha um papel vital na dinâmica das cidades, assegurando o abastecimento de bens e serviços essenciais para a população.

Contudo, sua operação no ambiente urbano enfrenta desafios significativos que impactam diretamente a mobilidade urbana. Entre os principais obstáculos estão a falta de segurança, evidenciada pelo aumento de roubos de cargas; a infraestrutura inadequada, com vias malconservadas e escassez de áreas destinadas a carga e descarga; a lentidão do trânsito, agravada pelo elevado número de veículos; e as restrições de circulação impostas por regulamentações municipais.

Esses fatores não apenas comprometem a eficiência das entregas, mas também contribuem para o congestionamento viário, elevando as emissões de poluentes e afetando a qualidade de vida urbana.

Para mitigar tais problemas, é fundamental que o planejamento urbano integre estratégias específicas para o transporte de cargas, promovendo soluções como a criação de centros de distribuição urbana, a utilização de veículos menos poluentes e a implementação de tecnologias que otimizem as rotas de entrega.

A adoção de medidas colaborativas entre o setor público e privado, aliada ao uso de tecnologias avançadas, pode resultar em sistemas de logística urbana mais eficientes e sustentáveis, contribuindo para a melhoria da mobilidade nas cidades e para a redução dos impactos ambientais associados ao transporte de mercadorias.

3.4.5 – Polos geradores de viagem

Os Polos Geradores de Tráfego (PGT) são empreendimentos ou instalações que, devido à sua natureza e escala, atraem ou produzem um volume significativo de viagens, impactando diretamente a circulação viária em seu entorno e, por vezes, em áreas mais amplas da cidade. Exemplos comuns de PGTs incluem shopping centers, universidades, hospitais, grandes empresas e complexos esportivos.

A identificação dos PGTs é uma etapa crucial no planejamento urbano e pode ser realizada por meio de:

-) Análise de Uso e Ocupação do Solo: Mapeamento das áreas com alta concentração de atividades que atraem grande número de pessoas.
-) Estudos de Fluxo de Tráfego: Monitoramento das vias para detectar volumes anormais de veículos e pedestres associados a determinados empreendimentos.
-) Pesquisas de Origem e Destino: Coleta de dados sobre os deslocamentos da população para identificar locais com alta geração ou atração de viagens.

No contexto do Plano de Mobilidade Urbana, os PGTs devem ser considerados de forma estratégica para mitigar seus impactos negativos e potencializar a eficiência do sistema viário. As abordagens incluem:

-) Regulamentação Específica: Estabelecimento de normas que obriguem os empreendimentos a realizarem estudos de impacto no trânsito e a implementarem medidas mitigadoras, como a construção de acessos adequados e a oferta de estacionamentos compatíveis.

- J) Integração com o Transporte Público: Planejamento de linhas de transporte coletivo que atendam diretamente aos PGTs, reduzindo a dependência do transporte individual e minimizando congestionamentos.
- J) Infraestrutura para Modos Ativos: Desenvolvimento de calçadas, ciclovias e outras infraestruturas que incentivem o acesso a pé ou de bicicleta aos PGTs, promovendo a mobilidade sustentável.
- J) Gestão de Demanda de Viagens: Implementação de políticas que distribuam os horários de pico, como escalonamento de horários de funcionamento, para evitar sobrecarga no sistema viário.

A consideração dos PGTs no Plano de Mobilidade Urbana é essencial para assegurar que o crescimento urbano ocorra de maneira ordenada, garantindo a fluidez do tráfego, a segurança viária e a qualidade de vida dos cidadãos.

Conforme o "Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana" do Ministério das Cidades, é fundamental identificar e avaliar os polos geradores de tráfego e as áreas de concentração de atividades econômicas, estabelecendo a relação entre a produção e atração de viagens e os modos de transporte empregados.

3.4.6 – Áreas de Estacionamento públicos e privados, gratuitos e onerosos

As áreas de estacionamento, sejam públicas ou privadas, gratuitas ou onerosas, desempenham um papel crucial na dinâmica da mobilidade urbana. Sua gestão impacta diretamente o fluxo de veículos, a ocupação do solo e a eficiência dos sistemas de transporte. No contexto do Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob), a análise e o planejamento dessas áreas são essenciais para promover deslocamentos mais sustentáveis e ordenados.

3.4.7 – Mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana

O financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana é um desafio central para garantir serviços de qualidade, acessíveis e sustentáveis nas cidades brasileiras.

Tradicionalmente, o modelo de financiamento no Brasil tem se baseado predominantemente na arrecadação tarifária, ou seja, os custos operacionais são majoritariamente cobertos pelas tarifas pagas pelos usuários. Esse modelo tem se mostrado insuficiente para atender às demandas crescentes por melhorias e expansão dos serviços, além de sobrecarregar financeiramente os passageiros.

A adoção de um modelo de financiamento que combine recursos tarifários e extratarifários, aliado a uma gestão eficiente e participativa, é fundamental para promover um transporte público de qualidade, acessível e sustentável nas cidades brasileiras.

3.4.8 – Sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica

A sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob) é fundamental para assegurar que as estratégias de mobilidade permaneçam eficazes e alinhadas às necessidades da população. Conforme a Lei nº 12.587/2012, essa revisão deve ocorrer em intervalos não superior a dez anos.

4 – CRONOGRAMA

Tabela 6 - Cronograma

Itens								
1	PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE SANTA TERESA	Jan/25	Fev/25	Mar/25	Abr/25	Mai/25	Jun/25	Julho/25
1.0	Plano de Trabalho							
1.1	Disponibilização de informações e subsídios para auxiliar a prefeitura municipal, na divulgação, mobilização e na implantação do “espaço mobilidade”;							
1.2	Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor;							
1.3	Capacitação do Núcleo Gestor							
1.4	Leitura Técnica: Levantamentos e Diagnóstico							
1.5	Leitura Comunitária e Concertação							
1.6	Minuta para Plano de Mobilidade Urbana: Plano de Ação e Plano de Investimento							
1.7	Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de apresentação do Plano de Mobilidade							
1.8	Plano de Mobilidade: Versão Final							
1.9	Implantação do Módulo de Mobilidade urbana integrado com a Solução de Gestão de Dados alfanuméricos e gráficos de propriedade do município.							

Quanto ao cronograma de entrega correspondentes a cada produto, o mesmo ficou da seguinte forma:

Tabela 7- Cronograma com Datas de entregas previstas

Item	Produto	Previsão	Mês
1.0	Plano de trabalho	04/02/2025	1
1.1	Disponibilização de informações e subsídios para auxiliar a prefeitura municipal, na divulgação, mobilização e na implantação do “espaço mobilidade”;	27/03/2025	2
1.2	Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor;	10/03/2025	2
1.3	Capacitação do Núcleo Gestor	25/02/2025	1
		15/05/2025	4
1.4	Leitura Técnica: Levantamentos e Diagnóstico	28/03/2025	2
1.5	Leitura Comunitária e Concertação	30/05/2025	4
1.6	Minuta para Plano de Mobilidade Urbana: Plano de Ação e Plano de Investimento	30/05/2025	4
1.7	Subsídio técnico junto à realização de Audiência Pública de apresentação do Plano de Mobilidade	16/06/2025	5
1.8	Plano de Mobilidade: Versão Final	30/06/2025	5
1.9	Implantação do Módulo de Mobilidade urbana integrado com a Solução de Gestão de Dados alfanuméricos e gráficos de propriedade do município.	31/07/2025	7

5 – REFERÊNCIAS

ABNT NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** 2015.

BLOG DO PLANALTO. **Brasil cresce mais em cidades de médio Porte, diz Presidente do IBGE.** Disponível em < <http://blog.planalto.gov.br/brasil-cresce-mais-em-cidades-de-medio-porte-diz-presidente-do-ibge/>> Acesso de 24 de outubro de 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997: Institui o Código de Trânsito Brasileiro.** Publicado no DOU em 24 de setembro de 1997.

BRASIL. **Lei nº 12.587 de 3 janeiro de 2012: Institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.** Publicado no DOU em 04 de janeiro de 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015: Institui a lei Brasileira de inclusão da Pessoa com deficiência.** Publicado no DOU em 07 de julho de 2015.

BRASIL. **Lei nº 14.000 de 19 de maio de 2020. Altera a Lei nº 12.587/2012.** Publicado no DOU em 20 de maio de 2020.

BRASIL. **Lei nº 14.748 de 5 de dezembro de 2023. Altera a Lei nº 12.587/2012.** Publicado no DOU em 6 de dezembro de 2023.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS DO ESPÍRITO SANTO. **Governo Inaugura nova Rodovia em Santa Teresa.** Disponível em: <https://der.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-inaugura-nova-rodovia-em-santa-teresa-neste-sabado-03?utm_source=chatgpt.com> Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

GOMIDE, A. A.; GALINDO, E. P. **A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi.** Estudos Avançados, São Paulo, v. 27, n. 79, p.27-39, out. 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA Cidades – Santa Teresa. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/santa-teresa/panorama>> Acesso em 10 de janeiro de 2025.

LUNELLI, P.; MEYER, B. **Mobilidade Urbana e Gestão de Cidades: Uma Revisão Bibliográfica sobre o Tema.** Congresso Internacional de Desempenho do Setor Público. 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Planejamento em Mobilidade Urbana.** Brasília, 2013.
MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável.** Caderno 6. Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA. **História.** Disponível em: <https://santateresa.es.gov.br/pagina/view/1>> Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTE E DA MOBILIDADE URBANA – SEMOB. **Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana.** Brasília, 2015.