

# ITAIÓPOLIS

MÓDULO 3 – ETAPA 03- PRODUTO 3.4

## CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS



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

# CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**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

<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>5</b>
<b>LISTA DE QUADROS .....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>6</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4 CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4.1 INFRAESTRUTURA URBANA.....</b>	<b>8</b>
3.4.1.1 Sistema de Abastecimento de Água.....	8
3.4.1.1.1 Estações de Tratamento de Água - ETA .....	10
3.4.1.1.2 Reservatórios.....	11
3.4.1.1.3 Distribuição e Consumo.....	13
3.4.1.1.4 Agência Reguladora .....	13
3.4.1.2 Serviços de Esgotamento Sanitário .....	13
3.4.1.2.1 Sistemas Individuais de Tratamento de Esgotamento Sanitário Existentes .....	14
3.4.1.3 Drenagem urbana.....	16
3.4.1.3.1 Manutenção e limpeza .....	17
3.4.1.3.2 Identificação de áreas de riscos às inundações.....	18
3.4.1.4 Coleta de Resíduos Sólidos.....	20
3.4.1.4.1 Coleta Domiciliar Convencional.....	21
3.4.1.4.2 Coleta seletiva .....	24
3.4.1.4.3 Limpeza Urbana .....	25
3.4.1.4.4 Resíduos da Construção Civil (RCC).....	25
3.4.1.4.5 Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS).....	25
3.4.1.5 Distribuição de Energia Elétrica.....	26
3.4.1.6 Arborização Pública .....	28
3.4.1.7 Telecomunicações .....	29
3.4.1.7.1 Redes de televisão.....	29
3.4.1.7.2 Emissoras de rádio.....	29
3.4.1.7.3 Telefonia e internet .....	29
3.4.1.7.4 Correios.....	30
<b>3.4.2 Equipamentos e Serviços Públicos .....</b>	<b>30</b>

3.4.2.1	Educação.....	30
3.4.2.1.1	Ensino Infantil .....	42
3.4.2.1.2	Ensino Fundamental .....	44
3.4.2.1.3	Ensino Médio .....	46
3.4.2.2	Saúde .....	30
3.4.2.3	Esporte e Lazer .....	48
3.4.2.4	Cultura e Turismo .....	50
3.4.2.4.1	Atrativos Culturais .....	51
3.4.2.4.2	Atrativos Naturais.....	52
3.4.2.4.3	Turismo religioso .....	53
3.4.2.4.4	Principais eventos.....	55
3.4.2.5	Segurança .....	56
3.4.2.6	Indicadores Sociais .....	56
3.4.2.6.1	Taxa de Natalidade .....	57
3.4.2.6.2	Taxa de Mortalidade Infantil .....	57
3.4.2.6.3	Esperança de Vida ao Nascer .....	58
3.4.2.6.4	Taxa de Fecundidade .....	58
3.4.2.6.5	Taxa de Analfabetismo .....	59
3.4.2.6.6	Escolaridade.....	59
3.4.2.6.7	Expectativa de Anos de Estudo .....	60
3.4.2.6.8	Índice de Educação Básica .....	61
<b>REFERÊNCIAS.....</b>		<b>62</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ITAIÓPOLIS.....	9
FIGURA 2: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SEDE.....	12
FIGURA 3: ESQUEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL .....	15
FIGURA 4: BOCA DE LOBO FECHADA COM CONCRETO.....	17
FIGURA 5: CONTRIBUIÇÕES DE AGUAS RESIDUÁRIAS NO SISTEMA DE DRENAGEM NATURAL .....	18
FIGURA 6: SETORES DE ALTO RISCO DE ALAGAMENTO .....	19
FIGURA 7: LOCALIZAÇÃO ATERRO E ANTIGO LIXÃO.....	23
FIGURA 8: ILUMINAÇÃO PÚBLICA – VIAS MUNICIPAIS .....	27
FIGURA 9: CANTEIROS DA REGIÃO DO PARAGUAÇU .....	28
FIGURA 25: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS.....	33
FIGURA 26: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE NA ÁREA URBANA DA SEDE .....	34
FIGURA 10: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS .....	38

FIGURA 11: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE.....	39
FIGURA 12: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL, EM 2019 .....	40
FIGURA 13: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS ESCOLAS RURAIS, EM 2019.....	40
FIGURA 14: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS, EM 2019.....	40
FIGURA 15: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS PRÉ-ESCOLAS, EM 2019 .....	40
FIGURA 16: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA, EM 2019 .....	41
FIGURA 17: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NA APAE, EM 2019 .....	41
FIGURA 18: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NO NAES, EM 2019 .....	41
FIGURA 19: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO INFANTIL, EM 2019.....	42
FIGURA 20: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE – ENSINO INFANTIL .....	43
FIGURA 21: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO FUNDAMENTAL, EM 2019 .....	44
FIGURA 22: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE – ENSINO FUNDAMENTAL .....	45
FIGURA 23: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO MÉDIO, EM 2019 .....	46
FIGURA 24: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE – ENSINO MÉDIO .....	47
FIGURA 27: GINÁSIO DE ESPORTES FRANCISCO LINZMEIER .....	48
FIGURA 26: EQUIPAMENTOS DE ESPORTE E LAZER NA ÁREA URBANA DA SEDE .....	49
FIGURA 28: CENTRO DE RECEPÇÃO DOS VISITANTES .....	50
FIGURA 29: MONUMENTO AOS IMIGRANTES.....	52
FIGURA 30: IGREJA DE SANTO ESTANISLAU - PARAGUAÇU .....	54
FIGURA 31: IGREJA DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO.....	55

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: SETORES DE ALTO RISCO .....	20
TABELA 2: QUEDAS D'ÁGUA IDENTIFICADAS EM ITAIÓPOLIS.....	53

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: SERVIÇOS REFERENTES AO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EXECUTADOS NO MUNICÍPIO.....	21
QUADRO 2: SETORES, ITINERÁRIO E FREQUÊNCIA DA COLETA DOMICILIAR CONVENCIONAL. ....	22
QUADRO 3: SETORES DA COLETA SELETIVA NA ÁREA URBANA E FREQUÊNCIA .....	24
QUADRO 8: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE .....	30
QUADRO 17: PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR SEGUNDO ESPECIALIDADE .....	35
QUADRO 4: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO.....	36
QUADRO 5: ENSINO INFANTIL.....	42
QUADRO 6: ENSINO FUNDAMENTAL .....	44
QUADRO 7: ENSINO MÉDIO .....	46
QUADRO 9: PANORAMA DA TAXA DE NATALIDADE .....	57
QUADRO 10: MORTALIDADE INFANTIL POR 1000 NASCIDOS VIVOS.....	58
QUADRO 11: PANORAMA DA ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER.....	58
QUADRO 12: PANORAMA DA TAXA DE FECUNDIDADE .....	58
QUADRO 13: PANORAMA DA TAXA DE ANALFABETISMO .....	59
QUADRO 14: FLUXO ESCOLAR POR FAIXA ETÁRIA EM ITAIÓPOLIS.....	60
QUADRO 15: PERCENTUAL DE ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO ADULTA DE ITAIÓPOLIS .....	60
QUADRO 16: ÍNDICE DE EDUCAÇÃO BÁSICA EM ITAIÓPOLIS .....	61

## LISTA DE SIGLAS

APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
CAPS	Centro de Atenção Psico Social
CE	Centro Educativo
CEI	Centro de Educação Infantil
CRA	Central de Regulação de Apoio
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
EEB	Escola de Educação Básica
EM	Escola Municipal
ER	Escola Rural
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
NAES	Núcleo Avançado de Ensino Supletivo
PE	Pré-Escola





## EQUIPE TÉCNICA

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

## 3.4 CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

### 3.4.1 INFRAESTRUTURA URBANA

#### 3.4.1.1 Sistema de Abastecimento de Água

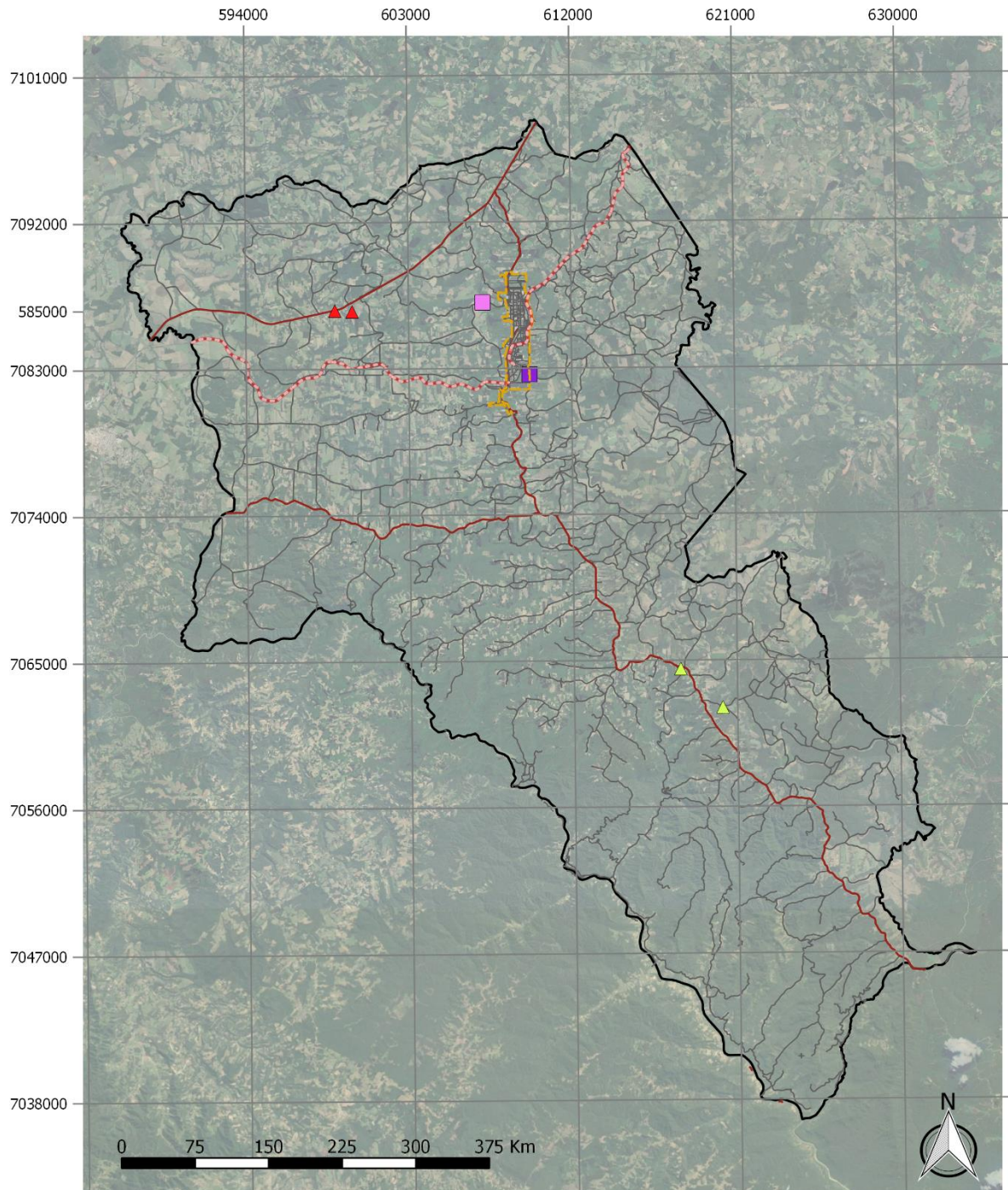
A água é vida. Em quantidade suficiente e qualidade adequada, é o elemento fundamental para a manutenção da saúde humana, a consecução de suas atividades corriqueiras e o desenvolvimento da sociedade. Com o intuito de obtê-la, o usuário pode valer-se tanto de soluções individuais quanto de soluções coletivas.

O município de Itaiópolis contratou simultaneamente à presente revisão do Plano Diretor de 2006, a revisão e atualização dos planos de Saneamento Básico e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Assim sendo, parte das análises constantes no presente item, compatibilizam-se com aquelas integrantes dos demais planos em desenvolvimento.

Atualmente, o município de Itaiópolis possui um sistema de abastecimento de água principal e integrado para a sede urbana e mais dois sistemas coletivos para atender o Distrito Urbano de Moema e a localidade Rio da Estiva, como apresentado no mapa da **FIGURA 1**. Ainda há o abastecimento através de sistemas individuais como poços e ponteiros, tanto em ambiente urbano como rural. Contudo, as informações técnicas oficiais relativas a captação individual são limitadas.



**FIGURA 1: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ITAIÓPOLIS**



**Legenda**

- Captação Aquífero Rio Bonito
- Captação Rio São Lourenço
- Sistema Coletivo Moema
- Sistema Coletivo Rio Estiva

**Convenções**

- Ferrovia
- Perímetro Urbano em Vigência
- Rodovias
- Vias Municipais
- Limite Municipal



Município de Itaipópolis  
PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Sistema de Abastecimento de  
Água - Município

Abastecimento de Água  
Escala Urbana

Data: Março /2019

Elaboração: Tese Tecnologia

Fonte: Prefeitura de Itaipópolis, 2018.



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

Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

O sistema de abastecimento de água – SAA urbano do município é aquele que atende a maior parte da população municipal, sendo operado desde 1982 pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN). Atualmente, o convênio está sob o Termo Aditivo do Convênio de Concessão assinado em novembro de 2004, cuja validade de 15 anos já está se esgotando.

A captação para o abastecimento da sede é feita nos mananciais do Rio São Lourenço (captação superficial) e no Aquífero Rio Bonito (captação subterrânea através do Poço Rio Vermelho), que formam um sistema integrado. De acordo com a Administração Municipal, há uma problemática no manancial superficial, o Rio São Lourenço, que em época de estiagem, tem uma redução considerável na sua vazão, necessitará reforço de captação de água, no mesmo manancial, porém em outro ponto onde há maior disponibilidade de água.

#### 3.4.1.1.1 Estações de Tratamento de Água - ETA

A Estação de Tratamento de Água (ETA) do SAA Itaiópolis, no Rio São Lourenço, possui capacidade de tratamento de até 40 l/s e opera em média 19 horas/dia. O tratamento é do tipo convencional, com a entrada de água bruta por uma calha *parshall*, sendo este o único dispositivo para medição de vazão da unidade.

As condições operacionais da ETA do SAA Itaiópolis, segundo análise técnica da consultora, estão razoáveis, bem como a sua estrutura física. Com relação a outras observações desta unidade operacional, tem-se:

- ETA em razoáveis condições estéticas e de conservação;
- Existência de pontos de vazamentos aparentes;
- O acesso está em estado adequado de conservação;
- A ETA possui cercamento evitando o acesso indevido de pessoas não autorizadas;
- Não há macromedidores nesta estação de tratamento;
- Não foram observados conjuntos de proteção individual para emergência ou a presença de equipamentos de proteção individual (EPI) nas instalações;
- Inexistência de sistemas de proteção/aterramento contra descargas atmosféricas;
- Não foi observada a existência de sistema de combate a incêndio nas instalações da ETA.

A ETA possui laboratório de análises apenas para o acompanhamento dos parâmetros de turbidez, pH, cor e cloro. Os laboratórios estão em condições razoáveis de conservação e organização.

Na ETA, o lodo gerado no processo de tratamento são esgotados diretamente à jusante do ponto de captação de água bruta, o que está ambientalmente desconforme, pois os rejeitos deveriam ser manejados para serem destinados a aterros próprios, uma vez que contêm

matéria orgânica e resíduos de produtos químicos que não devem ser despejados no meio ambiente sem tratamento ou controle.

#### 3.4.1.1.2 Reservatórios

O sistema de abastecimento de água conta com 3 centros de reservação, localizados no Distrito Sede, conforme mapa da figura **FIGURA 2**.

O Reservatório Central (R1), que recebe toda água tratada na ETA, conta com uma unidade de reservação com 350 m<sup>3</sup> de capacidade de armazenamento, construída em concreto armado e apoiada. Ainda há mais 10 unidades de 20 m<sup>3</sup> construídas em fibra e também apoiadas.

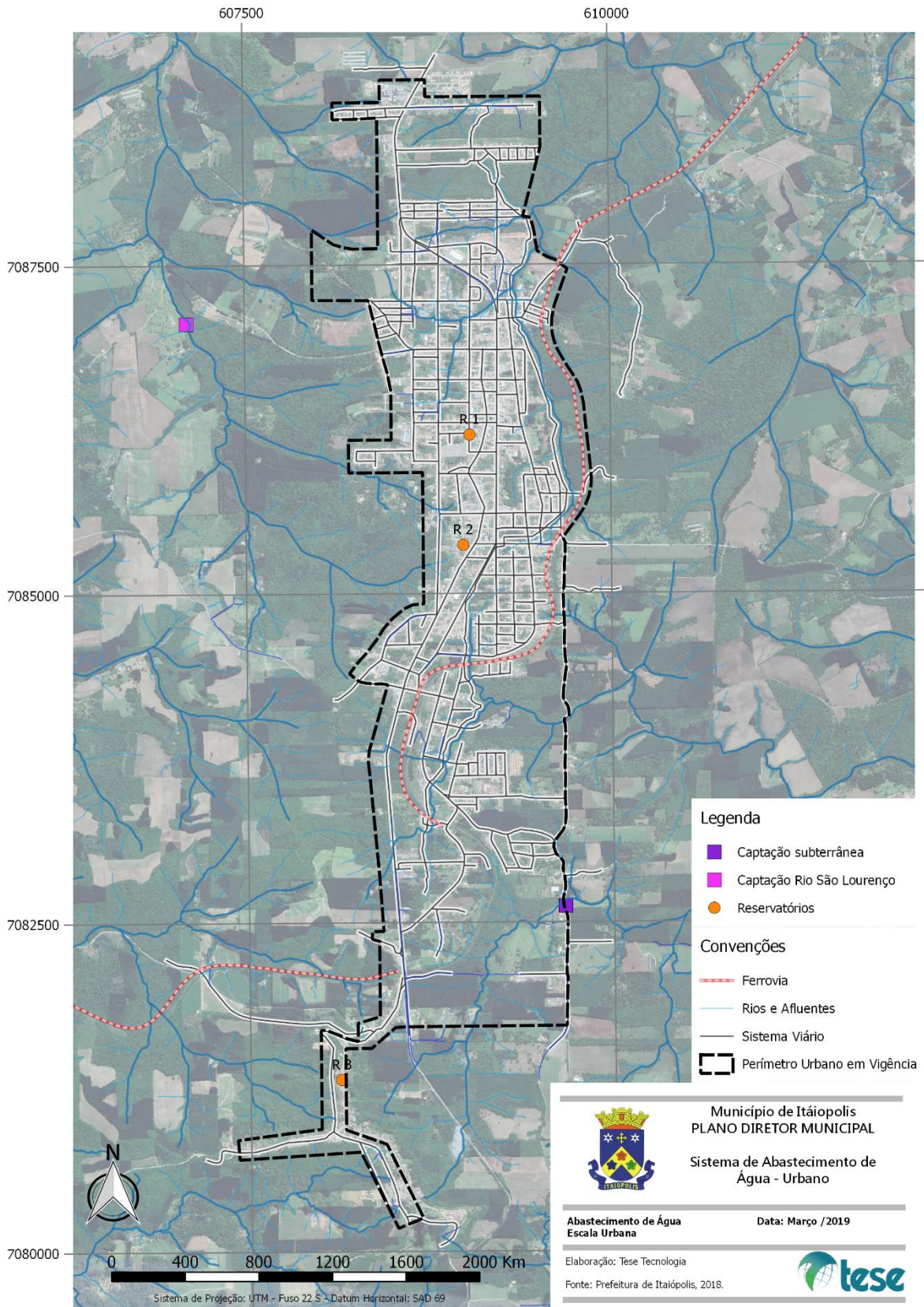
O segundo reservatório de água (R2) também em concreto, mas elevado, está diretamente ligado ao SAA Itaiópolis, estando localizado a cerca de 1.000 m do Reservatório Central (R1). Possui capacidade volumétrica útil de 100 m<sup>3</sup>. Segundo informações da operadora, este reservatório elevado opera como um reservatório de jusante do sistema.

O terceiro reservatório de água tratada (R3), também é em concreto e elevado, diretamente ligado ao SAA Itaiópolis, localizado no bairro Paraguaçu. Possui capacidade volumétrica útil de 100 m<sup>3</sup>. Segundo informações da operadora, este reservatório elevado opera como um reservatório jusante do sistema.

Analisando a capacidade de reservação atual existente no SAA da sede, segundo a premissa de que deve ser reservado o suficiente para suprir aos menos um terço do volume do dia de maior consumo do ano, a capacidade atual é suficiente (750 m<sup>3</sup>). Isso porque, segundo informações da operadora, o volume consumido no dia de maior consumo é da ordem de 1.606 m<sup>3</sup> e, portanto a reservação necessária é de 536 m<sup>3</sup>. Assim, atende com folga a demanda de reservação.



**FIGURA 2: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SEDE**



Fonte: Itaiópolis, 2018. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

### 3.4.1.1.3 Distribuição e Consumo

Por ocasião da elaboração do Plano Diretor de 2006, a extensão da rede de distribuição era de 57.986 m. Em 2018, segundo informações da CASAN, a rede passou a ter uma extensão de 159.837 m, significando um crescimento de 275% no período de 12 anos.

Ainda de acordo com a companhia, existem, atualmente, 4.403 ligações prediais. O número de economias é da ordem de 4.719 unidades, com base histograma de consumo. De forma que a cobertura de atendimento do atual sistema de Itaiópolis, segundo a CASAN, considerando somente a população urbana, é da ordem de 99,73%. Entretanto, considerando a população total do município prevista para 2018, a cobertura fica em 60,80%.

De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS (2019), no ano de 2016 o consumo médio per capita de água foi de 96,5 l/hab./dia. Este índice de consumo é menor do que o estabelecido quando da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB em 2010, cujo volume era de 200 l/hab./dia.

### 3.4.1.1.4 Agência Reguladora

A regulação dos serviços de saneamento básico, em Itaiópolis, é realizada pela Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento – ARIS, criada oficialmente no dia 1º de dezembro de 2009, em conformidade com a Lei Federal nº 11.445/2007. O projeto de criação da ARIS foi conduzido pela Federação Catarinense de Municípios – FECAM e pelas Associações de Municípios de Santa Catarina.

As atribuições da entidade são de regulação e fiscalização de todas as atividades do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos, limpeza urbana e drenagem pluvial. Atualmente a ARIS regula e fiscaliza concessionárias estaduais (CASAN e SANEPAR), empresas privadas, autarquias municipais (SAMAE's) e a própria Administração Direta, quando prestadora dos serviços (DAE's).

O município de Itaiópolis ingressou, efetivamente, no Consórcio Público da ARIS através da Lei Municipal nº 768/2017, de 05 de setembro de 2017.

### 3.4.1.2 Serviços de Esgotamento Sanitário

A existência de um sistema de tratamento de esgotos eficiente tem grande reflexo na melhoria das condições sanitárias, na conservação dos recursos naturais, na eliminação de focos de poluição e de contaminação, na redução das doenças de veiculação hídrica, na redução dos recursos aplicados no tratamento de doenças, uma vez que grande parte delas

está relacionada com a falta de saneamento, na diminuição dos custos de tratamento da água para abastecimento público e dentre outros aspectos positivos.

Em Itaiópolis, não existe uma rede de esgotamento sanitário coletivo. Os munícipes encontram diversas maneiras para a disposição do esgoto, muitas vezes despejando os resíduos diretamente nos corpos hídricos mais próximos, sem qualquer tratamento.

Frente a esta realidade, em 2018, o Ministério Público de Santa Catarina assinou com o município um Termo de Ajustamento de Condutas (Inquérito Civil n. 06.2007.000000805-1).

Este Termo de Ajustamento de Condutas definiu treze ações que o município de Itaiópolis foi responsabilizado a executar em um prazo variável, a contar da data de assinatura deste TAC, dentre os quais ficou condicionada a elaboração e implantação do projeto para implantação de um sistema coletivo de esgotamento sanitário.

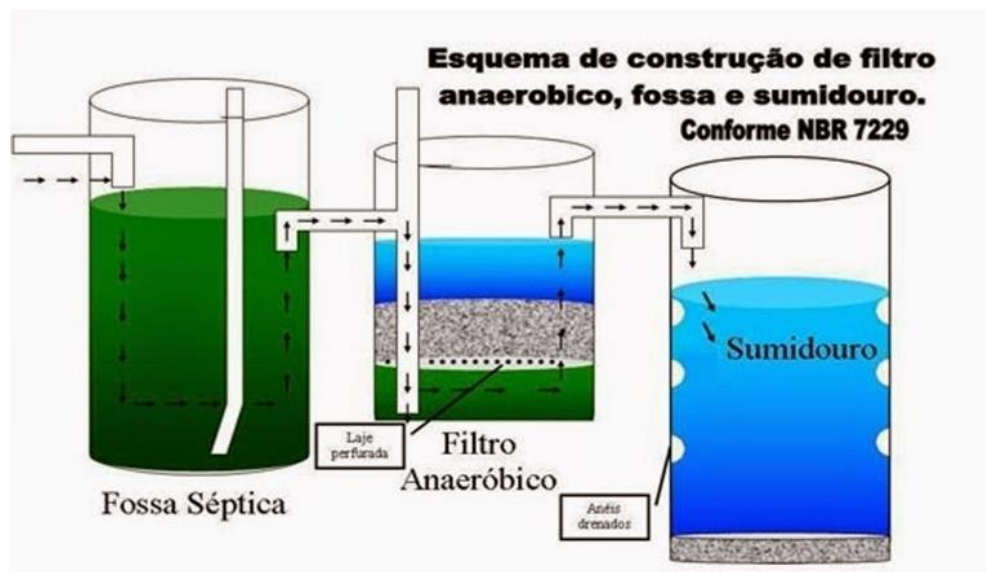
#### 3.4.1.2.1 Sistemas Individuais de Tratamento de Esgotamento Sanitário Existentes

Quem fiscaliza a implantação do tratamento individual é a Vigilância Sanitária cobrando, no ato de vistoria para a emissão do Alvará de Habite-se, as seguintes unidades constantes na

#### FIGURA 3:

- Caixa de Gordura;
- Fossa Séptica;
- Filtro Anaeróbio;
- Rede de drenagem (na inexistência de uma rede, deve haver um sumidouro).



**FIGURA 3: ESQUEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL**

Fonte: Adaptado da NBR 7229 (ABNT, 1993).

Destaca-se a Lei Municipal nº 269/2008, a qual dispõe sobre o Código de Edificações do Município de Itaiópolis, sobre a obrigatoriedade, em caso de inexistência de rede pública de esgotamento sanitário, a instalação do sistema individual em acordo com as normas da ABNT:

Art. 23 - O Habite-se deverá ser requerido pelo responsável técnico da obra ou pelo seu proprietário, mediante anuência do primeiro, devendo ser acompanhado de:

§ 1º O Habite-se será expedido após a constatação, pelo órgão municipal competente, de que o sistema de esgoto está ligado corretamente à rede pública coletora ou, na ausência desta, ao sistema de deposição adotado de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Art. 65 - Toda edificação deve ser dotada de instalações para abastecimento de água e coleta de esgotos, projetadas e executadas de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:

§ 4º Inexistindo rede pública de esgotos sanitários, é obrigatório o projeto e a instalação de sistema de deposição de esgotos executados de acordo com normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. (ITAIÓPOLIS, 2008).

Como não existe uma rede de esgotamento coletiva em Itaiópolis, os corpos hídricos são o destino final dos esgotos sanitários, sejam eles tratados de maneira individual pelo sistema de fossas, seja com a disposição direta dos rejeitos.

A Administração Municipal de Itaiópolis não possui um cadastro técnico das unidades de tratamento individuais de esgotos sanitários, tampouco há uma rotina de inspeção das unidades em funcionamento. Conforme descrito anteriormente, os municípios apenas apresentam o projeto e são inspecionados no momento de retirada do Alvará de Habite-se.



### 3.4.1.3 Drenagem urbana

O sistema de drenagem constitui-se em um conjunto de infraestruturas existentes em uma área urbana, sendo basicamente as instalações destinadas a escoar o excesso de água das chuvas, compreendendo também as medidas a serem tomadas para atenuação dos riscos e dos prejuízos decorrentes de inundações.

De maneira geral, as águas decorrentes da chuva (coletadas nas vias públicas por meio de bocas-de-lobo e descarregadas em condutos subterrâneos) são lançadas em cursos d'água naturais, no oceano, em lagos ou, no caso de solos bastante permeáveis, esparramadas sobre o terreno por onde infiltram no subsolo.

A escolha do destino das águas pluviais deve ser feita segundo critérios éticos, técnicos e econômicos, após análise cuidadosa das opções existentes considerando as peculiaridades de cada região e município.

Recomenda-se que o sistema de drenagem seja tal que o percurso da água entre sua origem e seu destino seja o mínimo possível. Além disso, é conveniente que esta água seja escoada por gravidade em baixas velocidades para evitar problemas secundários como a erosão do solo.

A Drenagem Urbana do Município de Itaiópolis encontra-se organizacionalmente atribuída a Secretaria Municipal de Administração e Finanças e a Secretaria de Viação e Obras Públicas. Esses órgãos trabalham tanto na questão de projetos de pavimentação, que incluem drenagem urbana, em ações de manutenção e reparos no sistema existente, quanto em casos de emergência em situações de enchentes e inundações. Entretanto, o município não conta com um sistema de gerenciamento, padronização, normatização e cadastramento de informações vinculadas ao sistema de drenagem urbana e ao manejo das águas pluviais.

Ressalta-se que não há conhecimento da extensão e diâmetros das tubulações existentes mesmo na área central do município e não há também a delimitação, por parte da Prefeitura Municipal, das bacias contribuintes às redes de microdrenagem.

Além disso, o sistema de drenagem urbana existente em Itaiópolis é utilizado para coleta e escoamento das águas pluviais e também, em alguns casos, para transportar o esgoto sanitário, tendo em vista que o município não dispõe de rede coletora de esgoto.

Ainda que não exista um sistema de monitoramento e implementação de drenagem no município, é possível observar os seguintes métodos e dispositivos de micro drenagem empregados em Itaiópolis:

- Meio fio, bocas de lobo, caixas coletoras com gradeamento, galerias subterrâneas, poços de visita para microdrenagem e;
- Sarjetas, sarjetões, valas naturais.

- A macrodrenagem urbana é composta basicamente de alguns córregos e ribeirões que drenam a água pluvial para os principais cursos d'água.

#### 3.4.1.3.1 Manutenção e limpeza

Os serviços de manutenção do sistema de drenagem urbana, tais como limpeza e/ou consertos de tubulações, construção e/ou manutenção de bocas-de-lobo, entre outros, são realizados em geral através de funcionários da Secretária Municipal de Viação e Obras Públicas.

Estes serviços de manutenção, entretanto, não possuem um caráter preventivo, ou seja, são realizados conforme demandas e deficiências oriundas do sistema de drenagem, informadas para a Secretaria Municipal por técnicos, fiscais da prefeitura e munícipes.

Normalmente estas deficiências são descritas como galerias danificadas, assoreadas ou entupidas, bueiros assoreados e bocas de lobo entupidas, uma vez que captam a água e os resíduos carregados após a ocorrência de chuvas mais intensas.

A fiscalização e gerenciamento do sistema de drenagem são deficientes, acarretando em alguns problemas, como por exemplo a prática da população fechar bocas de lobos com concreto, como apresentado na **FIGURA 4** a seguir. A ação é justificada pela problemática do odor exalado pelas bocas de lobo, que acabam transportando esgoto além das águas pluviais, devido à falta de sistema coletivo de esgotamento sanitário implantado.

**FIGURA 4: BOCA DE LOBO FECHADA COM CONCRETO**



Fonte: Arquivo da Consultora, 2019.

Ainda, relacionado à manutenção do sistema, vale destacar que algumas ruas não pavimentadas do município possuem bocas de lobo e rede de microdrenagem implantadas.

Nestes locais ocorre mais facilmente a obstrução dos dispositivos ocasionada principalmente por terra e pedras.

Ainda, em algumas ruas observa-se a inexistência de pavimentação e drenagem, havendo contribuições das águas residuárias das residências diretamente em valas a céu aberto, conforme se visualiza na imagem a seguir.

**FIGURA 5: CONTRIBUIÇÕES DE AGUAS RESIDUÁRIAS NO SISTEMA DE DRENAGEM NATURAL**



Fonte: Arquivo técnico da Consultora, 2019.

#### 3.4.1.3.2 Identificação de áreas de riscos às inundações

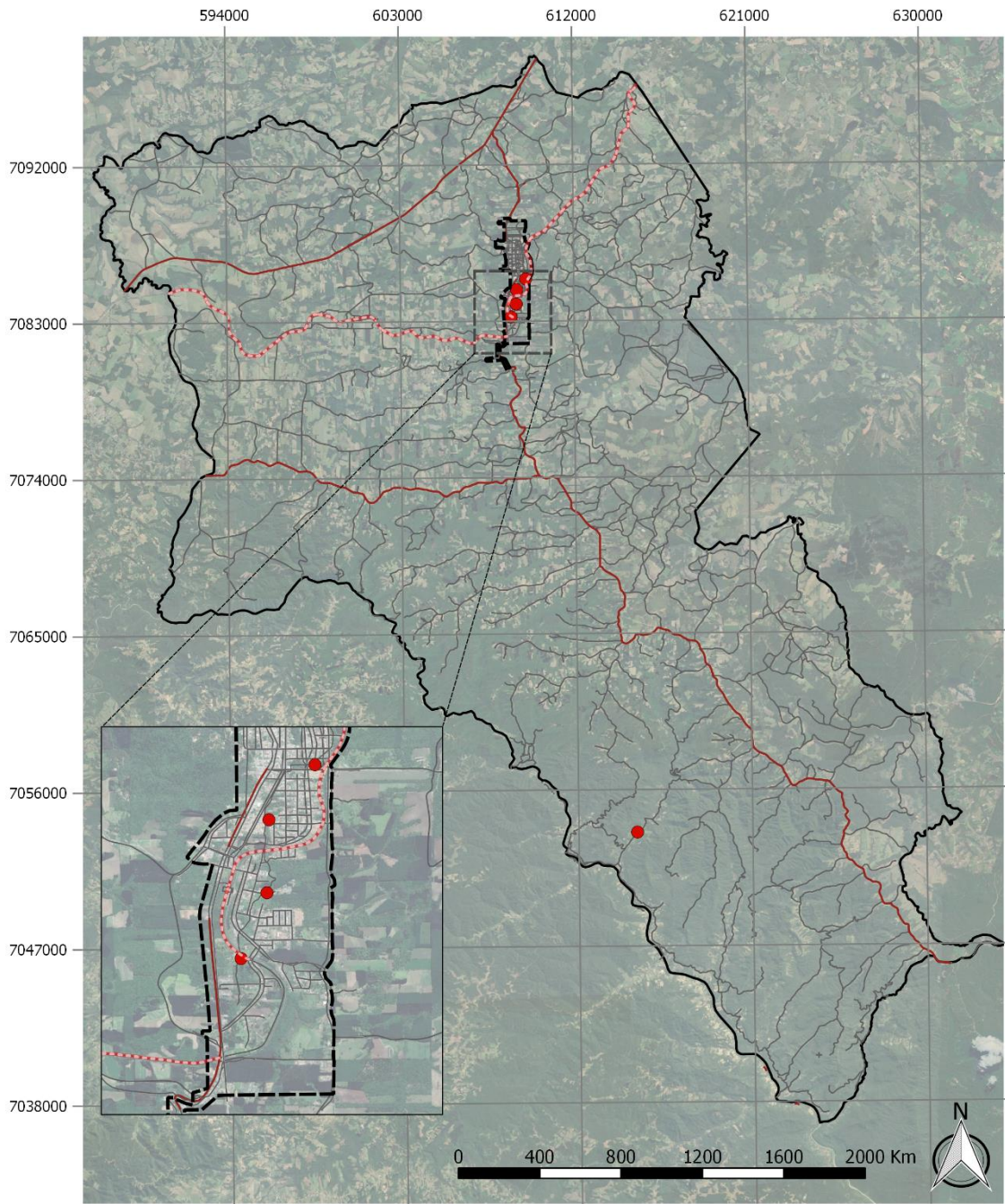
O município de Itaiópolis possui um mapeamento realizado em 2018, intitulado “*Setorização de áreas de Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa, Enchentes e Inundações*”. Realizado pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM, Departamento de Gestão Territorial – DEGET – Ministério de Minas e Energia.

O trabalho consistiu em uma análise prévia sobre as características geológicas do município, histórico de ocorrência de desastres naturais, feições indicativas de instabilização de taludes e encostas, dentre outras informações úteis para o desenvolvimento do mesmo.

Os cinco setores identificados como de alto risco do município de Itaiópolis (SC) estão marcados no mapa da **FIGURA 6** e apresentam-se na **TABELA 1** a seguir.



**FIGURA 6: SETORES DE ALTO RISCO DE ALAGAMENTO**



**Legenda**

- Alto risco alagamento
- Rodovias
- - - Ferrovía
- Sistema Viário
- - - Perímetro Urbano em Vigência
- Limite Municipal

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



Município de Itaiópolis  
PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Sistema de Drenagem Urbana  
Risco de alagamento

Sistema de Drenagem  
Escala Municipal

Data: Abril / 2019

Elaboração: Tese Tecnologia

Fonte: Prefeitura de Itaiópolis, 2018.



Fonte: Serviço Geográfico do Brasil, 2018. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

**TABELA 1: SETORES DE ALTO RISCO**

Bairro/Distrito	Rua	Tipologia
Vila Nova	Ruas Paulo Henrique Vilesk e Antônio Batista de Souza	Inundação
Lucena	Rua Francisco Davet	Inundação
Lucena (BECO)	Rua Presidente Costa e Silva	Inundação
Centro	Rua Duque de Caxias	Inundação
Comunidade do Rio do Bispo	Estrada rural sem nome	Inundação

Fonte: Serviço Geológico do Brasil, 2018.

A expansão das áreas urbanas, caracterizada principalmente pela impermeabilização das bacias, provoca a diminuição da capacidade de infiltração e, conseqüentemente, o aumento do escoamento superficial, fator de grande influência no incremento de inundações no meio urbano.

Os setores de risco alto em Itaiópolis são resultado da expansão da área urbana da cidade combinada com a geomorfologia da região. A expansão urbana do município está se dando sobre as planícies de inundação e sobre várias nascentes d'água dos vários afluentes dos rios Vermelho, Tigre e da Lança, que nascem no município e fazem parte da Bacia do Rio Iguaçu.

Nas planícies de inundação na área urbana boa parte das construções não possui acompanhamento técnico adequado e muitas, inclusive, são ilegais. Nesse contexto, verifica-se que parte da cidade sofreu e ainda pode sofrer conseqüências de processos de inundação. Dessa forma, futuramente, o problema tende a se agravar caso o poder público não coloque em prática programas de fiscalização que coíbam o avanço da urbanização em áreas impróprias e que verifiquem os procedimentos de construção de novas moradias.

#### 3.4.1.4 Coleta de Resíduos Sólidos

Em 2001, houve o lançamento do “Programa Lixo Nosso de Cada Dia”, pelo Ministério Público de Santa Catarina (MP-SC), em parceria com a Fundação do Meio Ambiente (Fatma) e com o apoio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), da Polícia Militar Ambiental (CPPA) e da Federação Catarinense dos Municípios - FECAM.

Na época, como a maioria dos municípios catarinenses, a Administração Municipal de Itaiópolis realizava a coleta domiciliar e destinava os resíduos para um lixão, onde eram depositados a céu aberto, sem qualquer tipo de controle ambiental e operacional.

Em 2006, para sanar a problemática da disposição final dos resíduos sólidos, a Administração Municipal de Itaiópolis contratou empresa especializada para realizar os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais, que a

partir de então passou a encaminhar os resíduos para aterro devidamente licenciado localizado em Mafra SC.

Já a coleta seletiva teve início no município em 2009, sendo realizada nesta época pela empresa SERRANA, que executou os serviços até 2012. A partir de 2013 a coleta seletiva passa a ser realizada pela Associação de Catadores – Camarita.

Ainda, deve-se mencionar que no ano de 2011 o município de Itaiópolis elaborou seu Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, conforme estabelece a Lei Federal nº 11.445/2007, através da contratação da empresa Habitark Engenharia, hoje em fase de revisão e atualização.

Em Itaiópolis os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos cuja competência é da municipalidade, são executados de forma indireta, através de contrato com empresa terceirizada e/ou parceria com Associação de Catadores e, de forma direta, através de funcionários e equipamentos próprios, conforme **QUADRO 1**.

**QUADRO 1: SERVIÇOS REFERENTES AO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EXECUTADOS NO MUNICÍPIO**

Execução das etapas do gerenciamento dos resíduos sólidos municipais	
Etapas	Prestador de Serviço
Coleta, Transporte e Destinação Final dos Resíduos Domiciliares (área urbana e rural)	Contrato com empresa especializada – Serrana Engenharia
Coleta Seletiva e Triagem dos Materiais	Parceria com a Associação Ecológica de Catadores de Materiais Recicláveis de Itaiópolis - CAMARITA
Serviços de Limpeza de Logradouros Públicos (corte de grama, varrição de ruas, calçadas, poda de árvores, limpeza e conservação de jardins, praças e áreas externas de escolas e creches).	Prefeitura – Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas
Serviço de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos gerados nos estabelecimentos municipais de saúde.	Contrato com empresa especializada- GR Soluções Ambientais

Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

#### 3.4.1.4.1 Coleta Domiciliar Convencional

O manejo dos resíduos sólidos domiciliares engloba os serviços de acondicionamento, coleta domiciliar, transporte, destinação (triagem) e disposição final (aterro sanitário).

A coleta domiciliar convencional consiste na coleta dos resíduos sólidos com características domiciliares gerados nos domicílios e estabelecimentos comerciais devidamente acondicionados em sacos plásticos e/ou em recipientes aprovados pela municipalidade, e o seu transporte em veículos apropriados, do ponto de geração ao local de disposição final.

Em Itaiópolis, a coleta domiciliar convencional (área urbana e rural) é realizado pela empresa Serrana, que executa os serviços de coleta porta-a-porta dos resíduos domiciliares (e comerciais) com equipamentos e mão-de-obra própria, e os transporta até aterro sanitário localizado no município vizinho de Mafra. O serviço ocorre de maneira planejada através de setores de coleta com frequência pré-determinada.

Segundo informações divulgadas pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, em 2017, a Taxa de Cobertura de Coleta de Resíduos Domiciliares em Itaiópolis era de 83,52% da população urbana atendida. Considerando a população total, a cobertura era de 79,13%.

O município de Itaiópolis está dividido em 05 setores de coleta, cujas atividades são realizadas de segunda à sexta-feira, variando a frequência de acordo a localidade, conforme informações apresentadas no **QUADRO 2**.

**QUADRO 2: SETORES, ITINERÁRIO E FREQUÊNCIA DA COLETA DOMICILIAR CONVENCIONAL.**

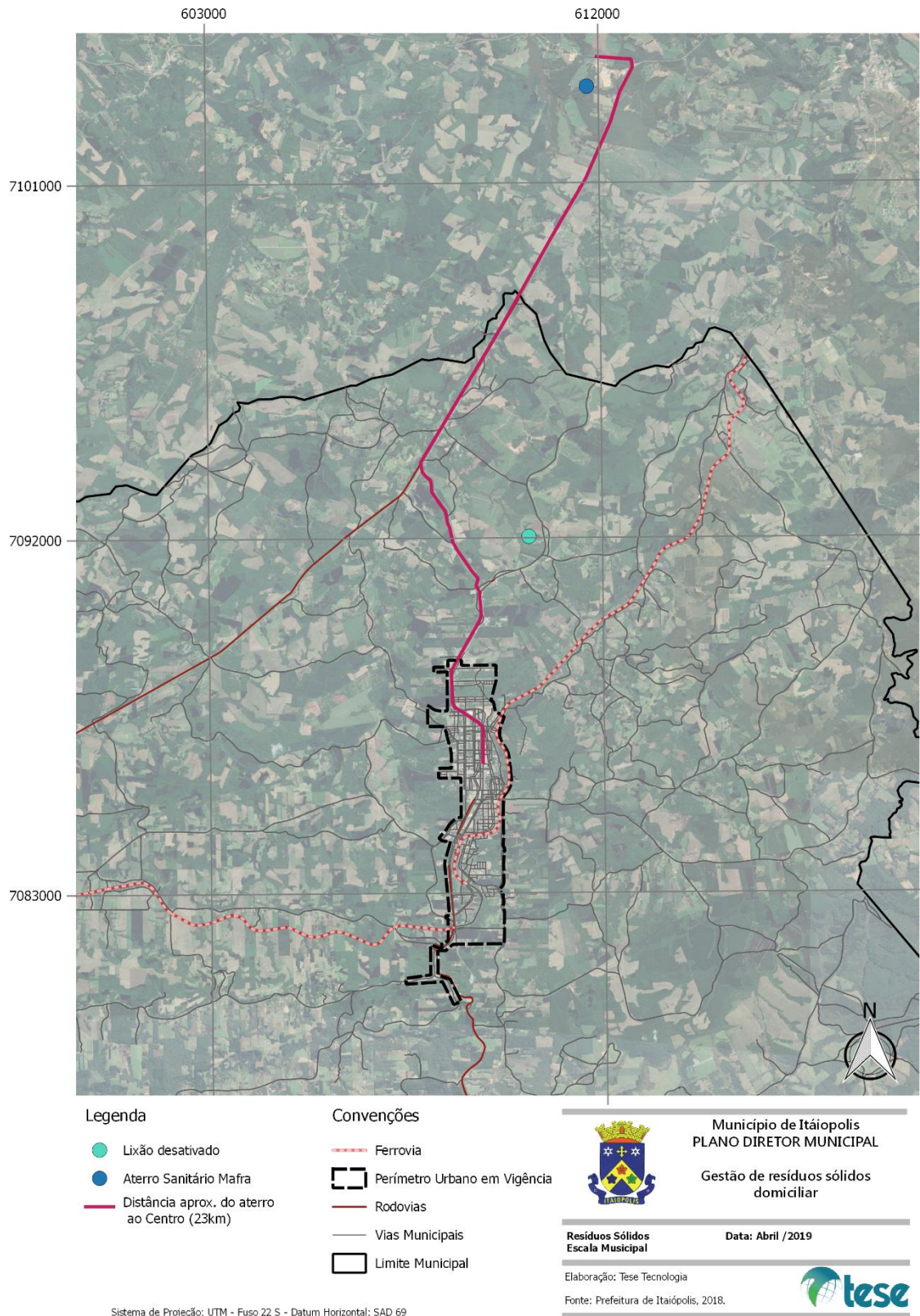
Setor	Itinerário	Agenda	Hora
<b>Setor 012</b>	Centro, Vila Priscila, Jose Dresseno, Bromelia	Seg - Sex	05:40 - 14:00
<b>Setor 013</b>	Vila Nova, Bom Jesus, Lot. Amilton, Localidade 27 e Km 36	Ter- Qui	05:40 - 14:00
<b>Setor 014</b>	Interior 1 - Centro, Alto Paraguaçu	Qua	05:40 - 14:00
<b>Setor 015</b>	Interior 2 - Rio da Estiva	Qua (Primeira do mês)	05:40 - 14:00
<b>Setor 016</b>	Moema, Iracema e São Pedro	Qua (Segunda do mês)	05:40 - 14:00

Fonte: Empresa Serrana Engenharia, 2019. Elaborado pela Consultoria, 2019.

Os resíduos sólidos domiciliares coletados em Itaiópolis são encaminhados para a disposição final adequada em Aterro Sanitário da empresa Seluma – Serviço de Limpeza Urbana de Mafra, situado na localidade de Rio Branco, S/N, no município de Mafra, conforme mapa de localização da **FIGURA 7**. Pode-se observar que o aterro sanitário dista, aproximadamente, 23 km do centro do Distrito Sede. Consta, também, no mapa, a localização do antigo lixão, que atualmente se encontra em processo de recuperação.



**FIGURA 7: LOCALIZAÇÃO ATERRO E ANTIGO LIXÃO**



Fonte: Prefeitura de Itaiópolis, 2018. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

### 3.4.1.4.2 Coleta seletiva

A coleta seletiva de materiais recicláveis consiste no recolhimento dos resíduos secos (papel, plástico, metais, vidro) previamente separados e dispostos para a coleta, visando à reciclagem. Este tipo de coleta é realizado no município porta-a-porta através do recolhimento dos resíduos domiciliares, e também em grandes geradores (comércio, empresas e indústrias).

Apesar de a coleta seletiva ter sido implantada em 2011, a partir de 2018 o Programa de Coleta Seletiva Municipal vem sendo divulgado através de ações da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

Em Itaiópolis, a coleta seletiva no município é realizada pela Associação Ecológica de Catadores de Materiais Recicláveis - CAMARITA. A Associação possui veículo próprio para realizar a coleta na área urbana e no interior do município. A triagem do material recolhido é realizada em Galpão cedido pela Prefeitura à Associação, através de Termo de Cessão de Uso, firmado em 2011.

A coleta seletiva é realizada através do sistema porta-a-porta, com frequência semanal no centro e mensal no interior nos locais apresentados no QUADRO 3: SETORES DA COLETA SELETIVA NA ÁREA URBANA E FREQUÊNCIA **QUADRO 3.**

**QUADRO 3: SETORES DA COLETA SELETIVA NA ÁREA URBANA E FREQUÊNCIA**

Frequência da Coleta Seletiva	
Dia	Locais atendidos - Setores
Segunda-feira	Primeira semana do mês: Contagens Schadeck, Rank e Worel, Casa de Pedra, Rio do Tigre, Campo da Estiva e Estiva.
	Segunda semana do mês: Poço Claro, Rio Vermelho I, Rio Vermelho II e Uvaraneira.
Terça-feira	-
Quarta-feira	Distrito de Itaió, Moema, Volta Triste, Vontroba/ Serrinha do Itajaí; Iracema; Iracema, São Pedro, São João e Santo Antônio.
Quinta-feira	Lucema, Vila Nova e Paraguaçu
Sexta-feira	-
Sábado	Centro, Vila Gaúcha e Bom Jesus

Fonte: Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

O Galpão localiza-se na Rua Willy Semmer, S/N, no bairro Nova Brasília, ao sul do Distrito Sede. Outra ação praticada atualmente referente à reciclagem em Itaiópolis é a coleta seletiva informal realizada por catadores autônomos.

A coleta informal por catadores autônomos é realizada na área central abrangendo o comércio em geral do município, sendo utilizado carrinho de tração humana.

#### **3.4.1.4.3 Limpeza Urbana**

O município de Itaiópolis realiza diretamente os serviços de limpeza pública como varrição, capina e roçada, através da Secretaria de Viação e Obras Públicas, que dispõe de pessoal e maquinário para execução dessas atividades.

Os serviços de limpeza abrangem praças, espaços públicos e vias pavimentadas e consistem na limpeza geral da área, para manutenção e conservação do local, sendo os serviços realizados conforme a necessidade.

#### **3.4.1.4.4 Resíduos da Construção Civil (RCC)**

Os Resíduos da Construção Civil - RCC são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, também chamados de entulhos de obras. A responsabilidade pelo gerenciamento destes resíduos é do gerador.

Os Resíduos da Construção Civil devem ter seu destino adequado conforme sua classificação, de acordo com o estabelecido na Resolução CONAMA 307/2002. Em Itaiópolis, os entulhos e resíduos da construção civil são frequentemente dispostos em vias públicas e lotes vagos para servirem de aterro para terrenos, embora a Resolução CONAMA 307/2002 estabeleça que esta prática não seja adequada.

Em Itaiópolis, os entulhos e resíduos da construção civil são coletados pela Administração Municipal. Não existem no município empresas particulares que realizam o serviço de coleta de entulhos (caçambas).

#### **3.4.1.4.5 Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)**

Os Resíduos de Serviço de Saúde - RSS, por definição, são os resíduos resultantes de atividades exercidas por estabelecimentos geradores que, por suas características, necessitam de processos diferenciados no manejo.

O gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde é de responsabilidade do gerador, cabendo ao Poder Público Municipal o gerenciamento, quando ele próprio for o gerador, e fiscalização dos geradores privados.

Para realizar a coleta e destinação final dos RSS gerados pelo município a Administração Municipal possui contrato de prestação de serviço com a empresa GR Soluções Ambiental Ltda EPP (Contrato nº 26/2018 Pregão), gerido pelo Fundo Municipal de Saúde.

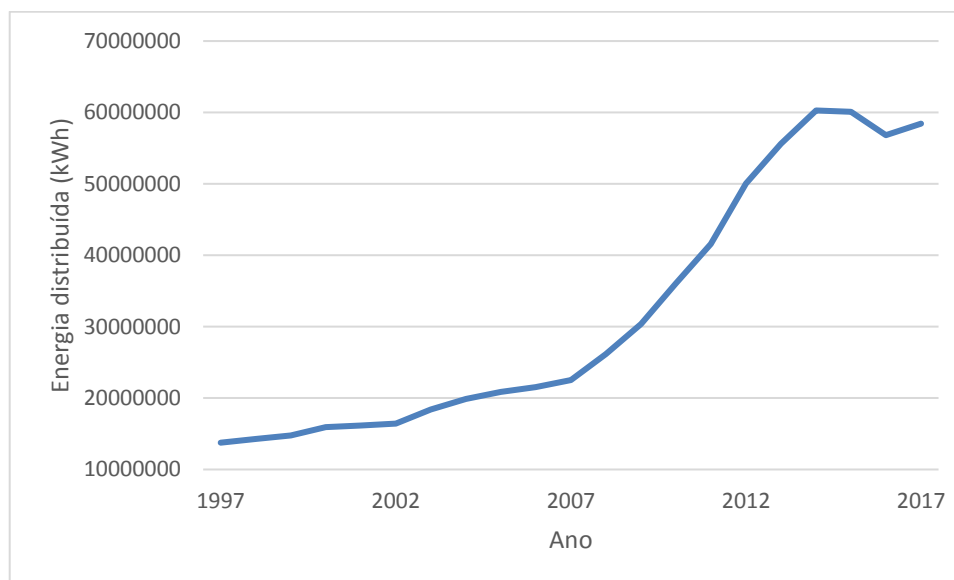
Com relação aos geradores privados, a Vigilância Sanitária Municipal realiza a fiscalização dos estabelecimentos privados que geram RSS. Quando é realizada a emissão/renovação da Licença de Funcionamento Sanitário é cobrado dos estabelecimentos o PGRSS e cópia do contrato com empresa especializada para coleta dos RSS e comprovantes de recolhimento dos mesmos.

### 3.4.1.5 Distribuição de Energia Elétrica

O fornecimento de energia elétrica é de responsabilidade da Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. (CELESC), sendo que no município há uma subestação, instalada em 1968, localizada no bairro Centro do Distrito Sede.

Entre os anos de 1997 e 2017, houve um crescimento expressivo no consumo anual de energia. Conforme pode ser observado no **GRÁFICO 1**, o período entre os anos de 2007 e 2012 foi o que apresentou maior crescimento, aumentando 122%. Entre 2014 e 2016, houve um decréscimo de quase 6%, retomando o crescimento a partir de 2017, chegando a 58.455.079 kw/h.

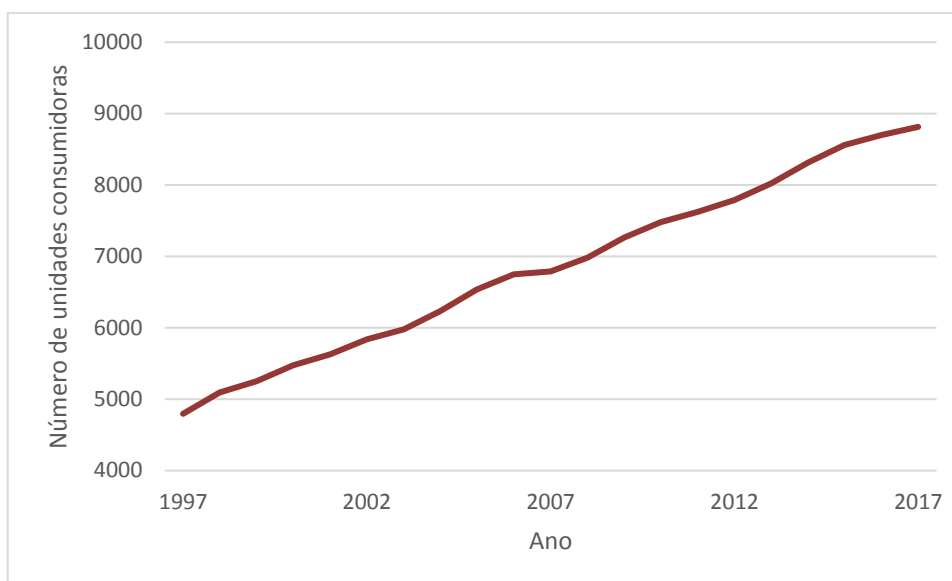
**GRÁFICO 1: ENERGIA DISTRIBUÍDA EM ITAIÓPOLIS ANUALMENTE**



Fonte: CELESC, 2019.

Segundo informações da CELESC, o número de unidades consumidoras aumentou no período de 1997 a 2017, de maneira constante, como apresentado no **GRÁFICO 2**. Itaiópolis passou de 4.795 unidades consumidoras em 1997 para 8.814 em 2017, significando um crescimento de quase 84% no período.



**GRÁFICO 2: NÚMERO DE UNIDADES CONSUMIDORAS POR ANO EM ITAIÓPOLIS**

Fonte: CELESC, 2019.

Todo o município conta com atendimento da rede de energia elétrica. Já a iluminação pública abrange as áreas dos perímetros urbanos no município – o Distrito Sede, Iraputã, Itaió e Moema. Entretanto, em algumas áreas a iluminação é inexistente ou ineficiente. Nas vias, identifica-se que, independente da caixa, a iluminação ocorre em um dos lados das vias, sem iluminação específica para pedestres, como ilustrado na **FIGURA 8**.

**FIGURA 8: ILUMINAÇÃO PÚBLICA – VIAS MUNICIPAIS**

Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

### 3.4.1.6 Arborização Pública

A arborização urbana corresponde a toda vegetação que compõe a paisagem urbana, de forma a englobar tanto a arborização de vias públicas, como também as áreas verdes (praças, bosques, parques e jardins). É comum que as companhias responsáveis pela rede de distribuição de energia forneçam orientações quanto às espécies, práticas de plantio e manejo de árvores, para garantir ações que visem harmonizar a arborização das ruas com as redes de distribuição e iluminação pública.

A CELESC não possui um manual específico com orientações quanto a arborização de vias públicas. Assim, em Itaiópolis, a arborização urbana é disciplinada pela Lei Municipal nº 398/2010, a qual também estabelece como órgão responsável pela regulamentação, acompanhamento e fiscalização a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

A Lei estabelece que o Poder Executivo regulamentaria, através de decreto, princípios e parâmetros a serem observados na manutenção da vegetação.

Na Sede, a arborização das vias é praticamente inexistente. Na área central, as vias públicas contam com poucas árvores, sendo que, na maioria de pequeno porte e não possuem canteiro. Além disso, numa das áreas verdes públicas mais significativas do município, que é a Praça Brasil, próxima a sede da Prefeitura.

No geral, a arborização do município se dá dentro dos lotes, sejam estes ocupados ou não.

Fora da região central, destaca-se a região do Paraguaçu, onde há canteiros com tratamento paisagístico, conforme ilustra a **FIGURA 9** a seguir.

**FIGURA 9: CANTEIROS DA REGIÃO DO PARAGUAÇU**



Fonte: Acervo técnico da Consultoria, 2019.

É recomendável a elaboração de um Plano de Arborização Pública, que contemple, não só as espécies mais adequadas à geração de sombras e características das raízes, como também sua distribuição nas áreas urbanas, levando em consideração os aspectos da paisagem e de conforto ambiental.

### 3.4.1.7 Telecomunicações

#### 3.4.1.7.1 Redes de televisão

O Município de Itaiópolis ainda conta com a transmissão de sinal analógico de televisão, sendo que este será desligado somente em 2023.

Atualmente, entre as emissoras que transmitem sinal para o município, somente NSC TV, RPC (as duas afiliadas à Globo) e a RIC TV (afiliada à Record), transmitem sinal digital. As demais, como SBT, Band e Rede TV, ainda transmitem sinal analógico.

O município não possui o serviço de TV a cabo, porém conta com outros sistemas de canais por assinatura, como Sky e Oi que se utilizam de satélites. Segundo ANATEL, em Itaiópolis 10,6% dos domicílios possuem TV por assinatura.

#### 3.4.1.7.2 Emissoras de rádio

Itaiópolis conta com a transmissão de diversas operadoras de rádio. Destaca-se entre as emissoras locais, a Rádio Cidade AM 1380, que foi a primeira emissora do município, inaugurada em 1986. Atualmente, além da transmissão AM, ela possui a Rádio Demais FM 101.1, cuja cobertura abrange todas as cidades do Planalto Norte de Santa Catarina e cidades do Sul do Paraná.

#### 3.4.1.7.3 Telefonia e internet

Segundo dados da ANATEL, 22,7% dos domicílios do município de Itaiópolis possuem telefonia fixa. Apenas a Vivo e a Oi operam no município.

Quanto à internet, 28,8% dos domicílios possuem Banda Larga fixa.

Destaca-se que, dentre as principais operadoras de telefonia no município, a Oi é a única empresa que possui infraestrutura de *backhaul*<sup>1</sup> de fibra óptica. A Vivo opera via rádio, a Claro rádio em micro-ondas e a Tim aluga linha existente.

---

<sup>1</sup> O termo *backhaul* diz respeito a porção da rede que compreende as ligações intermediárias entre o núcleo de rede (ou a rede de espinha dorsal) e as sub-redes da borda. Na rede de telefonia celular, uma única torre constitui a sub-rede local, a sua conexão com o restante do mundo se dá por um *link backhaul* até o núcleo da rede da companhia telefônica. (Wikipedia, 2019).



Além disso, somente a Vivo consegue atingir intensidade de sinal 4G, ao passo que Tim e Claro somente 3G e a Oi apenas 2G.

#### 3.4.1.7.4 Correios

Atualmente, Itaiópolis possui apenas uma agência dos Correios, localizada no centro do sede municipal, à Rua Karril Pflanze, 79.

Nos demais distritos e localidades como Iraputã, Itaió, Moema e Rio da Anta, existem agências comunitárias, onde é possível realizar serviços postais básicos. Estas agências são implementadas pelos Correio em distritos ou localidades com população igual ou superior a 500 habitantes, em parceria com as prefeituras e órgãos de governo.

Como não é possível identificar a população exata desses distritos e localidades, visto que os setores censitários não levam em consideração essa divisão territorial, entende-se que essas agências atendem não somente o distrito em que estão localizadas como também as localidades situadas no entorno dos mesmos.

### 3.4.2 Equipamentos e Serviços Públicos

#### 3.4.2.1 Saúde

Em Itaiópolis há 38 equipamentos de saúde administrados pelo município: 1 Centro de Atenção Psico Social (CAPS), 1 Central de Regulação do Acesso (CRA), 12 Consultórios Isolados, 6 Unidades de Apoio Diagnóstico e Terapia, 8 postos de saúde – denominados Estratégia Saúde da Família (ESF), 1 Hospital, 1 Polo Academia da Saúde, 1 Central de Gestão em Saúde, 5 Centros de Especialidade, 1 Unidade Sanitária, e 1 Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar na Área de Urgência, relacionados no **QUADRO 4** a seguir.

**QUADRO 4: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE**

NOME		Gestão	Endereço
CAPS	CAPS I Centro de Atenção Psico Social	Municipal	Rua Alois Tyszka, 250 - Centro
CRA	Central de Regulação Municipal Ambulatorial	Municipal	Avenida Tancredo Neves, 234 - Centro
CONS ULTÓ RIO	Araci Gelbcke Wielewski	Municipal	Rua Manoel Pedro da Silveira, 2501 – Bom Jesus
	Atual Sorriso Odontologia	Municipal	Avenida Nereu Ramos, 70 - Centro

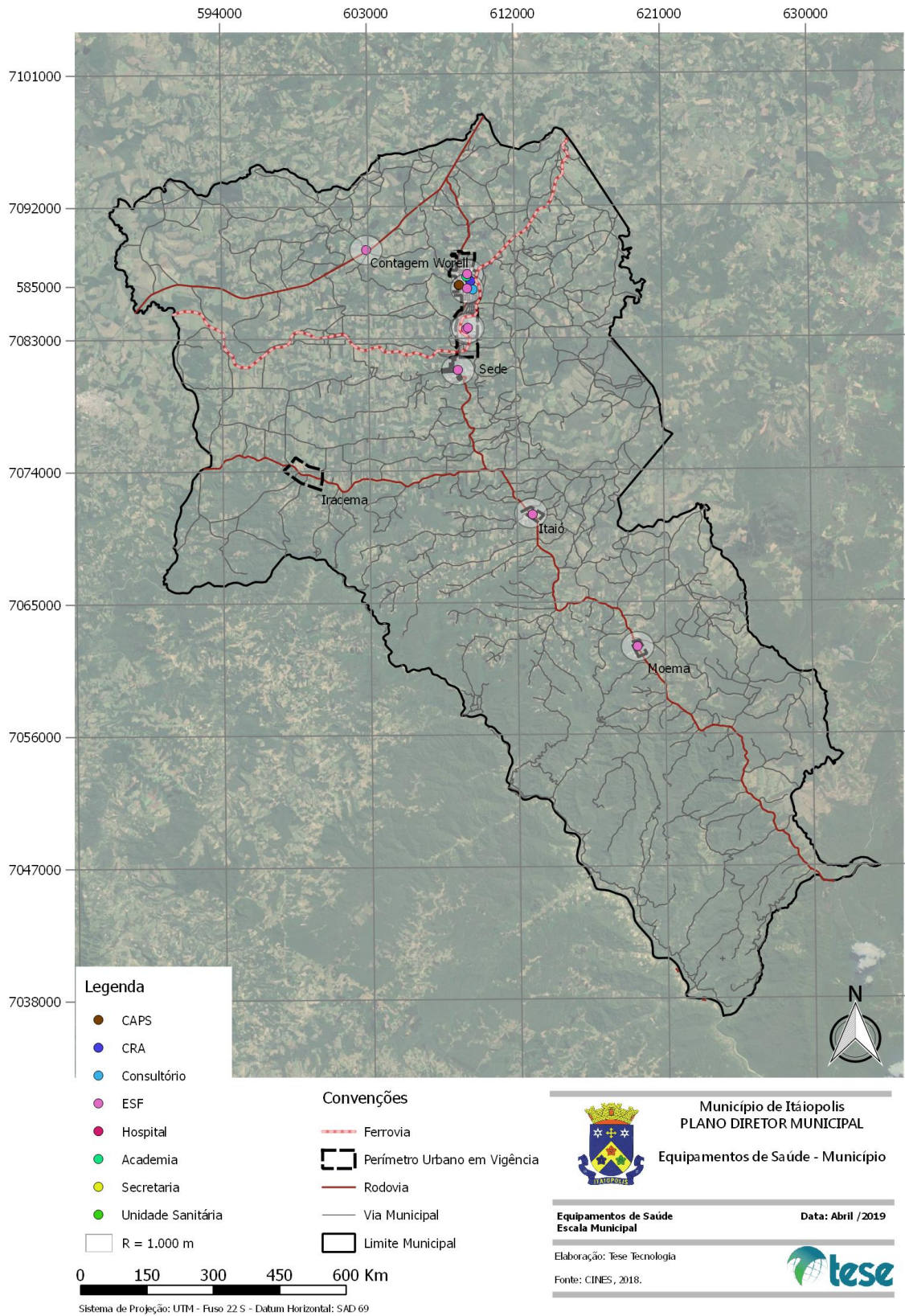
	<b>NOME</b>	<b>Gestão</b>	<b>Endereço</b>
	Consultorio Odontológico Clotilde Grosskopf Linzmeyer	Municipal	Rua Rui Barbosa, 870 – Centro
	Consultório Odontológico Josnei Franzoi	Municipal	Rua João Pessoa, 139 – Centro
	Consultório Odontológico Silvia de Souza Pereira Paes	Municipal	Avenida Nereu Ramos, 127 - Centro
	CRIF	Municipal	Avenida Getúlio Vargas, 382 - Centro
	Delmar Erni Purper	Municipal	Rua Osmar Semmer, 19 - Centro
	Gilberto Luis Borges de Souza	Municipal	Avenida Nereu Ramos, 555 - Centro
	José Renato Gozzi	Municipal	Avenida Nereu Ramos, 211 - Centro
	Pro Faces Odontologia	Municipal	Avenida Getúlio Vargas, 527 - Centro
	Silvia Lucia C DE A Gozzi	Municipal	Avenida Nereu Ramos, 211 - Centro
	Unidade Sanitária Sede	Municipal	Avenida Tancredo Neves, 276 - Centro
	Sesi Serviço Social da Indústria		Rua Papa João Paulo II, 68 - Centro
<b>UNIDADE DE APOIO DIAGNOSE E TERAPIA</b>	Atelie Dental	Municipal	Avenida Nereu Ramos, 555 - Centro
	Bio Análises Itaiópolis	Municipal	Avenida Nereu Ramos, 65 - Centro
	Consultório Isolado de Fisioterapia	Municipal	Travessa Sterdnart, 1 - Centro
	Riolab Laboratório de Análises Clínicas	Municipal	Avenida Getúlio Vargas, 107 - Centro
	Tecnodent	Municipal	Avenida Getúlio Vargas, 583 - Centro
APAE - Associação Pais e Amigos dos Excepcionais	Municipal	Rua Engelberto Linzmeyer, 646 – Bom Jesus	
<b>ESF</b>	ESF Bom Jesus	Municipal	Rua Engelberto Linzmeyer – Bom Jesus
	ESF Central	Municipal	Rua Alfredo Fernandes Luiz, 1 - Centro
	ESF Distrito de Itaió	Municipal	Estrada Geral – Distrito de Itaió
	ESF Integração Contagem Worell	Municipal	Loalidade Contagem Worehl
	ESF Integração Paraguaçu Iracema	Municipal	Rua Anita Ruthes Andrejewski, 275 – Alto Paraguaçu
	ESF Lucena	Municipal	Rua Pedro Ivo Campos, 63 - Lucena
	ESF Moema	Municipal	Estrada Geral – Distrito de Moema
	ESF Vila Nova	Municipal	Rua Antonio Daudt Loures – Vila Nova
<b>HOSPITAL</b>	Hospital Santo Antonio de Itaiópolis	Municipal	Rua Alois Tyszka, 250 - Centro
<b>POLO ACADEMIA DA SAÚDE</b>	Polo Academia da Saúde de Itaiópolis	Municipal	Rua Coronel Antonio Correa - Centro
<b>CENTRAL DE GESTÃO EM SAÚDE</b>	Secretaria Municipal de Saúde de Itaiópolis	Municipal	Avenida Tancredo Neves, 234 - Centro
<b>CLÍNICA A/ CENTRO</b>	Centro de Especialidades Médicas e Clínica de Fraturas Vida	Municipal	Avenida Tancredo Neves, 1355 - Centro
	Centro Médico Itaiópolis	Municipal	Rua Coronel Antonio Correa, 375 - Centro

	NOME	Gestão	Endereço
UNIDADE MÓVEL DE NÍVEL PRÉ-HOSPITALAR NA ÁREA DE URGÊNCIA	Clínica de Fisioterapia Reabilitar	Municipal	Rua Rui Barbosa, 905 - Centro
	Clinifisio Adriano Rodycz	Municipal	Rua Nereu Ramos, 82 - Centro
	Clinisama	Municipal	Rua Augusto Wendt, 76 - Centro
	Bombeiros Voluntários	Municipal	Avenida Getúlio Vargas, 1306 - Centro

Fonte: CNES, 2019.

A localização dos equipamentos de saúde e respectivas áreas de abrangência, mapeiam as áreas eventualmente não atendidas pelos postos de saúde sob o critério de territorialidade adotada por Adrian Pitts, o qual considera um raio 1.000 m. O hospital e as ESF estão mapeadas na **FIGURA 10** e **FIGURA 11**, a seguir. Nota-se, através dessas, uma ausência desses equipamentos na área rural do município, principalmente.

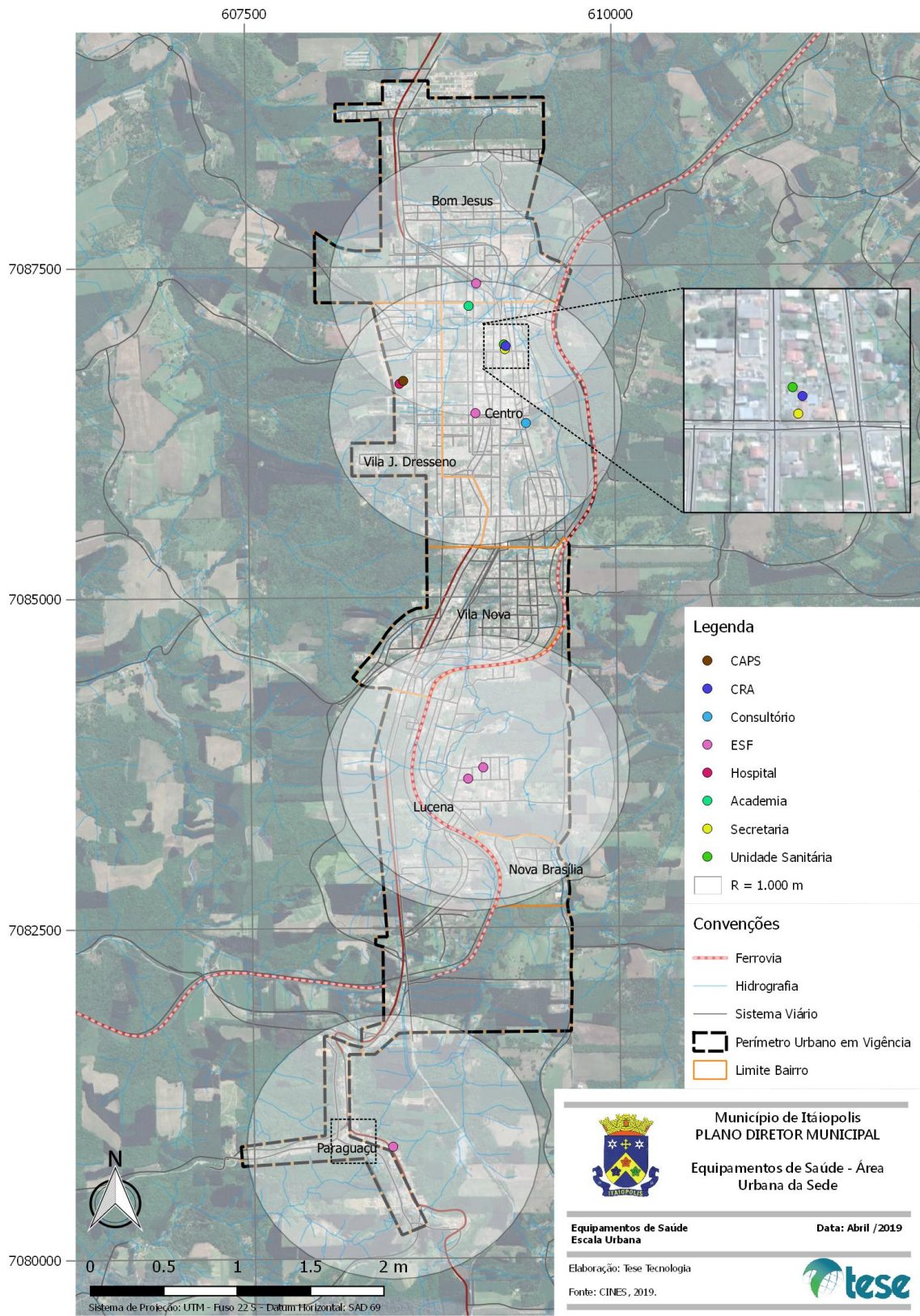
**FIGURA 10: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS**



Fonte: CINES, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.



**FIGURA 11: EQUIPAMENTOS DE SAÚDE NA ÁREA URBANA DA SEDE**



Fonte: CINES, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

Segundo dados do DATASUS (2019), o município de Itaiópolis contava com os seguintes profissionais de saúde em dezembro de 2018:

**QUADRO 5: PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR SEGUNDO ESPECIALIDADE**

<b>Categoria profissional</b>	<b>Não Atende SUS</b>	<b>Atende SUS</b>	<b>TOTAL</b>
Assistente Social	1	2	3
Bioquímico/farmacêutico	0	2	2
Clínico Geral	3	12	15
Enfermeiro	0	13	13
Fisioterapeuta	5	1	6
Fonoaudiólogo	2	0	2
Gineco Obstetra	1	0	1
Médico de Família	0	5	5
Nutricionista	1	0	1
Odontólogo	11	2	13
Psicólogo	2	2	4
Psiquiatra	0	1	1
Radiologista	1	0	1
Outras especialidades médicas	2	0	2
Outras ocupações de nível superior relacionadas a saúde	16	2	18
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>87</b>

Fonte: DATASUS, 2019.

Considerando o número de profissionais levantado que atendem ao SUS, tem-se que há 1,95 profissionais para cada 1.000 habitantes em Itaiópolis<sup>2</sup>. Já o estado de Santa Catarina, possui 7,43 profissionais de ensino superior para cada 1.000 habitantes.

Ressalta-se que isoladamente, o indicador não é suficiente para avaliar a adequação da oferta de médicos. A jornada de trabalho médico, as especialidades médicas disponíveis, assim como as necessidades da população podem variar de acordo com a região ou município. Por isso, não existe uma concentração ideal de médicos.

---

<sup>2</sup> Considerando a projeção populacional do IBGE para o ano de 2018 – 21.556 habitantes.

### 3.4.2.2 Educação

O município de Itaiópolis conta com 30 equipamentos de educação, sendo 6 Centros de Educação Infantil (CEI), 5 escolas rurais (ER), 3 Escolas Municipais (EM), 6 Pré-Escolas (PE), 6 Escolas de Educação Básica (EEB), além de um Centro Educativo, uma Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), um Núcleo Avançado de Ensino Supletivo (NAES), e uma Escola Privada. Todos são administrados pelo município, com exceção da Fundação Centro Educativo e das EEB, cuja responsabilidade é do governo do Estado.

Esses equipamentos estão mapeados na **FIGURA 12 e FIGURA 13** e no **QUADRO 6**, a seguir, com respectivos nomes, endereços, quantidade de alunos nos anos de 2017 e 2019, e a capacidade de atendimento. Pode-se observar que a quantidade de escolas estaduais atende à demanda do município, apesar do acréscimo no número de alunos no período analisado. Vale ressaltar o aumento também, na quantidade de matrículas nas escolas situadas no centro da sede, tal como o CEI Tia Erci, o Centro Educativo Itaiópolis, a Escola Municipal Renascer e a Pré-Escola Abelhinha Feliz.

**QUADRO 6: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO**

	NOME	Quantidade de alunos 2017 <sup>3</sup>	Quantidade de alunos 2019	Capacidade	Endereço
MUNICIPAIS	CEI Crescer	66	45	59	Rua Alois Tyszka, 1139 - Centro
	CEI Bom Jesus	61	56	59	Rua Henrique Koening, 587 – Bom Jesus
	CEI Lucena	105	116	137	Rua Roberto Wagner, 49 - Lucena
	CEI Semeando Saber	134	81	96	Rua Engelberto Linzmeier, 656 – Bom Jesus
	CEI Tia Erci	69	72	87	Rua Costa Carvalho, 290 - Centro
	CEI Vila Nova	111	113	131	Rua Hélio Wagner, 1185 – Vila Nova
	Centro Educativo Itaiópolis	401	457	565	Rua Tancredo Neves, 88 - Centro
	ER Baía do Itajai	7	6	20	Localidade Baía do Itajai
	ER Nova Esperança	27	19	40	Localidade Nova Esperança
	ER Poço Claro II	47	42	80	Localidade Poço Claro II
	ER Rio da Areia	48	46	120	Localidade Rio de Areia
	ER Secção Schneider	45	71	120	Localidade de Secção Schneider
	EM Renascer	318	346	420	Rua Alois Tyszka, 1789 - Centro
	EM Bom Jesus	548	562	695	Rua Henrique Plautz, 214 – Bom Jesus

<sup>3</sup> Dados do Plano Municipal de Assistência Social, 2018-2021.



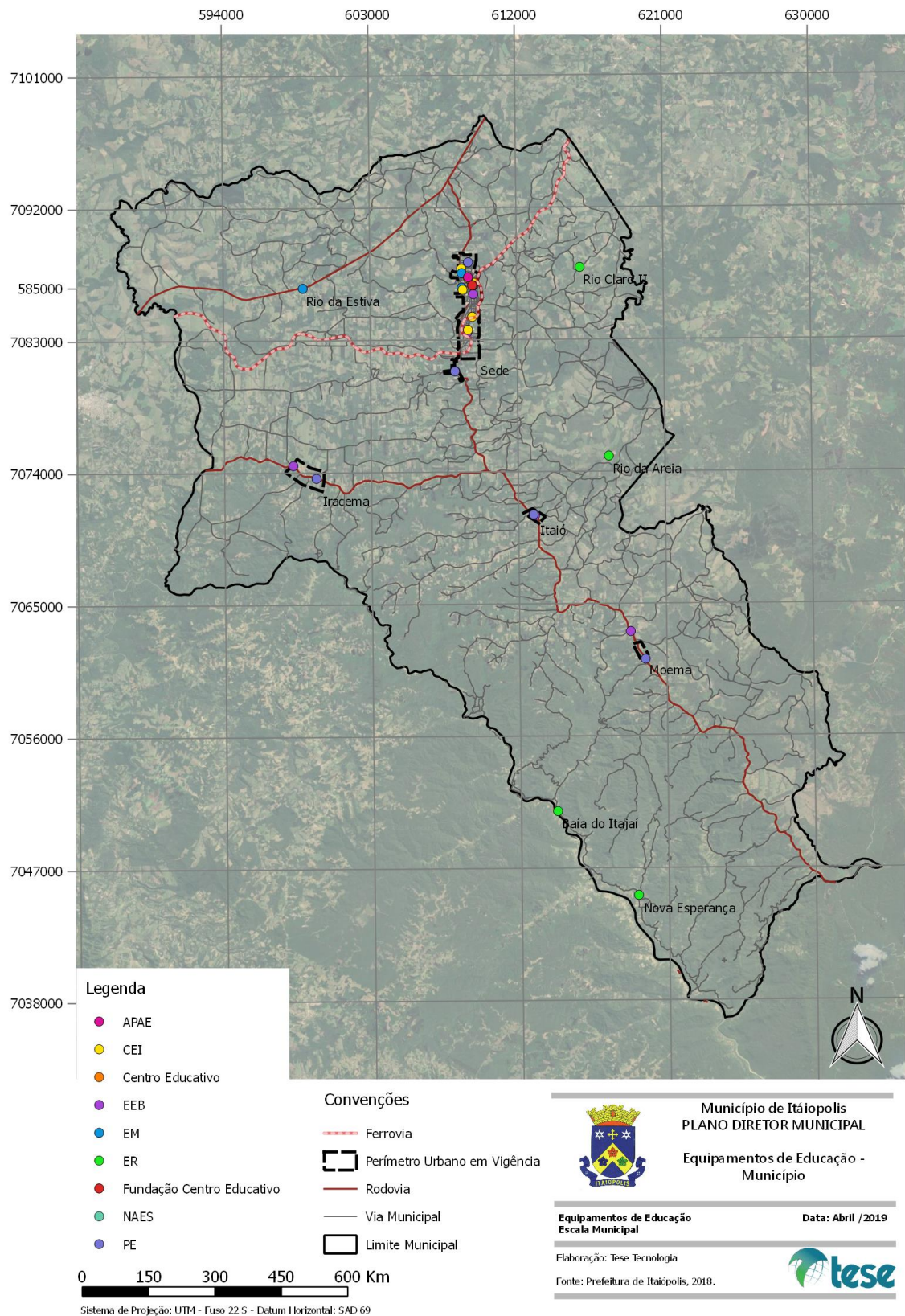
NOME		Quantidade de alunos 2017 <sup>3</sup>	Quantidade de alunos 2019	Capacidade	Endereço
	EM Rio da Estiva	228	231	345	BR-116, Km 35 - Localidade Rio da Estiva
	PE Cantinho Feliz	36	*	*	Distrito de Moema
	PE Anjo da Guarda	20	24	25	Distrito de Iracema
	PE Abelhinha Feliz	95	138	190	Rua Duque de Caxias, 572 - Centro
	PE Anjos do Amanhã	40	31	50	Distrito de Itaió
	PE Menino Jesus	*	*	*	Rua Francisco Scheubauer, 11 - Bom Jesus
	PE Paraguaçu	33	32	50	R Anita Ruthes Andrzejewski, 48 - Alto Paraguaçu
<b>TOTAL</b>		<b>2.439</b>	<b>2.488</b>	<b>3.289</b>	
NOME		Quantidade de alunos 2017 <sup>4</sup>	Quantidade de alunos 2019	Capacidade	Endereço
ESTADUAIS	EEB Odir Zanelatto	372	376	490	Rua Serafim Furtado de Mello, 40 - Lucena
	EEB Paulo Cristiano Heyse	270	294	480	Rodovia SC-477, Km 90 - Distrito de Moema
	EEB Antonio Blaskovski	302	294	480	Rodovia SC-477, Km 77 - Distrito de Itaió
	EEB São João Batista	198	205	255	Rua Anita Ruthes Andrejewski, 48 - Alto Paraguaçu
	EEF Amandus Bauer	200	207	340	Rodovia SC-477 - Distrito de Iracema
	EEB Vergílio Várzea	806	885	1005	Rua Iteir Vitório Carvalho, 88 - Centro
<b>TOTAL</b>		<b>2.148</b>	<b>2.261</b>	<b>3.050</b>	
EDUCAÇÃO ESPECIAL	APAE	73	74	120	Rua Engelberto Linzmeyer, 646 - Bom Jesus
JOVENS E ADULTOS	NAES	185	187	272	Rua Duque de Caxias, 599 - Centro
PRIVADA	Fundação Centro Educativo	50	25	350	Avenida Tancredo Neves, 88 - Centro

Fonte: Plano Municipal de Assistência Social, 2018-2020; Prefeitura Municipal de Itaipópolis, 2019.

\* Sem informação.

<sup>4</sup> Dados do Plano Municipal de Assistência Social, 2018-2021.

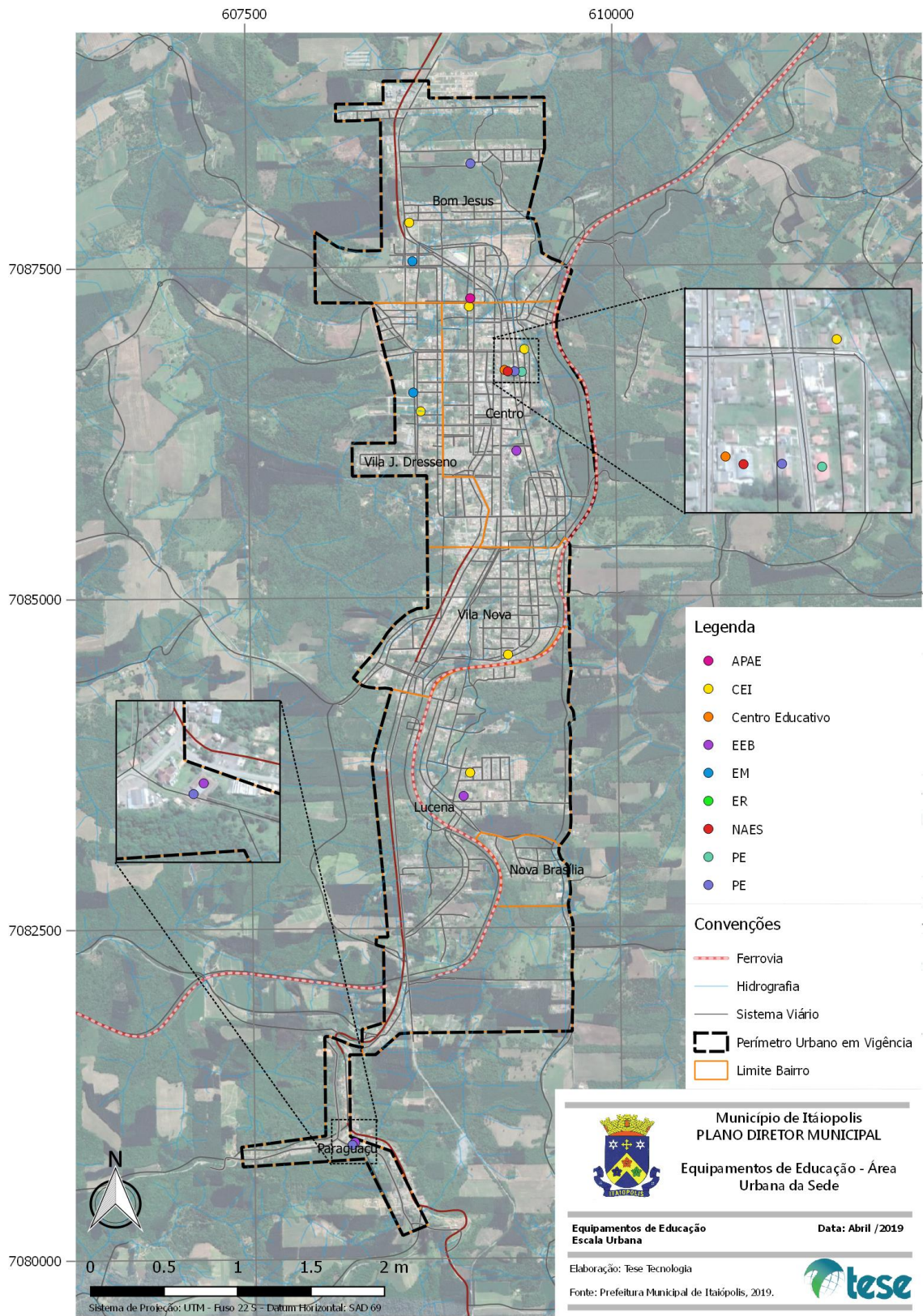
**FIGURA 12: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS**



Fonte: Itaipópolis, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.



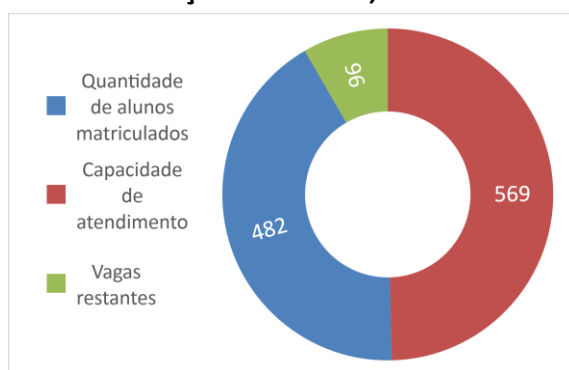
**FIGURA 13: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE**



Fonte: Itaipópolis, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

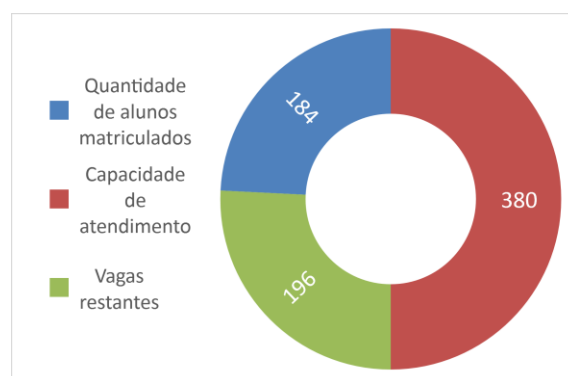
Os gráficos a seguir indicam a relação entre a quantidade de alunos matriculados e a capacidade de atendimento, por tipo de escola, demonstrando que em todas elas ainda há vagas remanescentes.

**FIGURA 14: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL, EM 2019**



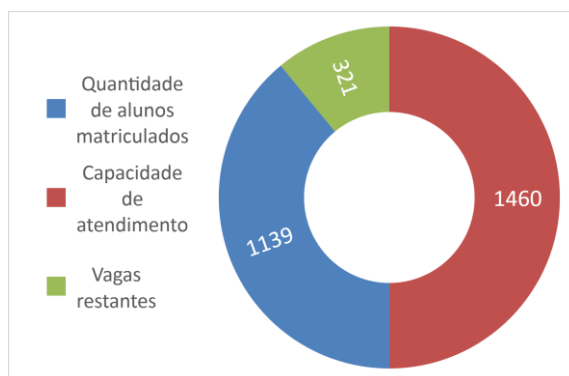
Fonte: Itaiópolis, 2019.

**FIGURA 15: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS ESCOLAS RURAIS, EM 2019**



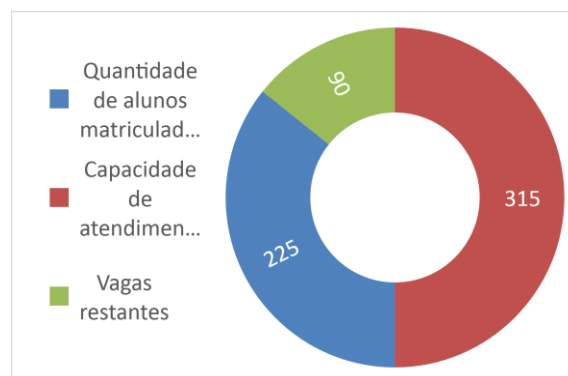
Fonte: Itaiópolis, 2019.

**FIGURA 16: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS, EM 2019**



Fonte: Itaiópolis, 2019.

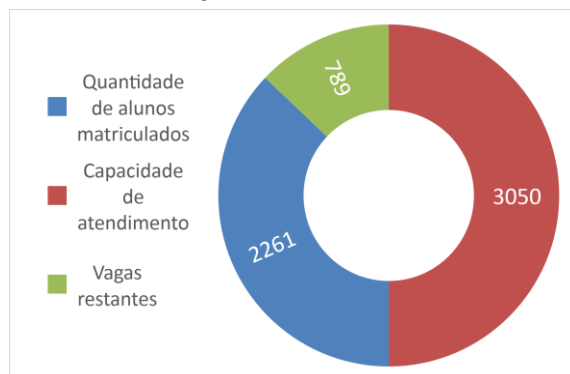
**FIGURA 17: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS PRÉ-ESCOLAS, EM 2019**



Fonte: Itaiópolis, 2019.

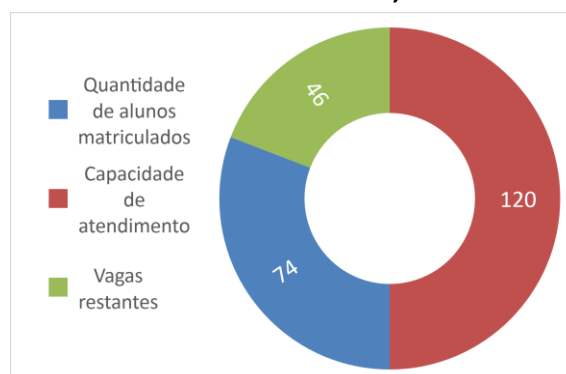


**FIGURA 18: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA, EM 2019**



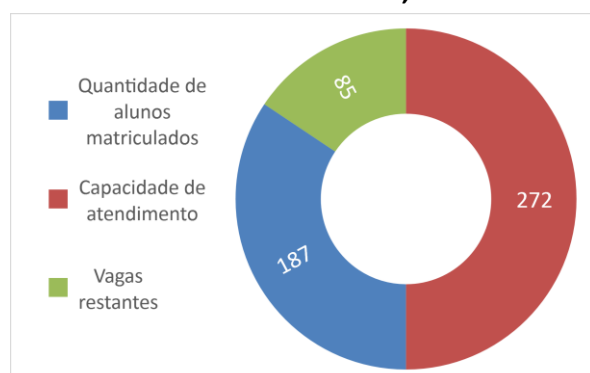
Fonte: Itaiópolis, 2019.

**FIGURA 19: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NA APAE, EM 2019**



Fonte: Itaiópolis, 2019.

**FIGURA 20: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NO NAES, EM 2019**



Fonte: Itaiópolis, 2019.

Com relação à infraestrutura presente nesses espaços, segundo dados do QEdU (2018), o qual analisou a situação de dez escolas no município<sup>5</sup>, todas elas possuem internet e quadra de esportes; a maioria conta com biblioteca, cozinha e laboratório de informática. No entanto, nenhuma possui laboratório de ciências nem sala de leitura.

Os mapas, quadros e gráficos apresentados a seguir, contém informações dos equipamentos de educação separados por tipo de ensino, conforme prevê o artigo 21 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que define e regulariza a organização da educação no Brasil. De acordo com esse, a educação está dividida em dois níveis de Ensino: I – Educação Básica

<sup>5</sup> EEB Amandus Bauer, EEB Antonio Blaskowski, EM Bom Jesus, CE Itaiópolis, EEB Odir Zanelatto, EEB Paulo Cristiano Heyse, EM Renascer, EM Rio da Estiva, EEB São João Batista, EEB Virgílio Várzea.

(Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), e II – Ensino Superior. Nos mapas foram inseridos raios de abrangência, conforme a metodologia de Adrian Pitts em seu livro “*Planning Design Strategies*”, que considera 300 m para escolas de ensino infantil, 1.500 m para escolas de ensino fundamental, e 3.000 m para as de nível médio. Cabe lembrar que não há, em Itaiópolis nenhuma instituição de Ensino Superior.

### 3.4.2.2.1 Ensino Infantil

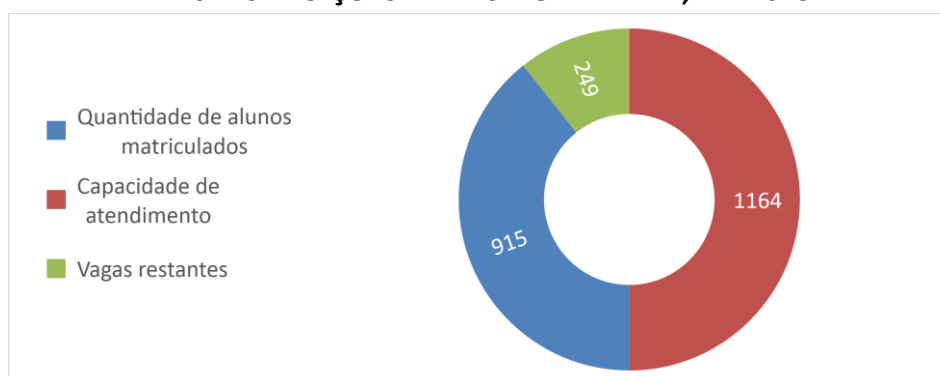
O Ensino Infantil, em Itaiópolis, é atendido pelos Centros de Educação Infantil (CEI), pelas Escolas Rurais (ER), pelas Escolas Municipais (EM), e pelas Pré-Escolas (PE). O mapa da **FIGURA 22** demonstra uma concentração desses equipamentos no norte da área urbana da sede, e a consequente falta deles em alguns bairros do sul, como Lucena, Nova Brasília, e até mesmo em partes da região central.

**QUADRO 7: ENSINO INFANTIL**

TIPO	Quantidade de alunos 2019	Capacidade de atendimento
Centro de Educação Infantil (CEI)	483	569
Escola Rural (ER)	53	80
Escola Municipal (EM)	154	200
Pré-Escola (PE)	225	315
<b>Total</b>	<b>915</b>	<b>1164</b>

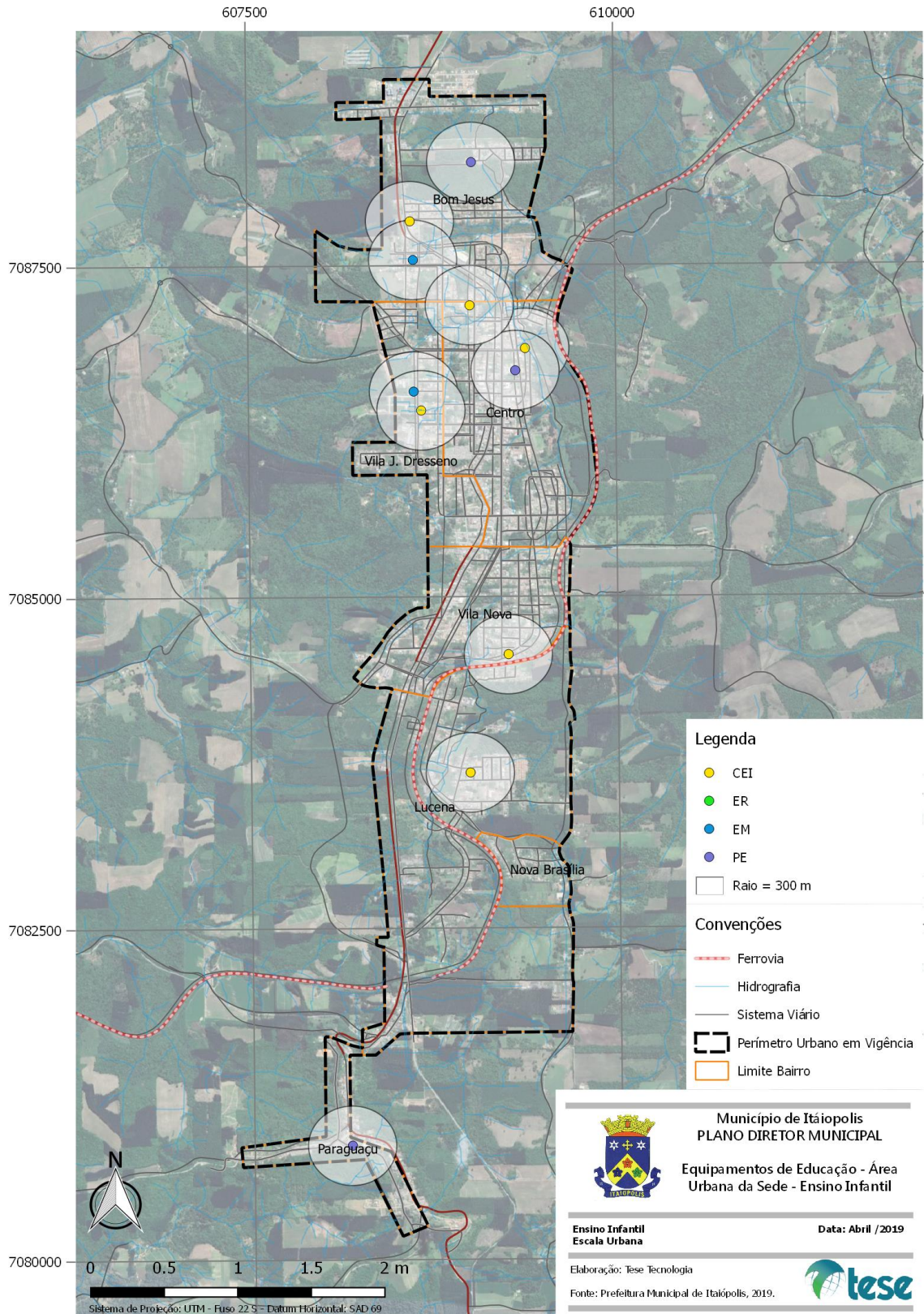
Fonte: Prefeitura Municipal de Itaiópolis, 2019.

**FIGURA 21: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO INFANTIL, EM 2019**



Fonte: Itaiópolis, 2019.

**FIGURA 22: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE – ENSINO INFANTIL**



Fonte: Itaipópolis, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

### 3.4.2.2.2 Ensino Fundamental

Constituem escolas de ensino fundamental as Escolas Rurais (ER), as Escolas Municipais (EM), as Escolas de Ensino Básico (EEB) e o Centro Educativo de Itaipópolis (CE). Conforme o mapa da **FIGURA 24**, a região da sede é bem atendida.

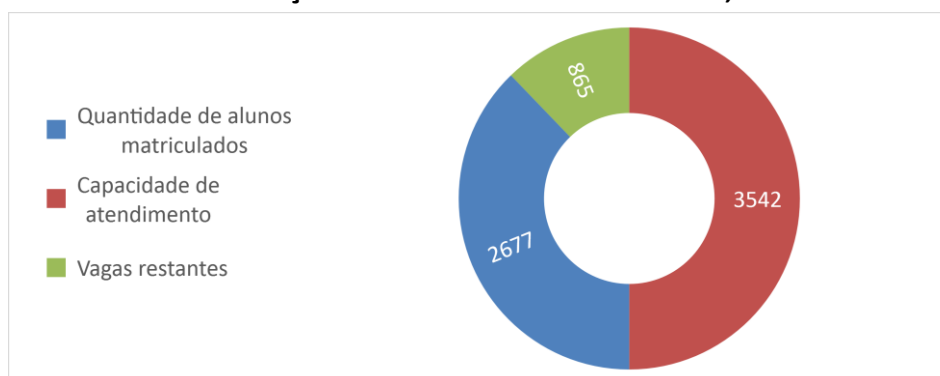
**QUADRO 8: ENSINO FUNDAMENTAL**

TIPO	Quantidade de alunos 2019	Capacidade de atendimento
Escola Rural (ER)	132	300
Escola Municipal (EM)	959	1260
Escola de Ensino Básico (EEB)	1129*	1417*
Centro Educativo Itaipópolis	457	565
<b>Total</b>	<b>2677</b>	<b>3542</b>

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaipópolis, 2019.

\* Valor aproximado devido à falta de informações detalhadas.

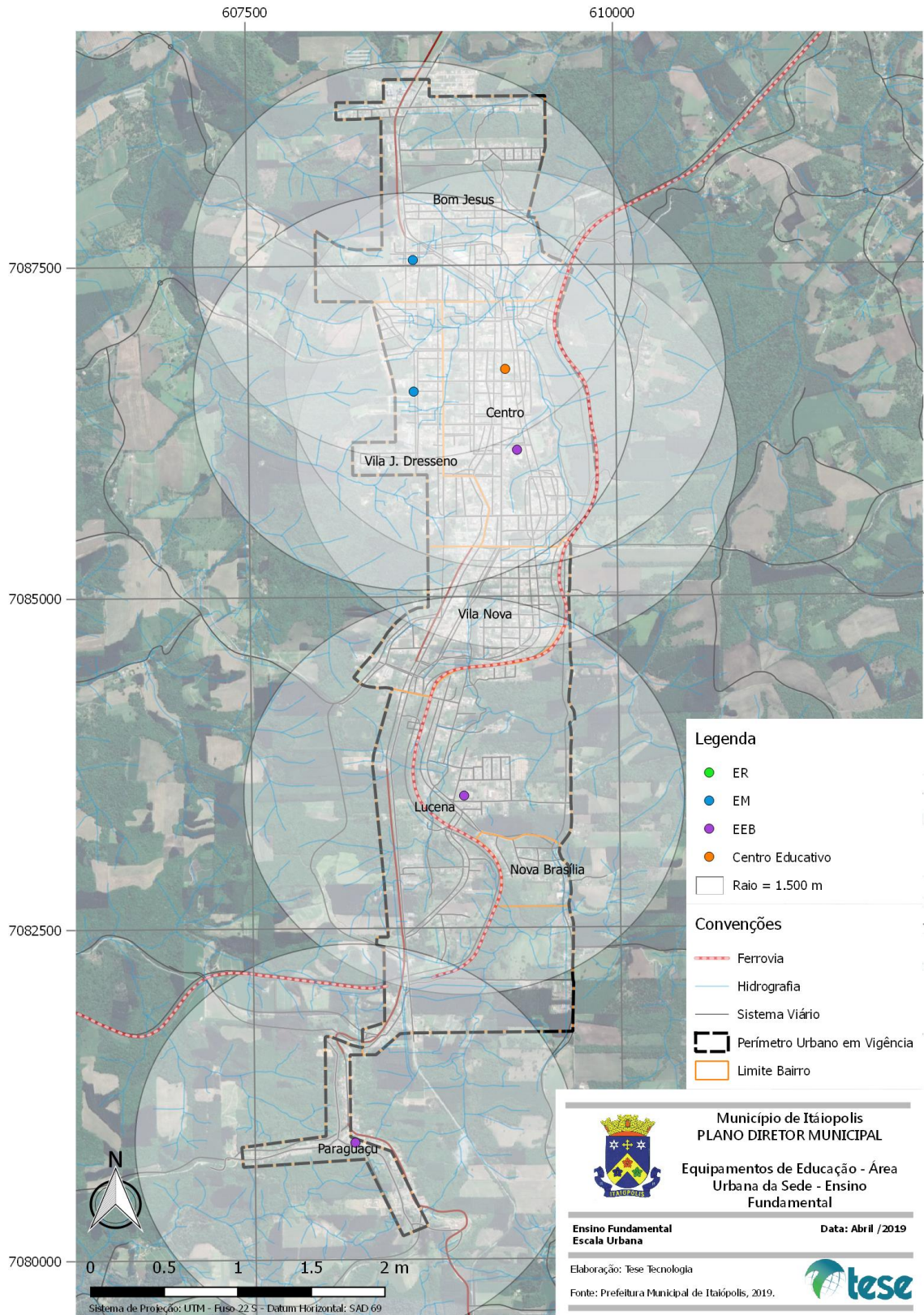
**FIGURA 23: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO FUNDAMENTAL, EM 2019**



Fonte: Itaipópolis, 2019.



**FIGURA 24: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE – ENSINO FUNDAMENTAL**



Fonte: Itaiópolis, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

### 3.4.2.2.3 Ensino Médio

Há ensino médio apenas nas Escolas de Ensino Básico (EEB) e na Fundação Centro Educativo. No entanto, como pode ser observado na **FIGURA 26**, não há necessidade de novas escolas no Distrito Sede do município, considerando um raio de 3.000 m de abrangência.

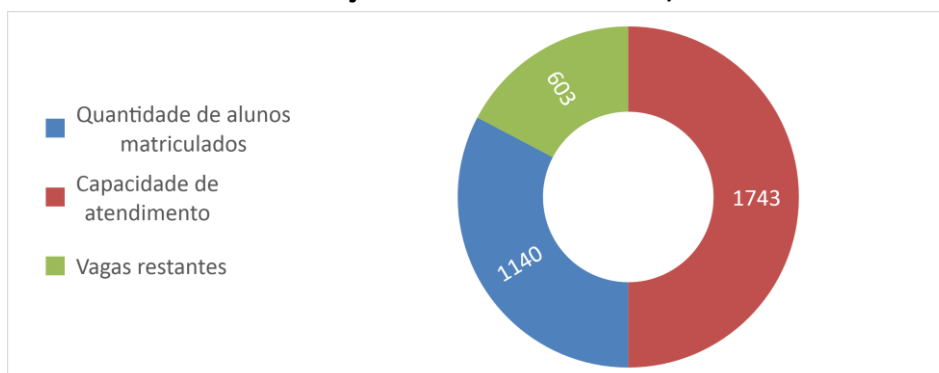
**QUADRO 9: ENSINO MÉDIO**

TIPO	Quantidade de alunos 2019	Capacidade de atendimento
Escola de Ensino Básico (EEB)	1115*	1393*
Fundação Centro Educativo	25	350
<b>Total</b>	<b>1140</b>	<b>1743</b>

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaiópolis, 2019.

\* Valor aproximado devido à falta de informações detalhadas.

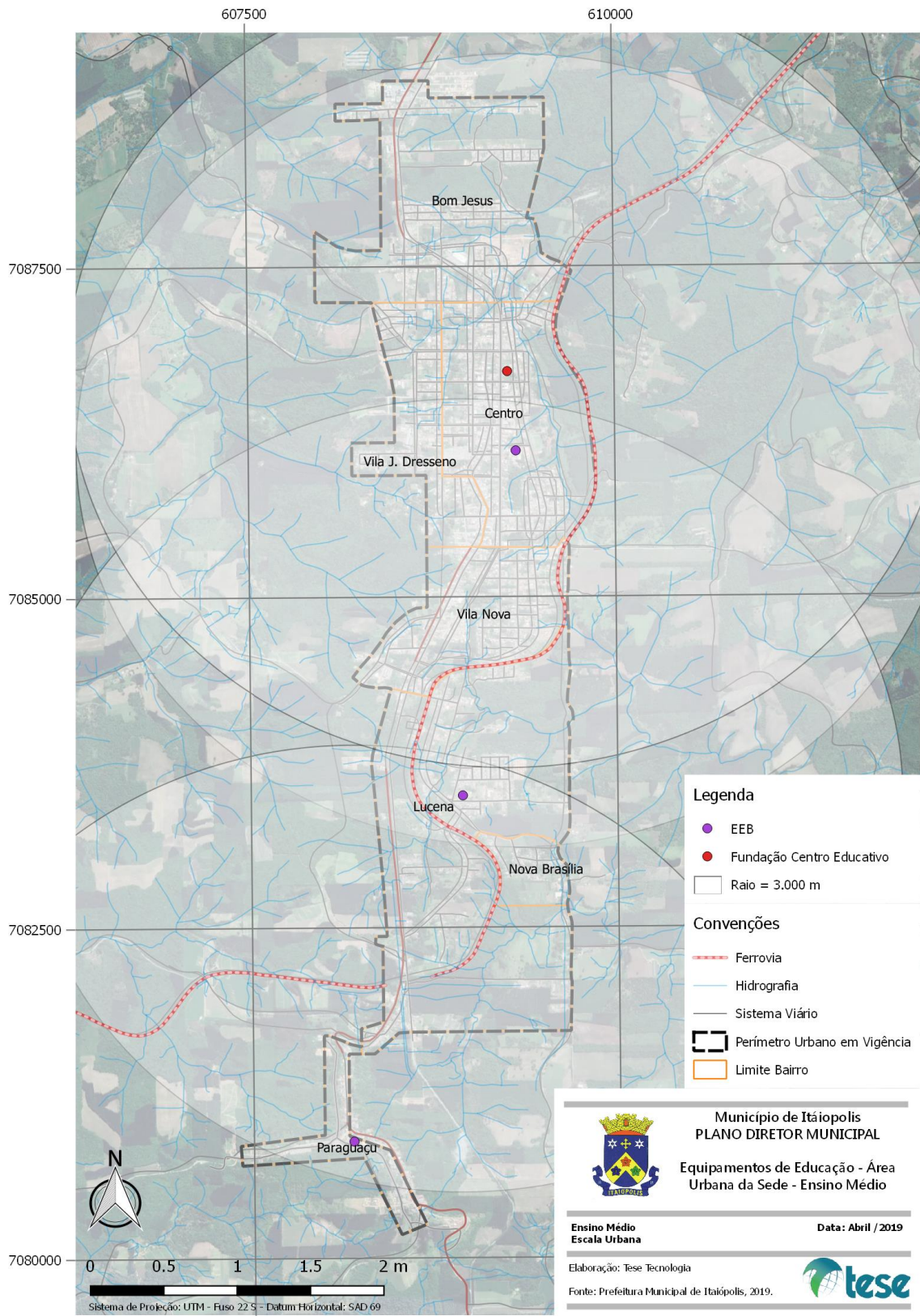
**FIGURA 25: QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS X CAPACIDADE DE ATENDIMENTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO MÉDIO, EM 2019**



Fonte: Itaiópolis, 2019.



**FIGURA 26: EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ÁREA URBANA DA SEDE – ENSINO MÉDIO**



Fonte: Itaipópolis, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

### 3.4.2.3 Esporte e Lazer

No município, destaca-se como espaço para prática desportiva, o Ginásio de Esportes Francisco Linzmeier, localizado no Centro de Itaiópolis, ilustrado na **FIGURA 27** a seguir.

**FIGURA 27: GINÁSIO DE ESPORTES FRANCISCO LINZMEIER**



Fonte: Google, 2019.

Além do ginásio, o município possui um Termo de Comodato do Estádio 16 de Abril, localizado no Centro. Também existem quadras de areia para uso coletivo nos bairros Lucena e Bom Jesus e anexa à Praça Brasil, no Centro, assim como as quadras e ginásios das Unidades Escolares que podem ser eventualmente utilizados para a realização de eventos esportivos da comunidade.

Os espaços particulares também são utilizados para a realização de atividades, de maneira conjunta com associações e entidades: campos de futebol (Pinheiros e Moema); Associação dos Servidores Públicos de Itaiópolis (ASPI); Associação Desportiva Embraco (ADE).

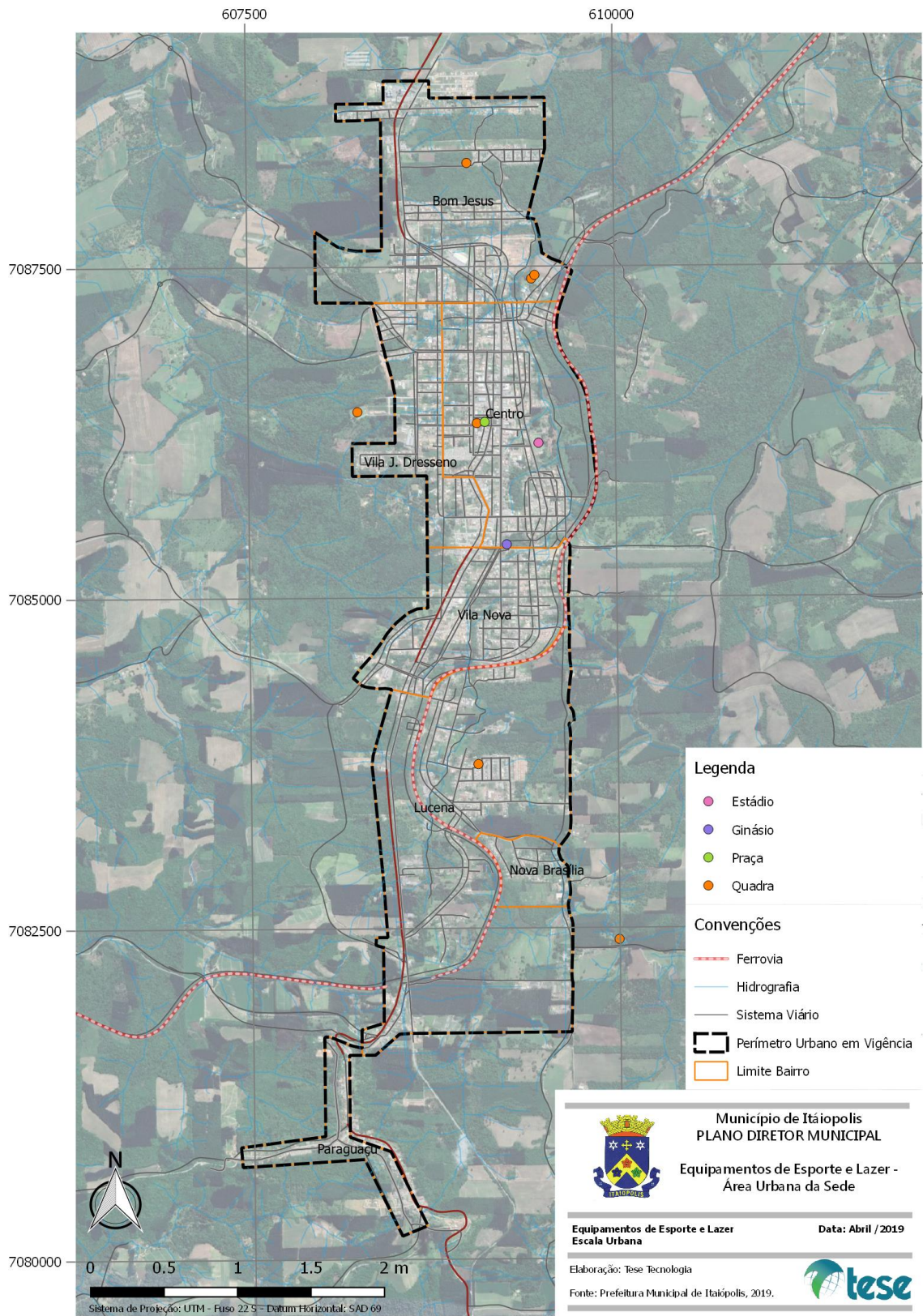
Quanto aos eventos esportivos, realizados ao longo do ano, contemplam as diferentes modalidades esportivas. São promovidos pelo Departamento de Esportes exclusivamente ou em parceria com terceiros, que auxiliam na arbitragem, organização e divulgação.

Alguns eventos são realizados em parceria com outras secretarias municipais, como a Corrida Conta a AIDS, desenvolvida em conjunto com a Secretaria Municipal de Saúde, e a Caminha Ecológica e Cultural, em parceria com o Departamento de Turismo e Cultura.

Destaca-se que o Departamento de Esportes organiza e desenvolve a etapa municipal de eventos do Calendário FESPORTE (Fundação Catarinense de Esporte), como o JASTI (Jogos Abertos da Terceira Idade), Moleque Bom de Bola e JESC (Jogos Escolares de Santa Catarina).



**FIGURA 28: EQUIPAMENTOS DE ESPORTE E LAZER NA ÁREA URBANA DA SEDE**



Fonte: CINES, 2019. Elaborado por TESE TECNOLOGIA, 2019.

### 3.4.2.4 Cultura e Turismo

Itaiópolis se destaca pela pluralidade cultural e de atrativos turísticos, que vão desde o seu patrimônio histórico às exuberantes belezas naturais existentes em seu território.

Segundo a SANTUR (Santa Catarina Turismo S/A), o município, localizado no Planalto Norte Catarinense, pertence ao roteiro turístico denominado Caminhos do Contestado, cenário do Tropeirismo e da Guerra do Contestado. Dele também fazem parte os municípios de Mafra, Três Barras, Canoinhas, Irineópolis, Porto União, Matos Costa, Calmon, Timbó Grande, Monte Castelo e Papanduva.

Para atendimento aos turistas, o município conta com o Centro de Recepção dos visitantes, **FIGURA 29**, localizado na Praça Brasil, próximo ao edifício da Prefeitura Municipal.

**FIGURA 29: CENTRO DE RECEPÇÃO DOS VISITANTES**



Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

Há apenas duas opções para hospedagem, sendo que ambas se localizam no mesmo logradouro (Rua Nereu Ramos), no bairro Centro. Uma é o Hotel Venturi, que possui 70 unidades hoteleiras (quartos), que podem ser individual ou acomodar até 4 pessoas. A segunda opção é a Pousada Avenida, com quartos duplos ou individuais.



#### 3.4.2.4.1 Atrativos Culturais

O município conta com uma multiculturalidade, derivada das diversas etnias responsáveis pela colonização do território de Itaiópolis. Destaca-se a influência eslava, principalmente polonesa e ucraniana, cujas manifestações artísticas são facilmente identificadas nas construções históricas, artesanato e gastronomia local. Tais manifestações possuem o potencial de atrair turistas, proporcionando conhecimento sobre as culturas dos imigrantes locais.

Dentre as construções típicas, destacam-se os edifícios que compõem o conjunto histórico do Paraguaçu, tombado pelo IPHAN. Além disso, ressalta-se que os diferentes distritos e localidades concentram conjuntos de casas característicos de seus imigrantes, como Iraputã sob influência ucraniana, Moema sob influência alemã, o Paraguaçu com influência polonesa, entre outros.

Quanto ao artesanato, no Centro de Recepção de Visitantes, localizado na Praça Brasil, podem ser adquiridos artigos característicos da arte eslava, como a pêsanka<sup>6</sup>, bordado ucraniano e wycinanki<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Ovo colorido a mão, de origem eslava, cujos símbolos representam a materialização do que se deseja ao presenteado. É uma arte tradicional ucraniana, milenar, cuja preparação se destinava para presentear divindades no início da primavera.

<sup>7</sup> Arte popular polonesa, feita com recortes de papeis e utilização de uma diversidade de cores, utilizada como arte decorativa. É uma prática antiga, que surgiu após a utilização de chaminés nas residências, da necessidade encontrada pelos poloneses de decorar suas casas, principalmente para festividades tradicionais e religiosas.

**FIGURA 30: MONUMENTO AOS IMIGRANTES**

Fonte: Site Caminhos do Contestado, 2019.

Quanto à gastronomia, diversos restaurantes preservam a cultura dos colonizadores e servem pratos típicos como: pierogi, borsch, aluske, korovai, joelho de porco, dentre outros.

Por último, cabe destacar as atividades desenvolvidas na Casa da Cultura, localizada no bairro Centro, que mantém as tradições dos imigrantes eslavos, além de oferecer a possibilidade de aprender a tocar instrumentos musicais diferentes. Mantida pela Secretaria de Indústria, Comércio, Cultura e Turismo, na Casa da Cultura é possível ter aulas gratuitas de dança, pêsanka, dança folclórica polonesa, violão em grupo, coral, técnica vocal e banda marcial.

#### 3.4.2.4.2 Atrativos Naturais

Devido à sua localização e geografia, Itaiópolis conta com diversos atrativos naturais que além de proporcionarem a realização de esporte radicais, são um belo cenário do município.

Ao longo das serrinhas existentes, há diversas quedas d'água, que são utilizados para o ecoturismo e prática de esportes. Entretanto, cabe ressaltar que sua sinalização e acesso são precários, além de nem todos serem abertos a público pois alguns fazem parte de propriedades particulares que ainda não exploram seu potencial turístico. No Plano Diretor de 2006 foram identificadas as seguintes quedas d'água:



**TABELA 2: QUEDAS D'ÁGUA IDENTIFICADAS EM ITAIÓPOLIS**

Quedas D'água	Altura (m)	Potência	Localidade
Salto do Rio Negrinho	28,0	400Hp	Rio Vermelho
Salto do Rio Negrinho	20,0	-	Uvaraneira
Costa Carvalho	20,0	50Hp	Costa Carvalho
Cachoeira	18,0	25Hp	Cachoeira
Salto do Rio da Lança	18,0	-	Poço Claro

Fonte: PDM 2006, VPC.

Destaca-se, além dessas citadas, a Cachoeira da Mina de Sal, com 30m de altura em paredão rochoso de 80m de largura, a 32km do Centro, no Craveiro Itajaí.

Outro atrativo natural é a Caverna do Tigre, localizada em Iraputã (Iracema), a 26km do Centro, vizinha a Cachoeira da Pedra Furada.

#### 3.4.2.4.3 Turismo religioso

Há, no município, exemplares de arquitetura religiosa que merecem destaque, além das festas religiosas que atraem pessoas de toda a região.

Primeiro, destaca-se a Igreja de Santo Estanislau (**FIGURA 31**), no Paraguaçu, construída por imigrantes poloneses, inaugurada em 8 de maio de 1922, tornando-se a maior igreja da América Latina construída por imigrantes poloneses. É tombada pela Fundação Catarinense de Cultura e pelo IPHAN, e teve seu restauro iniciado em 2011, através de recursos provenientes do Governo do Estado de Santa Catarina, por meio do Funcultural.

**FIGURA 31: IGREJA DE SANTO ESTANISLAU - PARAGUAÇU**

Fonte: Acervo técnico da Consultoria, 2019.

Mais ao sul, em Moema, tem-se a Igreja de São Pedro e São Paulo, construída em 1914, atendendo aos anseios religiosos dos imigrantes de rito bizantino católico ucraniano. A primeira edificação em madeira. Da dificuldade de sua conservação e viabilizada pelo número de fiéis e, construiu-se, ao lado, uma igreja em alvenaria. Soma-se ao conjunto o cemitério, com suas tradicionais cruzes em madeira e nomes dos sepultados cravados no braço da cruz.

**FIGURA 32: IGREJA DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO**

Fonte: Acervo técnico da Consultora, 2019.

Quanto a eventos, destaca-se a Romaria Penitencial de Iracema, que ocorre no 3º domingo da quaresma. Após o trágico incêndio na Igreja São José, no Campanário e Seminário no ano de 1955, os moradores se uniram para a construção da Igreja da Sagrada Família, finalizada em 1959. A Via Sacra, no Morro do Calvário, localizada quase em frente a Igreja, foi inaugurada em 1972. A Romaria é realizada nesta Via Sacra, desde 1981, sendo acompanhada de um tradicional almoço de comidas típicas e churrasco.

Outra festa religiosa importante é a Festa de Santo Estanislau, que ocorre no Núcleo Histórico do Alto Paraguaçu, com a apresentação de grupos folclóricos, almoço e café colonial com pratos típicos da culinária polonesa.

#### 3.4.2.4.4 Principais eventos

Além das festas religiosas citadas anteriormente, Itaiópolis conta com outros eventos típicos: A Festa do Boi Ralado, que ocorre em outubro, comemora o aniversário do município, contando com bandas típicas, bailes, grupos de dança, exposição de gado e a tradicional carne moída assada no espeto. O evento ocorre na sede de Itaiópolis

Em abril, é realizada a Trilha do Boi Ralado, que consiste em um circuito off-road percorrido por motos. É um evento organizado pelo Moto Clube Ita na Lama.

No mês de agosto acontece a Noite Polonesa, evento que concentra apresentações folclóricas, comidas típicas e outras atrações culturais, como a quebra do gelo e o brinde da vodka. É

promovido pela Associação Cultural Polonesa e geralmente ocorre no Salão de Festas da Igreja Santo Estanislau, no bairro do Alto Paraguaçu.

### 3.4.2.5 Segurança

Itaiópolis possui um destacamento da Polícia Militar e uma delegacia da Polícia Civil, adjacentes, localizadas na Rua Costa Carvalho, no Centro da cidade.

Em 2004, conforme consta no levantamento do Plano Diretor de 2006, teve início a implantação da Polícia Comunitária, com objetivo de diminuir a criminalidade nas regiões do município com maior número de ocorrências policiais.

Outro programa implementado no município a partir de 2013 foi o Bem-Te-Vi, que consiste em um sistema de segurança por videomonitoramento, sob responsabilidade da Secretaria de Estado da Segurança Pública de Santa Catarina. Sua atuação é primária, de caráter preventivo, criando condições que inibam a predisposição à práticas ilícitas. No município foram instaladas 8 câmeras de monitoramento de alta resolução, concentradas na região do Centro.

Quanto a criminalidade em Itaiópolis, segundo dados da Secretaria de Estado da Segurança Pública entre 2016 e 2018 houve 3 homicídios registrados, sendo nenhum feminicídio<sup>8</sup>.

Ainda de acordo com dados da Secretaria, quanto a violência contra a mulher, no ano de 2018 foram registrados 4 ocorrências de estupro, 21 ocorrências de lesão corporal dolosa e 52 ocorrências de ameaça.

Quanto aos demais crimes, foram registrados em 2018: 179 furtos, 49 ocorrências de lesão corporal dolosa, 45 acidentes de trânsito e 24 crimes de estelionato. Foram apreendidos 1.373kg de drogas e executadas 18 prisões. O município não conta com presídio, sendo necessário transportar os detentos para Mafra e/ou Joinville, onde há uma penitenciária que atende a região.

### 3.4.2.6 Indicadores Sociais

Todos os indicadores aqui analisados advêm do Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil, publicado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2013, do DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) e do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica).

---

<sup>8</sup> Termo cunhado para qualificação de homicídio cuja principal motivação está no gênero da vítima - feminino.



### 3.4.2.6.1 Taxa de Natalidade

A taxa bruta de natalidade representa o número de nascidos vivos, por mil habitantes, na população residente em um determinado espaço geográfico, no período considerado.

Em 2005, a taxa bruta de natalidade de Itaiópolis foi de 16,3 nascidos vivos por mil habitantes. Em 2010, esta taxa passou para 14,6 nascidos vivos por mil habitantes, representando no período uma queda de 10,4%. No mesmo período, Santa Catarina apresentou uma queda de 7,4% e o país apresentou queda de 4,2%. Verificou-se uma queda mais acentuada na natalidade do município.

Em 2011 a taxa de Itaiópolis passou para 16,2, apresentando um acréscimo de 10,95% em comparação a 2010, superando o crescimento estadual e nacional (**QUADRO 10**).

**QUADRO 10: PANORAMA DA TAXA DE NATALIDADE**

Período	Itaiópolis	Santa Catarina	Brasil
2005	16,3	14,9	16,5
2006	17,4	14,5	15,8
2007	13,9	14,4	15,3
2008	15,6	14,1	15,4
2009	14,8	14,1	16,0
2010	14,6	13,8	15,8
2011	16,2	13,9	15,6

Fonte: DATASUS, 2018.

### 3.4.2.6.2 Taxa de Mortalidade Infantil

Segundo o SUS (DATASUS, 2018), a taxa de mortalidade infantil é o número de pessoas menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, considerando a população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Em 1991, a taxa de mortalidade infantil do município era de 44,1 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos, o que era altíssima, superando a média de Santa Catarina, de 24,8. No censo de 2010 esse índice baixou para 13,3 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos, assim como ocorreu em todo o estado de Santa Catarina e em todo o país.

O **QUADRO 11** apresenta os dados de mortalidade infantil para Itaiópolis, Santa Catarina e Brasil nos anos de 1991, 2000 e 2010.

**QUADRO 11: MORTALIDADE INFANTIL POR 1000 NASCIDOS VIVOS**

Período	Itaiópolis	Santa Catarina	Brasil
1991	44,1	24,8	44,68
2000	26,1	16,8	30,57
2010	13,3	11,5	16,7

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

### 3.4.2.6.3 Esperança de Vida ao Nascer

A esperança de vida ao nascer é o número médio de anos que um grupo de indivíduos, nascidos no mesmo ano, pode esperar viver, se mantidas, desde o seu nascimento, as taxas de mortalidade observadas naquele ano.

Entre 2000 e 2010, a expectativa de vida aumentou cinco anos no município, evolução mais rápida desde a década de 1960. No **QUADRO 6**, identifica-se o crescimento deste indicador ao longo dos anos, em Itaiópolis, Santa Catarina e no Brasil.

**QUADRO 12: PANORAMA DA ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER**

Período	Itaiópolis	Santa Catarina	Brasil
1991	64,18	70,16	64,73
2000	70,81	73,69	68,61
2010	75,17	76,61	73,94

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

### 3.4.2.6.4 Taxa de Fecundidade

A taxa de fecundidade total é o número médio de filhos que teria uma mulher de uma faixa etária hipotética (15 e 49 anos de idade) ao final de seu período reprodutivo, em determinado espaço geográfico. A taxa de fecundidade de Itaiópolis passou de 3,5, em 1991, para 2,2 filhos por mulher em 2010.

O **QUADRO 13** apresenta a taxa para Itaiópolis, Santa Catarina e Brasil para os anos 1991, 2000 e 2010.

**QUADRO 13: PANORAMA DA TAXA DE FECUNDIDADE**

Período	Itaiópolis	Santa Catarina	Brasil
1991	3,5	2,6	2,9
2000	3,2	2,2	2,4

Período	Itaiópolis	Santa Catarina	Brasil
2010	2,2	1,7	1,9

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

#### 3.4.2.6.5 Taxa de Analfabetismo

A taxa de analfabetismo corresponde a porcentagem de pessoas que não sabem ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhece de um determinado grupo etário, em relação ao total de pessoas do mesmo grupo etário.

Para a faixa de 15 anos ou mais, a taxa de analfabetismo passou de 11,17% em 1991 para 7,16% em 2000, chegando ao patamar de 4,70% em 2010. Nota-se, pelos dados do **QUADRO 14**, que o município tem índices superiores ao estado de Santa Catarina.

**QUADRO 14: PANORAMA DA TAXA DE ANALFABETISMO**

Período	Itaiópolis	Santa Catarina
1991	11,17%	9,91%
2000	7,16%	6,32%
2010	4,70%	4,13%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

#### 3.4.2.6.6 Escolaridade

A proporção de crianças e jovens frequentando ou tendo completado determinados ciclos escolares indica a situação da educação da população em idade escolar e compõe o Índice de Desenvolvimento Humano.

Em Itaiópolis, nota-se a melhora na proporção de crianças e adolescentes frequentando a escola entre os anos de 1991 a 2010, conforme dados no **QUADRO 15**. Quanto às crianças na faixa de 5 a 6 anos, houve um crescimento significativo entre 1991 e 2010, passando de 18,18% no primeiro ano, para 95,57% em 2010. Essa melhora pode ser explicada pela implementação do ensino fundamental de 9 anos, que resultou no ingresso mais precoce das crianças, 6 anos no ensino formal. Destaca-se que a faixa de 18 a 20 anos é a que possui menor proporção de jovens frequentando a escola em todos anos analisados, destacando-se o ano de 2010, quando somente 39,93% dos indivíduos estavam frequentando a escola.

**QUADRO 15: FLUXO ESCOLAR POR FAIXA ETÁRIA EM ITAIÓPOLIS**

Faixa etária (anos)	1991	2000	2010
5-6	18,18%	47,87%	95,57%
11-13	45,28%	79,52%	90,83%
15-17	24,71%	51,38%	63,89%
18-20	15,36%	24,05%	39,93%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

Em 2010, 85,76% da população de 6 a 17 anos do município estava cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série.

Quanto aos jovens na faixa etária de 18 a 24 anos, 6,54% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 3,70% e, em 1991, 0,84%.

No que diz respeito a escolaridade completa, o **QUADRO 16** apresenta os percentuais relativos a população de adultos na faixa de 25 anos ou mais. Observa-se que entre 1991 e 2010, houve um incremento do percentual de pessoas que finalizaram o ensino fundamental, médio e/ou superior, chegando a 34,8% do total. Entretanto, cabe ressaltar que 59,4% da população adulta, apesar de alfabetizada, não completou os estudos no ensino fundamental e 5,8% são analfabetos.

**QUADRO 16: PERCENTUAL DE ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO ADULTA DE ITAIÓPOLIS**

Período	Fundamental Incompleto e Analfabeto	Fundamental Incompleto e Alfabetizado	Fundamental Completo e Médio Incompleto	Médio Completo e Superior Incompleto	Superior Completo
1991	13,7%	75,1%	4,3%	5,3%	1,7%
2000	8,8%	72,2%	10,6%	6,4%	2,1%
2010	5,8%	59,4%	11,5%	15,6%	7,7%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

#### 3.4.2.6.7 Expectativa de Anos de Estudo

O indicador Expectativa de Anos de Estudo sintetiza a frequência escolar da população em idade escolar, a partir do número de anos de estudo que uma criança que inicia a vida escolar no ano de referência deverá completar ao atingir a idade de 18 anos.



Entre os anos de 2000 e 2010, em Itaiópolis, esse indicador passou de 9,00 para 9,38 anos, enquanto no Estado de Santa Catarina passou de 10,13 anos para 10,24 anos. Em 1991, a expectativa de anos de estudo era de 10,19 anos, no município, e de 9,93 anos, em Santa Catarina.

### 3.4.2.6.8 Índice de Educação Básica

O Índice de Educação Básica (IDEB) é calculado a partir de dois componentes: taxa de rendimento escolar (aprovação) e média de desempenho nos exames padronizados aplicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Este índice permite traçar metas de qualidade educacional para a educação.

Em 2017, a média do IDEB alcançada pela rede pública municipal de Itaiópolis foi de 6,0 para os anos iniciais do ensino fundamental (até 4ª série/5º ano), como mostra o **QUADRO 17**. Para este mesmo ano, a meta projetada foi de 5,6. Já para os anos finais do ensino fundamental, até 8ª série/9º ano, Itaiópolis não atingiu a meta estabelecida de 5,1, ao atingir somente 4,8.

**QUADRO 17: ÍNDICE DE EDUCAÇÃO BÁSICA EM ITAIÓPOLIS**

		IDEB					
		2007	2009	2011	2013	2015	2017
4ª série/5º ano	Meta do Município	4,0	4,4	4,8	5,1	5,3	5,6
	Resultado	4,4	4,8	5,5	5,4	6,0	6,0
8ª série/9º ano	Meta do Município	3,6	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1
	Resultado	4,8	4,2	4,7	4,3	4,5	4,8

Fonte: IDEB/INEP, 2017.

## REFERÊNCIAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Itaiópolis**. Disponível em <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 10 abr.

Caminhos do Contestado. **Itaiópolis**. Disponível em <<https://www.caminhosdocontestado.com.br/?p=municipio&id=10>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CNES. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. **Estabelecimentos de Saúde do Município: Itaiópolis**. Disponível em <[http://cnes2.datasus.gov.br/Lista\\_Es\\_Municipio.asp?VEstado=42&VCodMunicipio=420810&NomeEstado=SANTA%20CATA](http://cnes2.datasus.gov.br/Lista_Es_Municipio.asp?VEstado=42&VCodMunicipio=420810&NomeEstado=SANTA%20CATA)>. Acesso em: 10 abr. 2019.

ITAIÓPOLIS. **Plano Diretor Municipal de Itaiópolis/ SC**: [Leitura da Realidade Local]. Itaiópolis, 2006.

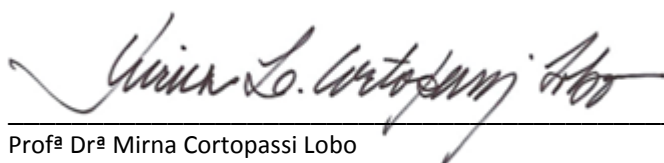
ITAIÓPOLIS. **Plano Municipal de Assistência Social**. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Habitação. Itaiópolis, 2018.

PITTS, Adrian. **Planning and Design Strategies for Sustainability and Profit: Pragmatic sustainable design on building and urban scales**. Editora Elsevier. Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2, 2004. Burlington, MA.

QEDU. **Itaiópolis**. Disponível em <<https://www.qedu.org.br/cidade/716-itaiopolis/aprendizado>>. Acesso em: 24 abr. 2019.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Municípios: Itaiópolis**. Disponível em <<http://app4.cidades.gov.br/serieHistorica/municipio/index>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Elaboração: Tese Tecnologia Arquitetura e Cultura Ltda



Profª Drª Mirna Cortopassi Lobo  
Diretora Geral