

ITAIÓPOLIS

MÓDULO 2 – ETAPA 03 PRODUTO 3.7
CONDIÇÕES GERAIS DE
ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE



REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE
ITAIÓPOLIS E REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DOS
PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO E DE
GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS





ITAIÓPOLIS - SC

CONDIÇÕES GERAIS DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

CONTRATO 65/2018

Consultoria para Revisão do Plano Diretor Municipal de Itaiópolis e Revisão e Atualização dos Planos de Saneamento Básico e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Curitiba / maio 2019

SUMÁRIO

SUMÁRIO	3
LISTA DE FIGURAS	3
LISTA DE QUADROS	4
EQUIPE TÉCNICA	5
3.7 CONDIÇÕES GERAIS DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE	6
3.7.1 Sistemas de Transporte	6
3.7.1.1 Acessos Urbanos e Tráfego Intermunicipal	6
3.7.1.2 Sistema Ferroviário.....	8
3.7.1.3 Hierarquia Viária e Sistema Viário Básico	12
3.7.1.3.1 Sistema Viário Urbano	13
3.7.1.3.2 Sistema Viário Rural.....	17
3.7.1.4 Modais não-motorizados e Rede de Ciclovias.....	20
3.7.1.5 Transporte Público	21
3.7.1.6 Transporte Escolar	23
3.7.2 Sinalização Urbana	24
3.7.3 Pavimentação	25
3.7.3.1 Pavimentação de Vias.....	25
3.7.3.2 Calçadas e Calçadões	28
3.7.4 Conclusão.....	31
REFERÊNCIAS	34

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: PRINCIPAIS ACESSOS	7
FIGURA 2: PORTAL DE ACESSO AO MUNICÍPIO	7
FIGURA 3: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA ITAIÓPOLIS	9
FIGURA 4: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA CAPITÃO ADIL	9
FIGURA 2: TRONCO PRINCIPAL SUL.....	10
FIGURA 2: CASAS DOS TRABALHADORES FERROVIÁRIOS	10
FIGURA 5: VIA ARTERIAL.....	14
FIGURA 6: VIA COLETORA COM 2 FAIXAS DE ESTACIONAMENTO	14
FIGURA 7: VIA COLETORA COM 1 FAIXA DE ESTACIONAMENTO	14
FIGURA 8: VIA COLETORA SEM FAIXA DE ESTACIONAMENTO	14

FIGURA 9: VIA LOCAL.....	14
FIGURA 10: CICLOVIA.....	14
FIGURA 11: RUA ALFREDO SCHNEDER – EXEMPLO DE VIA ARTERIAL	15
FIGURA 12: RUA RUI BARBOSA – EXEMPLO DE VIA COLETORA.....	15
FIGURA 13: RUA DUQUE DE CAXIAS – EXEMPLO DE VIA LOCAL.....	15
FIGURA 14: CALÇADÃO PAPA JOÃO PAULO II	15
FIGURA 15: CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO ATUAL	16
FIGURA 16: REDE DE ESTRADAS VICINAIS	17
FIGURA 17: VIA MUNICIPAL COM FAIXA DE DOMÍNIO	18
FIGURA 18: VIA MUNICIPAL SEM FAIXA DE DOMÍNIO	18
FIGURA 19: CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO RURAL ATUAL	19
FIGURA 20: REDE DE CICLOVIAS	20
FIGURA 21: RODOVIÁRIA DE ITAIÓPOLIS	23
FIGURA 22: ESQUEMA DAS LINHAS DE TRANSPORTE MUNICIPAL	22
FIGURA 23: PLACA INDICATIVA NA CHEGADA À ITAIÓPOLIS PELA BR-116.....	25
FIGURA 24: PLACA INDICATIVA NA AVENIDA TANCREDO NEVES	25
FIGURA 25: TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS	26
FIGURA 26: RUA NEREU RAMOS	26
FIGURA 27: RUA JOÃO PESSOA	26
FIGURA 28: RUA COSTA CARVALHO	26
FIGURA 29: RUA PADRE JOSÉ KIELCZEWSKI	26
FIGURA 30: TIPOS DE PAVIMENTAÇÃO	27
FIGURA 31: EXISTÊNCIA DE CALÇADA	28
FIGURA 32: CALÇADA EM PETIT PAVE NA RUA CEL. ANTÔNIO CORRÊA	29
FIGURA 33: EXISTÊNCIA DE CALÇADA	30
FIGURA 34: MURAU DO CALÇADÃO PAPA JOÃO PAULO II	31
FIGURA 35: EIXO-VIÁRIO PRINCIPAL.....	32
FIGURA 36: TRAVESSIAS DE TREM.....	33

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: DISTÂNCIA ENTRE ITAIÓPOLIS E AEROPORTOS PRÓXIMOS	8
QUADRO 2: HIERARQUIA VIÁRIA.....	13
QUADRO 3: QUANTIDADE DE LINHAS DE ÔNIBUS ESCOLAR	23

EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	CARGO
COORDENAÇÃO		
Mirna Cortopassi Lobo	Arquiteta e Urbanista	Coordenadora Geral
Thiago Gonçalves Roberto	Arquiteto e Urbanista	Coordenador Técnico
EQUIPE TÉCNICA		
Mirna Cortopassi Lobo	Arquiteta e Urbanista	Análises Integradas
Thiago Gonçalves Roberto	Arquiteto e Urbanista	Uso e Ocupação do Solo
Caroline Nayara Rech	Arquiteta e Urbanista	Área de urbanismo
Marcelle Borges Lemes da Silva	Arquiteta e Urbanista	Área de urbanismo
Gina Gulinaeli Paladino	Economista	Cidades criativas
Izamara Vanessa Carniatto	Designer	Cidades criativas
Diogo Cortopassi Lobo	Engenheiro Civil	Coordenador Infraestrutura
Bruno Ruchinski de Souza	Engenheiro Civil	Área de infraestrutura
Bruno Cesar Deschamps Meirinho	Advogado	Coordenador Jurídico
Maristela Aparecida Marangon	Socióloga	Aspectos sociais
Roseli Maria da Rocha Santos	Socióloga	Aspectos sociais
Deby Caroline Eidam de Almeida	Assistente Social	Área de Mobilização Social
Maristela Aparecida Marangon	Socióloga	Socióloga
Cristiane Tarouco Folske	Engenheira Ambiental e Sanitarista	Área de Saneamento
Vinícius Augustos Bellato	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	Área de saneamento
Paulo Mencia	Advogado	Área de Saneamento
EQUIPE DE APOIO		
Hellen Chaiane dos Santos	-	Administrativo / Financeiro
Alberto Lopes Dal'Osto	-	Administrativo / Logística

3.7 CONDIÇÕES GERAIS DE ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

A execução do planejamento urbano no Brasil nos últimos anos passou em termos legais por um significativo processo de crescimento. A partir da promulgação do Estatuto da Cidade, lei federal 10.257/2001, que tornou obrigatória a elaboração dos planos diretores municipais e sua revisão decenal, para um considerável número de cidades no País, uma série de legislações complementares previu a também obrigatoriedade de construção de planos urbanísticos setoriais.

Mais recentemente e de forma complementar às legislações urbanísticas foi promulgada a lei federal 12.587/2012 que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana e tornou obrigatória a elaboração do Planos Locais de Mobilidade Urbana. A obrigação, voltada a todos os municípios que devem elaborar Plano Diretor, visa promover um esforço especial por parte dos gestores públicos para o tratamento de questões ligadas aos deslocamentos nas cidades como a acessibilidade universal, o incentivo a utilização do transporte público e não motorizado, a preservação do meio ambiente natural através da diminuição da emissão de poluentes, dentre outros aspectos.

Presentemente a Prefeitura tem a intenção de elaborar o Plano de Mobilidade, face a sua exigência legal e também como condicionante para a obtenção de recursos advindos do Ministério das Cidades para o setor. Existe também a preocupação de melhoria dos deslocamentos no município, não só como determinantes para a aplicação de recursos, como também para o benefício à população e ao ambiente urbano sustentável.

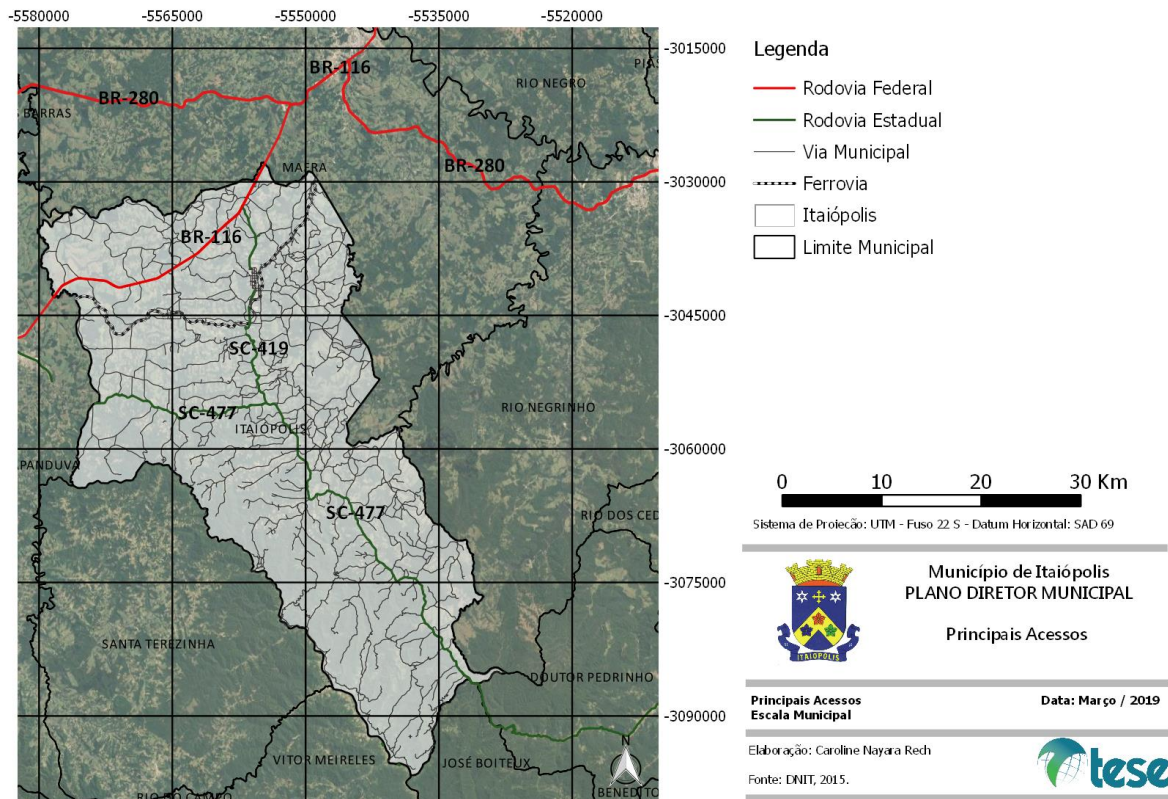
O presente aspecto da revisão do Plano Diretor pode ser considerado como um prólogo do Plano de Mobilidade, concernente a uma leitura parcial das condições de mobilidade no município de Itaiópolis.

3.7.1 Sistemas de Transporte

3.7.1.1 Acessos Urbanos e Tráfego Intermunicipal

Conforme já descrito no relatório 3.2 de Aptidão ao Uso e Ocupação Antrópica, os principais acessos à Itaiópolis são através de duas rodovias federais BR-116 e BR-280. A BR-116 constitui importante elo interestadual que faz a ligação norte-sul, desde o Rio Grande do Sul até o estado do Ceará. A BR-280 não atravessa o território municipal, condiciona o fluxo de veículos no sentido leste-oeste passando por Mafra, polo de sua região imediata, onde os eixos das duas rodovias se cruzam (**FIGURA 1**). O acesso ao município possui um trevo com portal de identificação, conforme a **FIGURA 2**.

FIGURA 1: PRINCIPAIS ACESSOS



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

FIGURA 2: PORTAL DE ACESSO AO MUNICÍPIO



Fonte: GEOVIEW.INFO, 2019.

Essa configuração rodoviária condiciona o escoamento da produção municipal e sua dinâmica econômica mais próximos das cidades paranaenses, em especial da capital Curitiba, mais acessível do que Florianópolis ou Joinville.

Já as rodovias estaduais, pavimentadas em sua maioria, são responsáveis pelas ligações intermunicipais, acessando as sedes municipais do estado em sua região imediata. As demais alternativas são as estradas vicinais com aproximadamente 2.300 km, que possuem condições desfavoráveis de tráfego por não serem pavimentadas, bem sinalizadas e mantidas, e acesso muitas vezes comprometido por diversos fatores ambientais como a chuva e assoreamento.

O Sistema rodoviário, constituído também pelas rodovias estaduais SC-477 e SC-419, atravessa a cidade de norte a sul, inclusive utilizando a principal avenida da sede urbana, como tráfego de passagem, causando pontos de conflito na confluência com as demais vias urbanas e trazendo risco para a população.

Com relação ao transporte aéreo, Santa Catarina dispõe de dois aeroportos internacionais, um em Florianópolis e outro em Navegantes, porém a cidade de Itaiópolis é atendida principalmente pelo Aeroporto Afonso Pena, na Região Metropolitana de Curitiba, devido à proximidade e maior opção de voos. Outro aeroporto que atende a região é o Aeroporto de Joinville, além de aeroportos de pequeno porte em Mafra e Três Barras. As distâncias rodoviárias aos aeroportos mais próximos são as seguintes:

QUADRO 1: DISTÂNCIA ENTRE ITAIÓPOLIS E AEROPORTOS PRÓXIMOS

Aeroporto	Distância
Aeroporto de Mafra	25,9 km
Aeroporto de Três Barras	70 km
Aeroporto Afonso Pena	140 km
Aeroporto de Joinville	160 km
Aeroporto de Navegantes	200 km

Quanto aos portos, os mais próximos estão em Itapoá e São Francisco do Sul, que distam em torno de 200 km da sede de Itaiópolis. O Porto de Paranaguá, no Paraná, está a 220 km de distância.

3.7.1.2 Sistema Ferroviário

Atravessa também o município, no sentido norte-sul, a ferrovia que integra o Tronco Principal Sul, que vai do Paraná ao Rio Grande do Sul, responsável pelo transporte de cargas pesadas. A ferrovia conta com três estações: Itaiópolis, Capitão Adil e Major Vieira, contruídas em 1963 e que hoje encontram-se desativadas (**FIGURA 3** e **FIGURA 4**). A localização de cada uma delas consta no mapa da **FIGURA 5**.

**FIGURA 3: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA
ITAIÓPOLIS**



Fonte: Acervo técnica da Consultora, 2019.

**FIGURA 4: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA
CAPITÃO ADIL**



Fonte: Estações Ferroviárias do Brasil, 2014.

A concessão da ferrovia é da empresa Rumo, que presta serviço de transporte ferroviário de cargas nas malhas Sul (PR, SC, RS), Oeste (MS) e Paulista (SP) da extinta Rede Ferroviária Federal (RFFSA). A ferrovia do Tronco Principal Sul liga a estação Pinhalzinho, na divisa dos estados de São Paulo e Paraná, com a estação General Luz da Linha Porto Alegre-Uruçuana, na Região Metropolitana de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

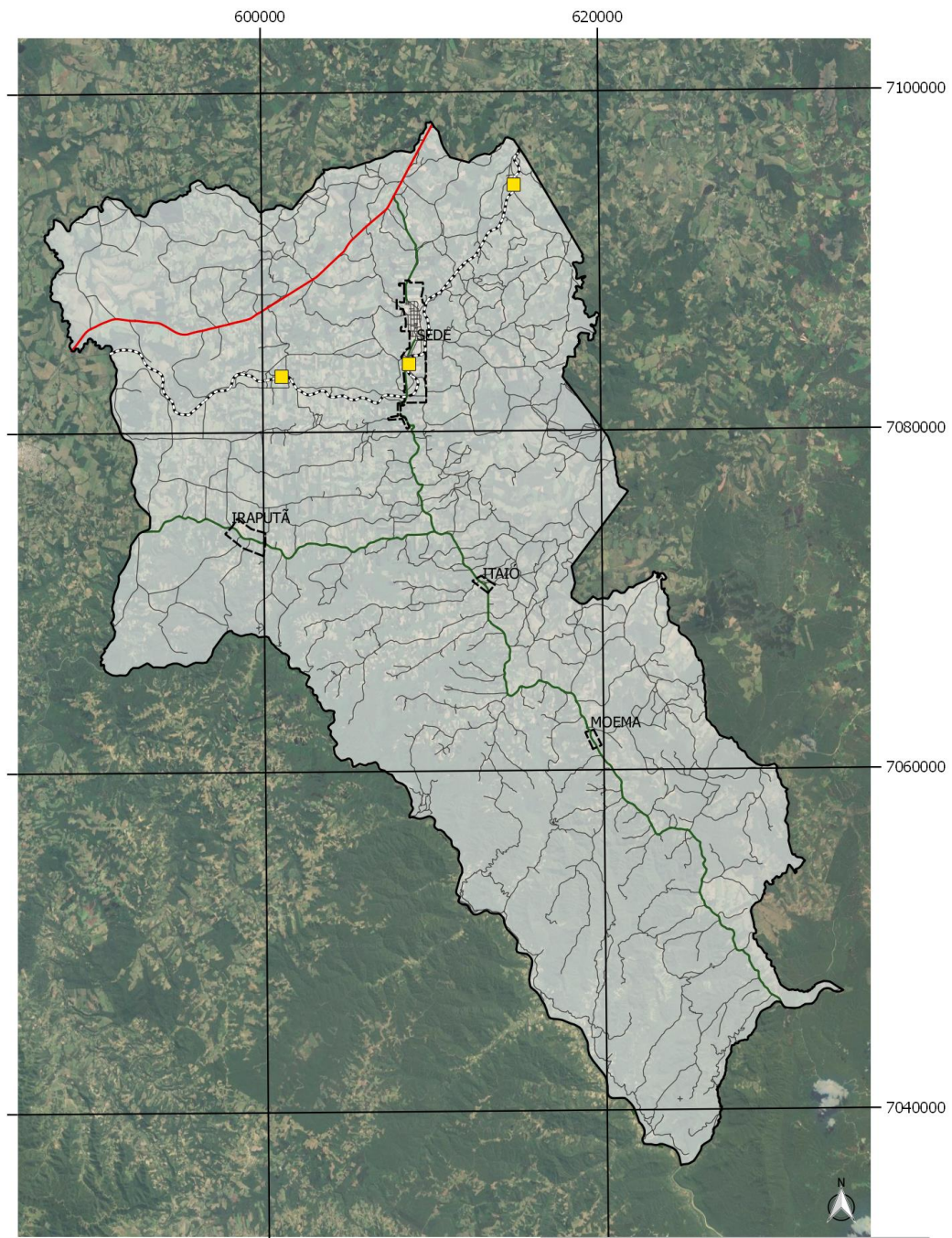
Entregue entre os anos de 1963 e 1965, o Tronco Principal Sul uniu as cidades de Mafra e Lajes, sendo responsável pelo transporte de passageiros até o ano de 1978. Anos mais tarde, foram entregues trechos ligando Lajes a Roca Salles, no Rio Grande do Sul e trechos entre as estações de General Luz e Roca Salles. Atualmente a linha é utilizada para transporte de cargas pesadas, tornando as estações inutilizáveis. As três estações existentes na área municipal de Itaiópolis encontram-se abandonadas ou ocupadas irregularmente.

Ao longo da faixa de domínio¹ da ferrovia há construções das estações e das casas dos antigos ferroviários que encontram-se bastante deterioradas. As casas são objeto de ocupações irregulares. Necessário se faz um levantamento socioeconômico das ocupações no sentido de sua regularização. Próximo à estação do KM 34, no bairro Lucena, na sede, há cerca de 12 casas (**FIGURA 6**); na estação do KM 21, na divisa com Mafra, há oito casas e um edifício que abrigava uma escola (**FIGURA 7** e **Erro! Fonte de referência não encontrada.**); e na estação situada na comunidade de São João há aproximadamente 15 casas, todas construídas simetricamente.

O Plano Diretor de 2006 teve como uma das metas regularizar o uso dessas edificações, para valorizar a paisagem ferroviária e sua história.

¹ A faixa de domínio corresponde à faixa situada à margem da ferrovia. Segundo a Lei nº 6766/79, a faixa não-edificável corresponde a largura de 15 m posteriores à faixa de domínio.

FIGURA 5: ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS



Legenda

■ Estação Ferroviária

Convenções

— Rodovia Federal

— Rodovia Estadual

- - - - Ferrovia

— Via Municipal

- - - - Perímetro Urbano em Vigência

□ Limite Municipal



Município de Itaipópolis
PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Estações Ferroviárias

Estações Ferroviárias
Escala Municipal

Data: Abril / 2019

Elaboração: Caroline Nayara Rech

Fonte: Google Earth, 2019.

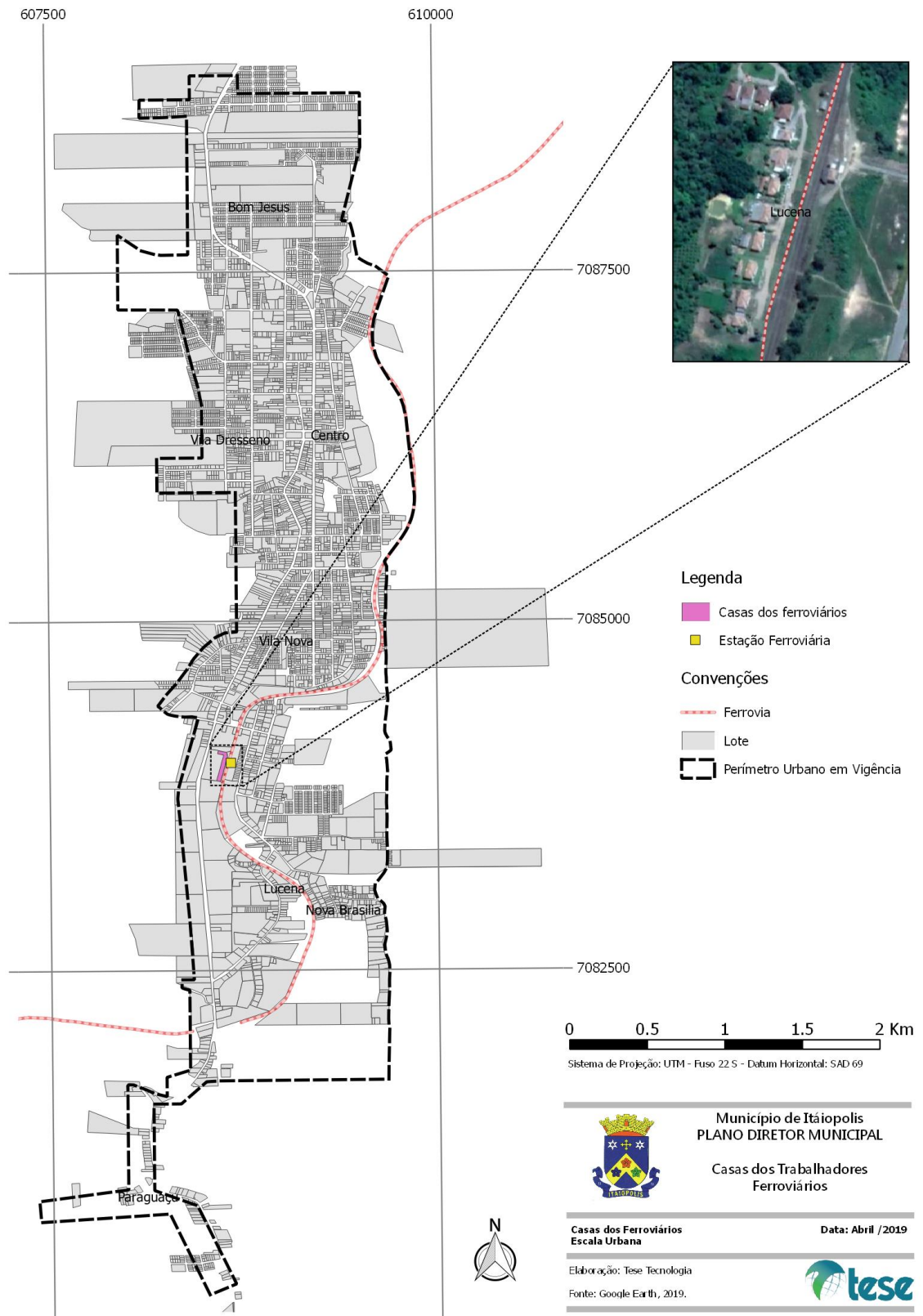


0 4 8 12 16 20 Km

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 22 S - Datum Horizontal: SAD 69

Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

FIGURA 6: CASAS DOS TRABALHADORES FERROVIÁRIOS NA ÁREA URBANA DA SEDE



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

FIGURA 7: CASAS DOS FERROVIÁRIOS

Fonte: Acervo técnico da Consultora.

3.7.1.3 Hierarquia Viária e Sistema Viário Básico

O Plano Diretor de 2006 definiu a hierarquia do Sistema Viário Básico da sede municipal e da área rural, através da Lei nº 246, de 30 de abril de 2008. Ali são estabelecidos os objetivos daquela hierarquização, conforme descritos a seguir:

- I - garantir a continuidade da malha viária, ordenando o parcelamento do solo urbano;
- II - estabelecer um sistema hierárquico das vias de circulação para a adequada circulação do tráfego e segura locomoção do usuário;
- III - implementar um sistema de ciclovias, como alternativa de locomoção e lazer;
- IV - proporcionar segurança e conforto ao tráfego de veículos e pedestres.”
(Itaiópolis, 2008)

A Lei nº 246 classifica o sistema viário de Itaiópolis nas categorias urbano e rural. A categoria urbano se aplica somente ao distrito Sede. Os demais distritos urbanos não são citados na lei.

3.7.1.3.1 Sistema Viário Urbano

As vias componentes do sistema viário urbano são classificadas em:

I – Arterial, responsável por promover a ligação entre diferentes bairros ou setores da cidade e permitir maior intensidade de trânsito;

II – Coletora, que liga um ou mais bairros entre si, coletando ou distribuindo o fluxo do trânsito a partir das vias arteriais;

III – Local, cuja função é permitir o acesso às propriedades privadas, ou áreas e atividades específicas, com pequeno volume de tráfego;

IV – de Pedestres, destinada prioritariamente à circulação de pedestres, permitindo tráfego lento de veículos, com pavimentação e tratamento paisagístico diferenciado; e

V - Ciclovia, via pública destinada ao uso exclusivo de ciclistas. (Itaiópolis, 2008) (**QUADRO 2 e FIGURA 18**)

QUADRO 2: HIERARQUIA VIÁRIA

Vias Arteriais	Vias Coletoras	Vias Locais	Via de Pedestres
Rua Manoel Pedro da Silveira	Rua Costa Carvalho	Demais vias	Calçadão Papa João Paulo II
Avenida Alexandre Ricardo Worell ²	Rua Rui Barbosa		
Avenida Tancredo Neves	Rua João Pessoa		
Avenida Presidente Getúlio Vargas ³	Rua Nicolau Ruthes Sobrinho		
Rua Carlos Glotob Link	Rua Germano Woehl		
Rua Osmar Semmer	Rua Engelberto Linzmeier		
Rua Nereu Ramos	Rua Ladislau Buba		
Coronel Antonio Correa ⁴	Rua Presidente Costa e Silva		
Rua Paulo Heyse Filho			

Fonte: Itaiópolis, 2008.

De acordo com a Lei de Sistema Viário, a implantação das ciclovias deve-se dar ao longo do parque linear previsto na Lei do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo, tema que será melhor abordado no **ITEM 3.7.1.4**.

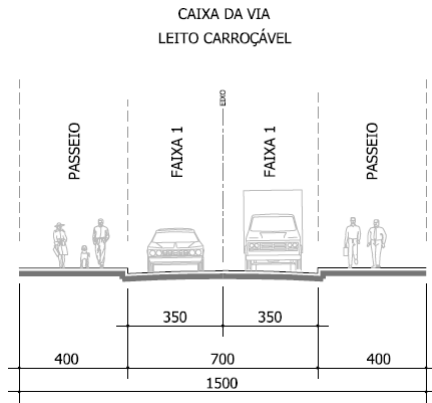
As caixas das vias estão definidas conforme os croquis a seguir:

² No trecho compreendido entre a Rua Nicolau Ruthes Sobrinho e a rodovia SC-419.

³ No trecho compreendido entre a continuação da Avenida Tancredo Neves e a Rua Pe. José Kiucievski.

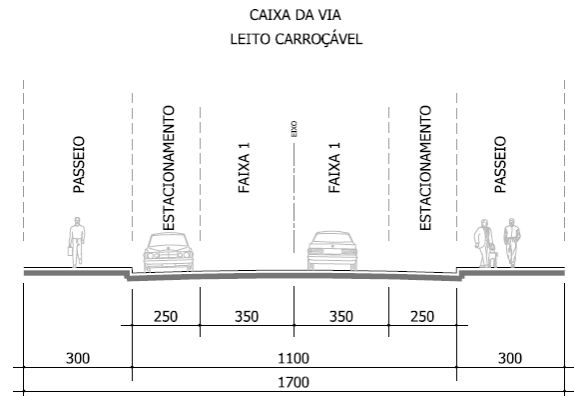
⁴ No trecho compreendido entre a continuação da Avenida Tancredo Neves e a Rua Estanislau Procopiak.

FIGURA 8: VIA ARTERIAL



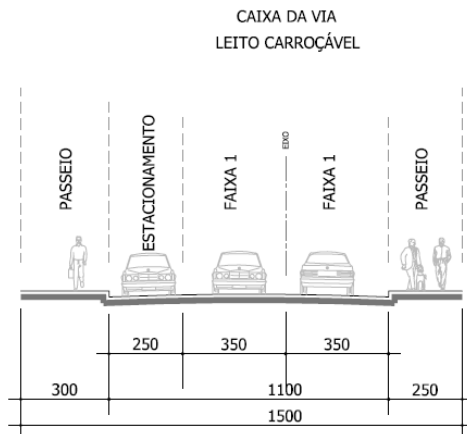
Fonte: Itaipópolis, 2008.

FIGURA 9: VIA COLETORA COM 2 FAIXAS DE ESTACIONAMENTO



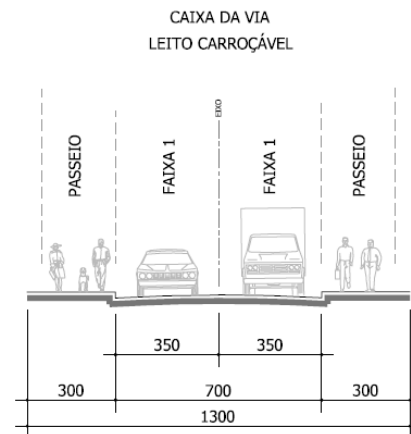
Fonte: Itaipópolis, 2008.

FIGURA 10: VIA COLETORA COM 1 FAIXA DE ESTACIONAMENTO



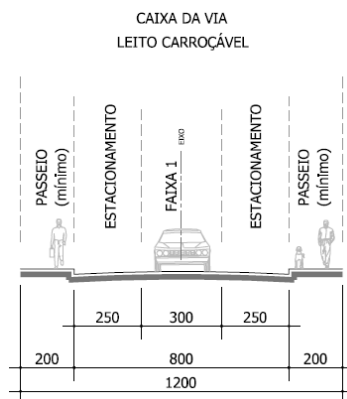
Fonte: Itaipópolis, 2008.

FIGURA 11: VIA COLETORA SEM FAIXA DE ESTACIONAMENTO



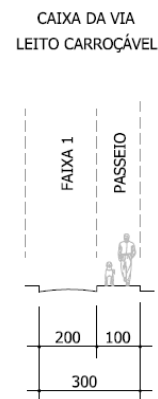
Fonte: Itaipópolis, 2008.

FIGURA 12: VIA LOCAL



Fonte: Itaipópolis, 2008.

FIGURA 13: CICLOVIA



Fonte: Itaipópolis, 2008.

**FIGURA 14: RUA ALFREDO SCHNEDER –
EXEMPLO DE VIA ARTERIAL**



Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

**FIGURA 15: RUA RUI BARBOSA – EXEMPLO
DE VIA COLETORA**



Fonte: Google Earth, 2019.

**FIGURA 16: RUA DUQUE DE CAXIAS –
EXEMPLO DE VIA LOCAL**



Fonte: Google Earth, 2019.

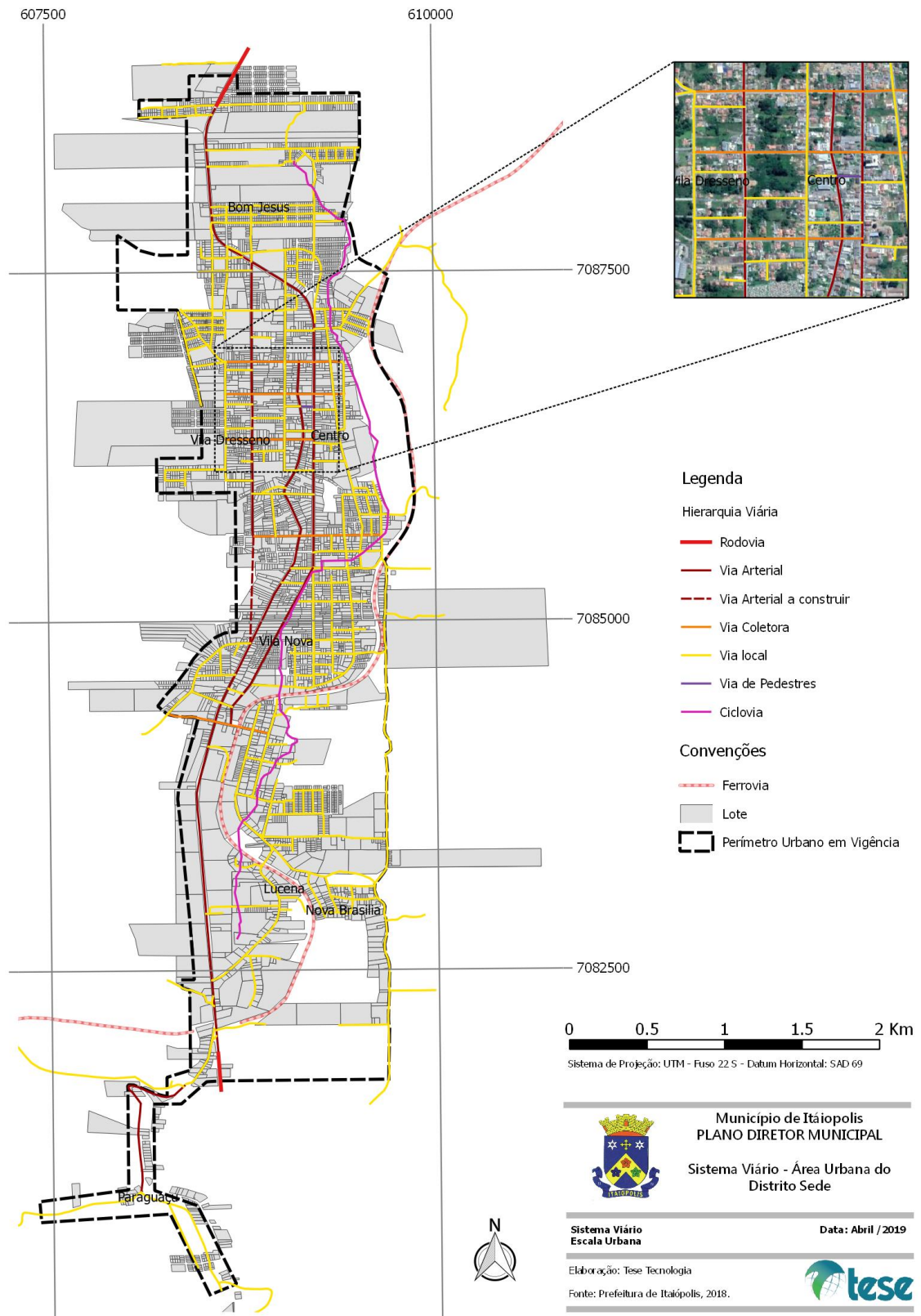
**FIGURA 17: CALÇADÃO PAPA JOÃO PAULO
II**



Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

Apesar dos croquis preverem a existência do passeio em todas as vias, ele é ausente em grande parte da cidade (assunto que será apresentado no **ITEM 3.7.3.2**). Além disso, é importante notar a existência de uma via local com apenas uma faixa de rolamento e duas de estacionamento – concepção que facilita a ocorrência de acidentes, além de priorizar o uso do automóvel.

FIGURA 18: CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO URBANO ATUAL

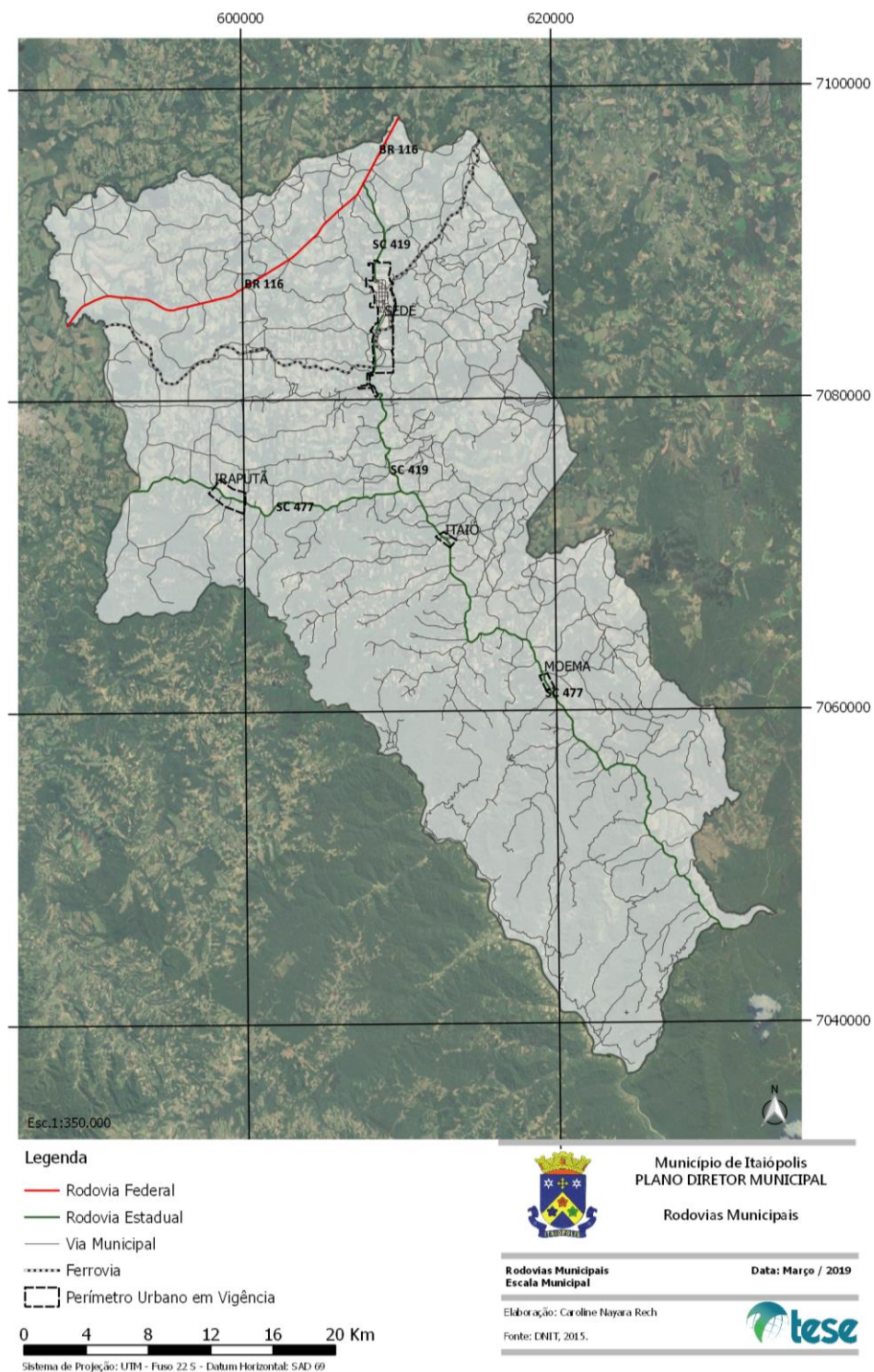


Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

3.7.1.3.2 Sistema Viário Rural

As estradas vicinais rurais e as rodovias estaduais que cortam o município fazem parte do sistema viário rural, como pode ser visto no mapa da **FIGURA 16** a seguir.

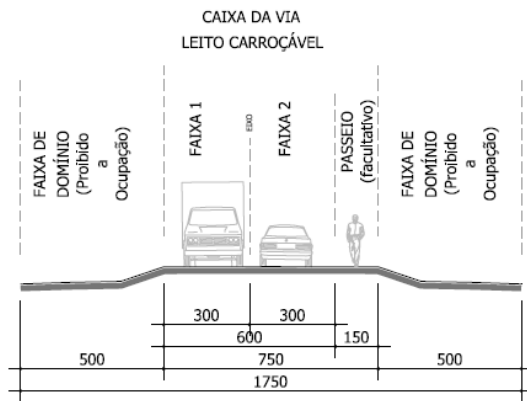
FIGURA 19: REDE DE ESTRADAS VICINAIS



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

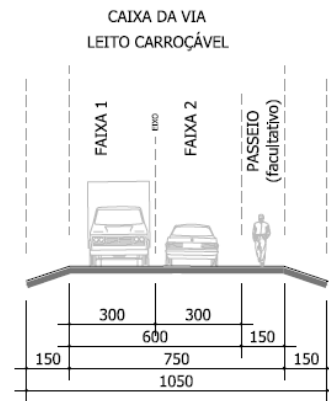
As estradas vicinais são aquelas situadas fora do perímetro urbano, servindo ao trânsito na área rural, excluídas as integrantes do sistema rodoviário federal e estadual (Itaipópolis, 2008). Suas dimensões estão apresentadas nas figuras abaixo.

FIGURA 20: VIA MUNICIPAL COM FAIXA DE DOMÍNIO



Fonte: Itaipópolis, 2008.

FIGURA 21: VIA MUNICIPAL SEM FAIXA DE DOMÍNIO



Fonte: Itaipópolis, 2008.

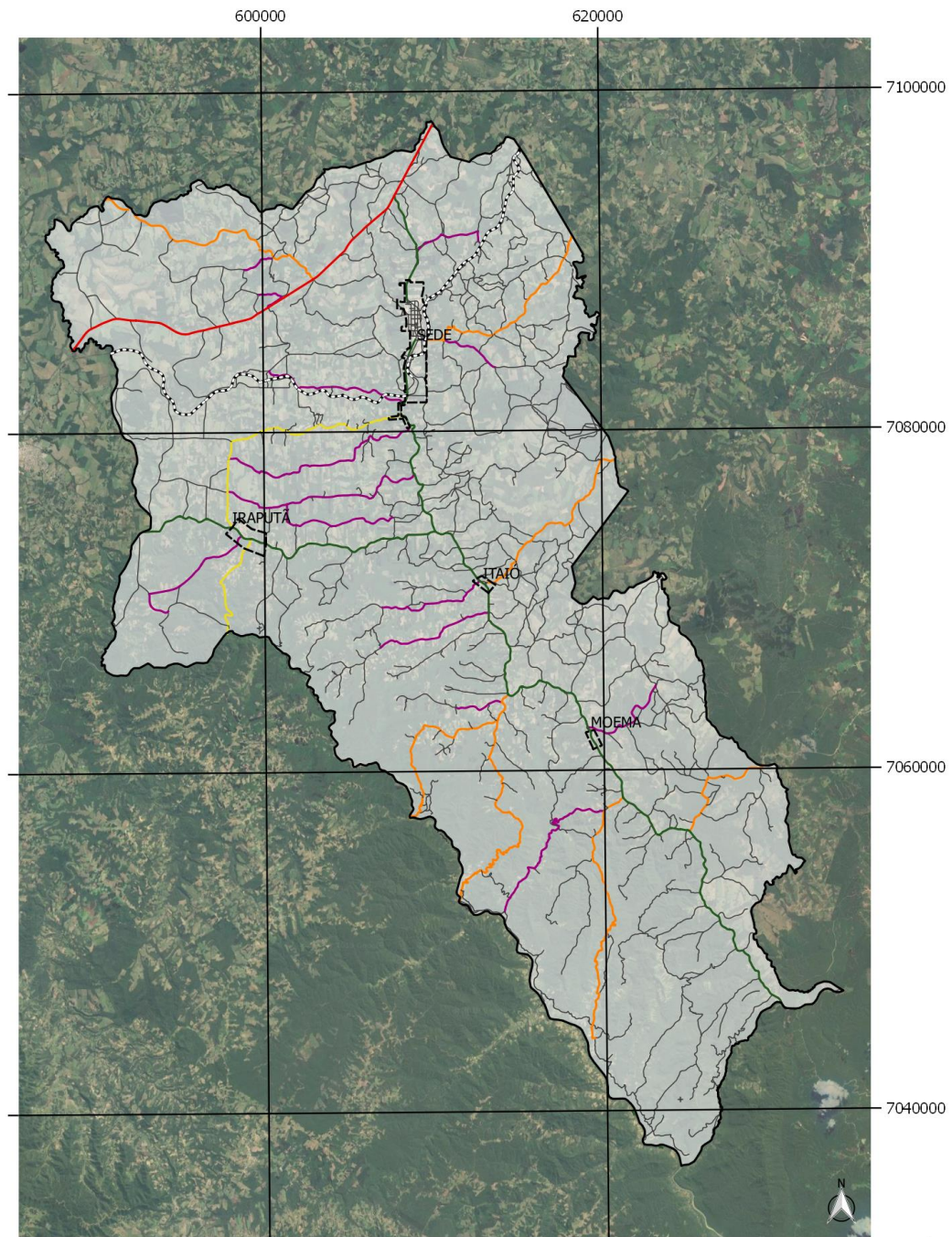
As estradas vicinais, de acordo com a Lei nº 246/2008, são classificadas em:

- I – Vias de Ligação, responsável por dar acesso às localidades do município;
- II – Vias de Conexão, as quais fazem a ligação com outros municípios; e
- III – Estrada Turística, que liga a colônia polonesa à colônia ucraniana. (**FIGURA 22**)

Todas possuem faixa de domínio mínima de 15 m.

Na continuidade da estradas vicinais existem acessos às propriedades.

FIGURA 22: CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO RURAL ATUAL



Legenda

- Rodovia Federal
- Rodovia Estadual
- Via Municipal
- Ferrovia
- - - Perímetro Urbano em Vigência

- Classificação Viária**
- Via de Conexão
 - Via de Ligação
 - Estrada Turística

0 4 8 12 16 20 Km

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 22.S - Datum Horizontal: SAD 69

Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.



Município de Itaipópolis
PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Sistema Viário - Área Municipal

Sistema Viário
Escala Municipal

Data: Abril / 2019

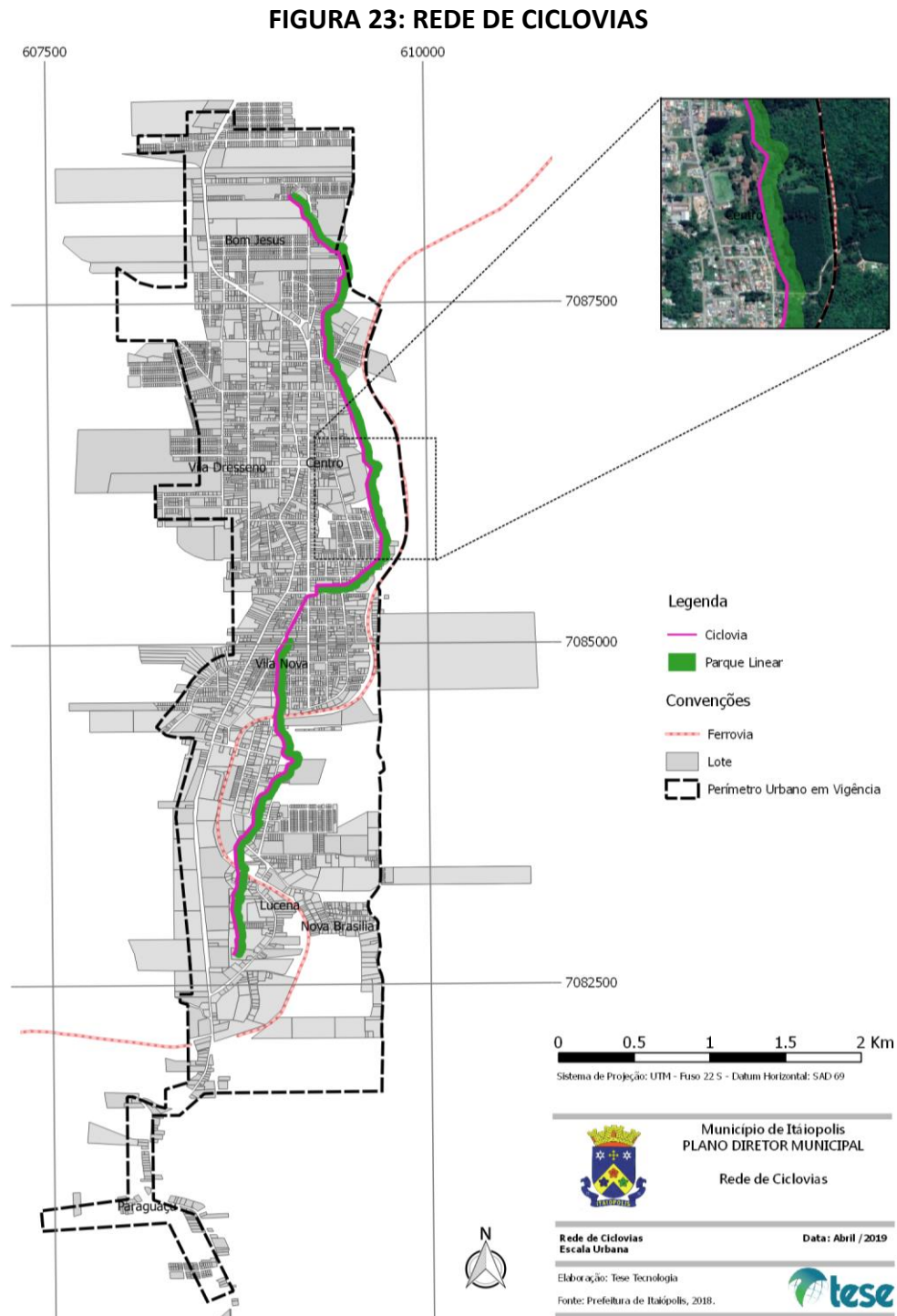
Elaboração: Caroline Nayara Rech

Fonte: Itaipópolis, 2008.



3.7.1.4 Modais não-motorizados e Rede de Ciclovias

Ainda inexistente, a rede de ciclovias de Itaipópolis proposta pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de 2006, será implantada ao longo do parque linear previsto na Lei do Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo, conforme o mapa da **FIGURA 23**, abaixo.



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

O uso da bicicleta em Itaiópolis é inexpressivo, fato que se deve à dificuldade de locomoção – causada pela falta de ciclovias ou a existência de pavimentação inadequada, corroborada pelas declividades do terreno. A proposta apresentada pelo PDM vigente prioriza o uso da bicicleta para o lazer não considerando-a como transporte. Atualmente não existem outros modais de transporte público de passageiros

3.7.1.5 Transporte Público

Em Itaiópolis o transporte coletivo é realizado por empresas intermunicipais que atendem o município: Reunidas S.A. Transportes Coletivos, Soetur Turismo Ltda., Jair Savitski & Cia Ltda. (Expresso Entre Rios) e Expresso Taioense Ltda. A rodoviária municipal (**FIGURA 25**), localizada no centro da cidade, é o local de partida e chegada dos ônibus, com exceção da linha Mafra-Papanduva que possui ponto localizado no trevo de entrada do município. As linhas existentes e seu trajeto podem ser vistos no mapa da **FIGURA 24**, a seguir.

A empresa Reunidas é a mais utilizada, tanto para deslocamentos até os municípios vizinhos, quanto para os distritos ao sul do município, por possuir três linhas que vão de Itaiópolis em direção a Brusque, Blumenau e Encruzes da Baía, passando por Itaió e Moema. Somente a linha do Soetur vai até Barra da Prata, situada mais a sul de Itaiópolis, o que faz com que a população prefira se deslocar até o Distrito de Moema para ter mais opções de transporte. (Itaiópolis, 2006)

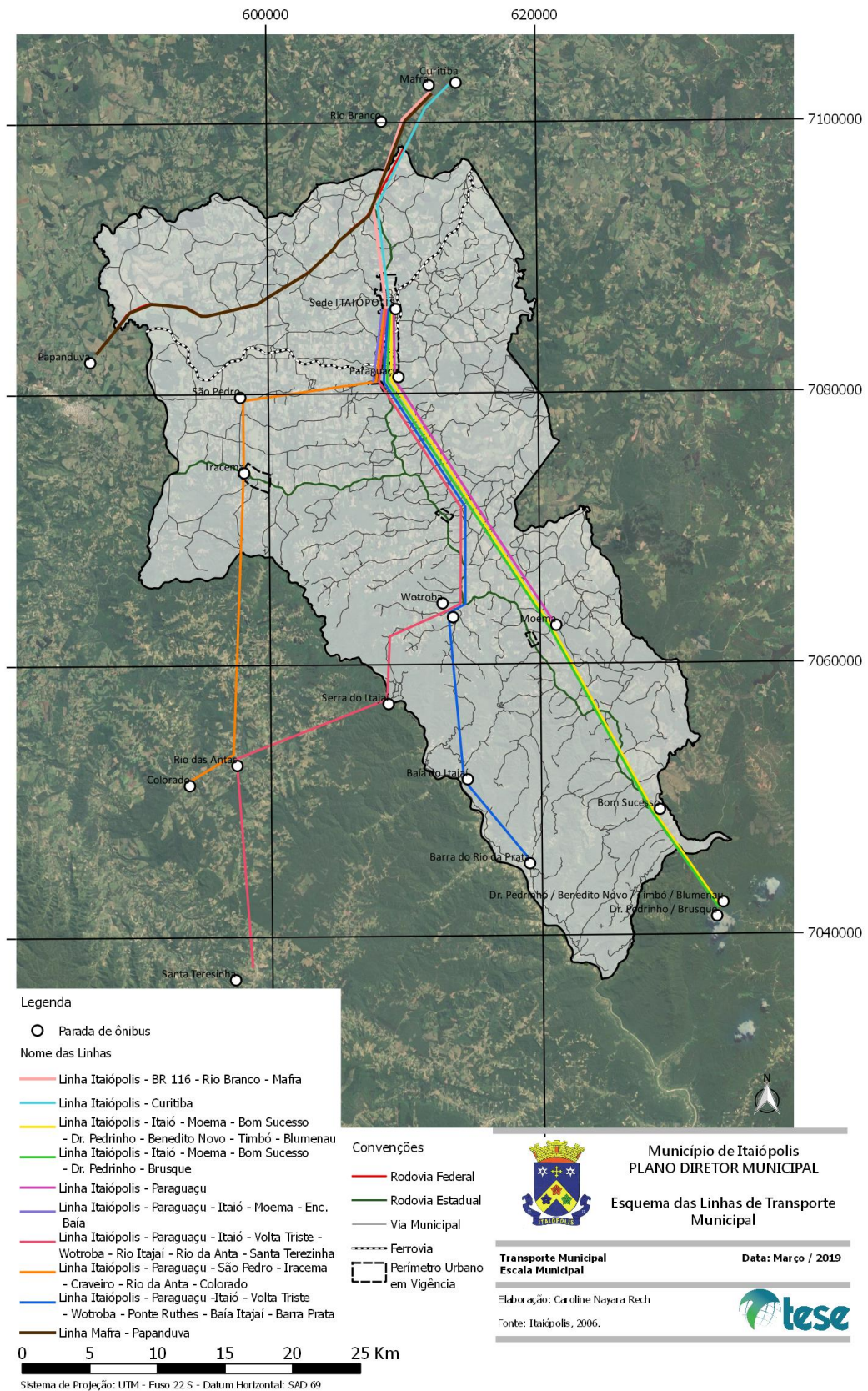
A linha utilizada para a região oeste do município é a Expresso Entre Rios, com destino a Craveiro, no município de Santa Terezinha, a qual tem um ponto de parada no Distrito de Iracema. A Viação Entre Rios e o Expresso Taioense são utilizados para deslocamento até o município de Santa Terezinha.

A única linha interestadual é a que liga Itaiópolis a Curitiba, também operacionalizada pela Reunidas.

Para deslocamentos entre os bairros da sede do município, são utilizadas as linhas que ligam Mafra a Paraguaçu.

Ainda com relação à sede, em 2015 foi aprovada a Lei nº 685/2015 sobre o serviço de transporte coletivo municipal urbano, a partir da qual foi contratada a empresa Soetur Turismo[CR1] para prestação de serviços de transporte coletivo de passageiros do município, que estipulou uma tarifa no valor de R\$ 2,75.

FIGURA 24: ESQUEMA DAS LINHAS DE TRANSPORTE MUNICIPAL



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

FIGURA 25: RODOVIÁRIA DE ITAIÓPOLIS

Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

3.7.1.6 Transporte Escolar

O Transporte Escolar é provido pela Secretaria Municipal de Educação, a qual realiza o transporte para a maior parte das localidades municipais, além de transportar alunos dos colégios agrícolas de Rio Negro, Canoinhas, Balneário Camboriú e Rio do Sul. Através de linhas públicas ou terceirizadas, esse transporte atende 2.621 alunos (Itaiópolis, 2019) das redes estadual e municipal de ensino que estudam nos períodos diurno e noturno. Na área urbana o transporte é realizado para várias escolas, diferentemente da área rural, onde as linhas tem como destino somente uma escola, devido às grandes distâncias a serem percorridas. No quadro abaixo estão quantificadas as linhas existentes e o tipo de atendimento.

QUADRO 3: QUANTIDADE DE LINHAS DE ÔNIBUS ESCOLAR

Linha	Quantidade de Linhas	Quantidade de alunos atendidos
Prefeitura	19	719
Terceirizada	69	1.902
Total	89	2.621

Fonte: Itaiópolis, 2019.

Além do transporte escolar, duas grandes empresas realizam o transporte de seus funcionários: a Embraco e o Mercado Furtado.

3.7.2 Sinalização Urbana

A lei de Sistema Viário integrante do Plano Diretor de 2006 e publicada em 2008 prevê a adoção dos seguintes tipos de sinalização:

I - sinalização vertical e horizontal nos cruzamentos onde não houver semáforos indicando a preferência em relação às vias de hierarquias diferentes;

II - sinalização vertical indicando as principais vias de acesso aos bairros, as saídas da cidade e os pontos de interesse turístico e econômico;

III - sinalização horizontal, independente da existência de semáforos, indicando os pontos de travessia de pedestres.” (Itaiópolis, 2008)

Apesar da mesma lei adotar critérios para a instalação de semáforos, ainda não há nenhum na cidade, devido ao baixo volume de tráfego.

No que diz respeito às demais sinalizações há, espalhadas pela sede do município, placas indicando a direção de locais turísticos e alguns equipamentos públicos (**FIGURA 26** e **FIGURA 27**). As placas de indicação de ruas e bairros estão sendo substituídas conforme o modelo da **FIGURA 28**, no entanto nota-se a ausência delas em grande parte da cidade. Além disso, a iluminação pública também é bastante deficiente, o que dificulta a locomoção.

A GETRAN (Gerência de Trânsito) constitui órgão responsável pelo gerenciamento do trânsito no município, sendo uma de suas atribuições “implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário” (Itaiópolis, 2018)

FIGURA 26: PLACA INDICATIVA NA CHEGADA À ITAIÓPOLIS PELA BR-116



Fonte: Google Maps, 2018.

FIGURA 27: PLACA INDICATIVA NA AVENIDA TANCREDO NEVES



Fonte: Google Maps, 2018.

FIGURA 28: MODELO DE PLACA DE INDICAÇÃO DE RUAS

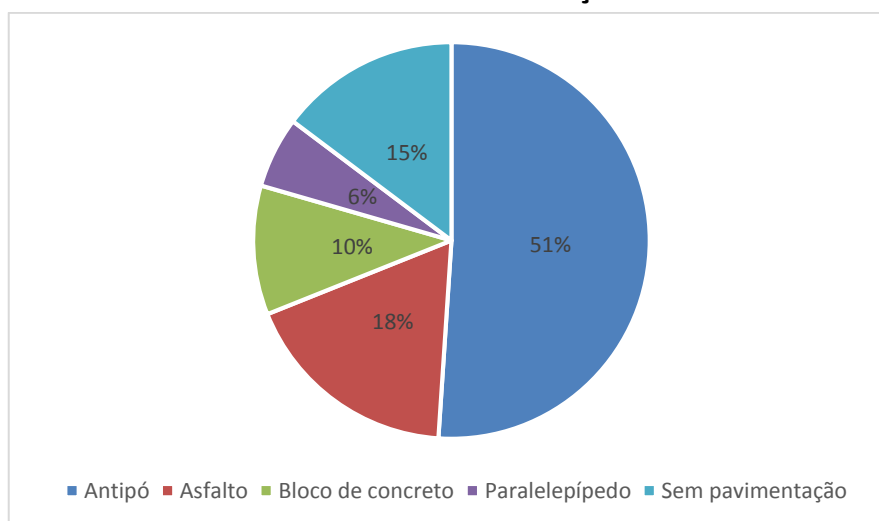


Fonte: Aervo técnico da Consultora.

3.7.3 Pavimentação

3.7.3.1 Pavimentação de Vias

Mais da metade (51,05%) das vias da área urbana da Sede de Itaiópolis possuem pavimentação do tipo antipó, 17,89% de asfalto, 10,53% de bloco de concreto, 5,79% de paralelepípedo, e 14,74% não são pavimentadas, conforme pode ser visto na **FIGURA 29** e **FIGURA 34**, abaixo.

FIGURA 29: TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS

Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

No centro do distrito sede estão localizadas as principais vias de paralelepípedos (**FIGURA 30** e **FIGURA 31**) e blocos de concreto (**FIGURA 32**), tais como a Rua Nereu Ramos, a Rua João Pessoa, e a Rua Costa Carvalho. Entretanto, quase 100% das vias locais é revestida apenas por antipó (**FIGURA 33**).

FIGURA 30: RUA NEREU RAMOS

Fonte: Google Earth, 2019.

FIGURA 31: AVENIDA GETÚLIO VARGAS

Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

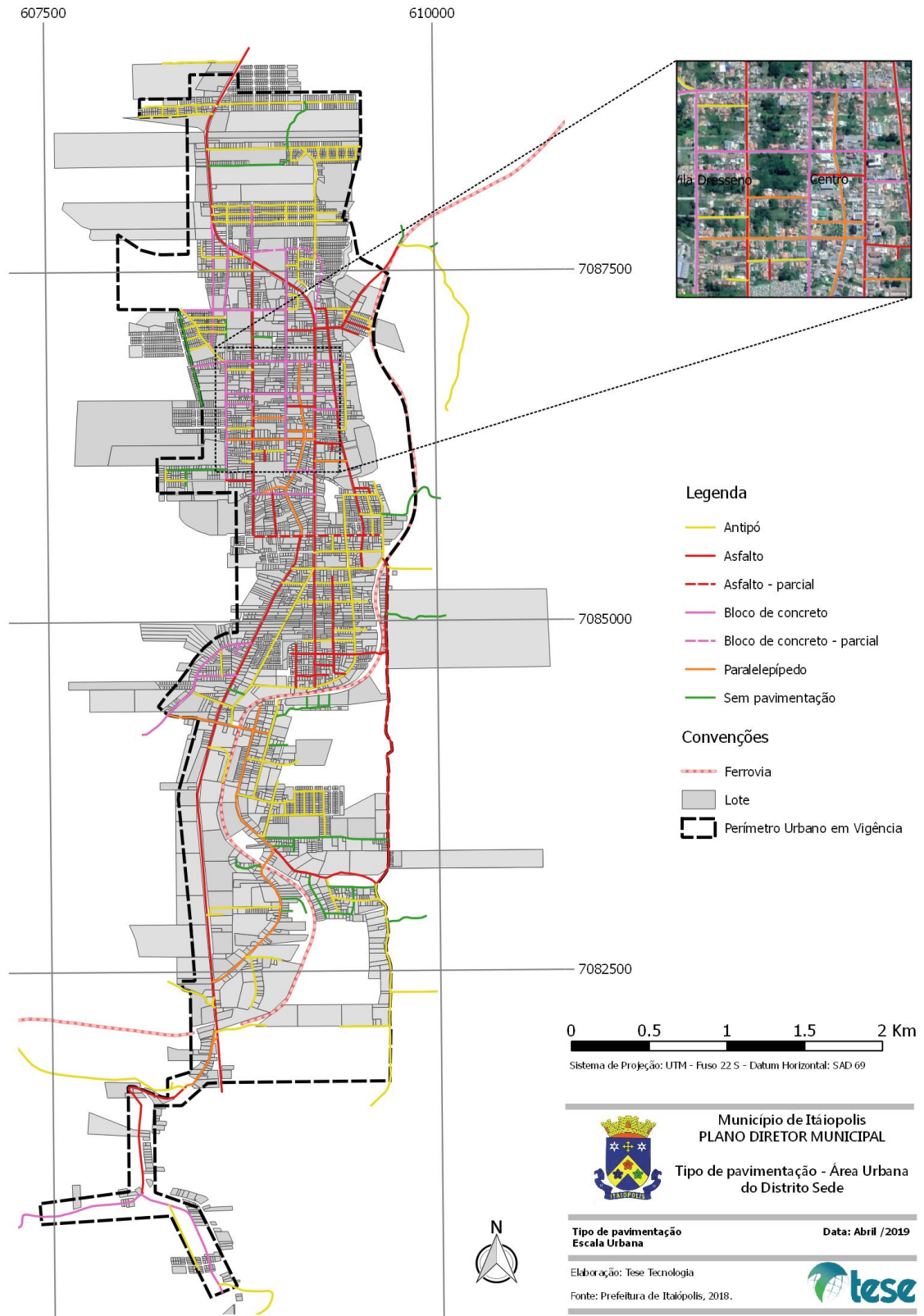
FIGURA 32: RUA COSTA CARVALHO

Fonte: Google Earth, 2019.

FIGURA 33: RUA PADRE JOSÉ KIELCZEWSKI

Fonte: Google Earth, 2019.

FIGURA 34: TIPOS DE PAVIMENTAÇÃO



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

3.7.3.2 Calçadas e Calçadões

De acordo com a Lei nº 246/2008, “todo terreno situado na área urbana que tenha frente para logradouro público dotado de meio-fio deverá ser beneficiado por passeio pavimentado, conforme padrão estabelecido pelo Município.” Ainda segundo esta lei, a responsabilidade pela conservação e restauração dos passeios é devida ao:

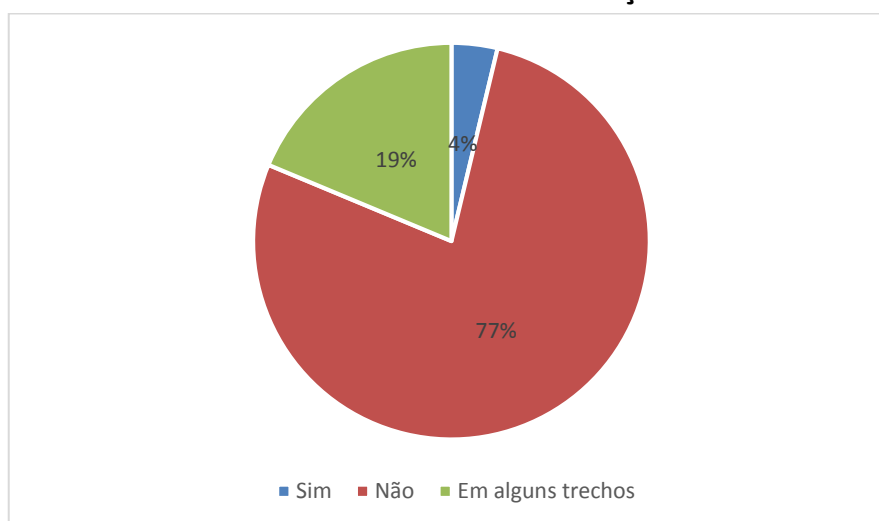
I - proprietário, titular do domínio útil, ou possuidor do terreno;

II - o concessionário ou permissionário, que, ao prestar serviço público, cause danos ao passeio;

III - o Município, quando a reconstrução ou restauração se fizer necessária em razão de modificações, pela administração pública, do alinhamento ou nivelamento dos logradouros.” (Itaiópolis, 2008)

Apenas 4% das vias do distrito sede de Itaiópolis possui calçadas, como representa o gráfico da **FIGURA 35** e o mapa da **FIGURA 37**: a Avenida Tancredo Neves, a Rua Nereu Ramos, e a Rua Cel. Antônio Corrêa. Além disso, muitas dessas calçadas são interrompidas por postes de iluminação ou sinalização, e não estão de acordo com as normas de acessibilidade (NBR 9.050/2000). Quanto ao material, grande parte é revestida por bloco de concreto, havendo, em alguns casos, o uso do petit pavê (**FIGURA 36**).

FIGURA 35: EXISTÊNCIA DE CALÇADA



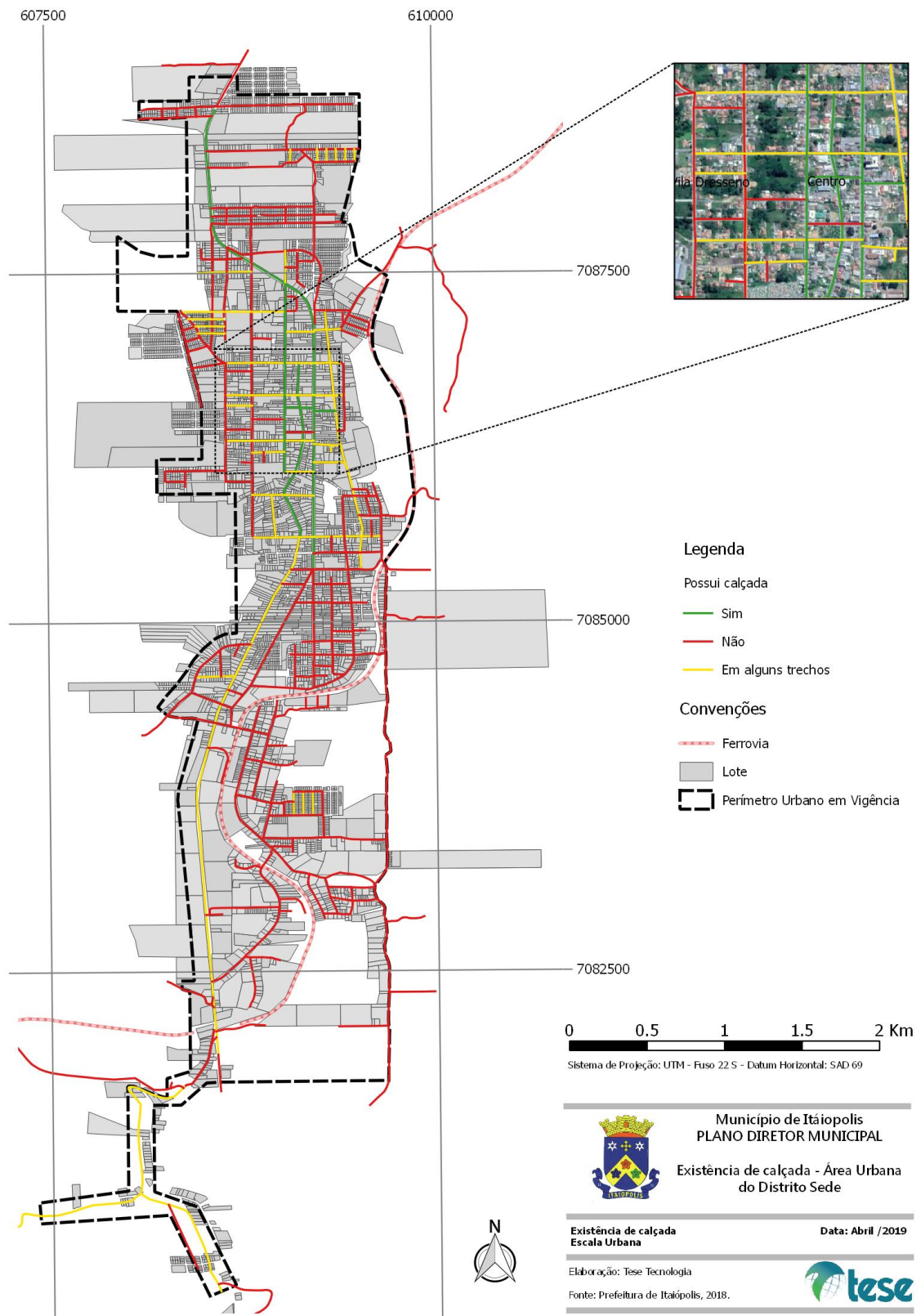
Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

FIGURA 36: CALÇADA EM PETIT PAVE NA RUA CEL. ANTÔNIO CORRÊA



Fonte: Google Maps, 2019.

FIGURA 37: EXISTÊNCIA DE CALÇADA



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

Com relação às vias de pedestres, Itaiópolis possui um calçadão situado no centro, Calçadão Papa João Paulo II, onde estão localizadas lojas comerciais e um mural contendo a história da cidade. (**FIGURA 38**).

FIGURA 38: MURAU DO CALÇADÃO PAPA JOÃO PAULO II



Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

3.7.4 Conclusão

A cidade de Itaiópolis é composta por dois eixos viários⁵ principais, na direção norte-sul, que atravessam a área urbana da Sede, continuando a direção da SC-419 – a Rua Nereu Ramos e a Avenida Getúlio Vargas (**FIGURA 39**). A falta de sinalização, tanto vertical quanto horizontal, a pavimentação inadequada e o excesso de vagas de estacionamento em vias públicas são os principais causadores de conflitos viários. Além do mais, a ausência de infraestrutura viária adequada, impede o uso de transporte alternativo de bicicletas ou patinetes.

Também geradora de conflito, a ferrovia cruza a cidade constituindo barreira que dificulta o acesso a algumas regiões, pelo fato de haver poucas travessias consolidadas (

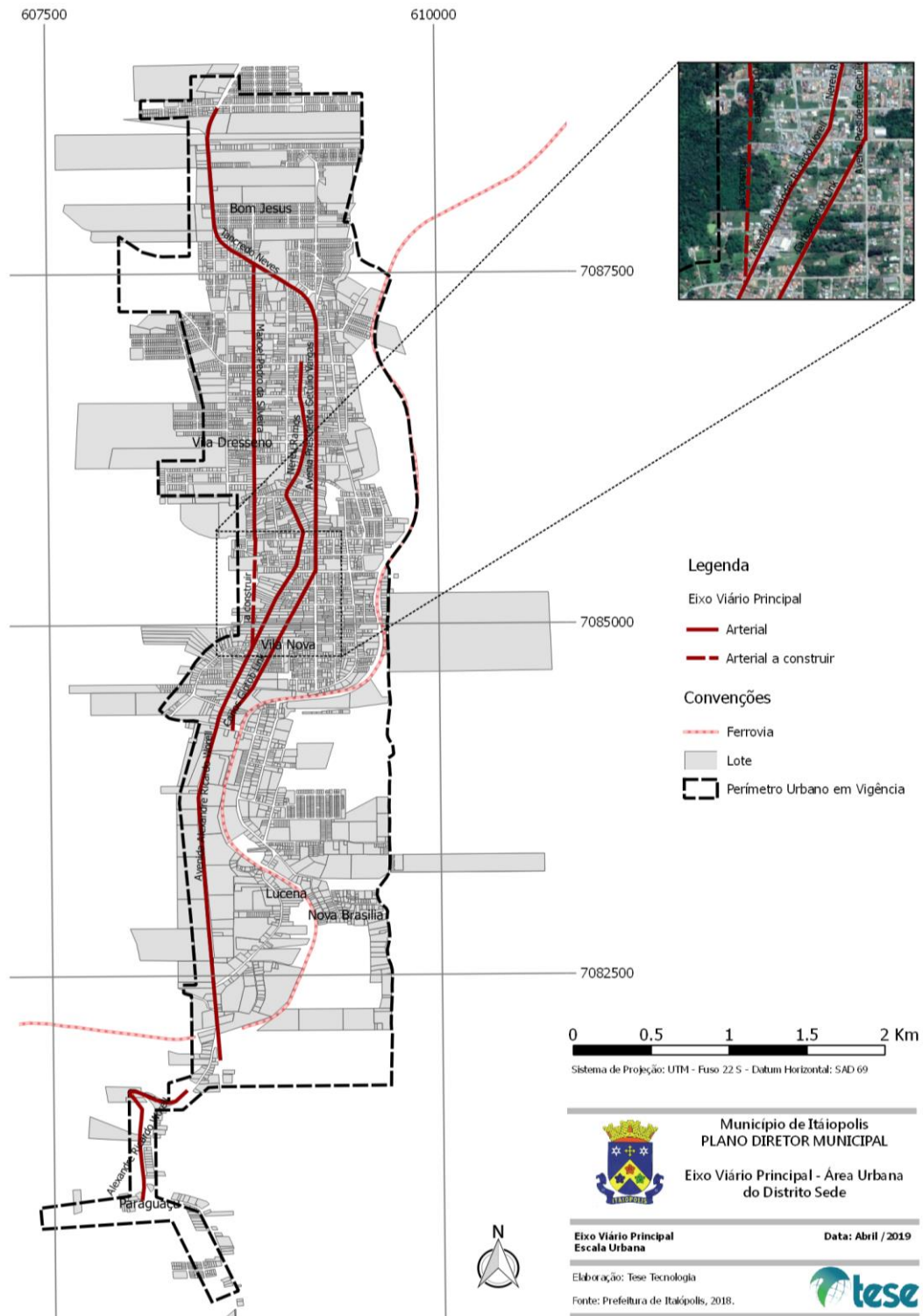
FIGURA 40).

Outro fator importante a ser considerado é o tráfego de passagem que ocasiona conflitos com o sistema viário urbano.

⁵ A proposta do Plano Diretor de 2006 visa a abertura da Rua Manoel Pedro da Silveira, transformando-a no terceiro eixo viário norte-sul.

Quanto ao município como um todo, este possui 2.300 km de estradas vicinais, muitas delas em áreas geograficamente acidentadas e revestidas por pedras. Em alguns períodos do ano, as chuvas intensas causam grandes buracos que impossibilitam a passagem em alguns trechos (Itaipópolis, 2006^[CR2]).

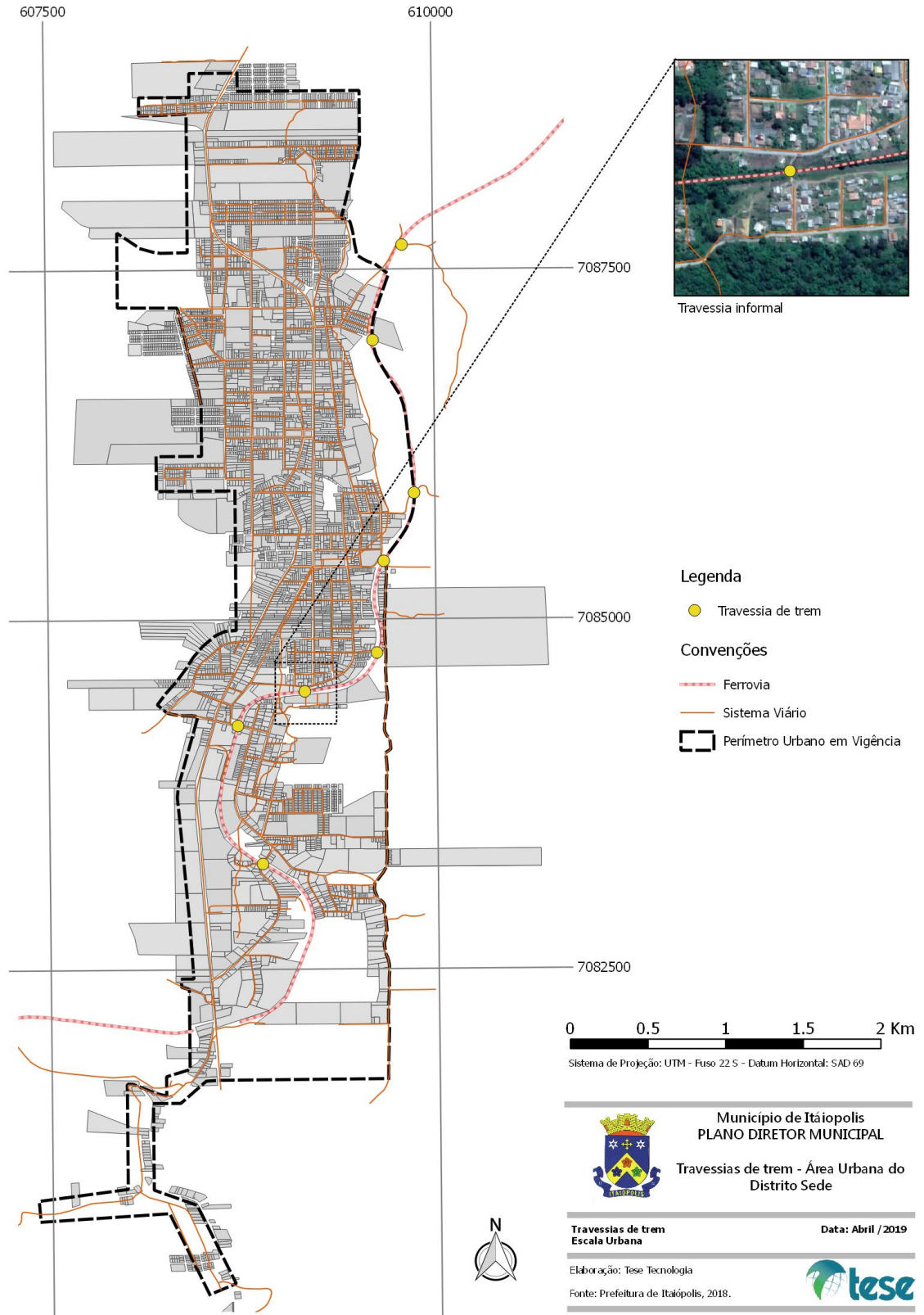
FIGURA 39: EIXO-VIÁRIO PRINCIPAL



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.



FIGURA 40: TRAVESSIAS DE TREM



Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

REFERÊNCIAS

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL. **CAPITÃO ADIL**. 2014. Disponível em <http://www.estacoesferroviarias.com.br/sc_troncosul/capitao.htm>. Acesso em: 25 mar. 2019.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL. **ITAIÓPOLIS**. 2017. Disponível em <http://www.estacoesferroviarias.com.br/sc_troncosul/itaiopolis.htm>. Acesso em: 25 mar. 2019.

GAZETA DE ITAIÓPOLIS. **RFFSA: Patrimônio da União em ruínas**. 01 de junho de 2012. Disponível em <<https://www.clickriomafra.com.br/portal/noticias/itaiopolis/?p=3966>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

ITAIÓPOLIS. Lei nº 246, de 30 de abril de 2008. **Dispõe sobre o sistema viário municipal de Itaiópolis e dá outras providências**. Itaiópolis, 2008. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/i/itaiopolis/lei-ordinaria/2008/24/246/lei-ordinaria-n-246-2008-dispoe-sobre-o-sistema-viario-municipal-de-itaiopolis-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

ITAIÓPOLIS. Lei nº 685, de 30 de outubro de 2015. **Dispõe sobre o serviço de transporte coletivo municipal urbano**. Itaiópolis, 2015. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/i/itaiopolis/lei-ordinaria/2015/68/685/lei-ordinaria-n-685-2015-dispoe-sobre-o-servico-de-transporte-coletivo-municipal-urbano>>. Acesso em: 16 abr. 2019.

ITAIÓPOLIS. Lei nº 815, de 11 de setembro de 2018. **Define a competência e as atribuições da Gerência de Trânsito – GETRAN, como o órgão responsável pelo gerenciamento do trânsito no município de Itaiópolis e dá outras providências**. Itaiópolis, 2018. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/i/itaiopolis/lei-ordinaria/2018/81/815/lei-ordinaria-n-815-2018-define-a-competencia-e-as-atribuicoes-da-gerencia-de-transito-getran-como-o-orgao-responsavel-pelo-gerenciamento-do-transito-no-municipio-de-itaiopolis-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 16 abr. 2019.

Prefeitura Municipal de Itaiópolis. **Plano diretor**. 2006.



Elaboração: Tese Tecnologia Arquitura e Cultura Ltda

Profª Drª Mirna Cortopassi Lobo
Diretora Geral