



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**



REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

FAZENDA RIO GRANDE

2020

2

RELATORIO DE ANÁLISE
TEMÁTICA INTEGRADA
Parte 2 de 3
VERSÃO PRELIMINAR

**FAZENDA RIO GRANDE
OUTUBRO/2020**

EQUIPE TÉCNICA DA CONSULTORIA

COORDENAÇÃO

COORDENAÇÃO GERAL

Arquiteta e Urbanista Esp. Sandra Mayumi Nakamura CAU/BR A28547-1

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Arquiteta e Urbanista Leticia Schmitt Cardon de Oliveira..... CAU/BR A46913-0

COORDENAÇÃO TÉCNICA ADJUNTA

Arquiteto e Urbanista MSc. Walter Gustavo Linzmeyer CAU/BR A33842-4

Arquiteto e Urbanista MSc. Gustavo Domingues Gaspari..... CAU/BR A118245-5

EQUIPE TÉCNICA

Administradora Juliana Mitsue Sato CRA/PR 14856

Advogada Lucia Benedita de Camargo Blicharski.....OAB-PR 37.951

Advogado Rafael Gustavo Cavichiolo.....OAB-PR 34.517

Arquiteta e Urbanista Ana Gabriela Texeira..... CAU/BR A182428-7

Arquiteta e Urbanista Msc.Taís D'AngelisCAU/BR A87760-3

Arquiteta e Urbanista Debora Rocha Faria Jorge.....CAU/BR A50457-2

Cientista Social Ana Maria Lorici Santin

Economista Jackson Teixeira Bittencourt..... CORECON-PR 5.954

Engenheira Ambiental Lídia Sayoko Tanaka CREA-PR 87.131/D

Engenheiro Civil/Sanitarista Nilo Aihara CREA-PR 8.040/D

Facilitadora Maria Alice S. C. Soares.....CREA-PR 53.016/D

Geólogo Gilliano Antonio Ribeiro..... CREA-PR 69.098/D

Zootecnista Milton Kentaro NakamuraCRMV-PR 0568/Z

NÍVEL DE APOIO TÉCNICO

Acadêmico em Arquitetura e Urbanismo – Alessandro Lunelli

Acadêmica em Arquitetura e Urbanismo – Gislaíne Costa



Acadêmica em Arquitetura e Urbanismo – Raquel Guidolin de Paula

VERSÃO PRELIMINAR



EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL

(Portaria SMU nº 035/2020 de 18 de março de 2020)

EQUIPE TÉCNICA INTERSETORIAL

Servidor	Servidor
I – Fabiano Constantino Assumpção	XII – Eduardo Abilio Reolon
II – Hideki Yanagita	XIII – Jennifer de Oliveira da Silva
III – Monique Kist	XIV - Rodrigo de Jesus Martins
IV – Jhonatan Willian Pereira	XV – Jonathan Almir Barbosa
V – Simone Haj Mussi Chella de Oliveira	XVI – Eliane Oliveira da Silva
VI – Diógenes Moreira Menon	XVII – Cesar Chiamulera Kaehler
VII – Wanderley Antonio Martins	XVIII – Valéria Maria Silva de Mello
VIII – Adelson Luiz Klem	XIX – Bruna Gabriela Alves
IX – Luciano Surek	XX – Fernando Lima de Souza
X – Gustavo Gonçalves Quadros	XXI – Sayonara Conceição Wozhiak
XI – Raphael Pudeulko Junior	XXII – Bruno Oliveira de Assis



SUMARIO

5.	CAPACIDADE DE SUPORTE PARA O USO E OCUPAÇÃO ATUAL DO SOLO	11
5.1	Capacidade de atendimento e distribuição de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos	11
5.2	Pertinência da legislação urbanística vigente no município	15
6.	EXPANSÃO URBANA E CAPACIDADE DE SUPORTE AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS	20
6.1	Materiais e métodos	20
6.1.1	Mancha Urbana Atual	21
6.1.2	Redes de Infraestrutura Pública e Áreas Próximas	23
6.1.3	Abrangência por Equipamentos Públicos	27
6.1.4	Áreas Inaptas à Ocupação Urbana e Áreas de Mananciais de Abastecimento Público	28
6.2	Possibilidades e restrições para a expansão urbana	30
7.	CONDIÇÕES GERAIS FUNDIÁRIAS E DE MORADIA	40
7.1	Breve contexto da política habitacional	40
7.2	Regularidade Fundiária	48
7.2.1	Renda, Mercado e Acesso à Moradia	49
7.2.2	Assentamentos Precários e Ocupação Irregular	58
7.2.3	ZEIS e Demais Instrumentos	65
7.3	Características das moradias	67
7.4	Déficit Habitacional	74
7.5	Produção Habitacional e Programas em Andamento	76
7.6	Considerações Sobre as Necessidades Habitacionais	81
	REFERÊNCIAS	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mancha Urbana Atual de Fazenda Rio Grande	22
Figura 2: Extensão da Rede de Abastecimento de Água e áreas próximas	24
Figura 3: Extensão da Rede de Coleta de Esgoto e áreas próximas	25
Figura 4: Extensão da Rede de Drenagem e áreas próximas.....	26
Figura 5: Áreas Inaptas à Ocupação Urbana e Áreas de Mananciais.....	29
Figura 2: Vista de domicílios observados do Bairro Eucaliptos em Fazenda Rio Grande.....	48
Figura 3: Residencial Rio Tejo no Bairro Iguaçu - vistas da fachada e da lateral	52
Figura 4: Vista do Residencial Pantheon no Bairro Santa Rita em Fazenda Rio Grande	52
Figura 5: Planta Genérica de Valores para o ano de 2018 em Fazenda Rio Grande	54
Figura 6: Quantidade Relativa de Domicílios que Cobram Aluguel por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010	56
Figura 7: Ocupação em área de risco no Arroio Mascate	62
Figura 8: Assentamento precário com falta de infraestrutura no Bairro Iguaçu.....	64
Figura 9: Precariedade Habitacional no Bairro Iguaçu	64
Figura 10: Precariedade de Infraestrutura nas Várzeas do Rio Iguaçu.....	65
Figura 11: Quantidade Relativa de Domicílios por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010	68
Figura 15: Diversidade de Tipologias e Padrão Habitacional nos Bairros Iguaçu e Eucaliptos.....	70
Figura 12: Quantidade Relativa de Domicílios do Tipo Casa por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010	71
Figura 13: Quantidade Relativa de Domicílios do Tipo Condomínio por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010	72
Figura 14: Quantidade Relativa de Domicílios do Tipo Apartamento por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010	73
Figura 16: Conjunto Habitacional Jardim Europa em 2011	77
Figura 17: Conjunto Habitacional Jardim Europa em 2020	77
Figura 18: Conjunto Habitacional Jardim Europa em 2020	78
Figura 19: Placas do Governo Federal indicando a pavimentação de ruas	80
Figura 20: Obras de pavimentação no Bairro Iguaçu	80
Figura 21: Obras de infraestrutura urbana na região das cavas do Rio Iguaçu	81



LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de Domicílios e População Residente	49
Tabela 2: Distribuição de Renda por domicílio em Fazenda Rio Grande - 2010.....	57
Tabela 3: Posse da Moradia em Fazenda Rio Grande – 2010	57
Tabela 4: Quantidade de Assentamentos Precários, Domicílios e Área em Fazenda Rio Grande.....	59
Tabela 5: Tipologia dos Domicílios em Fazenda Rio Grande - 2010	69
Tabela 6: Déficit Habitacional em Ocupações Irregulares - 2009	74
Tabela 7: Estimativa do Déficit Habitacional Quantitativo	75
Tabela 8: Necessidades Habitacionais no Município - 2009	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Legislação urbanística municipal vigente.	15
Quadro 2: Raios de abrangência por tipo de equipamento público.....	27
Quadro 3: Critérios para a definição de níveis de viabilidade para a expansão urbana.....	38
Quadro 4: Principais leis que abordam a questão habitacional no município de Fazenda Rio Grande	43



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APPs	Áreas de Preservação Permanente
BNH	Banco Nacional de Habitação
CEF	Caixa Econômica Federal
CGR	Central de Gerenciamento de Resíduos
CIC	Cidade Industrial de Curitiba
COHAPAR	Companhia de Habitação do Paraná
COMEC	Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
COMESP	Consórcio Metropolitano de Saúde do Paraná
COHAB-CT	Companhia de Habitação de Curitiba
CONRESOL	Consórcio Intermunicipal para Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos da Região Metropolitana de Curitiba
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
ETM	Equipe Técnica Municipal
FJP	Fundação João Pinheiro
GMCT	Gerência Metropolitana de Curitiba
NRE	Núcleo Regional de Educação
NUC	Núcleo Urbano Central
OGU	Orçamento Geral da União
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAR	Programa de Arrendamento Residencial
PDI RMC	Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba
PDM	Plano Diretor Municipal
PEHIS	Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná
PlanHab	Plano Nacional de Habitação
PLHIS	Plano Local de Habitação de Interesse Social
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMHIS	Política Municipal de Habitação de Interesse Social
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNH	Política Nacional de Habitação
PSH	Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social
REURB	Programa de Regularização Fundiária Urbana
RMC	Região Metropolitana de Curitiba
SAIC	Sistema de Abastecimento de Água Integrado de Curitiba e Região Metropolitana



SEC	Setor Especial das Coletoras
SET	Setores Especiais Tecnológicos
SISPEHIS	Sistema de Informações Sobre Necessidades Habitacionais do Paraná
SMH	Secretaria Municipal de Habitação
SNHIS	Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
UBS	Unidades Básicas de Saúde
ZC	Zona Central
ZEIS	Zonas Especiais de Interesse Social
ZR1	Zona Residencial 1
ZR2	Zona Residencial 2
ZRE	Zona Residencial Especial
ZT	Zona de Transição

VERSÃO PRELIMINAR



APRESENTAÇÃO

O presente documento refere-se ao **Produto 02 – Análise Temática Integrada**, integrante do processo de Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) do município de Fazenda Rio Grande, estado do Paraná e constitui o objeto do Contrato nº 025/2020 firmado entre a empresa Ecotécnica Tecnologia e Consultoria Ltda. e a Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, em atendimento ao Termo de Referência anexo ao Edital de Concorrência nº 01/2018. Trata-se de um documento preliminar que deve ser apreciado pelas equipes municipais da Equipe Técnica Municipal (ETM) e Conselho Municipal de Políticas Territoriais e Ambientais/Grupo de Acompanhamento.

Este documento é referente à Parte 2 da Fase 2 - Análise Temática Integrada, que é composta por um total de três partes. Dessa forma, contempla o conteúdo previsto nos itens, 7, 8 e 9 do tópico “3. Atividades a Desenvolver e Resultados Esperados” do Termo de Referência. Assim sendo, abordam-se no presente relatório, além da contextualização municipal, os seguintes aspectos: Uso e ocupação do solo atual *versus* as capacidades de suporte ambiental e de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; Expansão urbana *versus* as capacidades de suporte ambiental e de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; e Condições gerais de moradia e fundiárias.



5. CAPACIDADE DE SUPORTE PARA O USO E OCUPAÇÃO ATUAL DO SOLO

Com base no diagnóstico municipal desenvolvido na presente Análise Temática Integrada, sobretudo no Capítulo 2 pertencente à Parte 1 do produto, que abordou as infraestruturas urbanas, equipamentos e serviços públicos, o presente item tem como objetivo analisar a capacidade de atendimento e distribuição dos serviços básicos prestados à população de Fazenda Rio Grande. Estes serviços são compartilhados entre os entes federativos e serão avaliados, na sequência, a partir da infraestrutura pública, da qual fazem parte os serviços de saneamento básico, rede elétrica e iluminação pública, serviços de comunicação e serviço funerário; e dos equipamentos e serviços públicos de educação, saúde, assistência social, segurança pública, cultura, esporte, lazer e turismo.

O procedimento metodológico utilizado consiste na avaliação sistemática da situação municipal, a partir dos dados primários e secundários, coletados e apresentados anteriormente, e o objetivo de sua utilização é atender ao item 7 do tópico “3. Atividades a Desenvolver e Resultados Esperados” do Termo de Referência para a elaboração da Revisão do Plano Diretor Municipal de Fazenda Rio Grande.

5.1 Capacidade de atendimento e distribuição de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos

A existência de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos em um município e o atendimento aos seus cidadãos configura um direito social, preconizado pela Constituição Federal de 1988, e está diretamente relacionada à qualidade de vida dos cidadãos. Para isso, a avaliação da capacidade de atendimento e distribuição permite analisar as condições atuais e antever questões relevantes para o planejamento futuro, que visam a democratização do acesso, através da distribuição igualitária e cobertura das diferentes porções do território municipal.

Fazenda Rio Grande tem população municipal estimada de 100.209 habitantes (IBGE, 2019), sendo que aproximadamente 93% viviam na área urbana na ocasião do último Censo (IBGE, 2010). No panorama municipal, destaca-se a influência da metrópole de Curitiba, uma vez que o município se relaciona a este arranjo populacional, o que impacta diretamente na taxa de crescimento municipal, assim como, nos serviços públicos e nas dinâmicas urbanas de deslocamento, principalmente, para trabalho e estudo. Nesse sentido, ressalta-se que o crescimento populacional municipal verificado entre 1991 e 2010 foi bastante expressivo, atingindo taxas anuais de 10,92%, entre 1991 e 2000, e 2,65%, entre 2000 e 2010.

Os relacionamentos cotidianos entre Curitiba e os demais municípios integrantes da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), comuns aos arranjos metropolitanos, tornam mais complexa a realidade local e



afetam o planejamento de infraestruturas e serviços que se baseiam na demanda. Auxiliam nesse sentido a regionalização para gestão e operação dos serviços públicos e os consórcios de municípios.

Com relação à distribuição da população no território municipal, destaca-se que a mancha urbana, interna ao perímetro urbano, é aquela que concentra as maiores densidades, sobretudo, os bairros Iguaçú, Pioneiros, Centro, Eucaliptos, Nações e Santa Terezinha. De acordo com o zoneamento urbano (Lei Municipal nº06/2006 e suas alterações), essas porções correspondem, predominantemente, aos usos de habitação, comércio e serviços, com parâmetros urbanísticos de lotes mínimos de 360m², e número de pavimentos máximo previstos variando entre 1 e 12, este último para a Zona Central (ZC).

Como suporte ao uso e ocupação municipal, verifica-se que as infraestruturas de saneamento básico, em seus quatro pilares – abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e coleta de resíduos sólidos – apresentam-se integradas a sistemas metropolitanos e serão mencionadas a seguir. Ressalta a existência do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Fazenda Rio Grande, desenvolvido em 2013, e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), elaborado em 2012.

Neste contexto, o abastecimento de água no município está inserido no Sistema de Abastecimento de Água Integrado de Curitiba e Região Metropolitana (SAIC) e ocorre de forma satisfatória, apresentando índice de atendimento total de 99,99% e índice de atendimento urbano de 100% (SNIS, 2020). A responsabilidade pela operação do serviço na área urbana é da SANEPAR, através da Gerência Metropolitana de Curitiba (GMCT). Já as comunidades rurais isoladas são abastecidas por sistemas próprios (poços, captação superficial, minas, entre outros).

Quanto à coleta de esgoto sanitário, segundo o SNIS (2020), houve significativo aumento da rede coletora entre 2008 até 2018 e, atualmente, 100% da população urbana é beneficiada com o serviço de esgotamento sanitário. No entanto, verifica-se divergência entre a informação citada e os dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, em que várias porções da área urbana se mostram não atendidas. Essa divergência possivelmente refere-se a defasagem entre essas duas bases de dados. Com relação ao tratamento de esgoto, verifica-se que 100% do esgoto coletado é tratado. Para a área rural, são utilizadas soluções alternativas de esgotamento sanitário não detalhadas pelo PMSB.

A gestão da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (DMAPU) não foi abordada no PMSB do município. Verifica-se que a expansão desse sistema ocorre em associação com o avanço da pavimentação das vias, sobretudo da área urbana, sendo a taxa de cobertura de pavimentação e meio-fio na área urbana do município de 68,3%, SNIS (2020).

Com relação à coleta de resíduos sólidos domésticos, o município integra o Consórcio Intermunicipal para Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos da Região Metropolitana de Curitiba (CONRESOL) e tem como responsável a empresa Inova Ambiental Transportes de Resíduos Ltda. A disposição final dos resíduos é o



Aterro Sanitário da empresa ESTRE Ambiental, Central de Gerenciamento de Resíduos (CGR) Iguaçú, localizado no próprio município. A cobertura da coleta convencional e seletiva atende a área urbana integralmente.

A infraestrutura de energia elétrica também integra a análise de suporte ao uso e ocupação municipal. Nesse aspecto, a responsabilidade pelo serviço no município é da Copel Distribuição S.A. Destaca-se que entre os anos de 2009 e 2019 o número de consumidores cresceu, cerca de, 113%. Dentre os consumidores verificados para o ano de 2019, cerca de 92% eram usuários residenciais, responsáveis pelo consumo de 33% do total municipal, enquanto que a categoria Consumo Livre que envolvia apenas 0,01% dos usuários consumiu cerca de 37% do total. Esta última categoria refere-se ao consumo de energia elétrica da autoprodução da indústria ou daqueles atendidos por outro fornecedor, em substituição ou associação à Copel.

No que diz respeito aos equipamentos e serviços públicos constata-se que a sede urbana, que concentra cerca de 93% dos habitantes, encontra-se relativamente atendida pelos equipamentos de educação, saúde, assistência social, segurança pública, cultura, esporte e lazer. Neste tema, destaca-se que o município conta com diversas organizações representativas na figura dos Conselhos Municipais.

Com relação aos equipamentos públicos de educação, Fazenda Rio Grande se insere no Núcleo Regional de Educação (NRE) da Área Metropolitana Sul e conta com 53 estabelecimentos atendendo as etapas de educação infantil, ensino fundamental (anos iniciais e anos finais), ensino médio e educação especial. A distribuição espacial desses estabelecimentos foi mapeada para o território municipal, para a qual foram atribuídos raios de abrangência que representam a capacidade territorial de atendimento de cada um desses. Tendo em vista o direito ao acesso universal e igualitário do serviço de educação a todos os cidadãos e os mapeamentos elaborados, pode-se inferir que a área urbana está relativamente atendida pelos equipamentos de educação, uma vez que, a mancha de ocupação urbana apresenta carência na etapa de ensino infantil, mas é atendida quanto às etapas de ensino fundamental e médio. Ressalta-se que dentro do perímetro urbano ao passo que ocorra consolidação e expansão urbana deverá ser avaliada a ampliação de todas as etapas de ensino.

Para a oferta do serviço público de saúde, Fazenda Rio Grande encontra-se inserida na 2ª Regional de Saúde – Metropolitana, além de integrar o Consórcio Metropolitano de Saúde do Paraná (COMESP) e o Consórcio Paraná Saúde. O município conta com um total de 18 equipamentos, sendo 13 Unidades Básicas de Saúde (UBS) distribuídas na área urbana, para as quais foram delimitados raios de abrangência que permitem inferir o atendimento ofertado aos moradores. Verificou-se carência dos serviços de saúde, visto que a porção central da mancha urbana se encontra atendida pelas UBS, mas as margens da ocupação que fazem limite com áreas de vazio urbano encontram-se desassistidas. Dessa forma, carecem dos serviços das UBS as seguintes áreas: porções norte e oeste do bairro Iguaçú; porções norte e leste do bairro Eucaliptos, extremo sul dos bairros



Nações e Galha Azul, além de pequenos trechos dos bairros Santa Terezinha e Estados. Para as futuras expansões e consolidação da mancha urbana aponta-se que, da mesma forma que para os equipamentos de educação, sejam avaliadas e acompanhadas de novos equipamentos.

No âmbito da assistência social, o município se insere na área de atuação do Escritório Regional de Curitiba e conta com nove equipamentos localizados na área urbana. Com relação à cobertura do serviço não foram disponibilizadas informações específicas pela Prefeitura, assim, tendo em vista os estabelecimentos vinculados aos serviços de Proteção Social Básica e Proteção Social Especial (Média e Alta Complexidade), supõe-se que a cobertura dos serviços de assistência social seja satisfatória.

Quanto à segurança pública, Fazenda Rio Grande integra a 2ª AISP, segundo a regionalização da Secretaria da Segurança Pública do Paraná. Estão presentes no município as polícias civil, através da Delegacia de Polícia, e Militar, através do 17º Batalhão da Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros. De acordo com os raios de abrangência mapeados, verifica-se que os equipamentos se encontram na área urbana abrangendo, predominantemente, a porção central da ocupação.

Para os serviços de cultura, esporte e lazer o município dispõe de 26 equipamentos dentre teatro, praças, parques, centro esportivo e outros. Com relação à distribuição no território e seus raios de abrangência, constata-se que a área central está bem atendida, enquanto a porção sul da ocupação apresenta carência de equipamentos de cultura, esporte e lazer.

Destaca-se ainda que a área rural, que abrange as localidades de Campo da Cruz, Rio Abaixo e Samambaia não dispõem de infraestrutura e serviços públicos, sendo a população assistida pelos equipamentos instalados na área urbana.

De acordo com o exposto, pode-se afirmar que o município de Fazenda Rio Grande apresenta características importantes que devem ser consideradas para o suporte adequado do uso e ocupação do solo, ressaltando-se a influência da metrópole de Curitiba e as altas taxas de crescimento populacional anual que se refletem no território. Nesse sentido, conforme a análise das infraestruturas, serviços e equipamentos públicos, verifica-se que a porção central da mancha urbana encontra-se relativamente atendida, uma vez que está coberta pelos serviços de saúde, assistência social, segurança pública, cultura, esporte e lazer, mas apresenta carências quanto aos serviços de educação na etapa de ensino infantil. O entorno da mancha urbana, que faz limite com áreas de vazios urbanos, apresenta-se desassistido, sobretudo, quanto aos serviços de educação infantil, saúde, cultura, esporte e lazer. Somam-se a este cenário deficitário a demanda existente nas localidades rurais que devem se deslocar até a área urbana, justamente nas porções mais periféricas, para acesso aos serviços públicos e a extensão do perímetro urbano existente que envolve inúmeras áreas sem ocupação urbana consolidada e, dessa forma, permite o aumento da periferização já desassistida pelos serviços urbanos.



5.2 Pertinência da legislação urbanística vigente no município

A pertinência da legislação urbanística vigente será avaliada neste item como mais um fator que indica a capacidade de suporte do município para o uso e ocupação do solo, uma vez que são esses instrumentos legais que normatizam e orientam o desenvolvimento urbano.

Fazenda Rio Grande dispõe de um conjunto de leis urbanísticas que integram o Plano Diretor de 2006 (Lei Complementar nº 4/2006), e suas alterações posteriores, que guiaram parte do processo de ocupação urbana e produziram reflexos nas dinâmicas de uso e ocupação do solo verificadas atualmente. No entanto, verificam-se algumas lacunas e inconsistências que devem ser consideradas e corrigidas pelo processo de revisão do Plano Diretor em curso.

O Quadro 1, a seguir, reúne a legislação urbanística municipal estruturada, sobretudo, através da lei do Plano Diretor que orienta as demais normas do perímetro urbano, zoneamento de uso e ocupação do solo, sistema viário e parcelamento do solo.

Quadro 1: Legislação urbanística municipal vigente.

LEI VIGENTE	SÚMULA	ALTERAÇÕES VIGENTES	SÚMULA
LC Nº 4/2006	Institui o Plano Diretor, estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes e dá outras providências para as ações de planejamento no município de Fazenda Rio Grande.	LC Nº 84/2013	Altera dispositivos da LC nº 4, de 15 de setembro de 2006 e dá outras providências.
		LC Nº 189/2020	Altera a redação de dispositivos legais no bojo da LC nº 04, de 15 de setembro de 2006, conforme especifica e confere outras providências.
LC Nº 5/2006	Estabelece nova delimitação ao perímetro urbano do município de Fazenda Rio Grande.	LC Nº 79/2013	Altera a LC nº 5, de 15 de setembro de 2006, que estabelece nova delimitação ao perímetro urbano do município de Fazenda Rio Grande, Paraná.
LC Nº 6/2006	Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Fazenda Rio Grande e dá outras providências.	LC Nº 10/2006	Altera a LC nº 06/2006, que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Fazenda Rio Grande, e dá outras providências.
		LC Nº 18/2007	Altera a LC nº 06/2006, que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Fazenda Rio Grande, e dá outras providências.
		LC Nº 23/2007	Altera a LC nº 06/2006, que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Fazenda Rio Grande, e dá outras providências.

LEI VIGENTE	SÚMULA	ALTERAÇÕES VIGENTES	SÚMULA
		LC Nº 30/2008	Altera a LC nº 06/2006, que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Fazenda Rio Grande, e dá outras providências.
		LC Nº 80/2013	Altera dispositivos da LC nº 6, de 15 de setembro de 2006 e dá outras providências.
		LC Nº 97/2014	Dispõe sobre a suspensão da vigência dos dispositivos legais que especifica e dá outras providências.
		LC Nº 116/2015	Dispõe sobre a suspensão da vigência dos dispositivos legais que especifica e dá outras providências.
		LC Nº 132/2016	Altera a redação do anexo III - tabela III - parâmetros de uso e ocupação do solo e acresce parágrafo único no art. 38 da LC nº 6 de 15 de setembro de 2006
		LC Nº 154/2017	Altera a redação do inciso II do art. 7º da LC nº 6, de 15 de setembro de 2006, conforme especifica.
		Decreto Nº 4672/2018	Prorroga a suspensão da vigência de dispositivos legais que especifica, conforme possibilita a LC nº 116 de 1º de julho de 2015.
LC Nº 7/2006	Dispõe sobre o sistema viário do município de Fazenda Rio Grande, e dá outras providências.	LC Nº 19/2007	Altera a LC nº 07/2006, que dispõe sobre o sistema viário do município de Fazenda Rio Grande, e dá outras providências.
		LC Nº 81/2013	Altera dispositivos da LC nº 7, de 15 de setembro de 2006 e dá outras providências.
		LC Nº 122/2015	Acresce o § 4º ao artigo 21 da LC Nº 7 de 15 de setembro de 2006.
LC Nº 8/2006	Dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos no município de Fazenda Rio Grande e dá outras providências.	LC Nº 17/2007	Altera a LC nº 08/2006, que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos no município de Fazenda Rio Grande e dá outras providências.
		LC Nº 49/2012	Acrescenta artigos à LC nº 08/2006.
		LC Nº 50/2012	Altera a redação dos parágrafos 6º e 7º do artigo 33 da LC nº 08/2006 e acrescenta o parágrafo 8º ao mencionado artigo.
		LC Nº 51/2012	Acrescenta dispositivos à LC nº 08/2006, transforma e acrescenta dispositivos à LC nº 09/2006.
		LC Nº 85/2013	Altera dispositivos da LC nº 8, de 15 de



LEI VIGENTE	SÚMULA	ALTERAÇÕES VIGENTES	SÚMULA
			setembro de 2006 e dá outras providências.
		LC Nº 115/2015	Acresce §§ 6º, 7º, 8º e 9º ao artigo 18 da LC nº 8 de 15 de setembro de 2006.
		LC Nº 190/2020	Altera a redação de dispositivos legais no bojo da LC nº 08, de 15 de setembro de 2006, conforme especifica e confere outras providências.
LC Nº 9/2006	Define o código de obras das ações de iniciativa privada e pública no município de Fazenda Rio Grande.	LC Nº 51/2012	Acrescenta dispositivos à LC nº 08/2006, transforma e acrescenta dispositivos à LC nº 09/2006.
		LC Nº 82/2013	Altera dispositivos da LC nº 9, de 15 de setembro de 2006 e dá outras providências.
Decreto Nº 5.001/2019	Regulamenta a elaboração do termo de referência relativo ao Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV - no âmbito do município de Fazenda Rio Grande e confere outras providências".	-	-

Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.

Destaca-se que a lei do Plano Diretor Municipal vigente (Lei Complementar nº4/2006), em processo de revisão, apresenta-se como “instrumento básico da política de desenvolvimento municipal, sob o aspecto físico, social, econômico e administrativo, visando a orientação das ações do poder público e da iniciativa privada, bem como o atendimento às aspirações da comunidade [...]” (FAZENDA RIO GRANDE, 2006). Para isso, prevê os instrumentos jurídicos e urbanísticos do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº10.257/2001): parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; IPTU progressivo no tempo; desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública; zonas especiais de interesse social; outorga onerosa do direito de construir e de alteração do uso; transferência do direito de construir; operações urbanas consorciadas; consórcio imobiliário; direito de preempção; direito de superfície; estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV); tombamento; e desapropriação. Dentre esses, o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV foi regulamentado pelo Decreto nº 5.001/2019.

A previsão desses instrumentos no município é considerada uma conquista bastante positiva no sentido da ordenação do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, que visa o bem-estar dos cidadãos. No entanto, é necessária a regulamentação e aplicação destes que, muitas



vezes, encontram barreiras nos agentes fundiários e imobiliários¹ que exercem grande influência no poder público.

Com relação ao perímetro urbano atual (Lei Complementar nº 79/2013, que revogou a lei Complementar nº15/2007 e alterou a lei Complementar nº5/2006), verifica-se incoerência no processo de expansão do mesmo, uma vez que, esta não ocorreu de forma controlada ou através de ajustes à mancha urbana, mas sim praticamente dobrando a área urbana municipal deixando grandes vazios. Esta forma de criação de área urbana tende a encarecer o custo das infraestruturas e serviços públicos urbanos que dão suporte à ocupação, uma vez que, permite a implantação de parcelamentos com grandes distâncias da ocupação urbana consolidada, sendo vantajosa apenas para os proprietários fundiários e promotores imobiliários que lucram com a terra urbana que é mais valorizada.

O zoneamento de uso e ocupação do solo vigente (Lei Complementar nº6/2006 e suas alterações) é o conjunto de normas que apresentam as maiores lacunas e inconsistências que deverão ser verificadas nesse processo de revisão. Cita-se, primeiramente, a suspensão dos Setores Especiais Tecnológicos 1 (SET1) e 2 (SET2), localizados na porção sudeste da área urbana, que tinham como característica de uso e ocupação receber os “estabelecimentos de pesquisa e indústrias de tecnologia com baixíssimo grau de poluição, além de atividades de comércio e serviços e apoio à indústria, visando mesclar esses usos com residencial de alta densidade.” (FAZENDA RIO GRANDE, 2006). Ressalta-se que estes deverão ser avaliados nesse processo de revisão.

Outro ponto a ser verificado na LC nº6/2006 é o número limitado de usos comerciais e de serviços previstos nas categorias: vicinal, de bairro, específicos, setoriais e gerais. Dessa forma, liberações de alvarás de usos não previstos deverão ser avaliados por comparação com aqueles que contam na lei, gerando possível insegurança jurídica.

Por fim, aponta-se para a necessidade de análise mais detalhada sobre a definição do número de pavimentos máximos na Zona de Transição (ZT) e o Setor Especial das Coletoras (SEC), inseridos em 2013. Com exceção da Zona Central, estas áreas são as únicas que preveem maior verticalização (acima de 2 pavimentos) e compra de potencial construtivo mediante o aumento do coeficiente de aproveitamento. O que chama a atenção são as características bastante diferentes entre as duas áreas, uma vez que, o SEC se relaciona com vias principais que partem do centro para os bairros do município e possui uso predominante de comércio e serviços; já a ZT está na periferia do perímetro urbano, com ocupação pouco consolidada e, a princípio, relacionar-se-ia com menores densidades.

¹ De acordo com Corrêa (1989), o espaço urbano é produzido por cinco agentes: os proprietários dos meios de produção, sobretudo os grandes industriais; os proprietários fundiários; os promotores imobiliários; o Estado; e os grupos sociais excluídos.



Constata-se, assim, a necessidade de alguns ajustes nos instrumentos legais urbanísticos visando corrigir inconsistências e alinhar posturas previstas no arcabouço legal para o desenvolvimento urbano. Tais ajustes deverão ser realizados como decorrência da revisão do Plano Diretor Municipal em curso, bem como serem efetivadas pela câmara municipal a partir da aprovação dos regulamentos e dispositivos urbanísticos democraticamente debatidos e construídos durante o processo de revisão do PDM.

VERSÃO PRELIMINAR



6. EXPANSÃO URBANA E CAPACIDADE DE SUPORTE AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

O presente capítulo tem por objetivo realizar uma síntese da capacidade de suporte para a expansão urbana em Fazenda Rio Grande, em complemento ao que se discutiu no Capítulo 5, que abordou a ocupação já realizada no município até a elaboração da presente revisão do Plano Diretor Municipal. Para isso, se baseia em considerações a apontamentos realizados sobre alguns dos itens diagnosticados nos capítulos anteriores do presente documento, tais como as características socioeconômicas, a infraestrutura e equipamentos públicos municipais e a identificação de dinâmicas atuais de parcelamento e ocupação da área urbana do município.

Dessa forma, prioriza a avaliação da adequação e viabilidade de áreas não urbanizadas para expansão urbana, sejam internas ou externas ao perímetro urbano, considerando as respectivas capacidades de suporte ambiental e a viabilidade de investimentos para ampliação das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, frente às dinâmicas demográfica, imobiliária e das principais ou potenciais atividades produtivas do município, tanto atuais como futuras. O conteúdo ora exposto busca atender ao item 8 do tópico 3 do Termo de Referência.

6.1 Materiais e métodos

A avaliação da capacidade de suporte para a expansão urbana em Fazenda Rio Grande contou com alguns materiais e procedimentos metodológicos para que pudesse ser executada, que são explicados nos subitens do presente tópico antes que sejam apresentados integrados aos resultados em si, objeto do item 6.2 a seguir.

Vale ressaltar, antes de prosseguir, que todas as análises extraídas do processo foram amplamente baseadas nos dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, em especial a respeito da localização dos diversos tipos de equipamentos públicos e da extensão das redes de infraestrutura de abastecimento de água, coleta de esgoto e drenagem urbana. Assim sendo, podem contar com defasagens de informações em relação ao ambiente real construído no município, conforme já comentado no Capítulo 2 do Produto 2 - Parte 1 da Análise Temática Integrada. Não obstante, por serem os dados oficiais mais recentes disponíveis, constituem aqueles nos quais se pode ter um nível aceitável de confiança.

Prosseguindo para os procedimentos adotados, foram considerados quatro tipos de dados sobre o município: Mancha Urbana atual; Redes de Infraestrutura Pública – Água, Esgoto e Drenagem; Abrangência por Equipamentos Públicos – Saúde, Educação, Assistência Social, Cultura, Esporte e Lazer, e Segurança Pública; Áreas Inaptas à Ocupação Urbana e Áreas de Mananciais de Abastecimento Público. Cada elemento citado é detalhado a seguir.

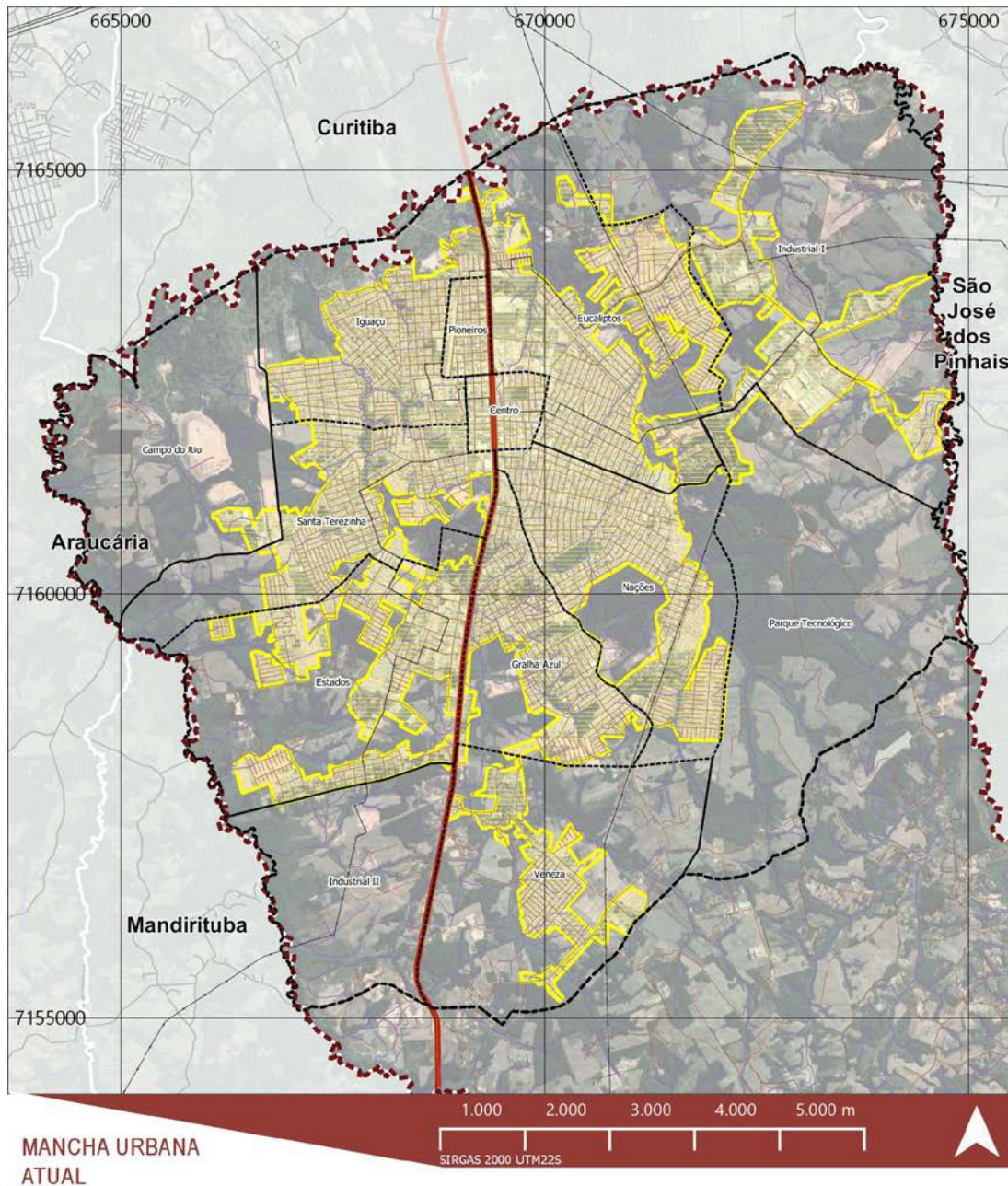


6.1.1 Mancha Urbana Atual

A utilização dessa informação permitiu, por exclusão, obter as áreas passíveis de expansão urbana, ou seja, a área que efetivamente compõe o objeto do presente estudo. Esse dado foi obtido, preliminarmente, a partir de informações vetoriais disponibilizadas pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) e foram as únicas atualizadas manualmente pela equipe da consultoria, por meio da combinação de fotografia aérea do município e os limites dos lotes disponibilizados pela Prefeitura Municipal. Esse procedimento foi necessário uma vez que se observou uma diferença considerável entre a mancha da COMEC, menor, e a área real construída (vista na fotografia aérea), mais a área urbana parcelada (considerando os lotes da base municipal), que já se estendem por uma área maior da área urbana de Fazenda Rio Grande.

A Figura 1 exposta a seguir mostra a mancha urbana atual considerada no estudo resultante da atualização operada pela equipe da consultoria.

Figura 1: Mancha Urbana Atual de Fazenda Rio Grande



MANCHA URBANA ATUAL

LEGENDA

Mancha Urbana atual

Convenções Cartográficas

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| Vias | Hidrografia |
| Bairros | Limite Municipal |
| Perímetro Urbano | Municípios Limitofres |
| Rodovias Federais | Linha de Alta Tensão |



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.



6.1.2 Redes de Infraestrutura Pública e Áreas Próximas

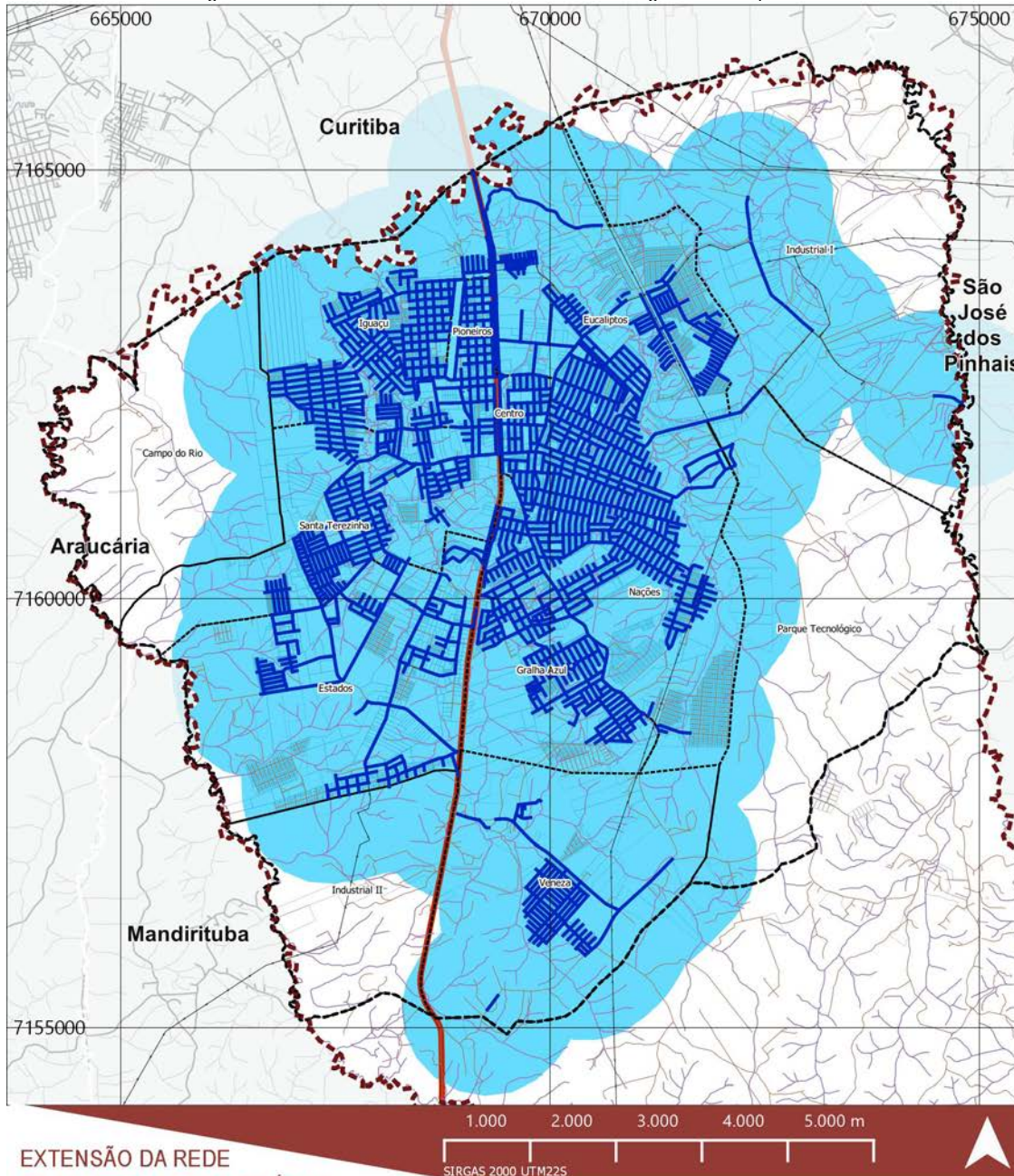
Foram consideradas nesse conjunto as redes de abastecimento de água, de coleta de esgoto sanitário e de drenagem pluvial urbana. A origem dessas informações é proveniente da base municipal de arruamento e dos atributos a ela vinculados, que combina dados vetoriais (o desenho das vias do município) e dados matriciais (tabelas de informações sobre cada via representada no desenho). Ou seja, nesse ambiente de informação geográfica, cada via do município possui, para as três redes citadas, uma dessas três informações: “com rede”, “sem rede” e “sem informação”. Para o levantamento visto a seguir, foram consideradas, para cada uma das três infraestruturas, apenas aquelas vias cuja informação “com rede” era a que constava.

Num segundo momento, tendo sido separadas somente as vias com redes de infraestrutura, foram gerados raios de proximidade com os eixos dessas redes (chamados de “buffers”), com distância de 1.000 metros. Dessa maneira, buscou-se apontar áreas que, apesar de ainda não ter rede instalada, estão relativamente próximas dela, o que viabiliza a extensão dos sistemas de abastecimento de água, coleta de esgoto, ou de drenagem, de maneira mais rápida e viável financeiramente, em detrimento de áreas mais distantes cujos custos para ampliação das redes seria muito mais alto. É necessário ressaltar que as áreas hachuradas com esses “buffers” não são atendidas em sua totalidade pelas infraestruturas, mas sim apenas os lotes lindeiros a eles (linhas das malhas das redes), enquanto as demais áreas, sejam ocupadas, parceladas, ou não, estão apenas a uma distância menor de mil metros da rede existente.

A Figura 2, a Figura 3 e a Figura 4, vistas a seguir, indicam a extensão das redes de abastecimento água, coleta de esgoto e drenagem, respectivamente, e as áreas do município de Fazenda Rio Grande até 1.000 metros delas distantes, indicando diferenças significativas nas áreas atendidas por cada tipo de infraestrutura considerada.



Figura 2: Extensão da Rede de Abastecimento de Água e áreas próximas



**EXTENSÃO DA REDE
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
E ÁREAS PRÓXIMAS**

LEGENDA

- Abastecimento de Água
- Buffer Água 1000m

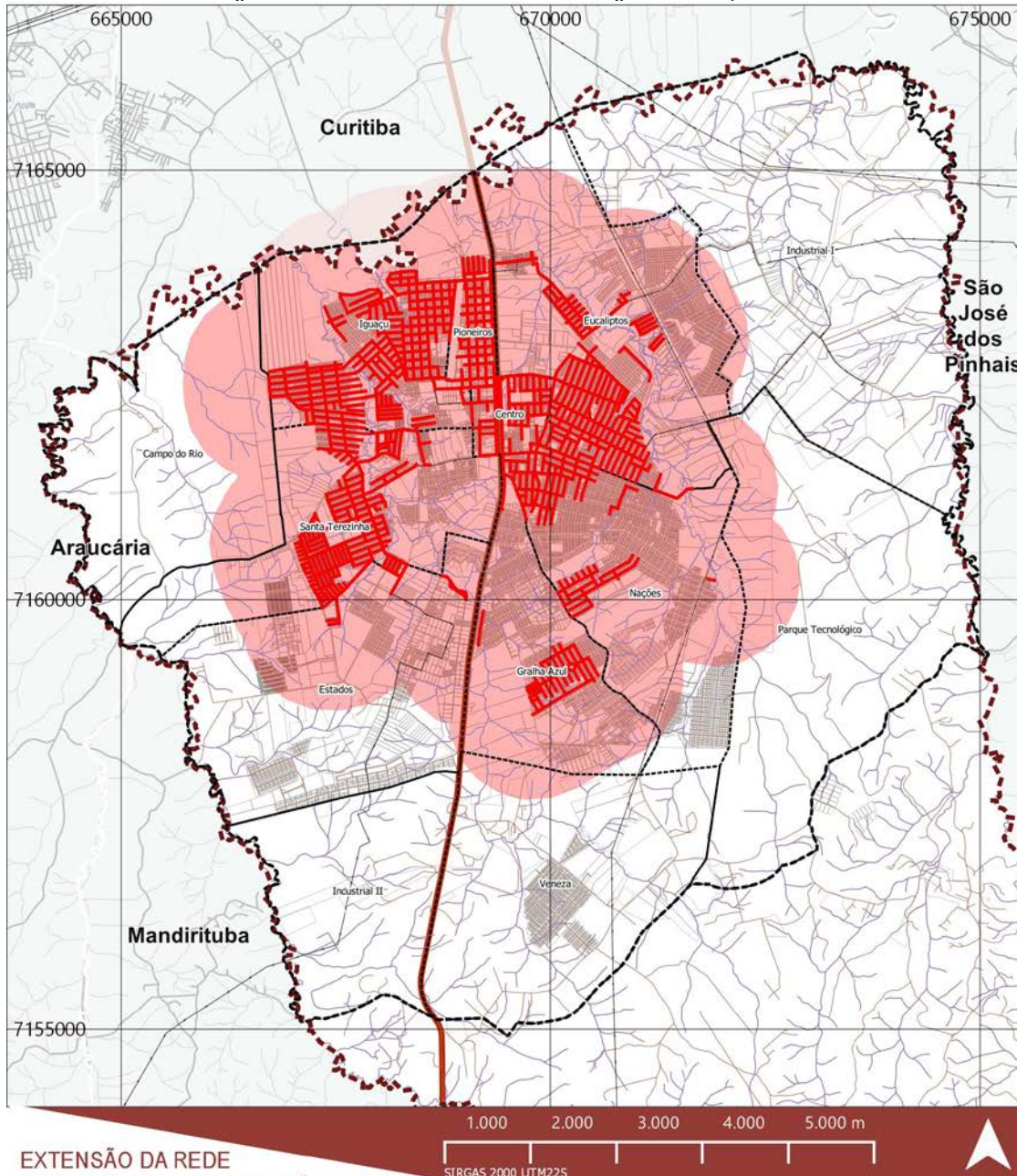
Convenções Cartográficas

- | | |
|--|--|
| Lotes | — Hidrografia |
| Vias | Limite Municipal |
| Bairros | Municípios Limitofres |
| Perímetro Urbano | Linha de Alta Tensão |
| Rodovias Federais | |

Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.



Figura 3: Extensão da Rede de Coleta de Esgoto e áreas próximas



**EXTENSÃO DA REDE
DE COLETA DE ESGOTO E ÁREAS
PRÓXIMAS**

LEGENDA

- Rede de Coleta de Esgoto
- Buffer Esgoto 1000m

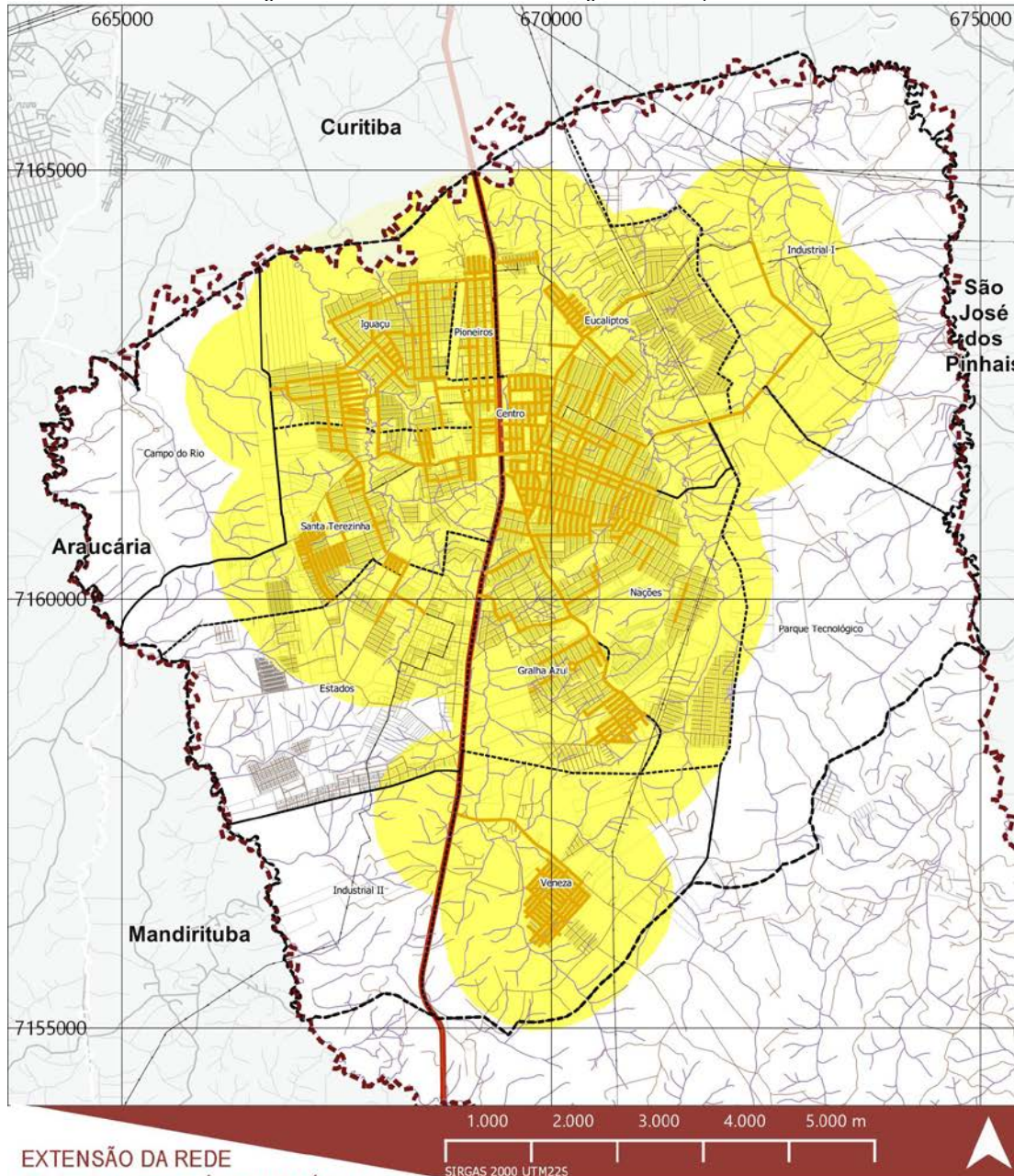
Convenções Cartográficas

- | | |
|---|---|
| Lotes | — Hidrografia |
| Vias | Limite Municipal |
| Bairros | Municípios Limitofres |
| Perímetro Urbano | Linha de Alta Tensão |
| — Rodovias Federais | |

Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.



Figura 4: Extensão da Rede de Drenagem e áreas próximas



EXTENSÃO DA REDE DE DRENAGEM E ÁREAS PRÓXIMAS

LEGENDA

- Rede de Drenagem atual
- Buffer Drenagem 1000m

Convenções Cartográficas

- | | | |
|--|---|---|
| Lotes | Vias | Hidrografia |
| Bairros | Perímetro Urbano | Limite Municipal |
| Rodovias Federais | Linhas de Alta Tensão | Municípios Limitórfes |

Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.



6.1.3 Abrangência por Equipamentos Públicos

Para identificar as áreas passíveis de expansão urbana que já se encontram atendidas pelos equipamentos públicos existentes, foram adotados os mesmos raios de abrangência expostos no Relatório de Análise Temática Integrada – Parte 1, em seu capítulo 2.2. Devido às suas particularidades, cada tipo de equipamento possui uma distância de raio distinta e, como consequência, uma determinada área ao redor de si para a qual tem capacidade de prestar seus serviços de maneira adequada, ou seja, sem exigir do cidadão o deslocamento por grandes distâncias.

O Quadro 1, a seguir, resume os raios adotados nas análises para cada tipo de equipamento vistas a seguir, bem como os autores que serviram como fontes para essas medidas.

Quadro 2: Raios de abrangência por tipo de equipamento público

TIPO DE EQUIPAMENTO	RAIO DE ABRANGÊNCIA (METROS)	FONTE
Educação Infantil	300	Gouvêa (2008, apud NEVES, 2015)
Ensino Fundamental	1.500	Gouvêa (2008, apud NEVES, 2015)
Ensino Médio	3.000	Gouvêa (2008, apud NEVES, 2015)
Saúde	1.000	Goiânia (2007)
Assistência Social	1.000	-
Segurança Pública	2.000	Goiânia (2007)
Cultura	2.500	Goiânia (2007)
Esporte	2.000	Goiânia (2007)
Lazer	2.400 (Parque de Bairro)	Goiânia (2007)
	600 (Praças)	Goiânia (2007)

Fonte: organizado por ECOTÉCNICA, 2020.

Para facilitar a visualização das informações nos mapas do item 6.2, as nove categorias de equipamentos vistas no Quadro 1 foram divididas em três grupos: as três modalidades de Ensino; Saúde, Assistência Social e Segurança Pública; e Cultura, Esporte e Lazer.



6.1.4 Áreas Inaptas à Ocupação Urbana e Áreas de Mananciais de Abastecimento Público

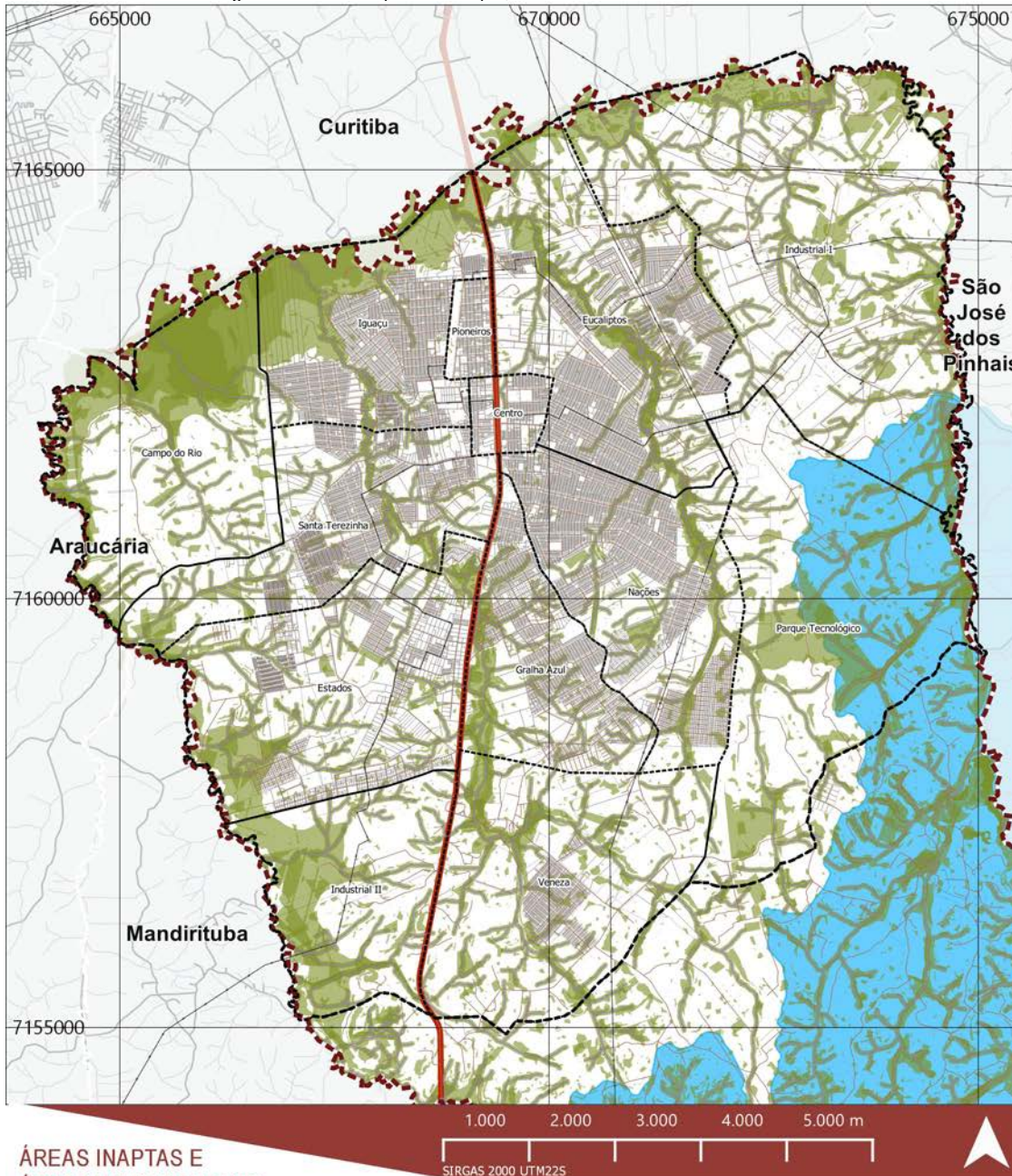
Considerando que a proximidade das redes de infraestrutura ou equipamentos públicos, por si só, não basta para indicar áreas com melhores possibilidades para a expansão da ocupação urbana, foram utilizados também dados referentes à inaptidão à ocupação e os mananciais de abastecimento, que, diferente das áreas de proximidade dos equipamentos e infraestruturas, indicam áreas que não são propícias à ocupação urbana.

As áreas inaptas ao uso e ocupação antrópicos consideram o somatório de áreas com presença de impedimentos ou restrições ambientais, como as Áreas de Preservação Permanente (APPs), reserva legal e com declividade menor que 0,5% e acima de 30%, áreas suscetíveis à inundação classificadas como alto e médio grau, além das áreas alagadas e de cavas existentes no território e já foram devidamente abordadas no Capítulo 3 da Parte 1 do Relatório de Análise Temática Integrada.

Já as áreas de mananciais de abastecimento são definidas em esfera estadual, mediante o Decreto Estadual nº 4.435/2016, que, ao estabelecer mananciais para vários municípios da Região Metropolitana de Curitiba, indica para o território fazendense os mananciais do Rio Despique e do Rio Maurício. Vale dizer que, diferentemente das áreas inaptas, os mananciais podem ser ocupados, mas contam com uma série de restrições para que se possam implantar usos urbanos neles, o que faz com que seja importante considerá-los dentre as áreas com possibilidades limitadas para a expansão urbana.



Figura 5: Áreas Inaptas à Ocupação Urbana e Áreas de Mananciais



ÁREAS INAPTAS E
ÁREAS DE MANANCIAIS

LEGENDA

- Áreas Inaptas
- Áreas de Mananciais

Convenções Cartográficas

- | | |
|--|--|
| Lotes | Hidrografia |
| Vias | Limite Municipal |
| Bairros | Municípios Limitofres |
| Perímetro Urbano | Linha de Alta Tensão |
| Rodovias Federais | |

Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.



6.2 Possibilidades e restrições para a expansão urbana

Conforme explicitado anteriormente no relatório, o perímetro urbano de Fazenda Rio Grande sofreu grandes expansões nos últimos anos, abrangendo a maior parte de seu território atualmente, 71,5%, área que possui intensidades bem distintas de ocupação. Assim sendo, vale esclarecer que o que se entende aqui por “expansão urbana” não se refere à expansão do perímetro urbano, mas sim a expansão da ocupação de caráter urbano, seja dentro ou fora do perímetro urbano atual, sobre a qual serão analisadas as possibilidades e restrições.

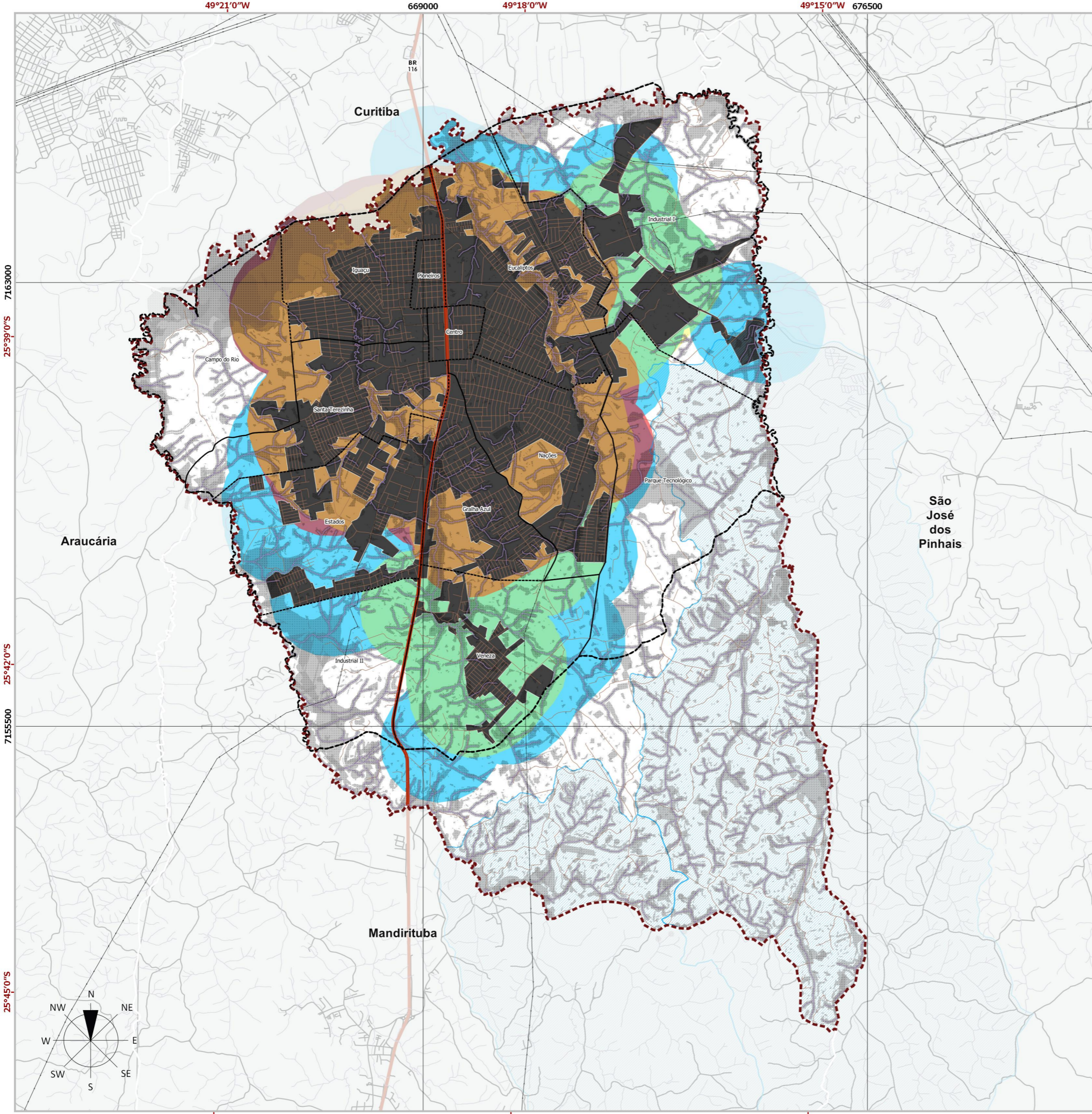
Os mapas vistos a seguir expõem cruzamentos de informações entre as possibilidades, entendidas como a proximidade das infraestruturas e equipamentos públicos, *versus* as restrições, seja a inaptidão, que representa áreas cuja ocupação não se pode realizar, ou as áreas de manancial, onde a ocupação é possível embora com diversas restrições.

A começar pelas possibilidades frente à disponibilidade atual de infraestrutura de abastecimento de água, coleta de esgoto e drenagem, o Mapa 1 visto na página seguinte permite visualizar algumas áreas com maior ou menor potencial. Nele, as áreas cobertas pela legenda “Redes de Abast. de Água + Coleta de Esgoto + Drenagem (1000 m)”, com coloração alaranjada, indicam partes do território de Fazenda Rio Grande que estão relativamente próximas de todas as redes consideradas e, assim, possuem as melhores possibilidades para expansão urbana no quesito infraestrutura. Há áreas nessa condição, com maior ou menor extensão, nos bairros Eucaliptos, Industrial I, Nações, Parque Tecnológico, Gralha Azul, Veneza, Estados, Santa Terezinha, Campo do Rio e Iguçu. No entanto, considerando que o território fazendense possui muitos cursos d’água e áreas inaptas a eles associadas, verifica-se que a sobreposição da hachura de inaptidão inviabiliza a ocupação de porções consideráveis dessas áreas, em especial no bairro Iguçu, cujas áreas não ocupadas são praticamente todas inaptas.

Não obstante, é possível visualizar diversos fragmentos relativamente extensos de terra não ocupada por usos urbanos, livres dessa condição de inaptidão e, ao mesmo tempo, inseridas na área alaranjada. Exemplos relevantes dessa situação são encontrados no norte do bairro Eucaliptos, sul do bairro Nações, sudoeste do bairro Gralha Azul, em áreas esparsas dos bairros Estados e Santa Terezinha, bem como no trecho leste do Campo do Rio.

Se consideradas as áreas com ao menos dois tipos de redes de infraestrutura instaladas, verifica-se a sobreposição dos “buffers” de proximidade das redes de água e drenagem sobre consideráveis extensões dos bairros Veneza, Industrial I e Industrial II, que, no entanto, carecem de atendimento por rede de coleta de esgoto. Para finalizar, verifica-se haver pouca sobreposição de áreas próximas de qualquer rede de infraestrutura sobre as áreas de mananciais, o que, somada às restrições inerentes aos mananciais, contribui para tornar pouco viável a ocupação dessa parte do território a curto e médio prazo.





25°39'0"S 7163000
25°42'0"S 7155500
25°45'0"S

49°21'0"W 669000 49°18'0"W 49°15'0"W 676500

LEGENDA

- Mancha Urbana Atual
 - Áreas Inaptas à ocupação urbana
 - Área de Mananciais
- Áreas de proximidade das redes atuais de infraestrutura**
- Rede de Abastecimento de Água (1000 m)
 - Rede de Coleta de Esgoto (1000m)
 - Rede de Drenagem (1000m)
- Abrangências Sobrepostas**
- Redes de Abastecimento de Água + Drenagem (1000 m)
 - Redes de Abastecimento de Água + Coleta de Esgoto (1000 m)
 - Redes de Abast. de Água + Coleta de Esgoto + Drenagem (1000m)

Convenções Cartográficas

- Limite de Bairros
- Perímetro Urbano
- - - Limite Municipal
- Estradas
- Rodovias Federais
- Hidrografia
- Rede de Alta Tensão
- Municípios Limitofres

PROXIMIDADE DAS REDES DE INFRA-ESTRUTURA PÚBLICA
MAPA 01



ESCALA E DADOS CARTOGRÁFICOS

1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 m

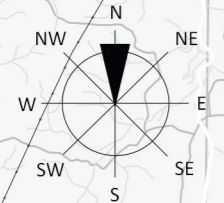
Escala 1 : 65.000

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Fuso 22S - Meridiano Central 51°W
Referencial Planimétrico SIRGAS 2000 - Referencial Altimétrico WGS 84

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTES DE DADOS UTILIZADOS

Perímetro Urbano - FRG, 2020.
Hidrografia, Alagado, Cavas, Corpos d'Água - IBGE, 2017; SUDHERSA, 2000 - Esc: 1:10.000.
Rodovias Estaduais, Federais e Municipais - Usuários do OpenStreetMap, 2020; DNIT, 2015; SRE, 2018; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.
Rede de Alta Tensão - Usuários do OpenStreetMap, 2020.
Limites Municipais - IBGE, 2019.
Imagem de satélite: Google Satellite, WGS 84 / Pseudo-Mercator - Projetado, data de imageamento 30/12/2016.
MDT - Modelo digital de terreno: TOPODATA variáveis morfométricas com dados SRTM para o território nacional, INPE, 2011.



Passando para a análise das áreas com melhores possibilidades de atendimento por equipamentos públicos, o Mapa 2, inserido na página seguinte, indica as porções do território de Fazenda Rio Grande não ocupados mas sob a área de abrangência de serviços relativos à educação.

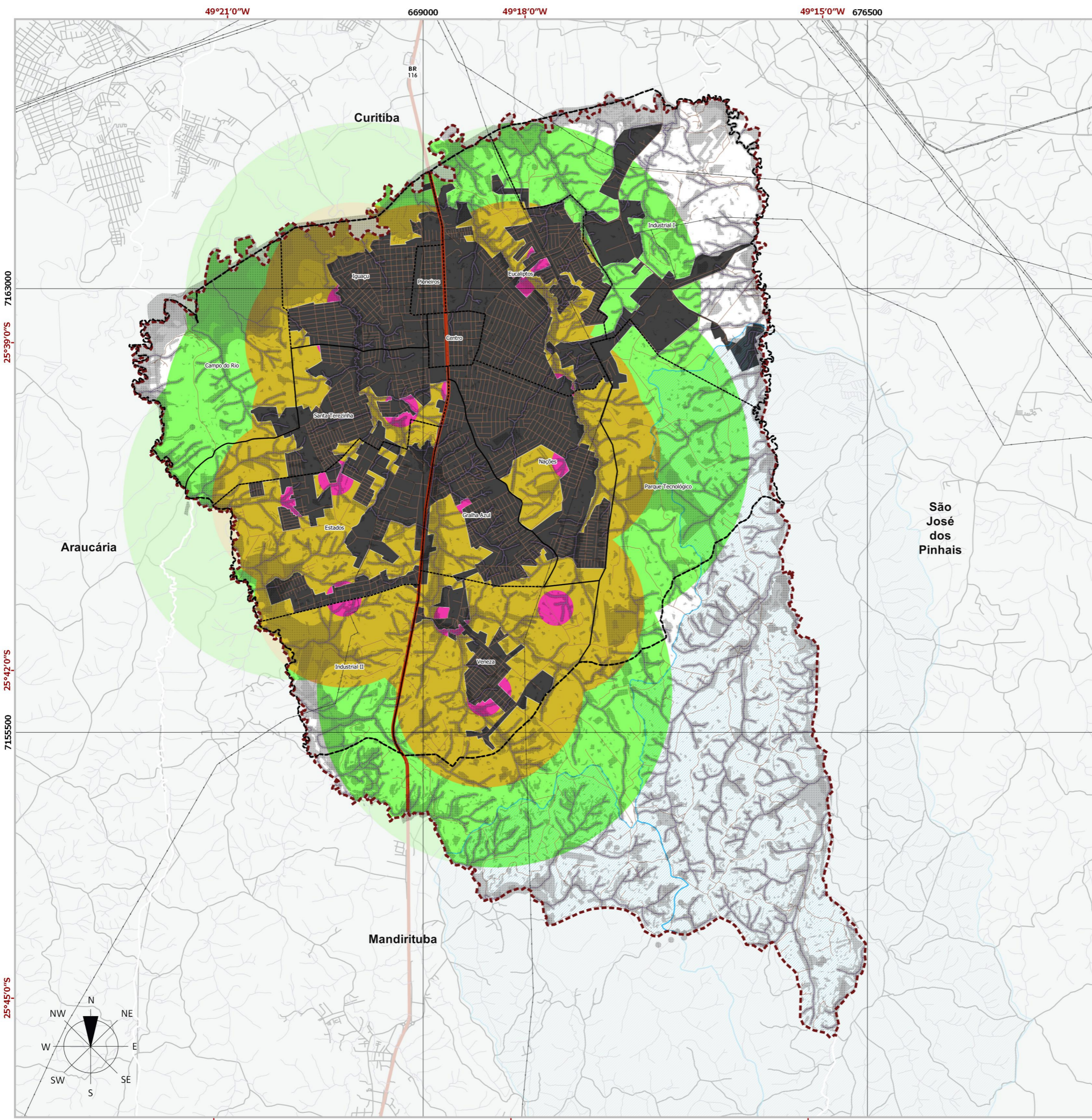
Primeiramente, considerando o curto raio relativo à Educação Infantil, de 300 metros, verifica-se pouca ocorrência da abrangência desse tipo de equipamento para áreas fora da mancha urbana atual, o que faz sentido tendo em vista que, como discutido no Capítulo 5, mesmo áreas dentro da mancha urbana atual apresentam carência nessa cobertura. Verificam-se, portanto, pequenas manchas em coloração magenta (rosa) no mapa nos bairros Eucaliptos, Nações, Gralha Azul, Veneza, Industrial II, Estados, Santa Terezinha e Iguaçu. No entanto, ao menos nos bairros Eucaliptos, Industrial II, Estados, Santa Terezinha e Iguaçu, boa parte dessas áreas estão cortadas por trechos de inaptidão à ocupação urbana.

Passando para o Ensino Fundamental, cuja abrangência está representada na cor alaranjada de raios de 1.500 metros, e também se sobrepõe aos raios da Educação Infantil, verifica-se aí uma abrangência bem mais estendida, passando a ocupar grandes áreas em todos os bairros fazendenses, exceto pelo Industrial I, inclusive extrapolando o perímetro urbano pela presença de equipamento do tipo no bairro Veneza. É necessário observar, no entanto, as diversas áreas de inaptidão que cruzam esse espaço de abrangência, bem como a cobertura sobre áreas pouco conectadas à malha viária atual, em especial no sul do perímetro urbano.

Por fim, a respeito do Ensino Médio, a distribuição dos equipamentos e seu grande raio de abrangência, de 3.000 metros, garante uma cobertura hipotética a quase a totalidade da área urbana, com exceção de pequenos trechos nos extremos oeste, leste e sul do perímetro urbano. Tal cobertura avança, ainda, sobre uma considerável extensão de área rural, além de áreas de manancial, sendo a única de todas as áreas de abrangência, não apenas no contexto da Educação, que efetivamente compreende grande área em manancial.

Por fim, vale considerar que, apesar da grande abrangência no quesito territorial, especialmente para o Ensino Fundamental e Médio, isso não significa dizer que há oferta universal aos moradores de Fazenda Rio Grande por esses serviços, uma vez que a questão de vagas disponíveis por equipamento, diferente para cada unidade, não está sendo considerada nessa análise específica e, assim, os equipamentos possuem o mesmo “peso” no mapa visto a seguir. Análises pormenorizadas sobre a situação da Educação no município, por sua vez, constam na Parte 1 do Relatório de Análise Temática Integrada.





LEGENDA

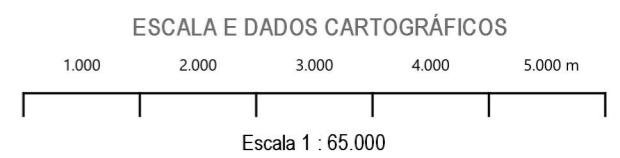
- Mancha Urbana Atual
 - Áreas Inaptas à ocupação urbana
 - Áreas de Mananciais
- Abrangência de Equipamentos Públicos**
- Educação Infantil (300m)
 - Ensino Fundamental (1.500m)
 - Ensino Médio (3.000m)

Convenções Cartográficas

- Limite de Bairros
- Perímetro Urbano
- - - Limite Municipal
- Estradas
- Rodovias Federais
- Hidrografia
- Rede de Alta Tensão
- Municípios Limitofres

ÁREAS ABRANGIDAS POR EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO

MAPA 02



Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Fuso 22S - Meridiano Central 51°W
Referencial Planimétrico SIRGAS 2000 - Referencial Altimétrico WGS 84

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTES DE DADOS UTILIZADOS

Perímetro Urbano - FRG, 2020.
Hidrografia, Alagado, Cavas, Corpos d'Água - IBGE, 2017; SUDHERSA, 2000 - Esc: 1:10.000.
Rodovias Estaduais, Federais e Municipais - Usuários do OpenStreetMap, 2020; DNIT, 2015; SRE, 2018; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.
Rede de Alta Tensão - Usuários do OpenStreetMap, 2020.
Limites Municipais - IBGE, 2019.
Imagem de satélite: Google Satellite, WGS 84 / Pseudo-Mercator - Projetado, data de imageamento 30/12/2016.
MDT - Modelo digital de terreno: TOPODATA variáveis morfométricas com dados SRTM para o território nacional, INPE, 2011.

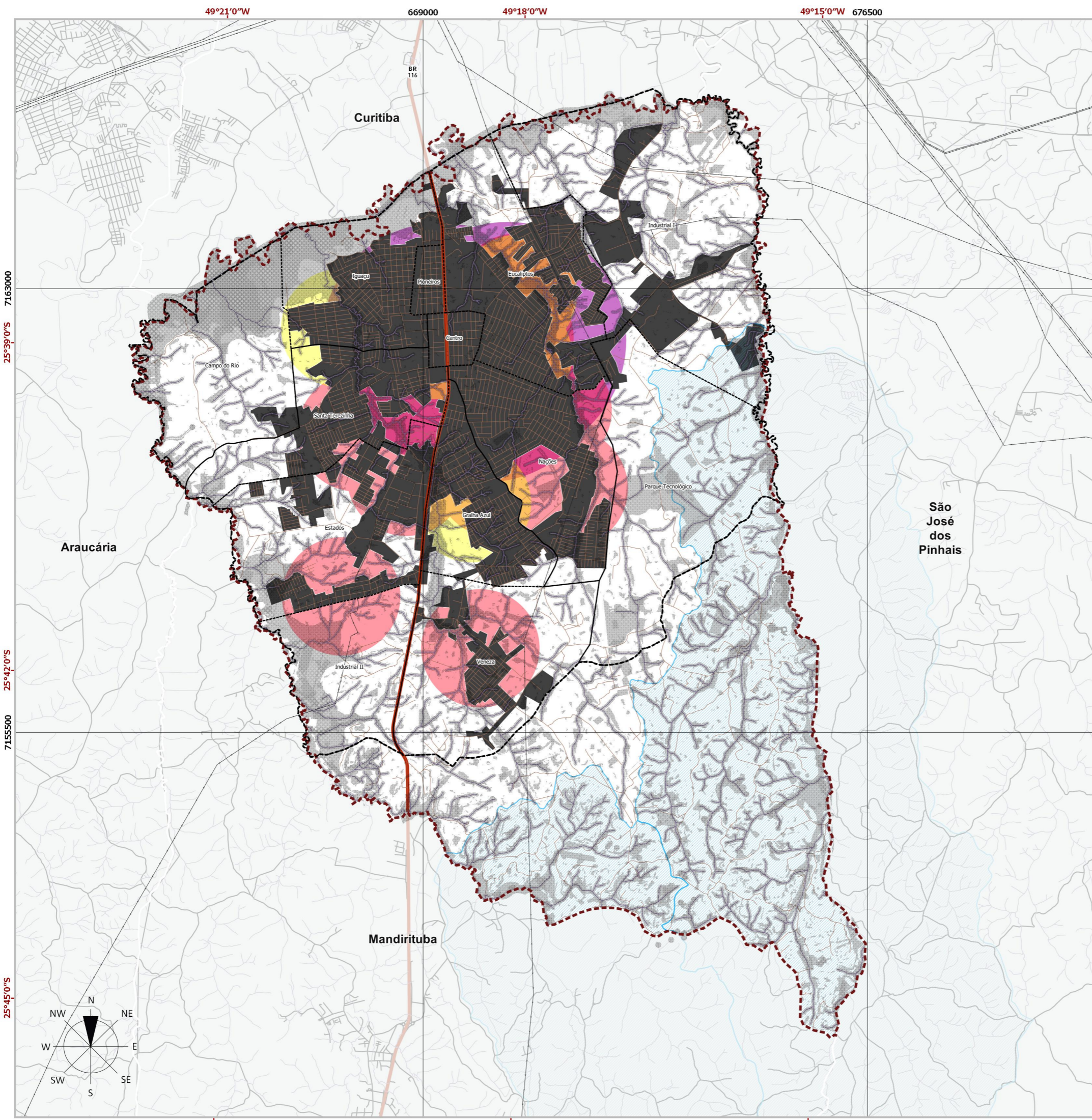


A próxima análise, por sua vez, está ilustrada no Mapa 3 inserido na página a seguir e considera os equipamentos de Saúde, Assistência Social e Segurança Pública, sendo que para os dois primeiros o raio de 1.000 metros foi utilizado, enquanto a Segurança Pública contou com um raio de 2.000 metros.

Nesse caso, visualizando uma abrangência geral, nota-se que, diferente da situação referente aos equipamentos de Ensino Fundamental e Médio, bem como das infraestruturas abordadas antes, os bairros mais ao sul são pouco servidos no geral pela abrangência ora abordada, exceto pelos equipamentos de saúde localizados ao sul do bairro Estados e no bairro Veneza, que são capazes de atender, pela proximidade, a áreas de expansão urbana nessa região.

Áreas com sobreposição de pelo menos dois dos três serviços analisados no Mapa 3 são visíveis somente nos bairros Eucaliptos, Industrial I (em seu extremo sudoeste), Nações, Estados (em seu extremo nordeste) e Santa Terezinha, ocupando os vazios urbanos no Santa Terezinha, Estados e Nações, bem como franjas da mancha urbana atual nesses e demais bairros citados.

Por fim, as únicas áreas que apresentam sobreposição dos três tipos de serviços públicos analisados encontram-se no Eucaliptos, num pequeno trecho do Nações, além de outra pequena área no Santa Terezinha, assinaladas em tom de alaranjado escuro. Vale ressaltar, entretanto, que, sobretudo no Eucaliptos e no Nações, tais áreas são consideradas inaptas na maior parte de sua extensão, logo, não poderão aproveitar o potencial de sobreposição de atendimento público oferecido por esses equipamentos.



LEGENDA

- Mancha Urbana Atual
 - Áreas Inaptas à ocupação urbana
 - Áreas de Mananciais
- Abrangência de Equipamentos Públicos**
- Saúde (1.000m)
 - Assistência Social (1.000m)
 - Segurança Pública (2.000m)
- Abrangências sobrepostas**
- Saúde + Assistência Social
 - Saúde + Segurança Pública
 - Saúde + Assistência Social + Segurança Pública

Convenções Cartográficas

- Limite de Bairros
- Perímetro Urbano
- - - Limite Municipal
- Estradas
- Rodovias Federais
- Hidrografia
- Rede de Alta Tensão
- Municípios Limitofres

ÁREAS ABRANGIDAS POR EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE, ASSISTÊNCIA SOCIAL E SEGURANÇA PÚBLICA

MAPA 03



Escala 1 : 65.000

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Fuso 22S - Meridiano Central 51°W
Referencial Planimétrico SIRGAS 2000 - Referencial Altimétrico WGS 84

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTES DE DADOS UTILIZADOS

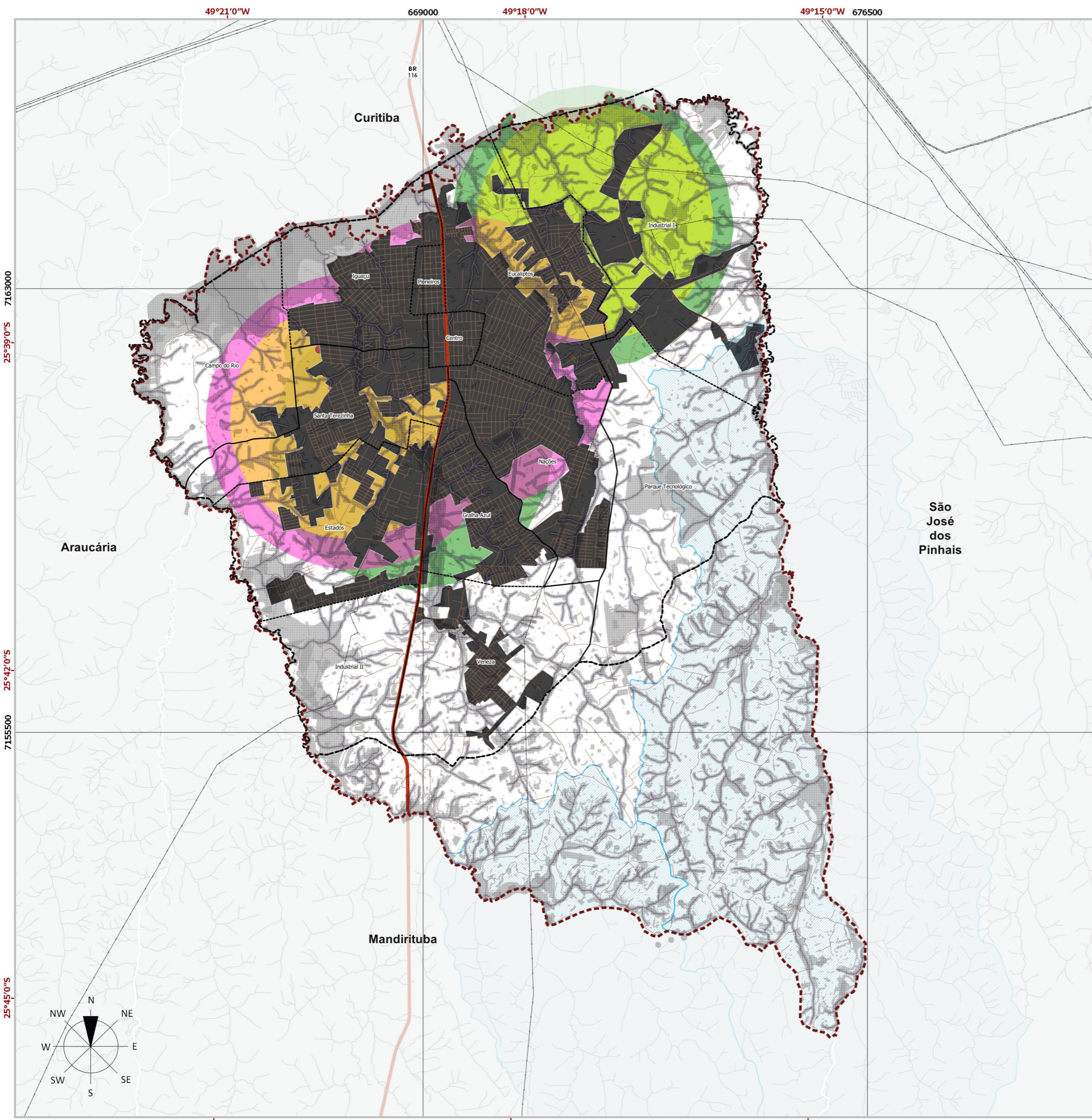
Perímetro Urbano - FRG, 2020.
Hidrografia, Alagado, Cavas, Corpos d'Água - IBGE, 2017; SUDHERSA, 2000 - Esc: 1:10.000.
Rodovias Estaduais, Federais e Municipais - Usuários do OpenStreetMap, 2020; DNIT, 2015; SRE, 2018; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.
Rede de Alta Tensão - Usuários do OpenStreetMap, 2020.
Limites Municipais - IBGE, 2019.
Imagem de satélite: Google Satellite, WGS 84 / Pseudo-Mercator - Projetado, data de imageamento 30/12/2016.
MDT - Modelo digital de terreno: TOPODATA variáveis morfométricas com dados SRTM para o território nacional, INPE, 2011.



Os últimos equipamentos cujas coberturas territoriais a serem expostas são os vinculados à Cultura (raio de 2.500 metros), Esporte (raio de 2.000 metros) e Lazer (raios de 600 metros para praças e 2.400 para parques de bairros) e estão ilustrados no Mapa 4 inserido na página a seguir.

Assim como observado para o conjunto de equipamentos de Saúde, Assistência Social e Segurança Pública, vistos no Mapa 3, nota-se que, mesmo com amplos raios de abrangência, as porções mais ao sul da área urbana de Fazenda Rio Grande possuem carência de equipamentos de Cultura, Esporte e Lazer, enquanto os bairros mais ao norte, próximo do Centro, são dotados de melhores coberturas desses serviços públicos.

As únicas áreas passíveis de expansão urbana que possuem cobertura das três tipologias expostas estão localizadas nos bairros Eucaliptos, Estados e Santa Terezinha, além de uma área pequena no extremo leste do Campo do Rio. Já as áreas com sobreposição de ao menos dois tipos de equipamentos são bem mais espalhadas e cobrem boa parcela de bairros como: Industrial (Esporte + Lazer); Nações, Galha Azul, Estados (Cultura + Lazer); Santa Terezinha e Campo do Rio (Cultura + Esporte). Chama a atenção, por fim, a carência total de cobertura no bairro Veneza, seja para áreas já ocupadas por uso urbano, seja para áreas de possível expansão urbana.



LEGENDA

- Mancha Urbana Atual
 - Áreas Inaptas à ocupação urbana
 - Áreas de Mananciais
- Abrangência de Equipamentos Públicos**
- Lazer (Parques = 2.400m ; Praças = 600m)
 - Esporte (2.000m)
 - Cultura (2.500m)
- Abrangências sobrepostas**
- Esporte + Lazer
 - Esporte + Cultura
 - Esporte + Cultura + Lazer

Convenções Cartográficas

- Limite de Bairros
- Perímetro Urbano
- - - Limite Municipal
- Estradas
- Rodovias Federais
- Hidrografia
- Rede de Alta Tensão
- Municipios Limitofres

ÁREAS ABRANGIDAS POR EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER

MAPA 04



Escala 1 : 65.000

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Fuso 22S - Meridiano Central 51°W
Referencial Planimétrico SIRGAS 2000 - Referencial Altimétrico WGS 84

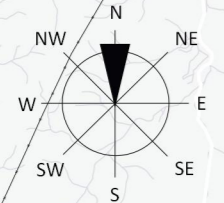
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTES DE DADOS UTILIZADOS

Perímetro Urbano - FRG, 2020.
Hidrografia, Alagado, Cavas, Corpos d'Água - IBGE, 2017; SUDHERSA, 2000 - Esc: 1:10.000.
Rodovias Estaduais, Federais e Municipais - Usuários do OpenStreetMap, 2020; DNIT, 2015; SRE, 2018; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.
Rede de Alta Tensão - Usuários do OpenStreetMap, 2020.
Limites Municipais - IBGE, 2019.
Imagem de satélite: Google Satellite, WGS 84 / Pseudo-Mercator - Projetado, data de imageamento 30/12/2016.
MDT - Modelo digital de terreno: TOPODATA variáveis morfométricas com dados SRTM para o território nacional, INPE, 2011.

7163000
25°39'0"S
7155500
25°42'0"S
7150000
25°45'0"S

49°21'0"W 669000 49°18'0"W 49°15'0"W 676500



Por fim, foi realizada uma leitura de sobreposição de todos os 12 elementos de proximidade apresentados nos mapas anteriores, em busca de um parâmetro que pudesse aferir as possibilidades para a expansão urbana para cada área do município. Nesse sentido, foram criadas quatro categorias de “níveis de viabilidade” para a expansão urbana, a partir dos seguintes critérios de sobreposição:

Quadro 3: Critérios para a definição de níveis de viabilidade para a expansão urbana

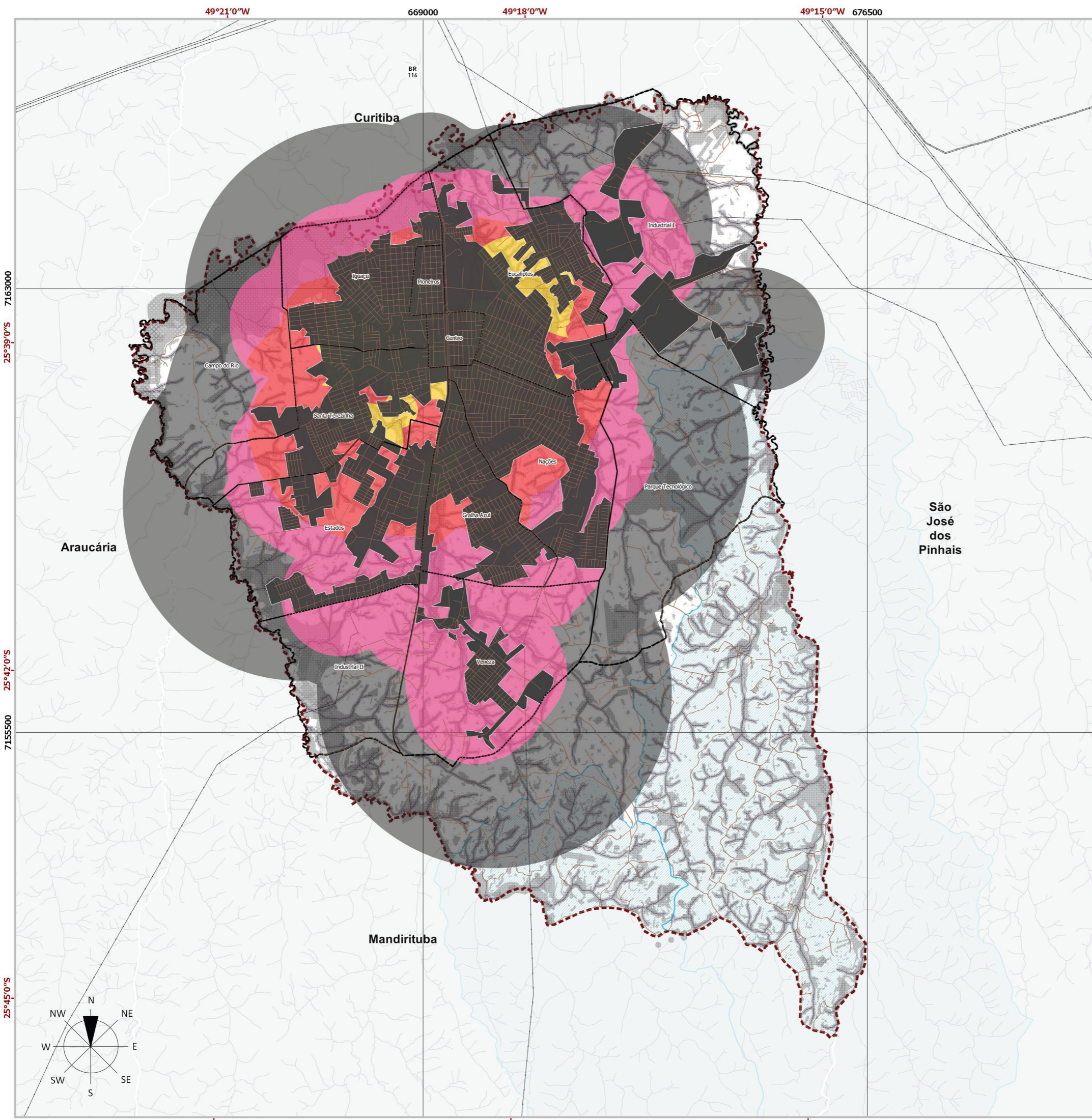
NÍVEL DE VIABILIDADE	QUANTIDADE DE SOBREPOSIÇÕES DE ABRANGÊNCIA OU PROXIMIDADE	COR
Alto	10 a 12	Amarelo
Médio	7 a 9	Vermelho
Baixo	4 a 6	Rosa
Não Recomendado	1 a 3	Cinza

Fonte: organizado por ECOTÉCNICA, 2020.

O resultado dessa operação está demonstrado no Mapa 5, inserido na página a seguir. Nele, nota-se que as áreas de alta viabilidade para expansão são escassas, pois se encontram apenas nos bairros Eucaliptos e Santa Terezinha, o que reforça, por outro lado, a necessidade de atendimento, em primeiro lugar, da mancha urbana já ocupada. Já as áreas consideradas de média viabilidade atingem uma área consideravelmente maior, se espalhando por partes dos bairros Eucaliptos, Nações, Galha Azul, Estados, Santa Terezinha e Campo do Rio, observadas também as diversas inaptidões em meio a esse espaço. Em conjunto com as áreas de alta viabilidade, essas são propostas como as áreas do município com real possibilidade para expansão urbana no atual momento, sem onerar em demasia a administração pública ou deixar carente de serviços públicos a população que venha a ocupar tais partes do território.

As áreas de baixa viabilidade, por sua vez, atingem os extremos dos bairros já citados e parte dos bairros Industrial I, Parque Tecnológico, Veneza, Industrial II, Estado e Campo do Rio. A essas áreas se recomenda, antes de se considerar a expansão urbana, primeiro aprimorar a oferta de serviços a áreas já ocupadas, em especial no bairro Veneza e no sul dos bairros Estados, Galha Azul e Nações.

Por último, a sobreposição de 1 a 3 áreas de abrangência ou proximidade gerou uma grande mancha, representada em cinza, que se estende por um grande espaço territorial do município, invadindo a área rural, inclusive. Vale dizer que, além da pouca oferta ou possibilidade de oferta de serviços públicos nessas áreas, essa área é a única das três que avança sobre áreas de mananciais, além de, a exemplo das demais, contar com diversas áreas de inaptidão, motivos que, somados, tornam a área não recomendada para a expansão urbana.

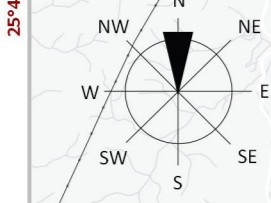


49°21'0"W 669000 49°18'0"W 49°15'0"W 676500

25°39'0"S 7163000

25°42'0"S 7155500

25°45'0"S



LEGENDA

- Mancha Urbana Atual
- Áreas Inaptas à ocupação urbana
- Áreas de Mananciais

Níveis de viabilidade para a expansão urbana

- Alto
- Médio
- Baixo
- Não recomendado

Convenções Cartográficas

- Perímetro Urbano
- Estradas
- Rodovias Federais
- Hidrografia
- Rede de Alta Tensão
- - - Limite Municipal
- Municípios Limitofres

NÍVEIS DE VIABILIDADE PARA A EXPANSÃO URBANA

MAPA 05

ESCALA E DADOS CARTOGRÁFICOS



Escala 1 : 65.000

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Fuso 22S - Meridiano Central 51°W
Referencial Planimétrico SIRGAS 2000 - Referencial Altimétrico WGS 84

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTES DE DADOS UTILIZADOS
 Perímetro Urbano - FRG, 2020.
 Hidrografia, Alagado, Cavas, Corpos d'Água - IBGE, 2017; SUDHERSA, 2000 - Esc: 1:10.000.
 Rodovias Estaduais, Federais e Municipais - Usuários do OpenStreetMap, 2020; DNIT, 2015; SRE, 2018; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.
 Rede de Alta Tensão - Usuários do OpenStreetMap, 2020.
 Limites Municipais - IBGE, 2019.
 Imagem de satélite: Google Satellite, WGS 84 / Pseudo-Mercator - Projetado, data de imageamento 30/12/2016.
 MDT - Modelo digital de terreno: TOPODATA variáveis morfométricas com dados SRTM para o território nacional, INPE, 2011.



7. CONDIÇÕES GERAIS FUNDIÁRIAS E DE MORADIA

O conteúdo do presente capítulo busca avaliar a regularidade fundiária e as condições de moradia no município de Fazenda Rio Grande, como subsídio às futuras definições de soluções específicas para a garantia dos direitos à terra urbana, à moradia, à infraestrutura, aos serviços públicos e ao saneamento ambiental. Dessa forma atende ao que se estabelece no item 9 do tópico 3 do Termo de Referência da Revisão do Plano Diretor Municipal.

7.1 Breve contexto da política habitacional

A moradia digna é um direito instaurado pela Constituição Brasileira de 1988. Desta forma, as estratégias de garantia habitacional passaram a ser de importância governamental e, portanto, tratadas como política pública pelo Estado Brasileiro de Direito.

No entanto, o Brasil é marcado pela consolidação da urbanização e da economia capitalista tardias. O país é subdesenvolvido e no seu território são expressas as práticas político econômicas abordadas pelas diferentes instituições. A territorialização desses processos não se expressa apenas no espaço, mas nas condições e instrumentos que permeiam a vida das pessoas, o cotidiano. Assim, na sociedade contemporânea o usufruto deste direito tem sido associado apenas à propriedade privada, seja através do mercado imobiliário ou através do financiamento junto à um órgão federal, municipal ou estadual que tenha políticas públicas de subsídios de parte do valor da compra. (MARICATO, 1987).

Portanto, o direito à moradia tem sido associado à posse e à parceria constante com o mercado imobiliário, pois mesmo com a existência de políticas públicas habitacionais há, no final a compra do imóvel, ocorrendo, portanto, uma financeirização deste direito, mesmo através do Estado. (ROLNIK, 2015).

Independentemente da estratégia com a qual se apodera desse direito, o acesso à habitação não é garantido apenas pela casa, mas também pelas características nas quais este objeto se insere, através do lugar, do entorno, das condições de acesso, saneamento, ou seja, da forma como o morar implica na vida cotidiana. Portanto, avaliar as condições gerais de moradia implica em avaliar as condições gerais de infraestrutura, de acesso à terra, de acesso à cidade, de equipamentos comunitários e outros.

Com o objetivo de garantir o acesso à terra e à moradia foi promulgada em 2001 a Lei Federal nº 10.257/2001 que estabelece o Estatuto da Cidade, que foi a lei regulamentadora da Política Urbana da Constituição de 1988 e possui artigos que visam estruturar instrumentos específicos relacionados à questão habitacional como o IPTU progressivo, a usucapião coletiva, a concessão de direito real de uso, as zonas especiais de interesse social, dentre outros. A regulamentação e uso desses instrumentos pelos municípios



auxiliam as cidades na melhor organização de seu espaço, promoção do direito à moradia digna, controle da especulação imobiliária e melhoria da distribuição fundiária.

Outro instrumento de garantia do direito à moradia e que traça diretrizes e estratégias para a política habitacional é o Plano Nacional de Habitação (PlanHab). Criado em 2009 pela Secretaria de Habitação do Ministério das Cidades possui como objetivo planejar as ações públicas e privadas, bem como as políticas habitacionais à nível federal, formulando estratégias que busquem equacionar a questão habitacional no Brasil até 2023.

Dentre os principais objetivos do PlanHab (2009) pode-se citar:

- i. Criação de um novo modelo de financiamento e subsídios que garanta recursos para a urbanização de assentamentos precários e para a produção de unidades habitacionais com foco no atendimento das populações de baixa renda.
- ii. Implementação do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) aliado à descentralização da política habitacional, com articulação intergovernamental e intersetorial, participação e controle social.
- iii. Promoção de acesso à terra urbanizada, legalizada e bem localizada para a provisão de habitação de interesse social.
- iv. Regularização dos assentamentos informais com foco na permanência dos moradores no local de moradia, quando possível.
- v. Obter qualidade, menor custo, ganho de escala e agilidade da produção de habitação de interesse social e do mercado popular com o estímulo da modernização da cadeia produtiva da construção civil.

A partir dos objetivos foram traçadas estratégias e diretrizes de atuação, essas últimas estão dentro de linhas programáticas e envolvem:

- i. Integração Urbana de Assentamentos Precários;
- ii. Produção e Aquisição da Habitação;
- iii. Melhoria Habitacional;
- iv. Assistência Técnica; e
- v. Desenvolvimento Institucional.

A nível estadual estrutura-se o Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná (PEHIS). Segundo a Companhia de Habitação do Paraná (COHAPAR) o objetivo do PEHIS é de identificar as necessidades habitacionais do Paraná para definir ações, programas e recursos, além disso, o plano e a coleta de dados faz interface com o Plano Nacional e dados municipais, buscando uma visão de planejamento estratégico do setor habitacional até 2023.

O PEHIS foi concluído em 2012, e a sua revisão foi iniciada em 2015, na qual uma das ações seria a revisão dos dados da pesquisa feita com os municípios ainda no ano de 2010. Esta atualização é realizada pelas diferentes secretarias encarregadas nos municípios através do Sistema de Informações Sobre Necessidades



Habitacionais do Paraná (SISPEHIS). O sistema abrange todo o estado, com informações detalhadas sobre cada localidade o que contribui para o entendimento das necessidades habitacionais do Paraná e suas regiões, sendo uma das principais bases de informações construídas colaborativamente através dos municípios.

O PEHIS (2012), alinhado ao PlanHab (2009) também determinou linhas programáticas de ações e programas para destinação de recursos. Dentre elas destacam-se:

- i. Linha Programática 1 - Produção e Aquisição de Moradias;
- ii. Linha Programática 2 – Habitação Rural;
- iii. Linha Programática 3 – Melhoria Habitacional;
- iv. Linha Programática 4 – Integração Urbana de Assentamentos Precários e Informais.

No âmbito metropolitano, o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba (PDI RMC) realizado no ano de 2006 prevê ações voltadas para a proteção de mananciais, para a promoção de infraestrutura, sobretudo de esgotamento sanitário, em áreas carentes, realocação de famílias em situação de risco, regulamentação de empreendimentos urbanísticos do tipo condomínios, o planejamento para ocupações futuras e outros. No entanto, este plano foi pouco implementado e compatibilizado pelos demais que vieram posteriormente, como o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS).

Além dos planos federal e estadual, a nível municipal, também como ferramenta da política habitacional, dentro da iniciativa dos Planos Locais de Habitação que deveriam ser elaborados para obtenção de recursos, segundo o modelo de governo do antigo Ministério das Cidades, estruturado a partir de 2005 pelo Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), surge, no ano de 2010, o PLHIS o município de Fazenda Rio Grande. O plano setorial tem como objetivo quantificar e propor estratégias de enfrentamento do déficit habitacional municipal, além de estruturar a política habitacional e as ferramentas de enfrentamento da questão atreladas ao plano de desenvolvimento ação, de recursos e desenvolvimento do município (FAZENDA RIO GRANDE, 2010).

O plano, após realizar um diagnóstico acerca da produção de moradia de interesse social no município, o déficit e cadastro habitacional, programas e políticas existentes e realizar uma leitura das dinâmicas e atores atuantes deste setor no município, foi sintetizada as necessidades habitacionais e então, estipulada através da Lei Ordinária nº 812, de 28 de abril de 2011 (FAZENDA RIO GRANDE, 2011), os princípios, as diretrizes e os objetivos da Política Municipal de Habitação de Interesse Social (PMHIS), bem com a institucionalização do PLHIS para Fazenda Rio Grande.

Dentre os princípios da PMHIS encontra-se justamente o reconhecimento do direito à moradia digna e como construção e exercício da cidadania, a garantia da qualidade de vida através do acesso à habitação e ao



meio ambiente equilibrado, a função social da propriedade urbana; a participação da sociedade, a integração com as demais políticas públicas, entre outros. Como diretrizes da PMHIS estão:

- I - Promover o acesso à terra e à moradia digna, com a melhoria das condições de habitabilidade, de preservação ambiental e de qualificação dos espaços urbanos, avançando na construção da cidadania, priorizando as famílias de baixa renda;
- II - Assegurar políticas fundiárias que garantam o cumprimento da função social da terra urbana;
- III - Promover processos democráticos na formulação, implementação e controle dos recursos da política habitacional, estabelecendo canais permanentes de participação das comunidades e da sociedade organizada;
- IV - Assegurar a vinculação da política habitacional com as demais políticas públicas, com ênfase às sociais, de geração de renda, de educação ambiental e de desenvolvimento urbano;
- V - Estimular a participação da iniciativa privada na promoção e execução de projetos compatíveis com as diretrizes e objetivos da Política Municipal de Habitação;
- VI - Regularização Fundiária com a incorporação da cidade informal através da legalização e gradativa integração ao conjunto dos serviços urbanos e comunitários;
- VII - A democratização do acesso à terra e à habitação através da ampliação e diversificação da produção da Habitação de Interesse Social (HIS);
- VIII - A capacitação do poder público para a implementação da Política Habitacional e para a produção regular da HIS;
- IX - Desenvolvimento Institucional;
- X - Mobilização de recursos, identificação da demanda e gestão de subsídio;
- XI - Sistema de avaliação, monitoramento e revisão;
- XII - Integração da política habitacional à política de desenvolvimento urbano" (FAZENDA RIO GRANDE, 2011).

Além disso, o PMHIS (2011) estrutura o público alvo das habitações de interesse social, as linhas de ação, diretrizes sobre os programas e projetos, sobre o processo de regularização fundiária, da concessão de subsídios, do sistema municipal de avaliação e revisão do plano e da transição do sistema de gestão.

De forma complementar, a legislação do município de Fazenda Rio Grande prevê a questão da habitação em alguns diplomas, tendo os seguintes tópicos:

Quadro 4: Principais leis que abordam a questão habitacional no município de Fazenda Rio Grande

NORMA LEGAL	DATA	SÚMULA
Lei 51	22/10/2001	Dispõe sobre instituição de Política da Habitação dirigida à população de baixa renda, estabelece a criação do Fundo Municipal de Habitação; cria o Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social, e dá outras providências.
Lei Complementar nº 04	15/09/2006	Institui o Plano Diretor, estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes e dá outras providências para as ações de planejamento no Município de Fazenda Rio Grande.
Lei Complementar nº 06	15/09/2006	Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo de Fazenda Rio Grande e dá outras providências para as ações de planejamento no Município de Fazenda Rio Grande.
Lei 812	28/04/2011	Estabelece os princípios, as diretrizes e os objetivos da Política



NORMA LEGAL	DATA	SÚMULA
		Municipal de Habitação de Interesse Social - PMHIS, institui o Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS e dá outras providências.
Lei Complementar nº 84	27/12/2013	Altera dispositivos da Lei Complementar nº 04 de 15 de setembro de 2006 e dá outras providências.
Decreto 3.577	30/01/2014	Destina ao Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social – FMHIS, para fins de gerenciamento e regularização fundiária áreas de imóveis que especifica, de propriedade do Município de Fazenda Rio Grande, Paraná.

Fonte: FAZENDA RIO GRANDE, 2020.

O Plano Diretor define como diretrizes da habitação:

I - priorização do atendimento à população de baixa renda residente em imóveis ou áreas degradadas e de risco ambiental;
II - garantia de áreas para implantação de programas habitacionais de interesse social, impedindo a segregação da população de baixa renda;
III - redução de assentamentos irregulares, implantando sistema eficaz de fiscalização e definindo as condições e parâmetros para regularizar os assentamentos consolidados, incorporando-os à estrutura urbana, respeitado o interesse público e o meio ambiente;
IV - garantia do direito à moradia digna como direito social;
V - adoção de tecnologias de projeto, construção e manutenção dos empreendimentos habitacionais voltados para os princípios do desenvolvimento sustentável, incluindo-se alternativas de conservação de água e de disposição e reciclagem de resíduos sólidos, além de recuperação de áreas verdes, preservação ambiental;
VI - descentralização, para os centros de bairro, das informações sobre programas habitacionais de interesse social abrangendo, cadastro, projeto em elaboração, obras em execução, crédito habitacional e orientação para edificações;
VII - cada um dos centros de bairro deverá ter em sua área de abrangência pelo menos uma área de habitação de interesse social;
VIII - a política habitacional do Município deverá considerar a habitabilidade, entendida como a relação da moradia com os equipamentos, os serviços e a infraestrutura básica;
IX - a política habitacional será integrada à política metropolitana, em especial à COHAB-CT (Companhia de Habitação de Curitiba) e a COHAPAR (Companhia de Habitação do Paraná), que participarão segundo os artigos 212 e 213 da Constituição Estadual, com recursos orçamentários próprios na complementação de infraestrutura, equipamentos e serviços essenciais para os assentamentos de interesse social;
X - utilização do direito de superfície para abrigar a população a população sem renda, mediante pagamento com trabalho, em imóveis públicos (FAZENDA RIO GRANDE, 2006a).

O município, em seu ordenamento do território regulamentado pela Lei Complementar nº 06, de 15 de setembro de 2006 (FAZENDA RIO GRANDE, 2006b), prevê três zonas residenciais, que podem ser observadas no Mapa 1, e com os seguintes objetivos:



Zona Residencial 1 – ZR1

I - garantir o predomínio do uso residencial com maior densidade; II - qualificar o desenho da paisagem urbana, fortalecendo áreas de convivência nos bairros; III - ocupar vazios urbanos, configurados como áreas de expansão da ocupação; IV - garantir a continuidade do sistema viário e da qualidade de desenho urbano nos novos loteamentos; V - garantir a inclusão urbana da população marginalizada, mediante acesso a espaços de expressão cultural, política e lazer.

Zona Residencial 2 – ZR2

I - garantir o predomínio do uso residencial com média densidade; II - permitir uma diversidade no parcelamento do solo; III - expandir a rede de infraestrutura, equipamentos e serviços públicos; IV - garantir a continuidade do sistema viário e da qualidade de desenho urbano nos novos loteamentos; V - garantir a inclusão urbana da população marginalizada, mediante acesso a espaços de expressão cultural, política e lazer.

Zona Residencial Especial – ZRE

I - possibilitar a regularização de área já ocupada por uso residencial localizada em regiões do município onde predomine zoneamento diferente, evitando sua expansão; II - garantir o uso exclusivamente residencial de baixa densidade.

Além disso, o zoneamento determina o uso habitacional através de:

- I - Uso Habitacional: edificações destinadas à habitação permanente ou transitória sendo:
 - a) Habitação Unifamiliar: uma construção por lote destinada a servir de moradia a uma só família;
 - b) Habitação Coletiva: construções destinadas a servir de moradia a mais de uma família, contendo uma ou mais unidades autônomas;
 - c) Habitações Unifamiliare em Série: mais de 2 (duas) unidades autônomas de residências unifamiliare, agrupadas horizontalmente, paralelas ou transversais ao alinhamento predial;
 - d) Conjuntos Residenciais: conjunto de edificações de uso residencial ou habitacional, guardando um vínculo entre si e formando um agrupamento integrado, com no máximo 20 (vinte) unidades;
 - d) Condomínios Residenciais: conjunto de edificações de uso residencial ou habitacional, guardando um vínculo entre si e formando um agrupamento integrado; (Redação dada pela Lei Complementar nº 80/2013)
 - e) Habitação de Uso Institucional: edificação destinada à assistência social, onde se abrigam estudantes, crianças, idosos e necessitados, tais como alojamentos estudantis, internatos, conventos, seminários, orfanatos, asilos e albergues.
 - f) Habitação Transitória: edificação com unidades habitacionais destinadas ao uso transitório, onde se recebem moradores mediante remuneração, tais como pensões, casas com quarto de aluguel e apart-hotéis (FAZENDA RIO GRANDE, 2006b).



A legislação, os planos e ações devem atuar e impactam nas dinâmicas do território, na forma de ocupar, lotear e habitar. Nos próximos tópicos serão abordadas as características fundiárias e de moradia do município; as tipologias habitacionais, as estatísticas municipais, os conflitos existentes e as ações que vem sendo tomadas pelos diferentes atores sociais, o qual se busca realizar a leitura da realidade presente nos processos de uso e formas de ocupação do solo e que impactam no cotidiano e na qualidade de vida dos habitantes no município.

VERSÃO PRELIMINAR



7.2 Regularidade Fundiária

Fazenda Rio Grande pode ser considerada periférica quando analisada em relação ao polo da metrópole de Curitiba. Para muitos grupos é na periferia que se possibilita a reprodução do capital, o acesso à terra e à moradia. No caso do município em questão a expansão periférica ocorre por meio da produção da moradia popular em diferentes momentos e com diferentes tipologias: loteamentos e condomínios, mas que mantém uma característica essencial que é o direcionamento às populações com menores rendimentos, a alternativa de moradia à população metropolitana que não consegue se instalar no polo, mas que ainda assim busca moradia no mercado formal (BALISKI, 2019).

No município os primeiros loteamentos que tinham como objetivo atender a demanda por moradia mais acessível passaram a surgir já no final da década de 1970, quando ocorria a industrialização da região metropolitana de Curitiba e grandes indústrias se instalavam, sobretudo em Curitiba e Araucária (SILVA, 2012).

Figura 6: Vista de domicílios observados do Bairro Eucaliptos em Fazenda Rio Grande



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.

Nesse período Fazenda Rio Grande era ainda uma localidade do município de Mandirituba, mas que passou a ser fortemente ocupada pela proximidade com o município de Curitiba e Araucária, assim como pela proximidade com as indústrias e pela possibilidade de ocupação à baixos custos que a região com pouca ou nenhuma infraestrutura oferecia. Segundo Baliski (2019) entre as décadas de 70 e 80 as taxas de crescimento populacional variaram de 3,42% ao ano para 18,28% a.a. em Mandirituba. Em 1991 a taxa de crescimento populacional urbana passou à 12,46% a.a. A autora ainda revela que no mesmo ano Fazenda Rio Grande, distrito de Mandirituba, concentrava mais de 60% da quantidade de domicílios do município de Mandirituba e da população encontrada em todo o município. Essas características levaram à emancipação de Fazenda Rio

Grande ainda em 1990. Entre 1992 e 1998 a quantidade de domicílios presentes no município subiu 353%, como pode ser visualizado na tabela a seguir.

Tabela 1: Quantidade de Domicílios e População Residente

DÉCADA	DOMICÍLIOS	POPULAÇÃO RESIDENTE
1992	440	1.874
1998	1.557	5.761

Fonte: Silva, 2012; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Segundo Baliski (2019) parte desse crescimento conflitual que teve produção de moradia em áreas de baixa infraestrutura ocorreu porque o planejamento desconsiderou as dinâmicas sociais, econômicas e políticas que existiam, foram criados distritos industriais e novos empregos que atraíram pessoas, mas as áreas de moradia não foram planejadas para atender a crescente população do arco metropolitano.

As taxas de crescimento mantiveram-se altas até o início dos anos 2000, mas mantiveram-se significativas (2,65% a. a.). Outra característica é que do total de domicílios em 1991 mais de 90% era urbano no novo município. Para FAZENDA RIO GRANDE (2005 in BALISKI, 2019) o modelo de proximidade dos polos industriais, baixas restrições ambientais, facilidade e baixo custo de transporte acompanhado de baixo custo da terra foi o que levou ao alto crescimento da região e foi responsável por atender a crescente demanda por moradia que acometia a RMC. Além disso, as altas taxas de pendularidade fizeram com que o município tivesse como principal característica a produção habitacional, as zonas residenciais.

Assim, na sequência do presente documento serão avaliadas as características da produção de mercado, da produção informal, as tipologias residenciais, a precariedade habitacional existente, as necessidades do município e quais ações e programas foram e estão sendo realizados para atender essas demandas.

7.2.1 Renda, Mercado e Acesso à Moradia

O planejamento e a administração não estiveram alinhados com as dinâmicas e necessidades do espaço no município. Baliski (2019) aponta que entre as décadas de 70 e 80 diversos loteamentos foram aprovados na região de Fazenda Rio Grande, antigo território de Mandirituba, sem liberação do órgão metropolitano que possui atribuição para tal, a COMEC, sendo que essa prática de descompasso entre a política municipal e metropolitana segue até os dias de hoje e também ocorreu com a criação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC) que gerou consequências à todos os outros municípios.

Segundo Silva (2012) houve na metrópole como um todo o aumento da população em ocupações irregulares a partir dos anos 90, na mesma dinâmica diminuíram os loteamentos aprovados em todos os



municípios nessa década, com exceção de Fazenda Rio Grande. Dados da COMEC (PDI RMC, 2006) apontam que o município ampliou em 22% a quantidade de lotes aprovados na década de 1990, portanto, mesmo ocorrendo o crescimento de ocupações irregulares pela parcela da população que não poderia pagar um financiamento de lote ou construção, há também uma consolidação do mercado imobiliário de loteamentos no município de Fazenda Rio Grande que atende a população de baixa renda que poderia pagar o financiamento, ou seja, é na periferia que a população consegue resolver a questão da moradia mesmo que precariamente (BALISKI, 2019).

Como descrito no capítulo sobre ocupação do solo, apresentado na Parte 1 de 3 do Relatório de Avaliação Temática Integrada no processo de revisão do PDM, em Fazenda Rio Grande a atuação do mercado imobiliário acontece, sobretudo, através da criação de novos loteamentos desde a década de 50, mas que teve seu principal crescimento nos anos 70 em diante. Assim, a partir “desse momento, o mercado de terrenos no município se estruturou de modo a garantir a oferta de um produto de menor custo que atendesse a demanda por moradia de uma população com menores rendimentos”, ou seja, a principal característica do mercado imobiliário de Fazenda Rio Grande seria o atendimento da demanda para uma população de baixos rendimentos (BALISKI, 2019, p.143).

Com a intensidade de tais processos, a disponibilidade de terras e a vontade política local, rapidamente e sucessivamente, áreas que antes eram destinadas à agricultura ou à criação de animais foram parceladas e comercializadas. O resultado, como já citado, foi o elevado crescimento populacional em um local que, em razão da precariedade ou inexistência de infraestrutura e serviços básicos, não era reconhecido como “cidade” pelos seus moradores. Assim, Fazenda Rio Grande chegou em 2017 com 105 loteamentos aprovados, sendo que há perspectivas de implantação de outros nos próximos anos, conforme atestam as várias súmulas de requerimento de licenciamento ambiental publicadas em alguns jornais de circulação regional. Do total aprovado, apenas dois foram criados pelo município e destinados à habitação de interesse social e dois são de regularização fundiária. Além disso, há ainda mais quatro não aprovados (três de chácaras e um que tem grande parte inserida em áreas inundáveis [...]) esses primeiros dados sobre os loteamentos já indicam que a produção do espaço pela moradia popular em Fazenda Rio Grande foi/é impulsionada principalmente por pessoas ligadas ao capital imobiliário, afinal, a quantidade de empreendimentos relacionados à programas habitacionais é ínfima em relação ao total. Também não pode deixar de ser citado o fato de que, apesar de existentes, os espaços informais de moradia têm uma participação pequena no total de domicílios existentes no município. (BALISKI, 2019, p.143).

Baliski (2019) define três períodos em relação à implantação de loteamentos no município: o primeiro período entre o final dos anos 70 e início dos anos 80; entre o final da década de 90 e início dos anos 2000; e de 2012 a 2014. Ainda segundo a autora:

[...] os loteamentos não foram implantados seguindo uma tendência de continuidade da malha urbana ou maiores preocupações em relação à infraestrutura ou à restrição de ocupação em áreas impróprias. O parcelamento ocorreu nas áreas em que as terras



estavam disponíveis, independentemente de sua localização ou de características físicas [...] os loteamentos eram intercalados por áreas rurais e muitos estavam integral ou parcialmente fora da área urbana, além da importância da proximidade da rodovia para a implantação de alguns (ligação com Curitiba) (BALISKI, 2019, p.149-150).

Os loteamentos tiveram anuência da municipalidade, foram aprovados, tanto pela Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, quanto pela de Mandrituba. Segundo Baliski (2019, p.150) “no entanto, essa anuência municipal não significou necessariamente a regularidade total dos loteamentos porque ignorou vários preceitos presentes na legislação federal sobre o tema, que passaram a valer a partir do final do ano de 1979”.

Essa prática também foi amplamente utilizada nos condomínios que passaram a ser construídos no final dos anos 2000 no município. Baliski (2019) afirma que a nova tendência foi possibilitada pela nova face habitacional que se instalava em todo o país através do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Assim, mesmo os moradores que não entrassem no programa se interessavam por habitações construídas dentro de condomínios residenciais, demanda que o mercado prontamente se esforçou em atender.

Dessa forma, na escala metropolitana, a ampliação da quantidade de empreendimentos imobiliários populares, em Fazenda Rio Grande, representou a consolidação de um vetor de expansão periférica que sempre teve na moradia produzida e ofertada pelo mercado formal sua principal manifestação. Enquanto em algumas cidades tal expansão aconteceu bastante ligada aos espaços informais de moradia, conforme demonstra Silva (2012), em Fazenda Rio Grande, o capital imobiliário tomou a frente do processo. Assim, o capital imobiliário organiza e comanda o processo de produção do espaço baseado em um produto popular médio; não é aquele voltado às pessoas mais pobres e nem àquelas que têm uma renda um pouco melhor. Em Fazenda Rio Grande, estão somente 5,6% das unidades contratadas da faixa 1 e 6,9% da faixa 3 do total da metrópole. Os dados sobre a faixa 1,5 merecem ser analisados com ressalva, pois são apenas dois anos desse estrato e, nesse período, Fazenda Rio Grande foi responsável por 15,6% do total do conjunto metropolitano (MCIDADES, 2018). Compreende-se que parte da consolidação desse vetor de expansão periférica teve como causa o próprio desenvolvimento do PMCMV, que tanto inseriu novos lugares no processo de produção do espaço quanto alavancou o mercado de moradias naqueles em que o capital imobiliário já atuava, situação de Fazenda Rio Grande. (BALISKI, 2019, p.188-189).

Até 2006 não havia legislação municipal específica para a implantação de condomínios, no entanto, mesmo após a nova lei de zoneamento, as poucas exigências também colaboraram com a proliferação dos condomínios no município em áreas que não estavam preparadas para receber significativamente uma densidade populacional maior.

Além disso, destaca-se a qualidade habitacional e paisagística dos condomínios. A análise empírica e de território mostram que a grande maioria dos condomínios mantém a precariedade habitacional que existe nas moradias em loteamentos próximos e também bloqueia as moradias para a malha urbana da cidade; é comum encontrar grandes muros que bloqueiam a cidade e prejudicam a qualidade paisagística do território como um todo, enquanto constroem fachadas permeadas por materiais da moda e que buscam dar um senso de identidade para aquele condomínio especificamente. Ademais, não há espaços verdes ou de convívio coletivo, e



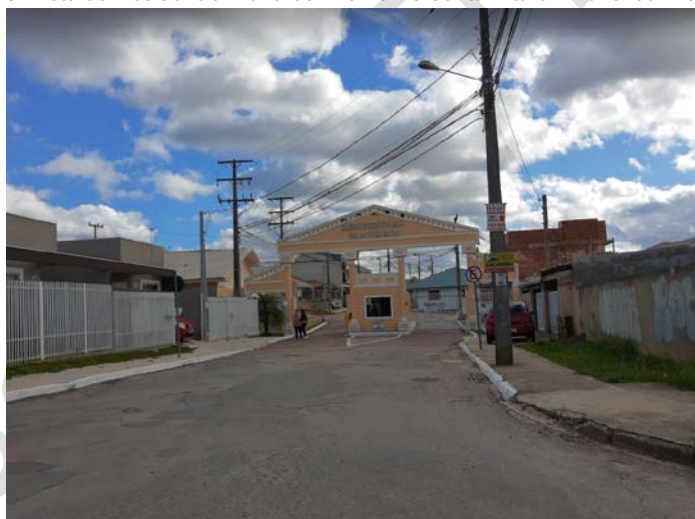
ainda, vende-se uma ideia de segurança e que em nada muda da realidade dos loteamentos não murados (Figura 3 e Figura 4).

Figura 7: Residencial Rio Tejo no Bairro Iguaçu - vistas da fachada e da lateral



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

Figura 8: Vista do Residencial Pantheon no Bairro Santa Rita em Fazenda Rio Grande



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

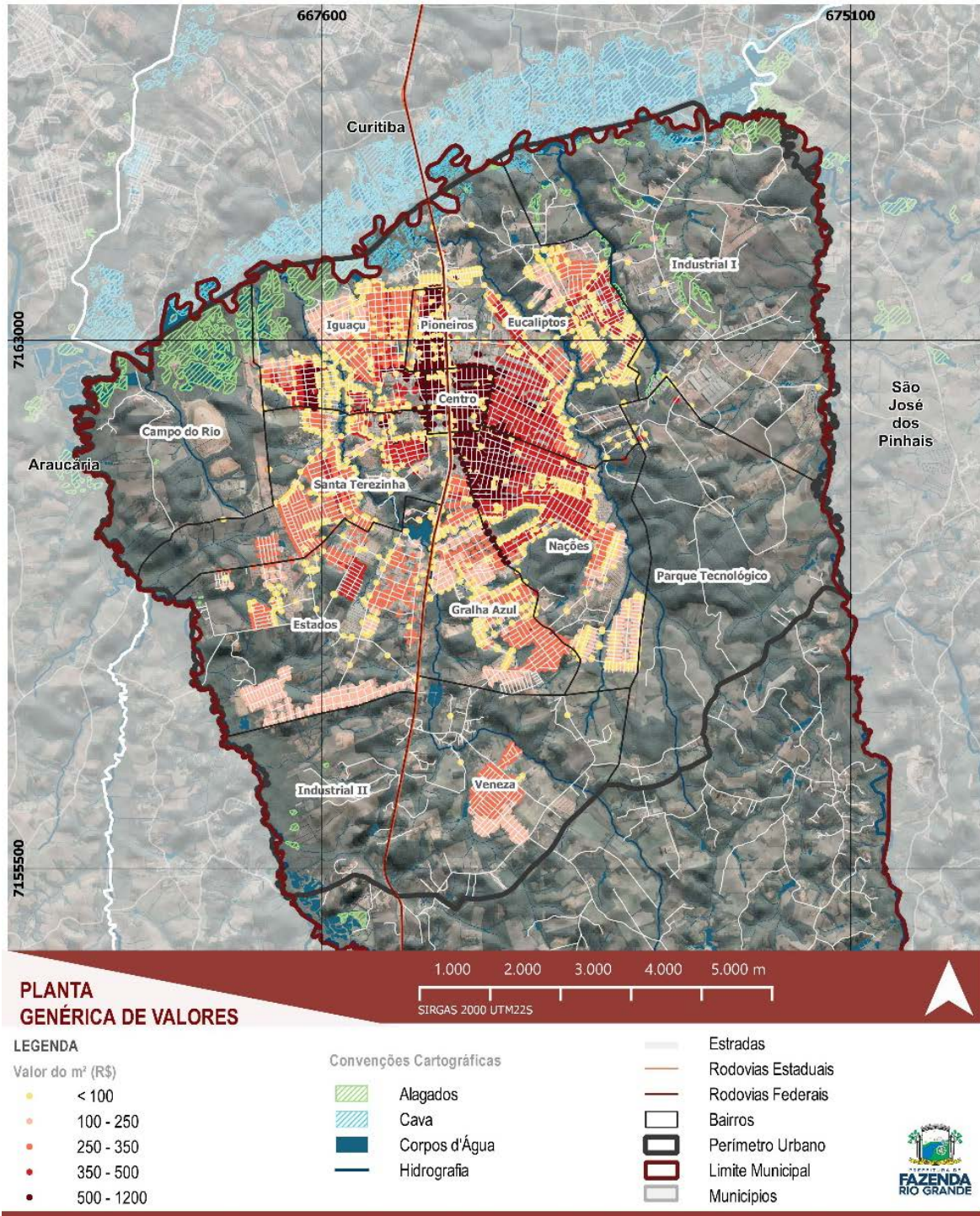
A produção do mercado mudou e induziu a ocupação tanto que, como tratado no produto anterior, houve alteração do perímetro urbano para incluir a região do loteamento Veneza. Hoje, mais da metade do território de Fazenda Rio Grande pode ser considerado urbano. Nota-se, no entanto, que com a expansão e criação de novos loteamentos nas bordas do perímetro urbano, com a nova oferta de lotes urbanizados, há uma valorização da terra que acontece dos novos loteamentos em relação aos existentes e, de certa forma, um mesmo movimento que ocorre em relação aos terrenos localizados nas zonas centrais. A Figura 5, elaborada

através da Planta Genérica de Valores, disponibilizada pela Prefeitura de Fazenda Rio Grande apresenta como esses valores estão distribuídos na área urbana para o ano de 2018.

VERSÃO PRELIMINAR



Figura 9: Planta Genérica de Valores para o ano de 2018 em Fazenda Rio Grande



Fonte: FAZENDA RIO GRANDE, 2018, adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Como se pode observar na figura acima os bairros com maiores valores de mercado são os Bairros: Centro, Pioneiros e Nações, em contrapartida os bairros com valores mais baixos por metro quadrado são nas porções mais distantes do centro em parcelas dos bairros Iguazu, Nações e Veneza. Nesses locais encontram-se também algumas ocupações irregulares do município, conforme exposto no item 7.2.2 na sequência. Segundo pesquisa realizada pela consultoria no mês de setembro do ano em curso, em uma análise da média dos preços da terra no município, constatou-se que o maior custo do metro quadrado está no Bairro Pioneiros, seguido do Bairro Centro, em contrapartida o menor preço se mantém no Bairro Veneza seguido do Eucaliptos:

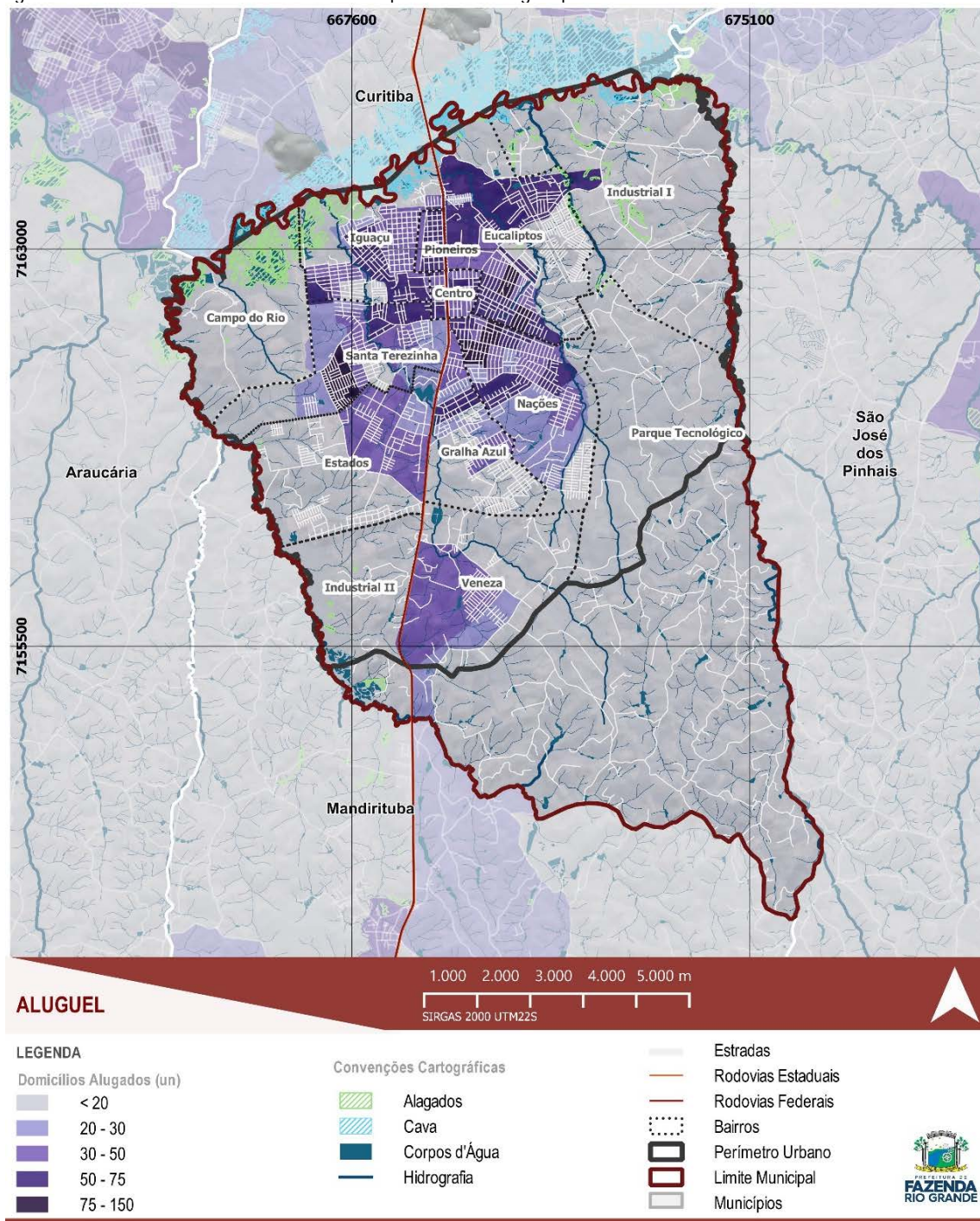
- i. Bairro Pioneiros – em média R\$ 995,19/m²;
- ii. Bairro Centro – em média de R\$ 945,00/m²;
- iii. Bairro Iguazu – em média R\$ 672,65/m²;
- iv. Bairro Nações – em média R\$ 638,23/m²;
- v. Bairro Santa Terezinha – em média R\$ 596,09/m²;
- vi. Bairro Gralha Azul – em média R\$ 539,11/m²;
- vii. Bairro Estados – em média R\$ 454,00/m²;
- viii. Bairro Eucaliptos – em média R\$ 442,48,00/m²;
- ix. Bairro Veneza – em média R\$ 433,53/m².

Esses valores médios divergem dos dados apresentados na Figura 5 justamente em bairros onde ocorre uma variedade maior de diferentes valores. O menor valor pontual encontrado do preço do metro quadrado foi no novo loteamento Jardim Brasil, localizado no Bairro Eucaliptos e próximo ao Parque Tecnológico, tendo o custo médio do metro quadrado de R\$402,00.

Em levantamento de dados do PLHIS (2011) foi apontado um registro para 2009 no município de 1.943 famílias morando de aluguel. Segundo dados do Censo de 2010 (IBGE), Fazenda Rio Grande possuía 3.514 domicílios permanentes alugados naquele ano. O mercado de aluguéis é presente em todo o território urbano do município (Figura 6). Destacam-se, no entanto, parcelas dos bairros Santa Terezinha, Nações e Eucaliptos.



Figura 10: Quantidade Relativa de Domicílios que Cobram Aluguel por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010



Fonte: IBGE, 2010; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Aproximadamente 59% dos domicílios de Fazenda Rio Grande possuíam, naquele Censo, renda igual ou menor que um salário mínimo, 38% entre 1 e 3 salários mínimos e apenas 3% renda maior que 3 salários



mínimos, conforme aponta a Tabela 2 a seguir. Além disso, 56% dos imóveis eram próprios e quitados, 23% eram próprios em processo de aquisição e o restante em situações de aluguel ou empréstimo, como aponta a Tabela 3.

Tabela 2: Distribuição de Renda por domicílio em Fazenda Rio Grande - 2010

	VALORES ABSOLUTOS	VALORES RELATIVOS
Renda < =1 salário mínimo	13.494	59%
Renda > 1 e < = 3 salários mínimos	8.695	38%
Renda > 3 salários mínimos	962	3%
Total	22.871	100%

Fonte: IBGE, 2010.

Tabela 3: Posse da Moradia em Fazenda Rio Grande – 2010

POSSE DA MORADIA	VALORES ABSOLUTOS	VALORES RELATIVOS
Imóvel próprio quitado	13.252	56%
Imóvel próprio em aquisição	5.427	23%
Imóvel alugado	3.514	15%
Imóvel cedido	1.448	5,6%
Outros	95	0,4%

Fonte: IBGE, 2010.

Dentre os conceitos importantes abordados, Maricato define autoconstrução como a "[...] construção da casa (própria ou não), seja apenas pelos seus moradores, seja pelos moradores auxiliados por parentes, amigos e vizinhos, seja ainda pelos moradores auxiliados por algum profissional (pedreiro, encanador, eletricista) remunerado" (MARICATO, 1979, p.73 - 74).

"É sobretudo através da autoconstrução que a população trabalhadora resolve o problema da habitação" (MARICATO, 1979, p. 73). A construção da casa própria leva também ao endividamento da massa operária que continua, agora, por mais um lado, escrava do capital. A autora crítica à normalidade atribuída ao processo de autoconstrução por uma população que é maciçamente assalariada e integrada à economia urbana industrial, sendo que a autoconstrução é uma prática de subsistência, portanto não segue o modelo no qual se insere o restante da vida do trabalhador.

A autoconstrução é alternativa nos loteamentos, nos condomínios e nos assentamentos, o mercado formal, ainda assim é autoconstruído. O baixo poder aquisitivo da população e a incapacidade de pagar um financiamento, bem como a valorização e a dificuldade de acesso à terra por populações vulneráveis é maior, o que influencia no aumento do déficit habitacional e na existência de assentamentos precários no município.

7.2.2 Assentamentos Precários e Ocupação Irregular

Segundo definição da Organização das Nações Unidas (ONU) o assentamento precário “trata-se de um assentamento contíguo, caracterizado pelas condições inadequadas de habitação e/ou serviços básicos”. São cinco componentes que determinam as condições que caracterizam os assentamentos precários e que as habitações devem possuir pelo menos uma dessas características: status residencial inseguro; acesso inadequado à água potável; acesso inadequado a saneamento e infraestrutura em geral; baixa qualidade estrutural dos domicílios; e adensamento excessivo. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, BRASIL, 2009).

O IBGE utiliza a expressão aglomerado subnormal para definir um tipo de assentamento precário, a favela que seria o “conjunto constituído por no mínimo 51 domicílios, ocupando ou tendo ocupado até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) dispostos em geral, de forma desordenada e densa, e carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais”. (IBGE, 2010 in COSTA, 2002).

Segundo Queiroz Filho (2015), a expressão “assentamentos precários” foi adotada à época pela Política Nacional de Habitação (PNH) para “caracterizar o conjunto de assentamentos urbanos inadequados ocupados por moradores de baixa renda”. Esta categoria inclui: cortiços, loteamentos irregulares de periferia, favelas e assemelhados, além dos conjuntos habitacionais degradados. O autor diz que, segundo a política os assentamentos precários são:

- porções do território urbano com dimensões e tipologias variadas, que têm em comum:
- i. o fato de serem áreas predominantemente residenciais, habitadas por famílias de baixa renda.
 - ii. a precariedade das condições de moradia, caracterizada por inúmeras carências e inadequações, tais como: irregularidade fundiária; ausência de infraestrutura de saneamento ambiental; localização em áreas mal servidas por sistema de transporte e equipamentos sociais; terrenos alagadiços e sujeitos a riscos geotécnicos; adensamento. (BRASIL, 2010, in QUEIROZ FILHO, 2015).

Para Cardoso e Denaldi (2018, p.1), o termo “assentamento precário” é utilizado, de forma geral, pela Política Nacional de Habitação para categorizar a tipologia de assentamentos urbanos brasileiros que são irregulares, ocupados por moradores de baixa renda e que, além disso, apresentam infraestrutura e acessibilidade deficientes.

Além disso, Denaldi (2013) define as favelas como os espaços tipológicos de assentamentos precários, marcadas pela ilegalidade e a exclusão social, e nas quais se destacam duas principais características: a ilegalidade fundiária e a precariedade urbanística. (DENALDI, 2013, p.117).

O parcelamento e a ocupação podem ser considerados irregulares quando não atendem aos padrões estipulados pela prefeitura, ou aos regulamentos da legislação federal. Portanto, nem sempre a definição de aglomerados subnormais consegue atender a realidade municipal quanto às ocupações irregulares existentes.



Dados do Censo (IBGE, 2010) não apontavam aglomerados subnormais em Fazenda Rio Grande, no entanto o PLHIS (2010) do município indicou 42 ocupações irregulares no ano de 2009 compreendendo 2.529 moradias (FORTUNATO, 2014).

De qualquer forma, a ocupação irregular nos municípios brasileiros está diretamente ligada ao preço da terra, à carência de políticas públicas de acesso à terra e ao conceito de acesso à moradia associado à posse. Famílias que não possuem condições de adquirir um imóvel encontram alternativa na ocupação de terrenos que são, geralmente, pouco visados pelo mercado, isto é, locais com restrições ambientais e de interesse à proteção ambiental.

Na região metropolitana de Curitiba não é diferente, segundo Silva (2012), nos anos 90, graças ao fim da política do Banco Nacional de Habitação (BNH) sem alternativas para habitação de baixo financiamento e paralelamente com o contínuo crescimento populacional da região cresce também a quantidade de assentamentos e moradias informais não apenas em Curitiba, mas também nos municípios do entorno desta cidade. Ainda segundo a autora o processo de crescimento de assentamentos precários aumentou significativamente a partir da década de 90.

Segundo Silva (2012, p.174) e com base nos dados do PLHIS (2010) pode-se observar que “os espaços informais de moradia existentes situam-se no interior da mancha urbana ocupada e distribuem-se em toda a sua superfície” (MAPA 2). A autora apura ainda que entre 1997 e 2009 surgiram 16 novas áreas irregulares, o que representa um aumento de 72,72% em relação às áreas iniciais enquanto o número de domicílios nestas áreas cresceu 24,90%, o que comprova um crescimento da informalidade no município. Os dados do PLHIS (2010), no entanto, apontam para uma redução da área total ocupada de forma irregular o que comprova os projetos de regularização fundiária realizados pela Prefeitura Municipal na primeira década do novo século, contudo, a densidade habitacional dos assentamentos no mesmo período subiu de 26,73 domicílios/ha para 34,00 domicílios/ha (PLHIS, 2010; SILVA, 2012).

Tabela 4: Quantidade de Assentamentos Precários, Domicílios e Área em Fazenda Rio Grande

DÉCADA	ASSENTAMENTOS	DOMICÍLIOS	ÁREA (ha)
1997	22	1.554	58,13
2009	38	1.941	57,10

Fonte: Silva, 2012, adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Dos 38 assentamentos identificados em Fazenda Rio Grande em 2009, 37 são do tipo favela e um do tipo loteamento clandestino². O loteamento clandestino encontra-se em uma área privada, dentre as favelas 13

² “Segundo Gasparini (1993), loteamento clandestino é um tipo de parcelamento de solo executado sem a autorização ou o conhecimento do Poder Público municipal, instância federativa a quem compete a concessão do direito de fracionar o solo urbano no Brasil” (SILVA, 2012, p. 122).



estão em áreas públicas, 16 em áreas privadas e oito em áreas mistas (FAZENDA RIO GRANDE, 2010; SILVA, 2012). Segundo o PLHIS (FAZENDA RIO GRANDE, 2010) estas áreas eram ocupadas por 2.529 moradias, das quais 1.820 seriam passíveis de regularização no local e o restante seria voltado à reassentamento por estarem localizadas em áreas de risco (Mapa 3). Hoje, a prefeitura, afirma haver uma média de 28 áreas a serem regularizadas, com 926 famílias.

VERSÃO PRELIMINAR



666000 49°20'24"W

670500 49°17'24"W

675000

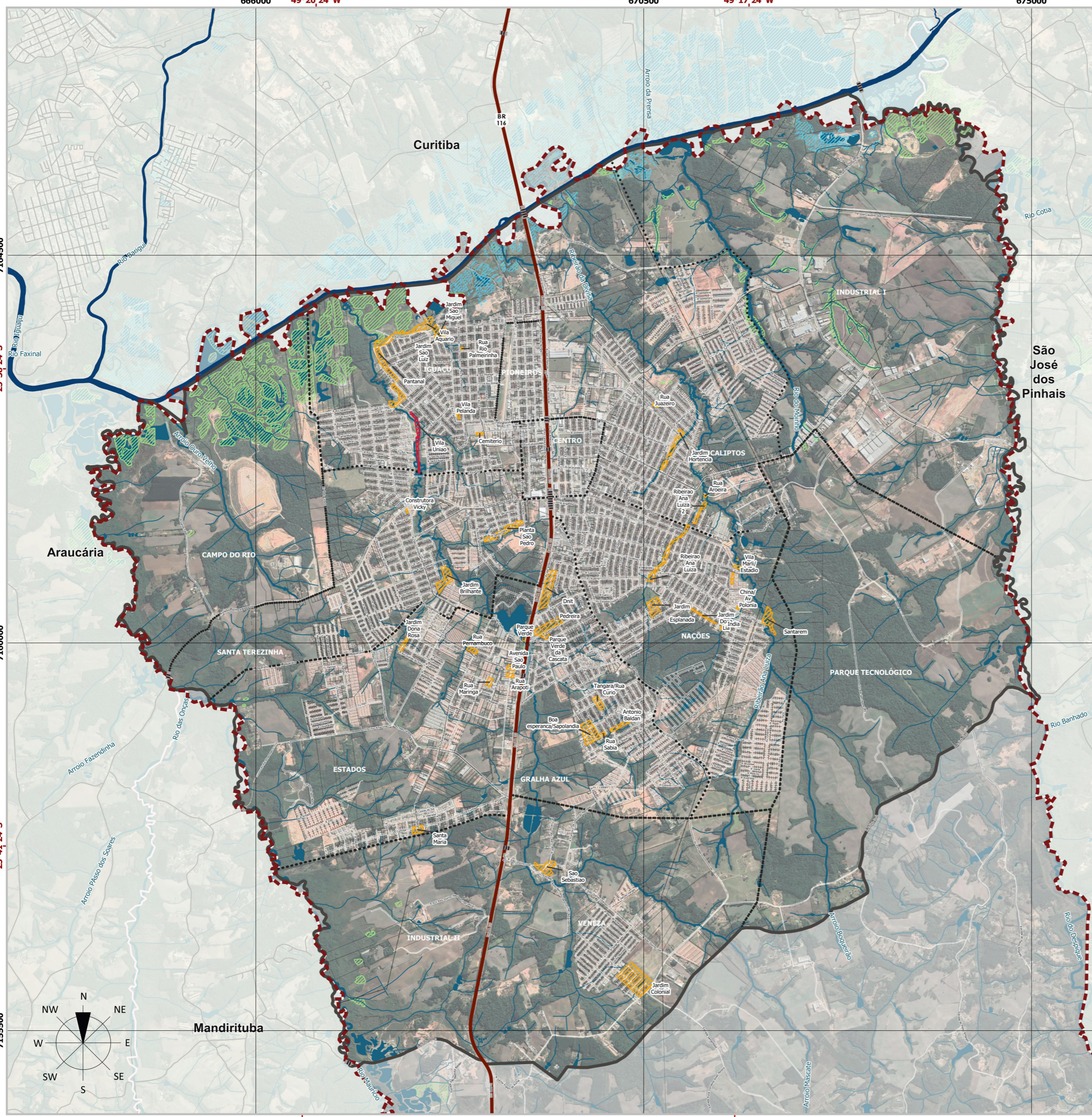
7164500

25°38'24"S

7160000



25°41'24"S

7155500



LEGENDA

Tipologias

-  Favela
-  Loteamento clandestino

Convenções Cartográficas

-  Lotes
-  Bairros
-  Viadutos
-  Estradas
-  Rodovia Federal
-  Rede de Alta Tensão
-  Rios Principais
-  Hidrografia
-  Corpos D'Água
-  Alagados
-  Cavas
-  Perímetro Urbano
-  Limite Municipal
-  Municípios Limitrofes

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO MUNICÍPIO

MAPA 07



ESCALA E DADOS CARTOGRÁFICOS



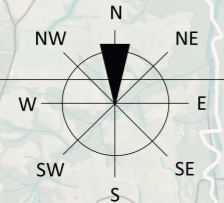
Escala 1 : 45.000

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Fuso 22S - Meridiano Central 51°W
Referencial Planimétrico SIRGAS 2000 - Referencial Altimétrico WGS 84

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTES DE DADOS UTILIZADOS

Assentamentos - SILVA, 2012.
 Áreas de Risco - CPRM, 2020; FRG, 2020; ECOTÉCNICA, 2020.
 Perímetro Urbano, Lotes - FRG, 2020.
 Hidrografia, Corpos Hídricos, Cavas e Alagados - IBGE, 2017; SUDHERSA, 2000 - Esc: 1:10.000.
 Rodovia Estadual, Federal e Estradas Municipais - Usuários do OpenStreetMap, 2020; DNIT, 2015; SRE, 2018; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.
 Rede de Alta Tensão, Viadutos - Usuários do OpenStreetMap, 2020.
 Limites Municipais - IBGE, 2019.
 Imagem de satélite: Google Satellite, WGS 84 / Pseudo-Mercator - Projetado, data de imageamento 30/12/2016.
 MDT - Modelo digital de terreno: TOPODATA variáveis morfométricas com dados SRTM para o território nacional, INPE, 2011.



Portanto, como lembra Fortunato (2014), a proximidade com a metrópole e os baixos custos de moradia levaram à explosão demográfica caracterizada pela baixa renda e escolaridade, e a busca de empregos na metrópole levou a população à ocupar as áreas de risco (Figura 7).

Figura 11: Ocupação em área de risco no Arroio Mascate

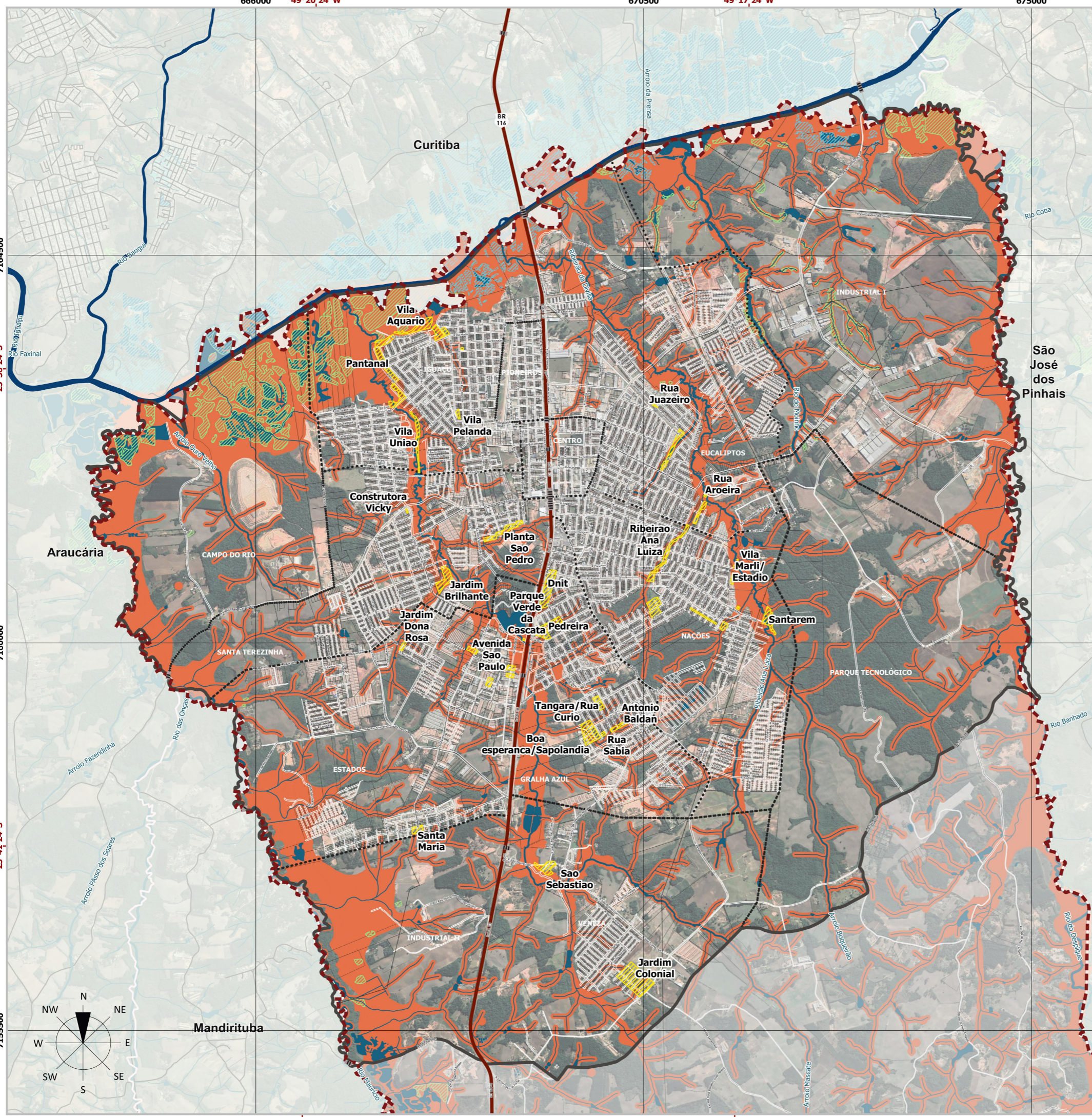


Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

Os assentamentos precários urbanos não são apenas caracterizados pela precariedade de infraestrutura (Figura 8), mas pela precariedade habitacional quanto à adequação da moradia (Figura 9 e Figura 10). De maneira geral, os imóveis inseridos nas áreas de assentamentos precários analisados possuem características similares, com uso de materiais improvisados que podem gerar problemas estruturais, casas autoconstruídas geralmente com obras em andamento ou inacabadas em terrenos adensados e com mais de um pavimento, em ocupações já consolidadas. As ocupações são costumeiramente em fundos de vale, nas várzeas do Rio Iguaçu ou em outros terrenos com restrições ambientais e baixos preços da terra, isto é, áreas consideradas de risco físico ou social pela alta vulnerabilidade. A baixa qualidade habitacional, bem como a falta de infraestrutura no entorno são presentes em todos os assentamentos.

666000 49°20'24"W 670500 49°17'24"W 675000

7164500 25°38'24"S 7160000 7155500



- LEGENDA**
- Assentamentos Precários
 - Áreas de APP e/ou de Risco de Inundação

- Convenções Cartográficas**
- Lotes
 - Bairros
 - Viadutos
 - Estradas
 - Rodovia Federal
 - Rede de Alta Tensão
 - Rios Principais
 - Hidrografia
 - Corpos D'Água
 - Alagados
 - Cavas
 - Perímetro Urbano
 - Limite Municipal
 - Municípios Limitrofes

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM ÁREAS DE RISCO

MAPA 08



ESCALA E DADOS CARTOGRÁFICOS



Escala 1 : 45.000

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Fuso 22S - Meridiano Central 51°W
Referencial Planimétrico SIRGAS 2000 - Referencial Altimétrico WGS 84

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTES DE DADOS UTILIZADOS

Assentamentos - SILVA, 2012.
 Áreas de Risco - CPRM, 2020; FRG, 2020; ECOTÉCNICA, 2020.
 Perímetro Urbano, Lotes - FRG, 2020.
 Hidrografia, Corpos Hídricos, Cavas e Alagados - IBGE, 2017; SUDHERSA, 2000 - Esc: 1:10.000.
 Rodovia Estadual, Federal e Estradas Municipais - Usuários do OpenStreetMap, 2020; DNIT, 2015; SRE, 2018; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.
 Rede de Alta Tensão, Viadutos - Usuários do OpenStreetMap, 2020.
 Limites Municipais - IBGE, 2019.
 Imagem de satélite: Google Satellite, WGS 84 / Pseudo-Mercator - Projetado, data de imageamento 30/12/2016.
 MDT - Modelo digital de terreno: TOPODATA variáveis morfométricas com dados SRTM para o território nacional, INPE, 2011.



Figura 12: Assentamento precário com falta de infraestrutura no Bairro Iguaçú



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

Figura 13: Precariedade Habitacional no Bairro Iguaçú



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

Figura 14: Precariedade de Infraestrutura nas Várzeas do Rio Iguaçu



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

Assim, conforme conclui Fortunato (2014, p. 191-192):

a produção da territorialidade informal ocorre de duas formas, pela geração dos loteamentos informais, que contribuem para a formação da cidade difusa, uma vez que são construídos em locais de baixo custo do solo urbano, em geral, sem infraestruturas e equipamentos públicos, em terrenos dispersos em uma malha urbana periférica, localizada nas franjas urbanas, como é o caso de Fazenda Rio Grande e outros municípios da RMC, limítrofes à Curitiba; e pela consolidação dos assentamentos irregulares, que promovem uma cidade compacta, uma vez que ampliam a densidade demográfica de áreas irregulares localizadas no centro da metrópole e, portanto, mais próximas dos equipamentos públicos, transportes e demais infraestruturas. Já a dinâmica da valorização imobiliária no mercado formal trabalha com a diferenciação dos produtos imobiliários como forma de estimular a comercialização dos mesmos, promovendo um ciclo de diferenciação – homogeneização. Os novos produtos, para se tornarem atrativos, promovem uma pseudo depreciação nas regiões ocupadas pela elite juntamente à uma inovação espacial em áreas contíguas a essas áreas, criando uma cidade difusa.

7.2.3 ZEIS e Demais Instrumentos

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) podem ser definidas dentro da ZR2 e da ZRE no zoneamento urbano vigente. A demarcação de áreas como ZEIS garante através do Zoneamento Municipal a destinação dos terrenos ali existentes à habitação de interesse social, portanto, possibilita às comunidades residentes nestas áreas o direito à moradia digna, desde que a sua permanência não represente riscos à integridade física e ao meio ambiente.

Devido ao interesse social da habitação ali existente a delimitação de áreas como ZEIS permite a flexibilização de diversos parâmetros urbanísticos, como tamanhos menores de lotes mínimos, maiores taxas de ocupação, entre outros; bem como agiliza e atenua as exigências burocráticas e legais em seus processos de regularização e titulação, além de facilitar a instalação de serviços e infraestruturas urbanas. Quando determinadas antes da ocupação consolidada a instituição de ZEIS pode regular e aumentar a oferta de habitações destinadas ao interesse social às classes menos favorecidas e assim possibilitar que se evite a ocupação em novas áreas de risco ou com restrições ambientais.

O Estatuto da Cidade delega ao Plano Diretor a possibilidade da instituição de ZEIS como importante ferramenta para a flexibilização das normas e exigências para regularização de loteamentos e parcelamentos. No entanto, as ZEIS não estão demarcadas no zoneamento vigente. O PLHIS (FAZENDA RIO GRANDE, 2010) propõe que as ZEIS sejam demarcadas, preferencialmente em áreas de ZR2 e ZRE pelas características dos parâmetros encontrados nessa zona, já na ZR1 fica impedida a implantação desse instrumento. O Zoneamento (FAZENDA RIO GRANDE, 2006b) define que as ZEIS do tipo 1 deveriam preservar a tipicidade do assentamento e das edificações existentes, já nas ZEIS do tipo 2 devem respeitar a exigência dos loteamentos de caráter social.

As Zonas Especiais de Interesse Social em Fazenda Rio Grande, segundo o diploma legal que rege o Zoneamento, são classificadas em:

I - Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS-1): áreas públicas ou privadas ocupadas espontaneamente, parcelamentos ou loteamentos irregulares, habitados por população de baixa renda, onde exista interesse do município em promover a regularização jurídica da posse, a legalização do parcelamento do solo e sua integração à estrutura urbana, podendo ocorrer no caso de regularização urbanística de áreas ocupadas por população de baixa renda residente no município, sempre que possível com o aproveitamento das edificações existentes e nos casos de relocação, preferencialmente na mesma ZEIS;

II - Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS-2): terrenos não edificadas, sub-utilizados ou não utilizados, que, por sua localização e características, sejam de interesse para a implantação de programas habitacionais de interesse social para população de baixa renda residente no Município de Fazenda Rio Grande, podendo ocorrer os seguintes casos: a) Edificações habitacionais de interesse social implantadas em loteamentos existentes; b) Edificações de interesse social, cuja implantação seja condicionada à aprovação do Plano Urbanístico, com parcelamento do solo. § 1º - Considera-se habitação de interesse social aquela destinada à população de baixa renda que vive em condições de habitabilidade precária e que não sejam promitentes compradores, cessionários, ou detentores de real domínio útil de outro imóvel. § 2º - Considera-se população de baixa renda aquela cuja renda familiar é inferior a 8 salários mínimos. Art. 97 - As Zonas de Interesse Social poderão ser implantadas nas áreas estabelecidas pela lei de uso do solo urbano municipal por meio da elaboração de um Plano Urbanístico específico apenas, nos casos de cumprimento dos objetivos e critérios estabelecidos nesta Lei (FAZENDA RIO GRANDE, 2006b).



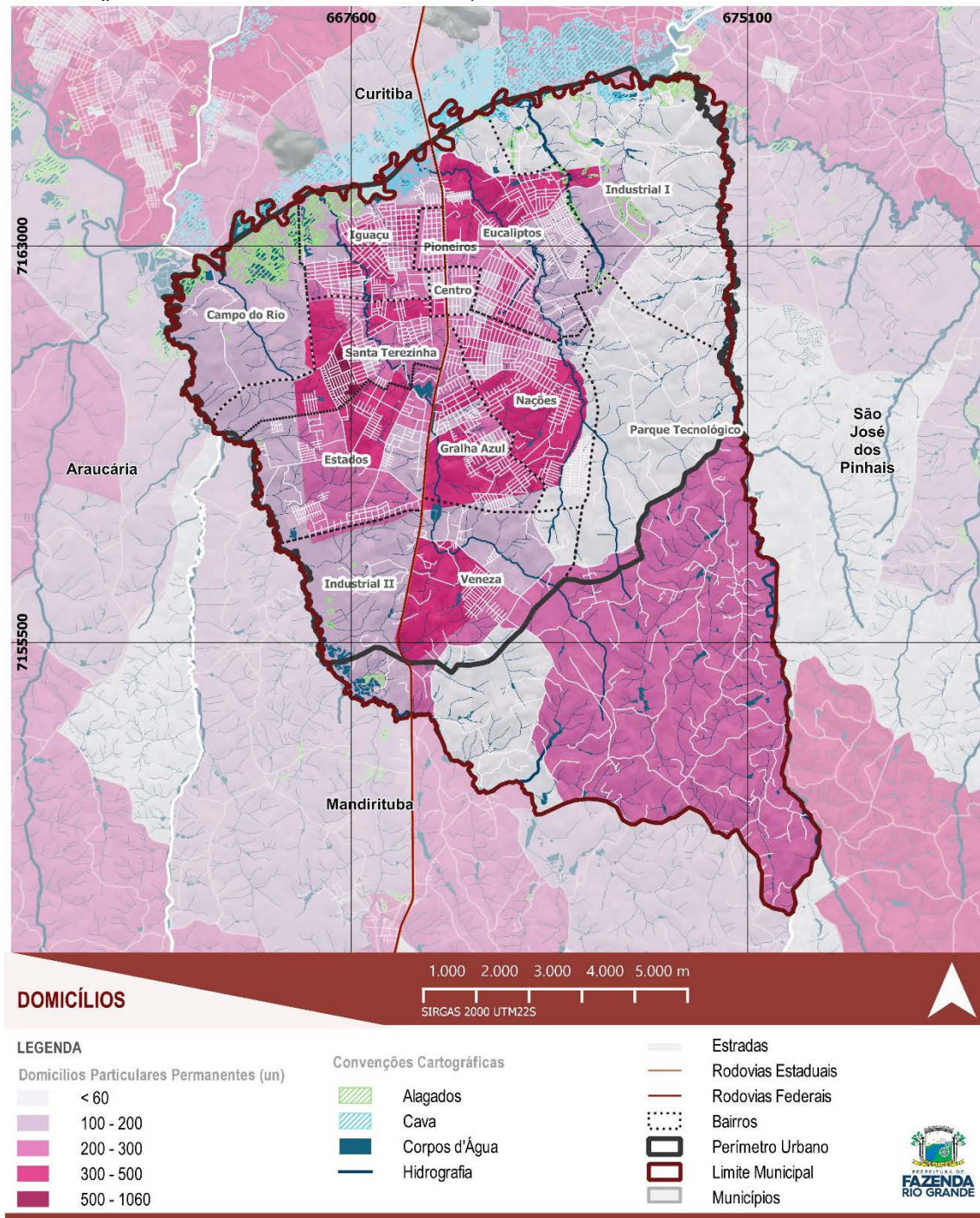
A lei do zoneamento prevê ainda que para cada ZEIS contendo um projeto de regularização deveria haver um plano urbanístico específico. No entanto, não foram encontrados indícios de aplicação da lei de ZEIS e tampouco de planos específicos de regularização fundiária.

7.3 Características das moradias

O Censo de 2010 do IBGE caracteriza domicílio como “o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que esteja sendo utilizado como tal” (IBGE, 2010). Dos 23.736 domicílios particulares permanentes encontrados em Fazenda Rio Grande (IBGE, 2010), 22.044 encontravam-se em áreas urbanas, 903 em aglomerados rurais de extensão urbana e 789 em zonas rurais (Figura 11).



Figura 15: Quantidade Relativa de Domicílios por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010



Fonte: IBGE, 2010, adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

No que tange às condições de moradia relacionadas ao acesso à infraestrutura sanitária e serviços públicos, no período de 1991 a 2010 houve um avanço, principalmente em relação aos domicílios com banheiro

e água encanada e com coleta de lixo. A porcentagem de domicílios com água encanada passou de 91,91% para 100% em 2017, assim como esgoto e coleta de lixo (IBGE, 2017). No entanto, como já apontado no produto anterior (relatório da parte 1 da Análise Temática Integrada), os dados são diferentes e apontam carência dessas infraestruturas em áreas específicas da cidade.

No que tange as tipologias domiciliares, a tipologia predominante no município era do tipo Casa, perfazendo um total de 23.536 em 2010, e do tipo apartamento com 100 unidades. A categoria tipo casa ou condomínio em 2010 era 93, no entanto, passou a crescer a partir desse ano, como foi discutido no item 7.2.1.

Tabela 5: Tipologia dos Domicílios em Fazenda Rio Grande - 2010

TIPOLOGIAS DE DOMICÍLIOS	2010
Casa*	23.536
Casa de vila ou condomínio**	93
Apartamento***	100

Fonte: IBGE, 2010.

Nota: Características dos Domicílios Particulares Permanentes³, segundo o IBGE, 2011:

* Casa: caracterizado pelo domicílio "localizado em uma edificação de um ou mais pavimentos, desde que ocupada integralmente por um único domicílio, com acesso direto a um logradouro (arruamento, vila, avenida, caminho etc.), legalizado ou não, independentemente do material utilizado em sua construção" (IBGE, 2011).

** Casa de vila: "quando localizado em edificação que fazia parte de um grupo de casas com acesso único a um logradouro. Na vila, as casas estão, geralmente, agrupadas umas junto às outras, constituindo-se, às vezes, de casas geminadas. Cada uma delas possui uma identificação de porta ou designação própria" (IBGE, 2011).

** Condomínio: "quando localizado em edificação que fazia parte de um conjunto residencial (condomínio) constituído de dependências de uso comum (tais como áreas de lazer, praças interiores, quadras de esporte etc.). As casas de condomínio geralmente são separadas umas das outras, cada uma delas tendo uma identificação de porta ou designação própria" (IBGE, 2011).

*** Apartamento: "quando localizado em edifício: de um ou mais andares, com mais de um domicílio, servidos por espaços comuns (hall de entrada, escadas, corredores, portaria ou outras dependências); de dois ou mais andares em que as demais unidades eram não residenciais; e de dois ou mais pavimentos com entradas independentes para os andares" (IBGE, 2010).

A distribuição da tipologia "casa" é presente em todo o território urbano de Fazenda Rio Grande, sendo a única tipologia presente nos bairros mais afastados da região central (Figura 12). Nos bairros mais centralizados, e que encontram as principais vias de deslocamento do município, a tipologia deixa de ser soberana e passa a apresentar valores entre 39 e 57% e entre 57 e 75%, porque outras tipologias passam a ser presentes simultaneamente (Figura 14). Conforme discutido no tópico anterior, os condomínios estão presentes em todo o território, como pode ser visto na Figura 13. Em relação ao material construtivo dos domicílios a tipologia predominante identificada foi a alvenaria, com casas autoconstruídas (Figura 15). A presença de casas de madeira é mais rara, mas pode ser observada, sobretudo, em áreas de maior precariedade.

³ O Censo de 2010 do IBGE considera domicílio particular permanente como o "domicílio construído para servir, exclusivamente, à habitação e, na data de referência, tinha a finalidade de servir de moradia a uma ou mais pessoas" (IBGE, 2011).



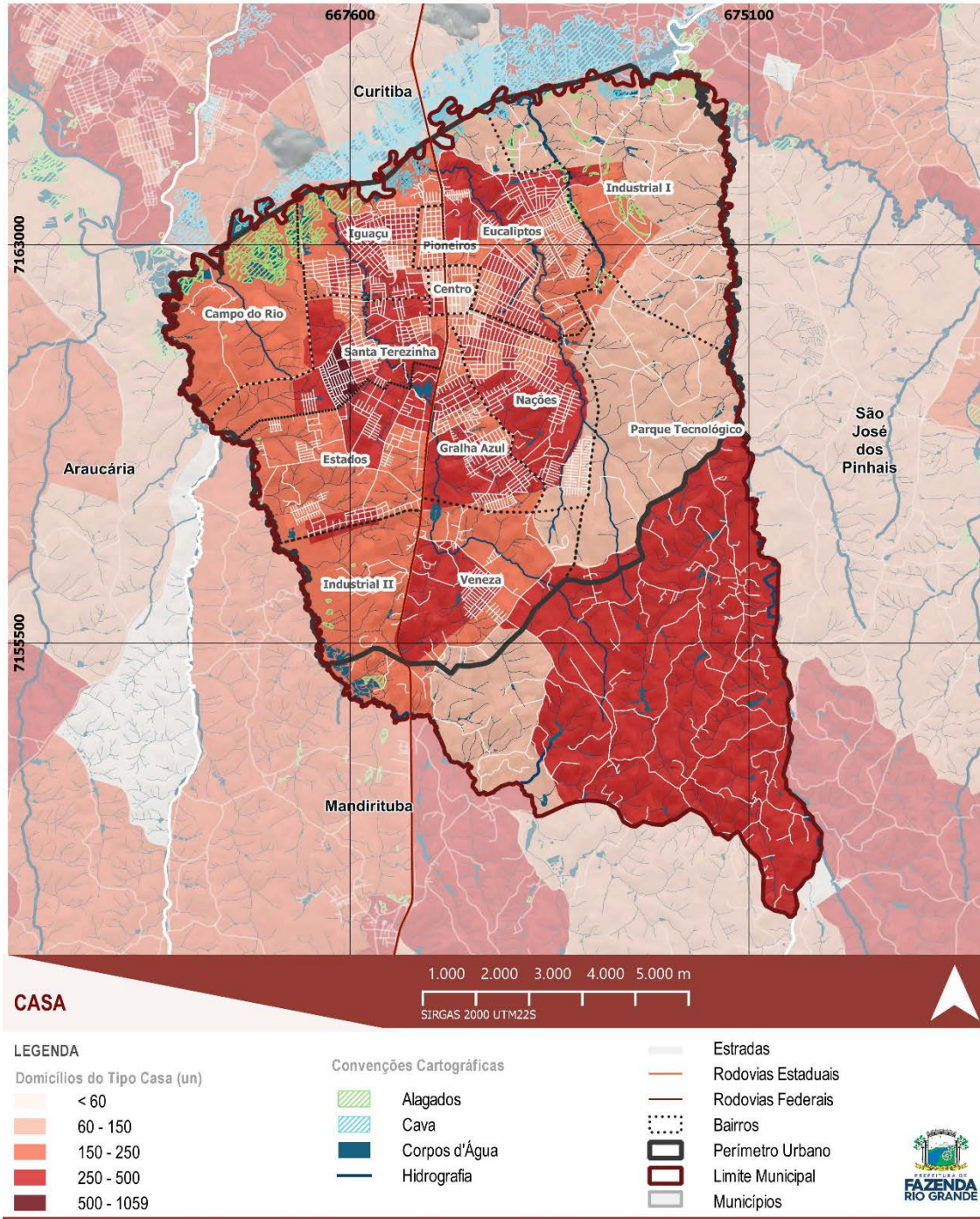
Figura 16: Diversidade de Tipologias e Padrão Habitacional nos Bairros Iguaçu e Eucaliptos



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020.

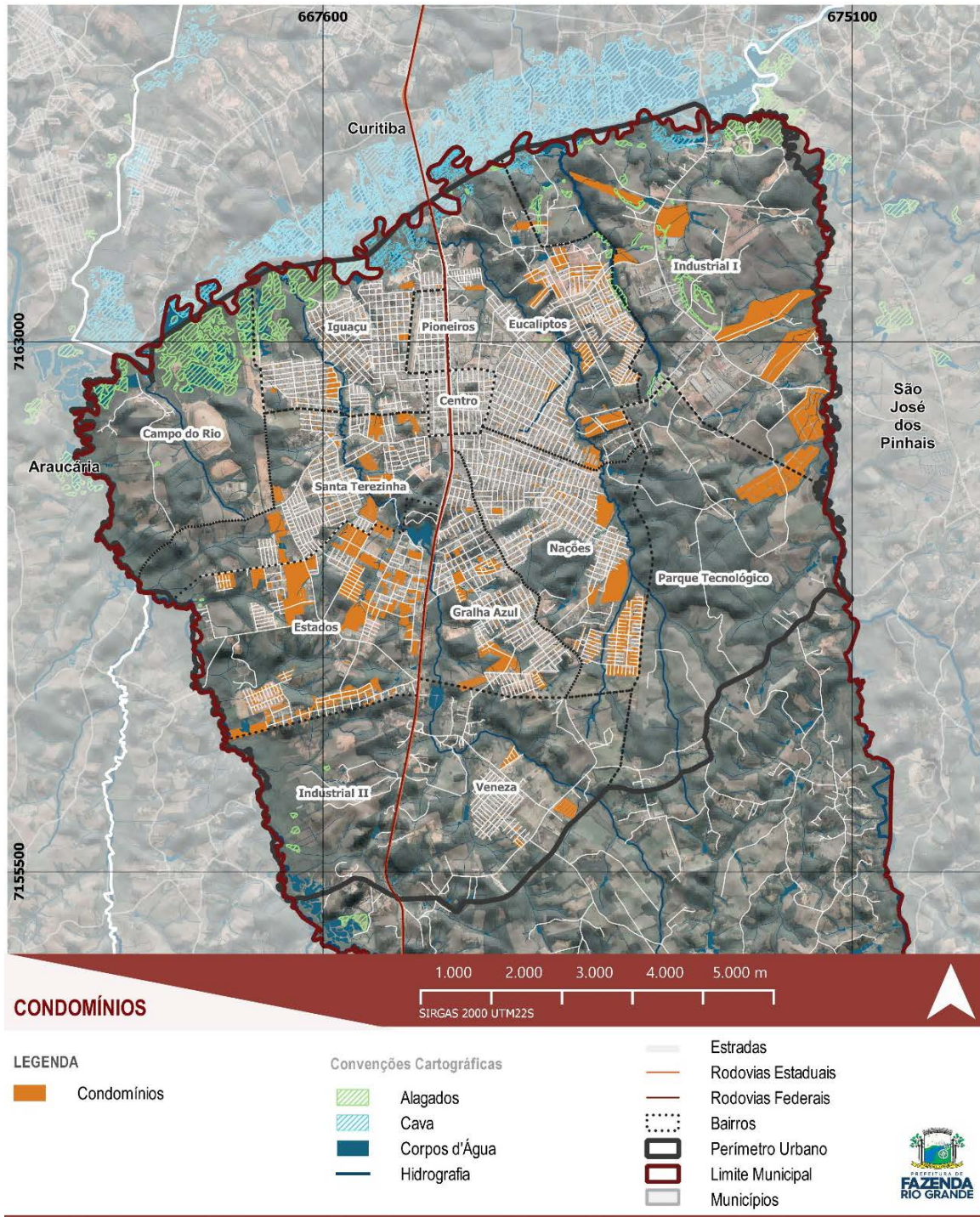
VERSÃO PRELIMINAR

Figura 17: Quantidade Relativa de Domicílios do Tipo Casa por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010



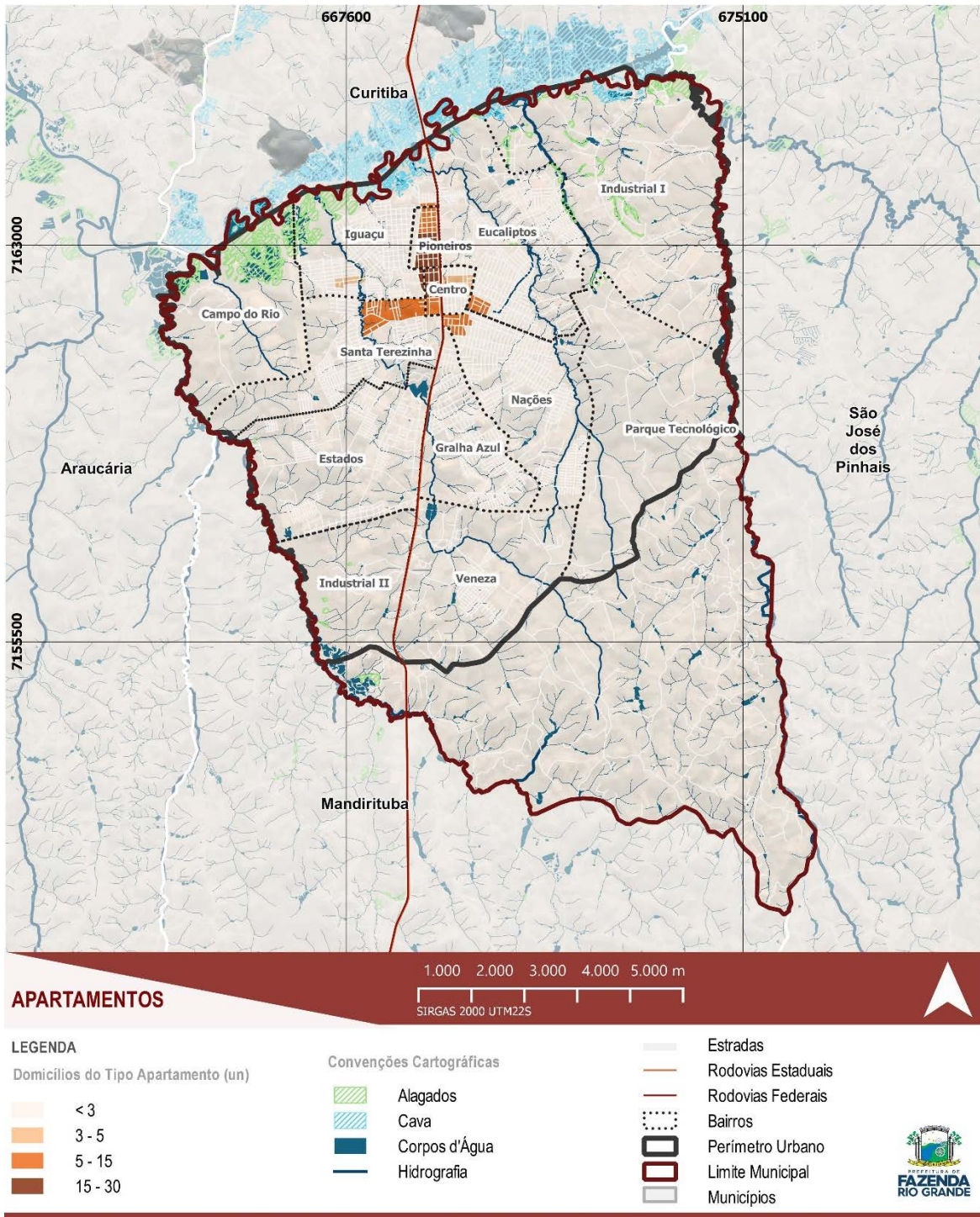
Fonte: IBGE, 2010, adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Figura 18: Quantidade Relativa de Domicílios do Tipo Condomínio por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010



Fonte: IBGE, 2010, adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Figura 19: Quantidade Relativa de Domicílios do Tipo Apartamento por Setor Censitário em Fazenda Rio Grande – 2010



Fonte: IBGE, 2010, adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

7.4 Déficit Habitacional

O déficit habitacional é um dos indicadores utilizados pelos gestores públicos para medir a necessidade de reposição e construção de moradias pela política habitacional. Segundo o IPEA (2013) o conceito de déficit habitacional adotado pelo Ministério das Cidades, e que vem sendo construído no Brasil pela Fundação João Pinheiro (FJP), e consiste em um compilado de componentes desenvolvidos pela FJP com uma metodologia que utiliza dados secundários da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Estes componentes para o cálculo do déficit, seguindo a metodologia desenvolvida, são:

- i. Habitação precária: leva em consideração os dados de domicílios rústicos e improvisados;
- ii. Coabitação familiar: soma todos os domicílios particulares permanentes do tipo cômodo, e as habitações do tipo convivente com intenção declarada de se mudarem;
- iii. Ônus excessivo com aluguel: considera os casos nos quais a despesa mensal com aluguel é igual ou superior à 30% da renda familiar;
- iv. Adensamento excessivo em domicílios locados: considera os domicílios particulares permanentes locados com mais de três habitantes por cômodo.

Dessa forma, o déficit habitacional é resultado da dificuldade que diversos setores da sociedade, sobretudo aqueles mais vulnerabilizados, possuem no acesso à moradia.

O déficit habitacional pode ser considerado quantitativo (novas moradias) ou qualitativo (melhorias habitacionais). O primeiro leva em consideração a falta de moradias iminentes, enquanto o déficit qualitativo considera não apenas a existência da casa, mas a sua qualidade e do entorno no qual está inserida. Além disso, o PLHIS (FAZENDA RIO GRANDE, 2010) considera a demanda demográfica, ou seja, a construção de novas unidades para atender o crescimento, resultando nas necessidades habitacionais ao longo dos anos.

De acordo com o PLHIS (2010), no ano de 2009 havia 2.529 habitações em áreas de ocupação irregular, sendo que 709 demandavam algum tipo de reassentamento (Tabela 3).

Tabela 6: Déficit Habitacional em Ocupações Irregulares - 2009

BAIRRO	TOTAL	URBANIZAÇÃO SIMPLES	URBANIZAÇÃO COMPLEXA	REMANEJAMENTO	REASSENTAMENTO
Estados	462	59	399	0	4
São Sebastião	222	222	0	0	0
Eucaliptos	144	10	43	0	91
Gralha Azul	755	10	503	0	242
Pioneiros	1	0	0	0	1
Iguaçu	545	357	107	0	81



BAIRRO	TOTAL	URBANIZAÇÃO SIMPLES	URBANIZAÇÃO COMPLEXA	REMANEJAMENTO	REASSENTAMENTO
Santa Terezinha	119	3	69	0	47
Nações	281	13	25	0	243
TOTAL	2.529	674	1.146	0	709

Fonte: FAZENDA RIO GRANDE, 2010; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Em relação à evolução do déficit habitacional, no ano de 2000, o PLHIS (FAZENDA RIO GRANDE, 2010) afirmou que havia um déficit de 1.189 unidades. Destas 1.097 famílias possuíam renda de até 3 salários mínimos, 223 entre 3 e 5 salários mínimos e 132 com mais de 5 salários mínimos, as residências faltantes não foram catalogadas. Em 2009 o déficit quantitativo era de 1.529 moradias, além disso, a estimativa levantada pelo PLHIS apontou para 1.897 moradias no ano de 2020 (Tabela 4).

Tabela 7: Estimativa do Déficit Habitacional Quantitativo

DÉCADA	DÉFICIT
2000-2009	1.529
2008-2011	1.649
2012-2015	1.744
2016-2019	1.823
2020-2023	1.897

Fonte: FAZENDA RIO GRANDE, 2010; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.

Assim, o PLHIS apurou as necessidades habitacionais do município, e considerando também a demanda habitacional futura de 368 novas moradias com base em estimativa do crescimento demográfico do município (Tabela 5).

Tabela 8: Necessidades Habitacionais no Município - 2009

TIPO	NECESSIDADE	QUANTIDADE
Déficit Habitacional dentro dos assentamentos precários	Urbanização Simples	674
	Urbanização Complexa	1.146
	Remanejamento	0
	Reassentamento (produção de novas moradias)	709
	Regularização	300
	Melhoria Habitacional	728
Déficit Habitacional fora dos assentamentos	Produção de Novas Moradias	1.529
Demanda futura	Produção de novas moradias	368

Fonte: FAZENDA RIO GRANDE, 2010; adaptado por ECOTÉCNICA, 2020.



O déficit habitacional dentro dos assentamentos existentes na época observou quais moradias precisariam de intervenções de melhoria habitacional, infraestrutura e provisão habitacional para reassentamento das moradias, que eram de 709 unidades. O déficit quantitativo, que considera as unidades para provisão habitacional, considerou estas unidades de reassentamento, e 1.529 moradias fora dos assentamentos em 2009.

No que diz respeito ao número de cadastrados no município em 2009 o número era de 4.480 famílias, sendo 1.804 (40,25%) com até um salário mínimo; 2.034 (45,41%) entre 1 e 2 salários mínimos; 535 (11,94%) com renda entre 2 e 3 salários mínimos; e os demais com renda superior à 3 salários mínimos. Atualmente, segundo dados atualizados do município, existe um déficit de 6.726 famílias inscritas e não atendidas (FAZENDA RIO GRANDE, 2010; FAZENDA RIO GRANDE, 2020).

Nota-se, portanto que, além da disparidade dos números reais, ou seja daqueles inscritos no cadastro habitacional, para os números estimados não foi considerada a estimativa de déficit qualitativo no município, apenas da demanda demográfica, isso provavelmente porque se esperava que fossem implementados instrumentos de regularização fundiária, como as ZEIS, em consonância a execução de programas governamentais que estavam sendo lançados na época pelo governo federal. Ou ainda, até mesmo pela dificuldade de mensuração de uma projeção dessa tipologia.

7.5 Produção Habitacional e Programas em Andamento

Segundo Fortunato (2014) um dos maiores entraves à realização de habitação social no município era a falta de loteamentos destinados à essa finalidade, já que o governo federal, usualmente, exige como contrapartida, por parte do município, o aporte dos terrenos. No entanto, a Prefeitura e a Secretaria Municipal de Habitação (SMH) passaram a estabelecer parcerias com a COHAB-CT e Caixa Econômica Federal (CEF), com o objetivo de promover novos loteamentos para essa finalidade. A autora reforça que, no município, a busca de soluções para as questões habitacionais ocorre, sobretudo, por meio de financiamentos de novas moradias populares. Essas novas moradias atendem a fila do cadastro habitacional ou são utilizadas para reassentamento das populações que habitam áreas de risco. O principal programa no município para financiamento de moradia foi o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) de ordem federal e que contava com recursos do Orçamento Geral da União (OGU) para a faixa 1 do programa, até três salários mínimos, que supunha que o mutuário não teria poder aquisitivo para pagar altas parcelas mensais da residência.

O município possui, hoje, três loteamentos populares implementados em parceria com a COHAPAR: Pinheirais, Madeira e Anjico, além de algumas moradias rurais. No âmbito do PMCMV, no entanto, o único loteamento executado foi o Jardim Europa, conforme ilustram as figuras a seguir.



Figura 20: Conjunto Habitacional Jardim Europa em 2011



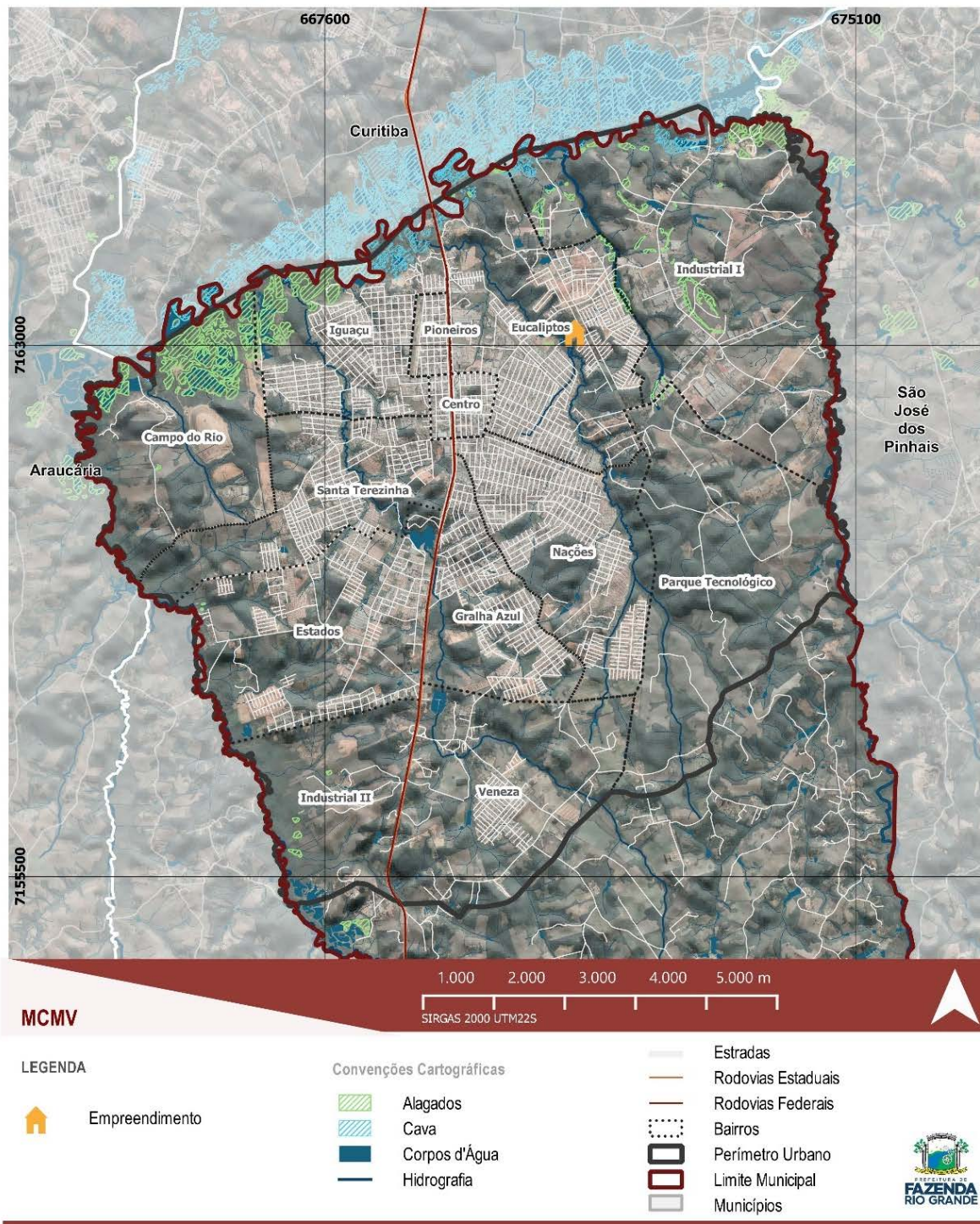
Fonte: FAZENDA RIO GRANDE, 2012

Figura 21: Conjunto Habitacional Jardim Europa em 2020



Fonte: FAZENDA RIO GRANDE, 2020.

Figura 22: Conjunto Habitacional Jardim Europa em 2020



Fonte: INDE, 2018; ECOTÉCNICA, 2020.

Segundo o PLHIS (FAZENDA RIO GRANDE, 2010) a prefeitura tinha em andamento ainda os programas:

- Programa Casa Fácil;
- Programa Projeto Habitação Cidadã na Fazenda - Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social – PSH.

Voltado para famílias de baixa renda, que atendeu 264 famílias, segundo o PLHIS os moradores foram realocados para três áreas: Jardim Suzuki, Jardim Kokubo e Jardim Mascate (36 unidades habitacionais). O custo das novas moradias compreendia “100 parcelas fixas de R\$ 15,00, R\$ 25,00 e R\$40,00 reais mensais, respectivamente. Durante o período de pagamento das parcelas havia isenção de IPTU” (FAZENDA RIO GRANDE, 2010, p.225).

- Programa Casa da Família Urbana - Conjunto Residencial Fazenda Rio Grande I - Loteamento Jardim Angico:

O programa foi uma continuidade com o PSH em parceria com a COHAPAR. Segundo o PLHIS:

As áreas selecionadas foram a Vila Aquário com 224 residências (850 moradores) e a Vila Pantanal com 80 residências (331 moradores). Foram relocadas as famílias com cadastro aprovado pela COHAPAR, 168 famílias na Vila Aquário e 53 famílias da Vila Pantanal. Os moradores restantes que não regularizaram sua documentação ficarão para o próximo projeto. Em 2004, as famílias assinaram os contratos do projeto. Neste projeto 221 unidades habitacionais foram entregues no ano de 2005, com a implantação do Loteamento Jardim Angico, no Bairro Santa Terezinha. Cada unidade habitacional em alvenaria com 40 metros quadrados e um custo no valor de 15% do salário mínimo para os beneficiados, por mês, no prazo de 72 meses (FAZENDA RIO GRANDE, 2010).

- Conjunto Residencial Mirante das Águas

O programa se referiu à construção de 172 unidades habitacionais construídas através do Programa de Arrendamento Residencial (PAR), em parceria com a Caixa Econômica Federal. Segundo o PLHIS as unidades eram destinadas à famílias de baixa “renda com interesse em realizar um contrato de arrendamento residencial, com opção de compra ao fim do período. Foram cadastrados 848 candidatos, dos quais 172 candidatos foram selecionados pela Caixa. Estas casas foram entregues em Fevereiro de 2005” (FAZENDA RIO GRANDE, 2010).

Ao todo foram então construídas 657 casas populares nos loteamentos Jardim Mascate, Jardim Kokubo, Jardim Suzuki, Mirante das Águas e Jardim Anjico. Na sequência, com os recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foram realizadas obras de regularização fundiária na Vila Primeiro de Maio,



Vila União, Jardim Morumbi e Boa Esperança, além de construção de 70 moradias nos Condomínios Residenciais Angico, Rio Madeira e Pinheirais em parceria com a COHAPAR.

Atualmente, a municipalidade vem implementando o Programa de Regularização Fundiária Urbana (REURB). Além disso, o município, em parceria com a CEF e com o governo federal está realizando obras de pavimentação e infraestrutura urbana em diversas porções do território, sobretudo nas ocupações irregulares do Bairro Iguaçu, próximas às cavas do rio de mesmo nome (Figura 19, Figura 20 e Figura 21).

Figura 23: Placas do Governo Federal indicando a pavimentação de ruas



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

Figura 24: Obras de pavimentação no Bairro Iguaçu



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

Figura 25: Obras de infraestrutura urbana na região das cavas do Rio Iguaçú



Fonte: ECOTÉCNICA, 2020

7.6 Considerações Sobre as Necessidades Habitacionais

Os programas habitacionais propostos como o Minha Casa Minha Vida e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) estavam aliados à política econômica e à iniciativa privada com foco, sobretudo, na quantidade de obras, não na sua qualidade. A política urbana estava alinhada com o retorno de investimentos e com o desenvolvimento econômico encaixado na economia global e pouco atuou nos assentamento, real concentração de precariedade e vulnerabilidade social das cidades brasileiras. Assim, as políticas públicas, sobretudo dos últimos 20 anos, se aliaram com a economia e nesse sentido fortaleceu o processo de financeirização de direitos, vista a crescente importância que o crédito imobiliário apresenta no PIB brasileiro desde 2008 (ROYER, 2016).

A casa passa a ser também uma mercadoria, mesmo seu processo de produção sendo industrializado e pode ser acessado por uma pequena gama da sociedade e que é "socialmente adequada quanto ao seu padrão de habitabilidade" (KOWARICK, 1979, p. 56).

O Estado e as ações que tomou no Brasil, desde a consolidação da urbanização brasileira, tem papel fundamental na criação de conflitos que alimentam ainda mais a questão urbana, pois cria suporte e infraestrutura à expansão industrial, "mantém a ordem social necessária ao modelo de acumulação capitalista, cria programas e políticas habitacionais que não encaram o real problema que é a produção capitalista da cidade" (KOWARICK, 1979, p. 60).

Santos (2000) afirma que o espaço é socialmente produzido por essa relação de Estado, e também pela relação econômica, pela lógica dos diferentes interesses; conseqüentemente com a distribuição social dos espaços econômicos, através das relações sociais e de trabalho, a distribuição das classes no espaço.

Portanto, conforme observado por Maricato (1979) o espaço, a cidade, a moradia são reproduzidos social e fisicamente, refletindo as imposições políticas e econômicas daquele contexto que nesse caso refletem a retenção especulativa e a alternativa da autoconstrução que, conseqüentemente, levam à periferização e à precariedade habitacional. Segundo Kowarick (1979) o capital é responsável pelo deterioramento da vida urbana. O autor argumenta que a lógica da desordem expressa a desigualdade social espacialmente e gera processos autoconstrutivos de moradia e sobretrabalho à população já vulnerabilizada. Na cidade os trabalhadores podem desenvolver suas potencialidades coletivas. Na autoconstrução a casa é produzida com sobretrabalho (não pago), ao longo de anos, com o dinheiro que seria destinado à outros insumos, com a utilização de materiais de baixa qualidade e que levarão à necessidade de reparos contínuos. A favela é a solução de sobrevivência mais drástica e mais econômica e a autoconstrução sua expressão mais detalhada. "Favelas, casas precárias da periferia e cortiços abrigam a classe trabalhadora, cujas condições de alojamento expressam a precariedade dos salários." (KOWARICK, 1979, p. 41).

No entanto, o padrão habitacional não é influenciado apenas pelo preço da terra urbana, pelas características do mercado imobiliário, ou pelo papel do Estado, mas também pela reprodução da força de trabalho. Portanto, as condições de vida estão conectadas às relações de trabalho e à expansão urbana. A desordem da expansão metropolitana, expressa morfológicamente por traçados irregulares e loteamento clandestinos ilustram em primeiro plano relações sociais mais profundas marcadas pela desigualdade físico social (KOWARICK, 1979, p.58).

Furtado (2014) lembra que a metropolização e industrialização de Curitiba foi seletiva, no município ficaram os moradores com melhores níveis de renda, e para os grupos com menor renda ficaram os municípios periféricos, como Fazenda Rio Grande. No entanto, em Fazenda Rio Grande, pela possibilidade de acesso à terra em loteamentos de baixo custo muitos moradores optaram por esse tipo de moradia. Ainda assim existem milhares de moradores habitando em situações precárias em ocupações irregulares que cresceram nos mesmos períodos dos demais municípios da RMC. Segundo Fortunato (2014) Fazenda Rio Grande reforça os padrões encontrados no Núcleo Urbano Central (NUC), conforme demonstrado pela concentração do déficit habitacional também em áreas de inundação.

De acordo com a FJP até 2023 o Brasil precisaria de 34,2 milhões de moradias para atender o déficit habitacional do país. No quesito institucional e de gestão habitacional no município de Fazenda Rio Grande, fica evidente que o PLHIS não foi implementado como se esperava e tampouco as diretrizes das ZEIS previstas como instrumento da política habitacional da Lei de Zoneamento, comprovado pela carência de delimitação e



regulamentação de tais áreas, afetando diretamente a gestão habitacional no município. Além disso, a escassez de recursos e de estruturação da política habitacional nos últimos anos parece ter estagnado a política habitacional no município que têm focado suas ações em projetos de regularização fundiária e que carece de obras para produção de novas moradias, sobretudo para a população de até três salários mínimos, e de obras de regularização fundiária em vista do expressivo déficit quantitativo e qualitativo.

VERSÃO PRELIMINAR



REFERÊNCIAS

BALISKI, P. **Produção do Espaço e Periferização na Metrópole: Uma análise a partir do mercado formal de moradia popular em Fazenda Rio Grande/PR.** 340 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasil, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

BRASIL. **Plano Nacional de Habitação.** Ministério das Cidades. Brasília: Secretária Nacional de Habitação, 2009.

CARDOSO, A. L. Política Habitacional: a descentralização perversa - 1938-2001. **Planejamento e Território: ensaios sobre a desigualdade**, Rio de Janeiro, v.15, nº2, p. 105-122, jan/jul. 2002.

CARDOSO, A. L.; DENALDI, R. (Org.). **Urbanização de Favelas no Brasil: um balanço preliminar do PAC.** 1a ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2018.

CARDOSO, A. L.; ARAUJO, R. L.; GHILARDI, F. H. Necessidades Habitacionais. BRASIL. Ministério das Cidades / Aliança de Cidades. In.: DENALDI, R., SANTA, ROSA J. (Orgs.) **Curso a distância: Planos Locais de Habitação de Interesse Social.** Brasília: MCidades, 2009.

COSTA, V. G. **Favelas e assemelhados: o conceito, o estado da arte e novas possibilidades.** Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

CORRÊA, Roberto L. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1989.

DENALDI, R. Assentamentos precários do tipo favela e loteamento: Identificação, dimensionamento e tipologias de intervenção. In: DENALDI, R. (Org.) **Planejamento habitacional: notas sobre a precariedade e terra nos planos locais de habitação.** São Paulo: Annablume, 2013. v. 01. p. 97-126.

FAZENDA RIO GRANDE. Lei Complementar nº 04, de 15 de setembro de 2006. Institui o Plano Diretor, estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes e dá outras providências para as ações de planejamento no Município de Fazenda Rio Grande. 2006a. **Diário Oficial do Município.** Fazenda Rio Grande, PR, 2006.

FAZENDA RIO GRANDE. Lei Complementar nº 06, de 15 de setembro de 2006. Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo de Fazenda Rio Grande e dá outras providências para as ações de planejamento no Município de Fazenda Rio Grande. 2006b. **Diário Oficial do Município.** Fazenda Rio Grande, PR, 2006.

FAZENDA RIO GRANDE. Lei Ordinária nº 812, de 28 de abril de 2011. Estabelece os princípios, as diretrizes e os objetivos da política municipal de habitação de interesse social - PMHIS, institui o plano local de habitação de interesse social - PLHIS e dá outras providências. 2011 **Diário Oficial do Município.** Fazenda Rio Grande, PR, 2011.

FAZENDA RIO GRANDE. Lei Complementar nº 84, de 27 de dezembro de 2013. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 04 de 15 de setembro de 2006 e dá outras providências. 2013. **Diário Oficial do Município.** Fazenda Rio Grande, PR, 2013.

FORTUNATO, R. **A Sustentabilidade na Habitação de Interesse Social: Estudos de caso em reassentamentos do Programa Minha Casa, Minha Vida no Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba - municípios de Curitiba**



e Fazenda Rio Grande. 402 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Programa Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

GOIANIA. Anexo VII - Índices urbanísticos dos equipamentos comunitários. Diário Oficial do Município nº 4.147, de 26 de julho de 2007. Disponível em: <<https://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Colet%C3%A2nea%20Urban%C3%ADstica/1.%20Plano%20Diretor/Anexos/AnexoVII.pdf>>. Acesso em: Jul. 2020.

GOUVÊA, R. G. A questão metropolitana no Brasil. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário**. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão: Rio de Janeiro, 2011.

IPEA. **Caracterização e Tipologia de Assentamentos Precários: Estudos de Caso Brasileiros**. MORAIS, M. P.; KRAUSE, C.; NETO, V. C. L. (Editores). Brasília: Ipea, 2013.

IPEA. **Estimativas do Déficit Habitacional Brasileiro (PNAD 2007-2012)**. NETO, V. C. L.; FURTADO, B. A.; KRAUSE, C. (Editores). Brasília: Ipea, 2016.

KOWARICK, L. **A Espoliação Urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

MARICATO, E. (Org). A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: AlfaÔmega, 1979, 1ª Ed.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Habitação. Denaldi, R. (Org.) **Curso à Distância: Ações Integradas de Urbanização de Assentamentos Precários**. Brasília: MCidades, 2009.

NEVES, Fernando Henrique. Planejamento de equipamentos urbanos comunitários de educação: algumas reflexões. Cad. Metrop., São Paulo, v. 17, n. 34, novembro de 2015, pp. 503-516. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cm/v17n34/2236-9996-cm-17-34-0503.pdf>> Acesso em: Jul. 2020.

Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba - municípios de Curitiba e Fazenda Rio Grande. (Tese de Doutorado). Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (PPGMADE). UFPR, 2014. 402 p.

QUEIROZ FILHO, A. P. **As definições de assentamentos precários e favelas e suas implicações nos dados populacionais: abordagem da análise de conteúdo**. Urbe - Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 7, p. 340-353, 2015.

PDI RMC. **Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba**. Governo do Paraná. Curitiba: COMEC, 2006.

PLHIS. **Plano Local de Habitação de Interesse Social**. Fazenda Rio Grande: Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, 2010.

ROLNIK, R. **Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças**. São Paulo: Boitempo, 2015.

SANTOS, M. **A Urbanização Brasileira**. 5ªed. São Paulo: Edusp, 2000.

SILVA, M. N. da **A dinâmica de produção dos espaços informais de moradia e o processo de metropolização de Curitiba**. 259 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

SISPEHIS. **Sistema de Informações sobre Necessidades Habitacionais do Paraná**. Disponível em: <<https://www.sistemas.cohapar.pr.gov.br/PEHISPUBLICO/listaFormMunicipio.php>>. Acesso em 18 de junho de 2020.



VERSÃO PRELIMINAR

