



---

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas  
Serviço Social Autônomo PARANACIDADE

# *Plano Diretor Municipal de Medianeira 2021*

## *Revisão do Plano Diretor Participativo Urbano e Rural 2007*



PRODUTO 2.4  
ÁREAS APTAS, NÃO APTAS E APTAS COM RESTRIÇÃO AOS USOS ANTRÓPICOS



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

CARLOS ROBERTO MASSA JUNIOR Governador

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS

JOÃO CARLOS ORTEGA Secretário

LÚCIO TASSO Diretor Geral

SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO PARANACIDADE

JOÃO CARLOS ORTEGA Superintendente

ALVARO JOSÉ CABRINI JUNIOR Superintendente Executivo

JOSE ELIZEU CHOCIAI Diretor de Administração e Finanças

CAMILA MILEKE SCUCATO Diretora de Operações

VIRGÍNIA THEREZA NALINI Coordenadora de Projetos

HÉLIO SABINO DEITOS Coordenador de Operações

RODRIGO JOSÉ KUSMA Coordenador de Tecnologia da Informação

FABIO FUMAGALLI VILHENA DE PAIVA Coordenador ER Maringá

RAFAEL GUSTAVO MANSANI Coordenador ER Ponta Grossa

FRANCISCO LUIS DOS SANTOS Coordenador de ER, RMC e Litoral

RAFAEL DA SILVA SCHIAVINATO Coordenador ER Cascavel

CELSO CARLOS CAROLLO SILVESTRI Coordenador ER Guarapuava

ANDRÉ COTRIN ABDO Coordenador ER Londrina

MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA

Prefeito

2020 - RICARDO ENDRIGO

2021 - ANTÔNIO FRANÇA BENJAMIM

Vice Prefeito

2020 - JOSÉ VANI GRASI

2021 - EVANDRO ROHLING MEES

SUPERVISÃO

Serviço Social Autônomo PARANACIDADE

Diretoria de Operações



---

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas  
Serviço Social Autônomo PARANACIDADE

# ***Plano Diretor Municipal de Medianeira 2021***

*Revisão do Plano Diretor  
Participativo Urbano e Rural 2007*

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 145/2019

REF.: TOMADA DE PREÇOS NA MODALIDADE TÉCNICA E PREÇO Nº 06/2019

Agosto / 2021



## APRESENTAÇÃO

Este documento contempla a Análise Temática Integrada da revisão do Plano Diretor Participativo Urbano e Rural de Medianeira PDUR de 2007, quanto as Áreas aptas, não aptas, e aptas com restrição aos usos Antrópicos no Município. Os serviços prestados decorrem do Contrato de Prestação de Serviços nº 145/2019, celebrado entre a empresa Tese Tecnologia Arquitetura e Cultura Ltda. e a Prefeitura Municipal de Medianeira. Está em conformidade com as exigências do Termo de Referência do Edital de Tomada de Preços na modalidade Técnica e Preço nº 06/2019, referente à contratação de empresa especializada para a Revisão do Plano Diretor de Medianeira.



## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE QUADROS .....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE MAPAS.....</b>	<b>7</b>
<b>RESPONSÁVEIS TÉCNICOS .....</b>	<b>8</b>
<b>1. ÁREAS APTAS, NÃO APTAS E APTAS COM RESTRIÇÃO AOS USOS E OCUPAÇÕES ANTRÓPICOS .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. LIMITES TERRITORAIS .....</b>	<b>13</b>
1.1.1. Perímetros Urbanos .....	13
1.1.2. Área de Expansão Urbana .....	17
1.1.3. Áreas Urbanas Consolidadas .....	19
1.1.4. Bairros Urbanos.....	22
<b>1.2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>25</b>
1.2.1. Hidrografia.....	25
1.2.2. Cobertura Vegetal .....	26
<b>1.3. RESTRIÇÕES AMBIENTAIS AO USO DO SOLO .....</b>	<b>31</b>
1.3.1. Restrições por Áreas Verdes e de Preservação Permanente .....	31
1.3.2. Restrições pelo Relevo e Altas Declividades.....	33
1.3.3. Restrições em função dos Aspectos Geológicos e Geotécnicos .....	39
1.3.4. Restrições em função da Microbacia de Captação de Água.....	43
1.3.5. Restrições em função do Aterro Sanitário.....	45
1.3.6. Síntese das Restrições Ambientais .....	46
<b>2. APTIDÃO DO MUNICÍPIO: CONCLUSÃO .....</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: PERÍMETROS URBANOS DE MEDIANEIRA .....	14
FIGURA 2: PERÍMETRO URBANO DA SEDE URBANA (LEI N. 68/2007) .....	15
<b>FIGURA 3: PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE MARALÚCIA (LEI N. 68/2007) .....</b>	<b>15</b>
<b>FIGURA 4: PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO INDUSTRIAL (LEI N. 68/2007) .....</b>	<b>15</b>
FIGURA 5: EVOLUÇÃO DOS PERÍMETROS URBANOS .....	16
FIGURA 6: ÁREA DE EXPANSÃO URBANA .....	18
FIGURA 7: DETALHES DA ÁREA DE EXPANSÃO URBANA .....	19
FIGURA 8: ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS.....	20
FIGURA 9: PORÇÕES TERRITORIAS COM OCUPAÇÕES FORA DO PERÍMETRO URBANO .....	21
FIGURA 10: BAIRROS URBANOS – LEI MUNICIPAL N. 066/1992 .....	23
FIGURA 11: DENSIDADES DEMOGRÁFICAS POR BAIRROS .....	24
FIGURA 12: MAPA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS .....	25
FIGURA 13: HIDROGRAFIA da SEDE URBANA.....	26
FIGURA 14: ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA A CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO ESTADO DO PARANÁ - AECR.....	27
FIGURA 15: COBERTURA VEGETAL DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA .....	28
FIGURA 16: COBERTURA VEGETAL DA SEDE URBANA .....	29
FIGURA 17: SITUAÇÃO DAS APPS MUNICIPAIS .....	32
FIGURA 18: SITUAÇÃO DAS APPS URBANAS .....	33
FIGURA 19: CURVAS DE NÍVEL DE MEDIANEIRA .....	34
FIGURA 20: DECLIVIDADES DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA .....	35
FIGURA 21: DECLIVIDADES NA ÁREA URBANA DE MEDIANEIRA .....	36
FIGURA 22: MAPA DE DECLIVIDADES ACIMA DE 30% - MUNICIPAL.....	37
FIGURA 23: DETALHE DE DECLIVIDADES $\geq 30\%$ - DISTRITOS INDUSTRIAL E DE MARALÚCIA ...	37
FIGURA 24: MAPA DE DECLIVIDADES ACIMA DE 30% - URBANO .....	38
FIGURA 25: MAPA DE GEOTECNIA POR UNIDADE DE TERRENO – MUNICIPAL .....	39
FIGURA 26: MAPA DE GEOTECNIA POR UNIDADE DE TERRENO - URBANO .....	40
FIGURA 27: MICROBACIAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE MEDIANEIRA – ATUAL E PROJETADA .....	43
FIGURA 28: DETALHE DAS MICROBACIAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA - ATUAL E PROJETADA....	44
FIGURA 29: DETALHE DA ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO EM MEDIANEIRA .....	44
FIGURA 30: ATERRO SANITÁRIO DE MEDIANEIRA .....	45
FIGURA 31: ATERRO SANITÁRIO E RAIOS DE ABRANGÊNCIA.....	46



## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: RELAÇÃO DE BAIROS DE MEDIANEIRA – LEI MUNICIPAL N. 66/1992 .....	22
TABELA 2: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA.....	30
TABELA 3: DADOS GEOLÓGICOS POR UNIDADE DE TERRENO .....	41

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: PARÂMETROS RESTRITIVOS.....	46
QUADRO 2: CLASSIFICAÇÃO DA APTIDÃO DO SOLO AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICA.....	49

## LISTA DE MAPAS

MAPA 1: SÍNTESE DA RESTRIÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL .....	47
MAPA 2: SÍNTESE DA RESTRIÇÃO AMBIENTAL URBANA .....	48
Mapa 3: APTIDÃO DO SOLO MUNICIPAL AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICA .....	51
<b>MAPA 4: APTIDÃO DO SOLO URBANO AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICA.....</b>	<b>52</b>



## RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

### CONSULTORIA CONTRATADA

TESE TECNOLOGIA ARQUITETURA E CULTURA LTDA

#### COORDENAÇÃO

MIRNA CORTOPASSI LOBO

Arquiteta e Urbanista CAU A0447-2

#### COORDENAÇÃO TÉCNICA

VANESSA BOSCARO FERNANDES

Arquiteta e Urbanista CAU A37721-0

#### EQUIPE TÉCNICA CONSULTORIA

MIRNA CORTOPASSI LOBO

Arquiteta e Urbanista CAU A0447-2

SANDRA MAYUMI NAKAMURA

Arquiteta e Urbanista CAU A28547-1

DIOGO CORTOPASSI LOBO

Engenheiro Civil CREA/PR 53933/D

LIDIA SAYOKO TANAKA

Engenheira Ambiental CREA/PR 87131/D

FRANCISCO DE ASSIS MENDONÇA

Geógrafo, CREA/PR 27916/D

ANA PAULA WOSNIAK

Geóloga, CREA/PR 30050/D

JACKSON TEIXEIRA BITTENCOURT

Economista, CORECON/PR 5954

BRUNO DESCHAMPS MEIRINHO

Advogado, OAB/PR 48641

DENISON BARCIK ALVES

Administrador CRA/PR 20-31109

ANA MARIA LORICI SANTIN

Cientista Social

SAMIRA DE ARAUJO BOAZA

Assistente Social CRESS/PR 5452

#### EQUIPE TÉCNICA COMPLEMENTAR

CAROLINE NAYARA RECH

Arquiteta e Urbanista CAU 202924-3

GABRIELA GROSSI F. DE PELLEGRINI

Arquiteta e Urbanista CAU 211793-2

BRUNO RUCHINSKI DE SOUZA

Engenheiro Civil, CREA/PR 155298/D

VANESSA BOSCARO FERNANDES

Arquiteta e Urbanista CAU A37721-0

CRISTINA HARUMI WASHIMI

Arquiteta e Urbanista CAU 275790-7

#### EQUIPE DE APOIO

HELLEN CHAIANE DOS SANTOS

Administrativo / Financeiro

ALBERTO LOPES DAL'OSTO

Administrativo / Logística



## EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL 2020

Instituída pelo **DECRETO Nº 087/2020**, de 05 de março de 2020

### COORDENAÇÃO

CARLA OTT Arquiteta e Urbanista, CAU A16956-0

### EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL

#### SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO PATRIMÔNIO

ERCI BALDISSERA Gestor de Negócios  
ADRIANA MEOTTI Profissional em Processos Gerenciais  
ALBERTO DELA JUSTINA Negociador Imobiliário, CRECI-PR F24279  
CANDIDA FACHINETTO PAZ Arquiteta e Urbanista, CAU A49223-0  
CARLA OTT Arquiteta e Urbanista, CAU A16956-0  
CARLOS DIAS ALVES Economista, CORECON/PR 5.595/6  
DEVANI AMORIM LOPES Técnica Ambiental  
MARCOS GIOVANI RIGOTTI Tecnólogo em eletromecânica  
MARIA JAQUELINA STEINBACH Administradora  
MICHELLE SEBEN Arquiteta e Urbanista, CAU A41010-1  
ROSELI SPIELMANN Assistente Social, CRESs/PR 6602  
VANIA RAQUEL FURMANN MOREIRA Bacharel em Direito  
DINAMAR SIRLEI ARAÚJO MAZZUCCO Gestor Público  
MAURO ALVES PINTO Coronel da Reserva da Polícia Militar do Paraná  
FRANCIELE BADO Jornalista, MTB 0011240/PR  
JOSÉ ROBERTO BARBOSA DE OLIVEIRA Publicitário e profissional de marketing  
ALVARO ALLAN ZANELLA Bacharel em Direito  
MARINÉS PIRES FAQUIM Profissional em Processos Gerenciais

#### SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

EDUARDO BARATTO Engenheiro Civil, CREA-PR 86.819/D  
WALTER RICARDO SCHUELER Engenheiro Civil, CREA-PR 135.896/D

#### PROCURADORIA

MARCELO OSCAR KUSMIRSKI Advogado, OAB/PR 31.477  
MIRNA LOI SCHIZZI Advogada, OAB/PR 6331  
SERGIO AUQUSTO MITTMANN Advogado, OAB/PR 040021  
ANTONIO HENRIQUE MARSARO JUNIOR Advogado, OAB/PR 28214  
STELLA CRISTINA BRANDENBURG Advogada, OAB/PR 046818

#### SECRETARIA DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL E ABASTECIMENTO

DILVO JOSÉ BERNARDON Técnico em Contabilidade  
GREISE LEONHARDT Técnica em Gerenciamento Ambiental  
PERCY MARCOS MARCOLLA Técnica Ambiental

#### SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

SOLANGE APARECIDA DE LIMA Contadora  
KATHIERE DE OLIVEIRA Nível Médio  
PAULO RICARDO SCHNEIDER Gestor Comercial



**SECRETARIA DE FINANÇAS**

CARLOS ALBERTO CAOVI  
ADILSON FERREIRA GOMES  
CARLOS EDUARDO FRANZES

Contador, CRC/PR 018257/0-0  
Gestor Empresarial  
Auditor - Bacharel em Direito e Ciência da  
Computação  
Gestor Público  
Gestora Pública e Contadora, CRC/PR 043498-0

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA**

CLAIR TEREZINHA RUGERI  
MARIA HELENA BARP  
TELMO LUIZ DE MARQUE

Bacharel em Letras  
Pedagoga  
Nível médio

**SECRETARIA DA SAÚDE**

DAYSE ANA ALBERTON CAVALLERI  
RENATA BERTA ALÉSSIO  
LUCIANO FRANCIELI MARSARO  
DIONIR MACIEL PEDROZO  
SEBASTIÃO MARCOLINO DA SILVA

Administradora  
Enfermeira, COREN 222113  
Administrador Hospitalar, CRA/PR 15.540  
Técnico em Segurança do Trabalho, TEM/PR 4396-6  
Técnico em Enfermagem e Gestão Pública

**SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL**

DELDIR BERTA ALÉSSIO  
CHRISTIANE ZANETTE MONDARDO  
JOYCE GRACIELLE CHIES BILSKI

Bacharel em Ciências  
Assistente Social, CRESs 5938 - 11ª Região  
Gestora Ambiental

**SECRETARIA DE ESPORTES**

JOSELITO MUNIZ DOS SANTOS  
JOÃO ALEXANDRE HENTZ

Educador Físico  
Administrador, CRA/PR 20-20199

**EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL 2021**

Instituída pelo **DECRETO Nº 311/2021**, de 18 de junho de 2021

**COORDENAÇÃO**

CARLA OTT  
MICHELLE SEBEN

Arquiteta e Urbanista, CAU A16956-0  
Arquiteta e Urbanista, CAU A41010-1

**EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL**

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

SOLANGE APARECIDA DE LIMA  
ADIRLENE APARECIDA MOURA HORONZI  
ADRIANA MEOTTI  
BEATRIZ REGINA FIEBIG  
CANDIDA FACHINETTO PAZ  
CARLA OTT  
DINAMAR SIRLEI ARAÚJO MAZZUCCO

Secretária de Administração e Planejamento  
Chefe de Departamento Executivo  
Profissional em Processos Gerenciais  
Arquiteta e Urbanista, CAU A179737-9  
Arquiteta e Urbanista, CAU A49223-0  
Arquiteta e Urbanista, CAU A16956-0  
Gestor Público



EDNA MARIA JULIÃO	Gestora Pública
MARCOS GIOVANI RIGOTTI	Tecnólogo em eletromecânica
MARIA JAQUELINA STEINBACH	Administradora
MICHELLE SEBEN	Arquiteta e Urbanista, CAU A41010-1
ROSELI SPIELMANN	Assistente Social, CRESs/PR 6602
<b>SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS</b>	
ISAIAS FRANÇA BENJAMIM	Secretário de Obras e Serviços Públicos
IGOR EDUARDO GRANDE	Engenheiro Civil, CREA-PR 101329/D
KAIO CESAR RAMOS MACIEL	Engenheiro Civil, CREA-PR 175142/D
<b>PROCURADORIA</b>	
ANTONIO HENRIQUE MARSARO JUNIOR	Advogado, OAB/PR 28214
VITOR EDUARDO FROSI	Procurador Geral - Advogado, OAB/PR 36904
<b>SECRETARIA DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL E ABASTECIMENTO</b>	
SEBASTIÃO ANTONIO	Secretário de Agricultura Sustentável e Abastecimento
EDUARDO ZIGLIOLI	Eng. Ambiental e Mestrado Téc. Ambiental.
<b>SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO</b>	
MARCIA HANZEN	Secretária de Desenvolvimento Econômico
SIMONE MATTOS	Administradora
<b>SECRETARIA DE FINANÇAS</b>	
MARTA REGIANA RIBEIRO FRACARO	Secretária de Finanças
CARLOS EDUARDO FRANZES	Auditor - Bacharel em Direito e Ciência da Computação
CLEITON LUIZ WELTER	Ciências Contábeis
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA</b>	
CLAIR TEREZINHA RUGERI	Secretária de Educação
FRANCIELE PEREGO GARCIA	Professora - Mestrado Educação Matemática
<b>SECRETARIA DA SAÚDE</b>	
ROSANGELA FIAMETTI ZANCHETT	Secretária de Saúde
LUCIANA FRANCIELI MARSARO	Administradora Hospitalar, CRA/PR 15.540
<b>SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL</b>	
ADRIANO BOTH	Secretário de Assistência Social
CHRISTIANE ZANETTE MONDARDO	Assistente Social, CRESs 5938 - 11ª Região
<b>SECRETARIA DE ESPORTES</b>	
VOLMIR ANTONIO BEGNINI	Secretário de Esportes

### **CONSELHO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO – CMP 2020**

Instituído pelo **DECRETO Nº 516/2019**, de 17 de dezembro de 2019

<b>PRESIDENTE</b>	
ERCI BALDISSERA	Secretário de Administração e Planejamento



#### REPRESENTANTES DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL E ESTADUAL

ERCI BALDISSERA	Representante do Poder Público Municipal
CARLA OTT	Representante do Poder Público Municipal
ALCEDIR BIESDORF	Representantes do Poder Público Estadual - Emater
SIMONE RODRIGUES AQUINO	Representantes do Poder Público Estadual - Sanepar
ANDERSON VOGELMANN	Representante da Câmara Municipal
REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL	
ADEMIR PEREIRA DA SILVA	Representante do Segmento Empresarial
LUIZ DA ROSA	Representante do Segmento dos Trabalhadores
DORVALINO ABATTI	Representante da Associação de Moradores de Área Urbana
OTACILIO JOSE VIAPIANA	Representante da Associação de Moradores da Área Rural
SILVANA TEREZINHA CARNEIRO	Representante dos Movimentos Populares

#### CONSELHO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO – CMP 2021

Instituída pelo **DECRETO Nº 302/2021**, de 14 de junho de 2021

#### REPRESENTANTES DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL E ESTADUAL

SOLANGE APARECIDA DE LIMA	Representante do Poder Público Municipal
CARLA OTT	Representante do Poder Público Municipal
ALCEDIR BIESDORF	Representantes do Poder Público Estadual
SIMONE RODRIGUES AQUINO	Representantes do Poder Público Estadual
ANDERSON VOGELMANN	Representante da Câmara Municipal
REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL	
ADEMIR PEREIRA DA SILVA	Representante do segmento Empresarial
LUIZ DA ROSA	Representante do segmento dos Trabalhadores
DORVALINO ABATTI	Representante da Associação de Moradores de Área Urbana
OTACILIO JOSE VIAPIANA	Representante de Associação de Moradores da Área Rural
SILVANA TEREZINHA CARNEIRO	Representante dos movimentos populares

#### SUPERVISÃO SEDU/PARANACIDADE

MARISTELA DE PAULA MULLER  
Analista de Desenvolvimento Municipal

## **APTIDÃO AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICA**

A análise quanto ao uso e ocupação antrópica visa contextualizar o município de Medianeira a partir de sua inserção regional, identificando as relações de dependências e sinergia com outros municípios, sua complementaridade quanto a funções e características, visando o desenvolvimento integrado e sustentável com seu entorno.

### **1. ÁREAS APTAS, NÃO APTAS E APTAS COM RESTRIÇÃO AOS USOS E OCUPAÇÕES ANTRÓPICOS**

O planejamento da expansão de espaços urbanos depende de assegurar as qualidades necessárias para sua correta ocupação. A definição de áreas aptas ou inaptas aos usos antrópicos depende da análise de fatores ambientais, espaciais e humanos que podem ser compatíveis ou incompatíveis com as necessidades de expansão, ocupação ou apropriação dos espaços urbanos.

Assim, este capítulo expõe inicialmente o entendimento dos espaços urbanos ocupados e não ocupados, por meio dos itens: limites territoriais, uso e ocupação do solo rural e urbano, contemplando o zoneamento, parcelamento do solo, áreas com restrição à ocupação e por fim, a aptidão do solo urbano.

#### **1.1. LIMITES TERRITORIAIS**

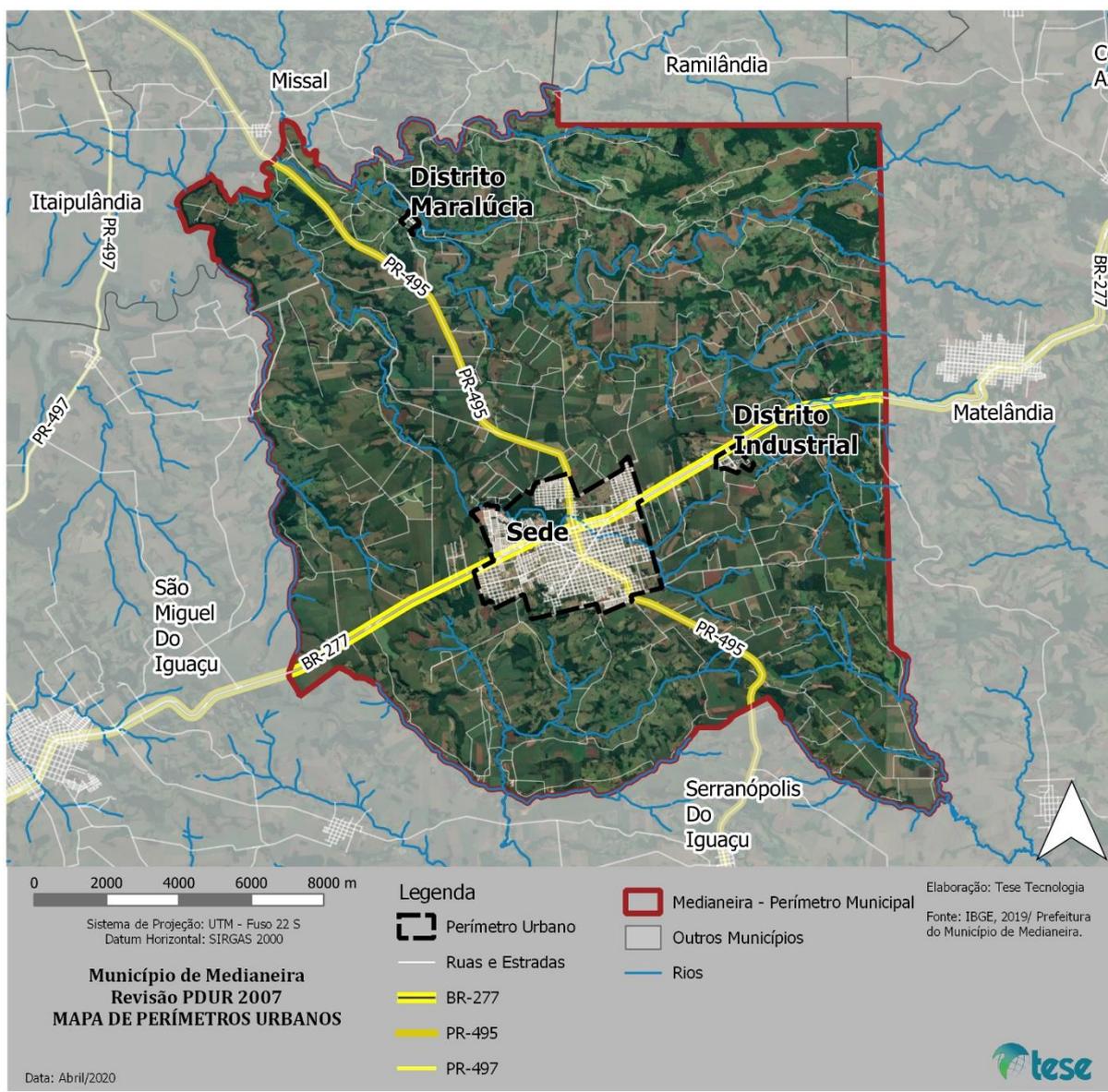
Este item aborda a análise dos limites territoriais de Medianeira, considerando os perímetros urbanos, áreas de expansão, áreas urbanas consolidadas, vazios urbanos e bairros urbanos.

##### **1.1.1. Perímetros Urbanos**

Os perímetros urbanos de Medianeira são definidos pela Lei Municipal nº 068 de 26 de junho de 2007 (MEDIANEIRA, 2007a), que subdivide o município em três porções urbanas, quais sejam: sede urbana, localizada na porção central municipal; distrito administrativo de Maralúcia, situado à noroeste do município e Distrito Industrial, localizado na porção centro-leste do município, como se pode visualizar na **FIGURA 1**. As **FIGURA 2**, **FIGURA 3** e **FIGURA 4** subsequentes demonstram os perímetros legais.

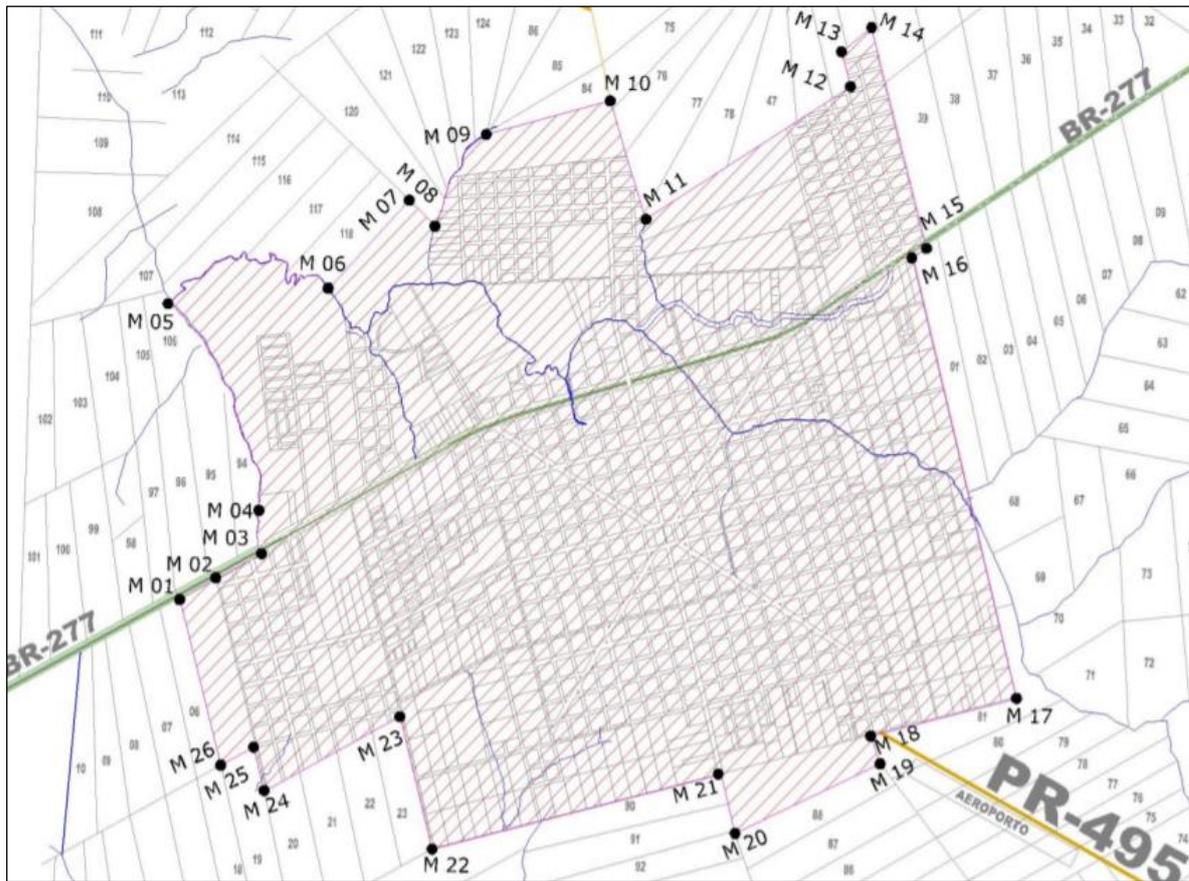
A citada lei vigente, no ano de 2008, sofreu alteração em apenas um artigo pela Lei Municipal nº 66/2008.

**FIGURA 1: PERÍMETROS URBANOS DE MEDIANEIRA**



Fonte: elaborado com base em IBGE, 2019 e Prefeitura Municipal.

**FIGURA 2: PERÍMETRO URBANO DA SEDE URBANA (LEI N. 68/2007)**



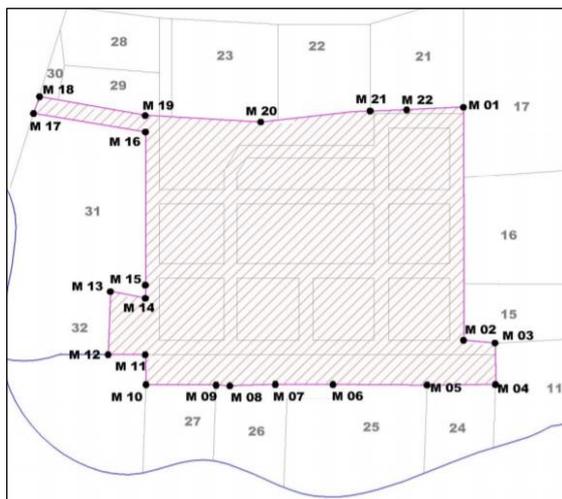
**LEGENDA**

- Perímetro Urbano
- Hidrografia



Fonte: Lei Municipal n. 068/2007.

**FIGURA 3: PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO DE MARALÚCIA (LEI N. 68/2007)**



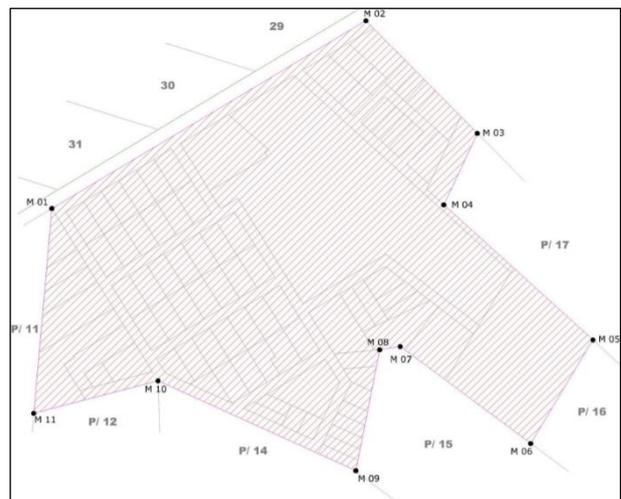
**LEGENDA**

- Perímetro Urbano
- Hidrografia



Fonte: Lei Municipal n. 068/2007.

**FIGURA 4: PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO INDUSTRIAL (LEI N. 68/2007)**



**LEGENDA**

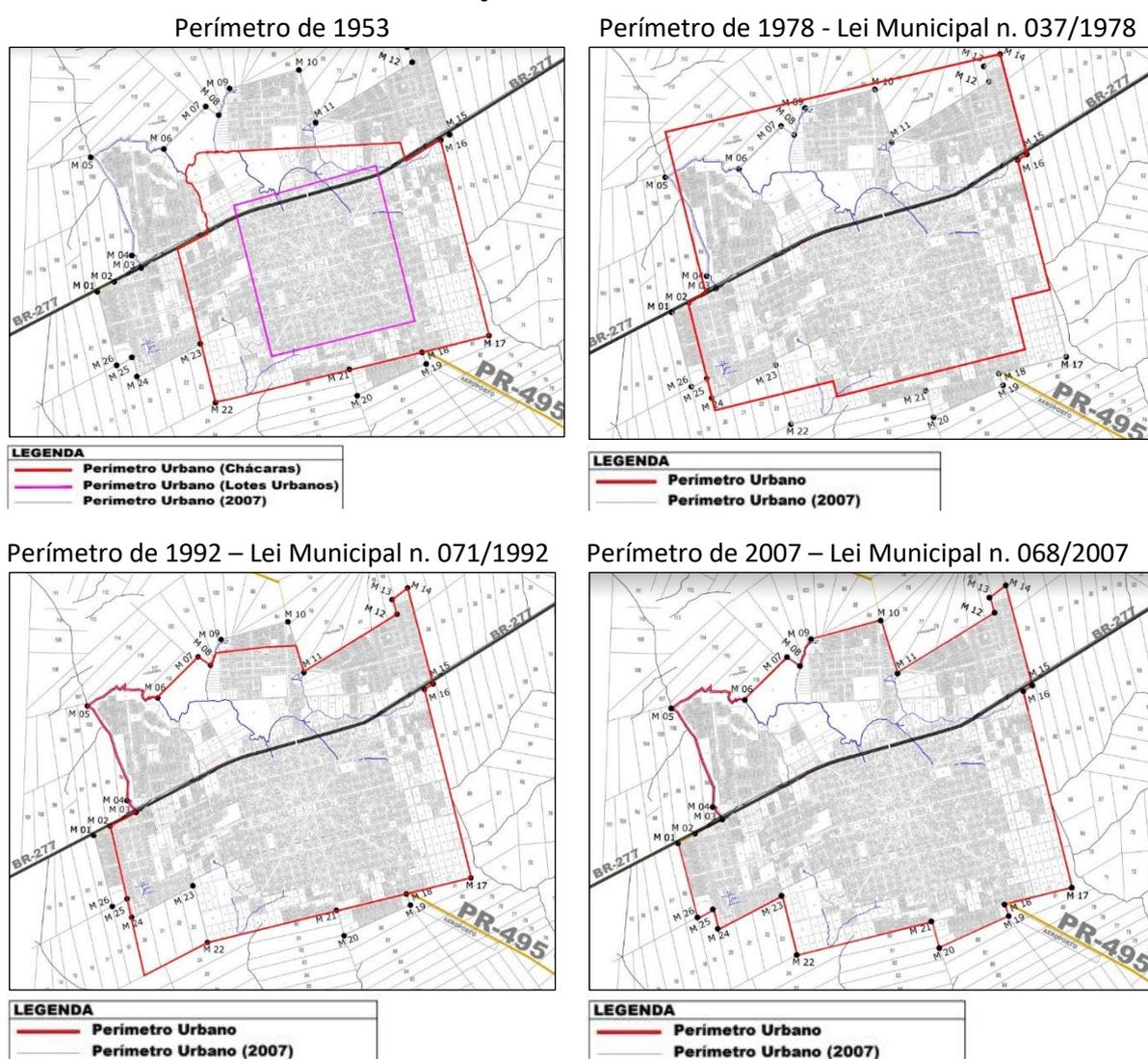
- Perímetro Urbano
- Hidrografia



Fonte: Lei Municipal n. 068/2007.

Destaca-se que a sede urbana ao longo dos anos sofreu alterações em seu perímetro. A primeira delas, quando teve início o município em 1953. Era composto pelo quadrilátero central, na porção sul da rodovia BR-277 e uma pequena faixa com testada ao norte desta rodovia, com entorno ocupado por chácaras, como pode-se observar na **FIGURA 5**. Este sofreu alteração de traçado no ano de 1978, quando uma extensa porção ao norte da rodovia BR-277 foi englobada. Nova alteração se deu no ano de 1992, a partir de alguns ajustes no traçado anterior, no escopo do Plano Diretor de então. E da mesma forma ocorreu em 2007, em que novos ajustes foram feitos, especialmente na porção sudoeste da sede urbana, onde algumas glebas rurais foram retiradas do traçado (**FIGURA 5**), dando origem ao perímetro da lei vigente (Lei n. 068/2007).

**FIGURA 5: EVOLUÇÃO DOS PERÍMETROS URBANOS**



Fonte: com base nas legislações municipais citadas.

### 1.1.2. Área de Expansão Urbana

O Plano Diretor de Medianeira de 2007, reforçado na Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano (Lei Municipal n. 382/2014), definiu como área de expansão urbana a porção norte da sede urbana, equivalente a 4,65 km<sup>2</sup> de área, como se pode verificar na **FIGURA 6**, abaixo.

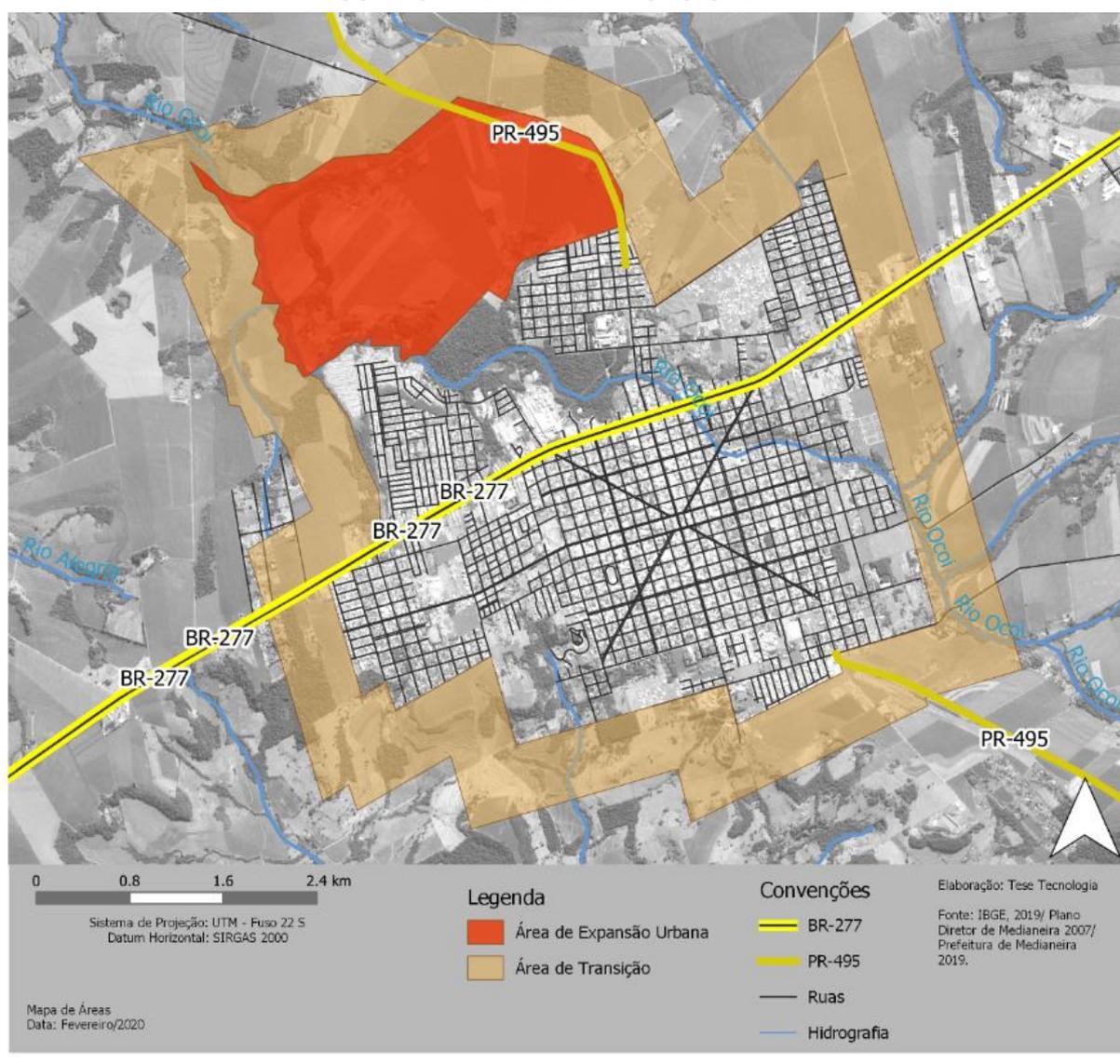
A área de expansão tem por finalidade a “inibição temporária da ocupação urbana e o controle da ocupação rural” (Artigo 8º, Lei Municipal n. 382/2014). De acordo com o Artigo 13 da mesma Lei, caberá ao Conselho Municipal de Uso e Ocupação do Solo Urbano e Rural de Medianeira (COMUR) manifestar-se nas solicitações de uso e ocupação com finalidade urbana na Macrozona de Expansão Urbana.

Por se tratar de uma macrozona fora do perímetro urbano, devem ser respeitados os parâmetros rurais do INCRA. No entanto, reforça-se a intenção do município, quando da aprovação de seu zoneamento, era em expandir seu crescimento futuro para esta porção territorial, no entanto ressalta-se que segundo a Prefeitura Municipal de Medianeira (PMM, 2021), parte destas áreas são de difícil acesso. Ao se considerar os novos loteamentos aprovados na sede (período de 2011 a 2015), estes ocorreram justamente na direção norte e nordeste do perímetro.

Sob o ponto de vista físico-ambiental, a maior parte da área de expansão trata-se de local adequado à ocupação, com pouca rede hídrica, nascentes, altas declividades e maciços florestais significativos, exceção de todo o limite oeste que se enquadra em Unidades de Terreno, estabelecidas no estudo da MINEROPAR (2004), como locais inaptos a loteamentos residenciais, conforme ilustra a **FIGURA 7**. No entanto, atualmente, segundo a PMM (2021), parte destas áreas é de difícil acesso.

Além da área de expansão urbana, a **FIGURA 6** também evidencia a Zona de Transição, estabelecida em lei (detalhada no item de macrozoneamento), que consiste em uma faixa de 1000 metros de largura circundando o perímetro da sede urbana e sua área de expansão. Esta é destinada a atividades rurais com restrições de usos rurais, incompatíveis com os usos urbanos, ou incômodos aos moradores da cidade.

**FIGURA 6: ÁREA DE EXPANSÃO URBANA**



Fonte: elaborado com base em IBGE, 2019 e PDM, 2007.

**FIGURA 7: DETALHES DA ÁREA DE EXPANSÃO URBANA**

Fonte: Google Earth, 2019 e com base em MINEROPAR, 2004.

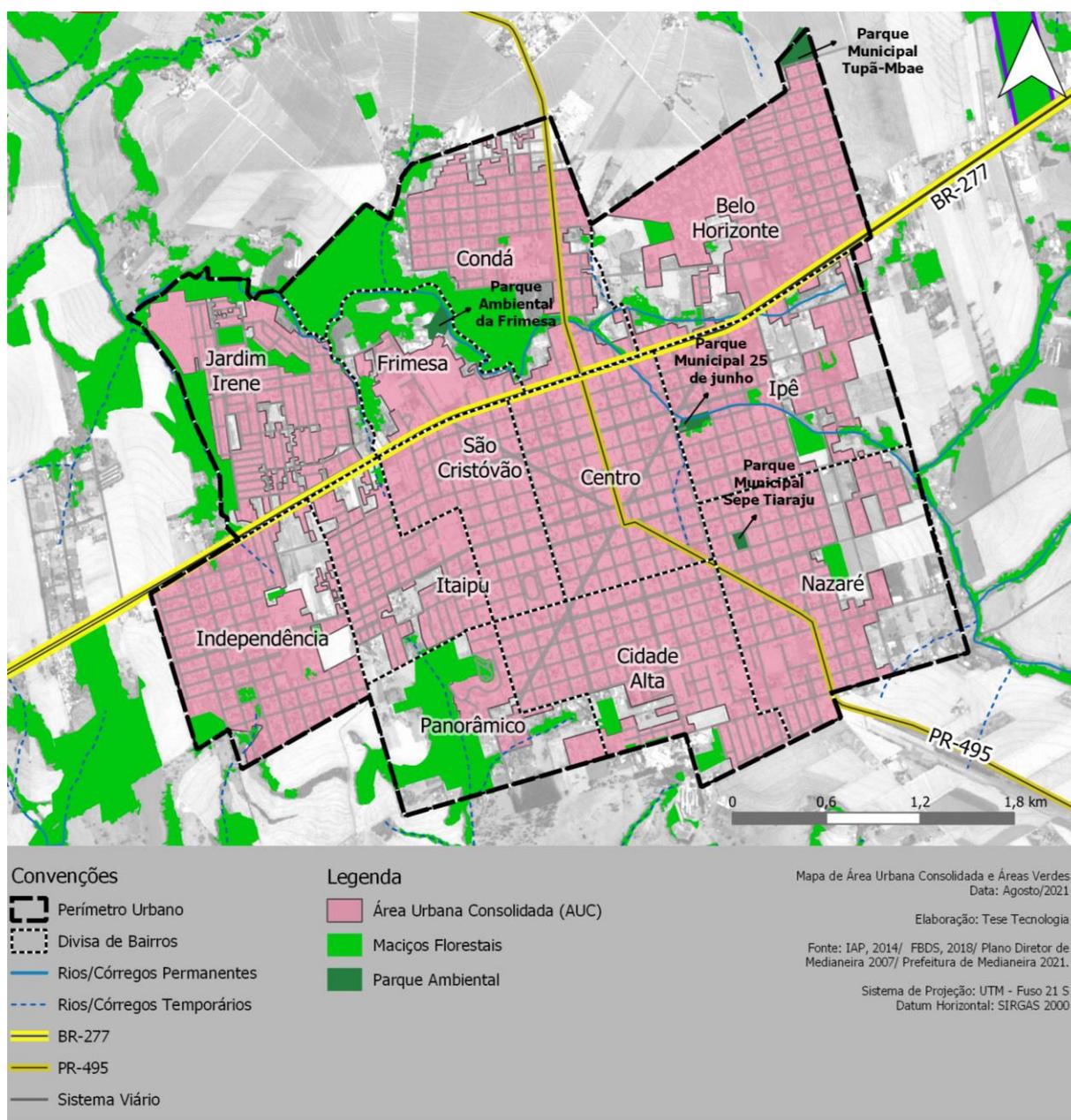
### 1.1.3. Áreas Urbanas Consolidadas

O conceito de Área Urbana Consolidada (AUC) aparece pela primeira vez no Código Tributário Nacional de 1966 e mais recentemente na lei que dispõe sobre a Regularização Fundiária Rural e Urbana do ano de 2017 – Lei Federal nº 13.465, de 11 de julho de 2017 (BRASIL, 2017), entre outras legislações que tratam do tema.

As áreas urbanas consolidadas da sede urbana de Medianeira foram delimitadas tendo em vista alguns parâmetros, que resultaram na **FIGURA 8**, além do embasamento geral, disponibilizado pela PMM (2021), quais sejam:

- Densidade populacional;
- Infraestrutura urbana: sistema viário, abastecimento de água, distribuição de energia e coleta de resíduos sólidos;
- Loteamentos aprovados;
- Mapa de vazios urbanos disponibilizado pela Prefeitura Municipal (2021);
- Maciços florestais, áreas verdes e áreas de preservação permanente.

**FIGURA 8: ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS**



Fonte: IAP 2014; FBDS 2018; PDUR 2007, PMM, 2021.

Tendo em vista as manchas de ocupação urbana, nota-se que o desenvolvimento urbano tem permanecido dentro dos limites estabelecidos por Lei, com exceção de pequena área ao sul, já existente anterior ao perímetro de 1992 (Cerâmica e moradias); a leste, acompanhando a rodovia federal BR-277 em direção ao Distrito Industrial, também com moradias instaladas anteriormente ao perímetro de 1992. Contudo houve incremento gradativo de instalações de indústrias e prestadoras de serviços às margens da citada rodovia. A oeste, ao longo da rodovia BR-277, há ocupação fora dos limites do perímetro urbano, conforme demonstra a **FIGURA 9**. Nesta última situação observa-se uma ocupação irregular com cerca de 160 domicílios, iniciada há 32 anos (COHAPAR, 2019; PMM, 2021), denominada Pedreira – Linha Bom Jesus, distante cerca de 600 metros do perímetro urbano. Cabe ressaltar que não houve ocupações que extrapolaram o perímetro urbano na direção norte, onde foi prevista a área de expansão urbana, mencionada no item acima.

### FIGURA 9: PORÇÕES TERRITORIAIS COM OCUPAÇÕES FORA DO PERÍMETRO URBANO

Ocupação ao sul



Ocupação à leste, (às margens da rodovia BR-277)



Ocupação à oeste (às margens da rodovia BR-277 – Pedreira/linha Bom Jesus)



Fonte: Google Earth, 2019.

Quanto aos vazios urbanos, verifica-se na malha urbana consolidada da sede de Medianeira diversos lotes esparsos desocupados, como também grandes glebas periféricas a esta malha consolidada, os quais serão objeto de análise detalhada no Produto 2.8 (*Expansão urbana versus as capacidades de suporte ambiental e de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos*).

#### 1.1.4. Bairros Urbanos

A sede urbana de Medianeira está subdividida em 12 (doze) bairros por meio da Lei Municipal n. 66 de 26 de outubro de 1992, cujas delimitações constam da **FIGURA 10**. A relação dos bairros da sede urbana com suas respectivas áreas consta da **TABELA 1**, a seguir.

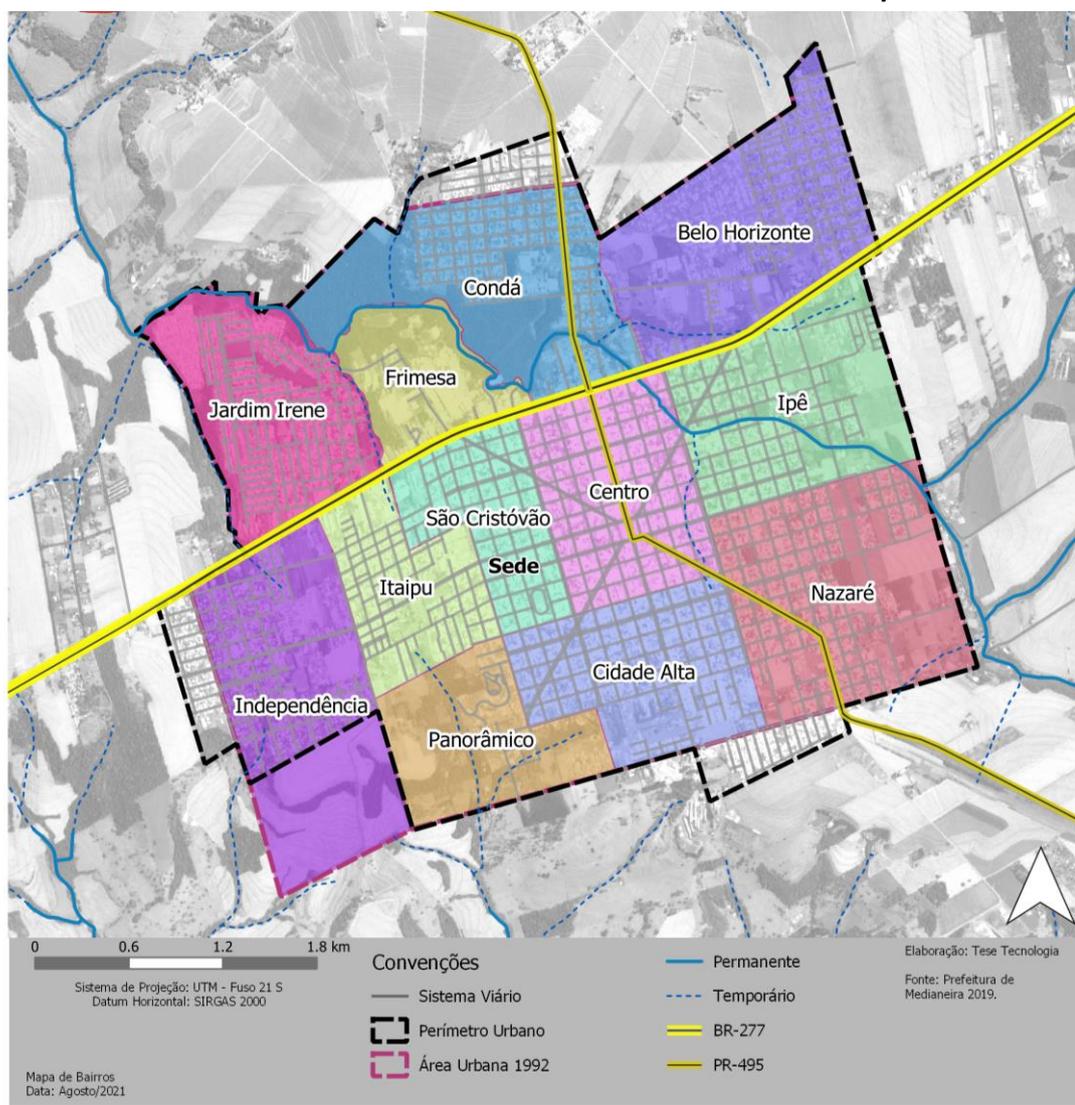
**TABELA 1: RELAÇÃO DE BAIRROS DE MEDIANEIRA – LEI MUNICIPAL N. 66/1992**

BAIRROS	ÁREA
BELO HORIZONTE	1.856.042,14 m <sup>2</sup>
CENTRO	1.351.687,58 m <sup>2</sup>
CIDADE ALTA	1.508.405,74 m <sup>2</sup>
CONDÁ	2.032.763,54 m <sup>2</sup>
FRIMESA	769.451,20 m <sup>2</sup>
INDEPENDÊNCIA	1.471.316,18 m <sup>2</sup>
IPÊ	1.570.354,22 m <sup>2</sup>
ITAIPU	916.041,27 m <sup>2</sup>
JARDIM IRENE	1.467.882,78 m <sup>2</sup>
NAZARÉ	2.028.560,76 m <sup>2</sup>
PANORÂMICO	1.054.891,92 m <sup>2</sup>
SÃO CRISTÓVÃO	868.228,75 m <sup>2</sup>

Fonte: Lei Municipal n. 66/1992.

Ao verificar o mapa de bairros da sede urbana (**FIGURA 10**), cujos limites foram definidos no ano de 1992, estes acompanhavam o perímetro da lei vigente à época. No entanto, após a alteração do perímetro, atualmente definido pela Lei Municipal n. 068/2007 (MEDIANEIRA, 2007a), em consequência do crescimento urbano, os limites dos bairros acabaram ficando defasados em três porções urbanas. Uma delas ao norte do Bairro Condá, outra à oeste do Bairro Independência e a terceira ao sul dos bairros Cidade Alta e Nazaré. A partir da presente revisão do Plano Diretor Municipal e da lei de perímetro urbano, faz-se necessária a atualização da lei de bairros, de modo a contemplar todas as porções estabelecidas como urbanas.

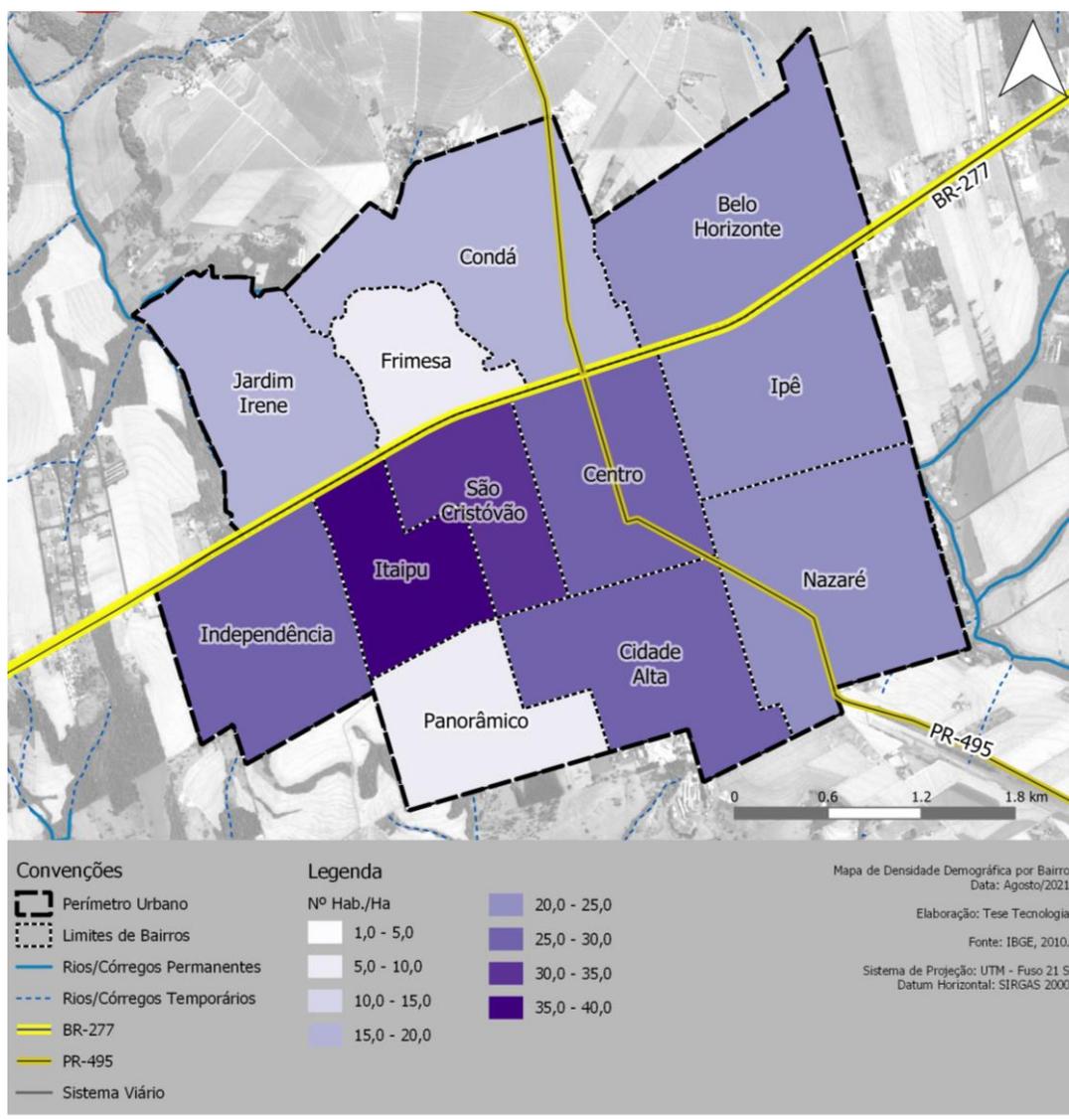
Em termos de área, com base na **TABELA 1**, verifica-se que o maior dos bairros é o Condá, seguido do Bairro Nazaré, ambos com mais de 2 km<sup>2</sup> de área. O menor deles é o Bairro Frimesa, com 769.451,20 m<sup>2</sup> de área.

**FIGURA 10: BAIROS URBANOS – LEI MUNICIPAL N. 066/1992**

Fonte: elaborado com base na Lei Municipal n. 066/1992.

A maior densidade demográfica é observada no Bairro Itaipu, com cerca de 35 a 40 hab/ha), seguido do bairro São Cristóvão (30 a 35 hab/ha). Os bairros Centro, Cidade Alta e Independência apresentam densidades médias de 25 a 30 hab/ha. Já os bairros periféricos a leste e norte as densidades são consideradas baixas em relação aos demais bairros (15 a 25 hab/ha). Por fim, os que apresentam baixíssima densidade demográfica são os bairros Frimesa (por se tratar de um bairro com usos industriais) e o Panorâmico, que se trata de área de baixíssima densidade, com conotação de chácaras pelo zoneamento como se pode verificar na **FIGURA 11**.

FIGURA 11: DENSIDADES DEMOGRÁFICAS POR BAIRROS



Fonte: elaborado com base na Lei Municipal n. 066/1992.

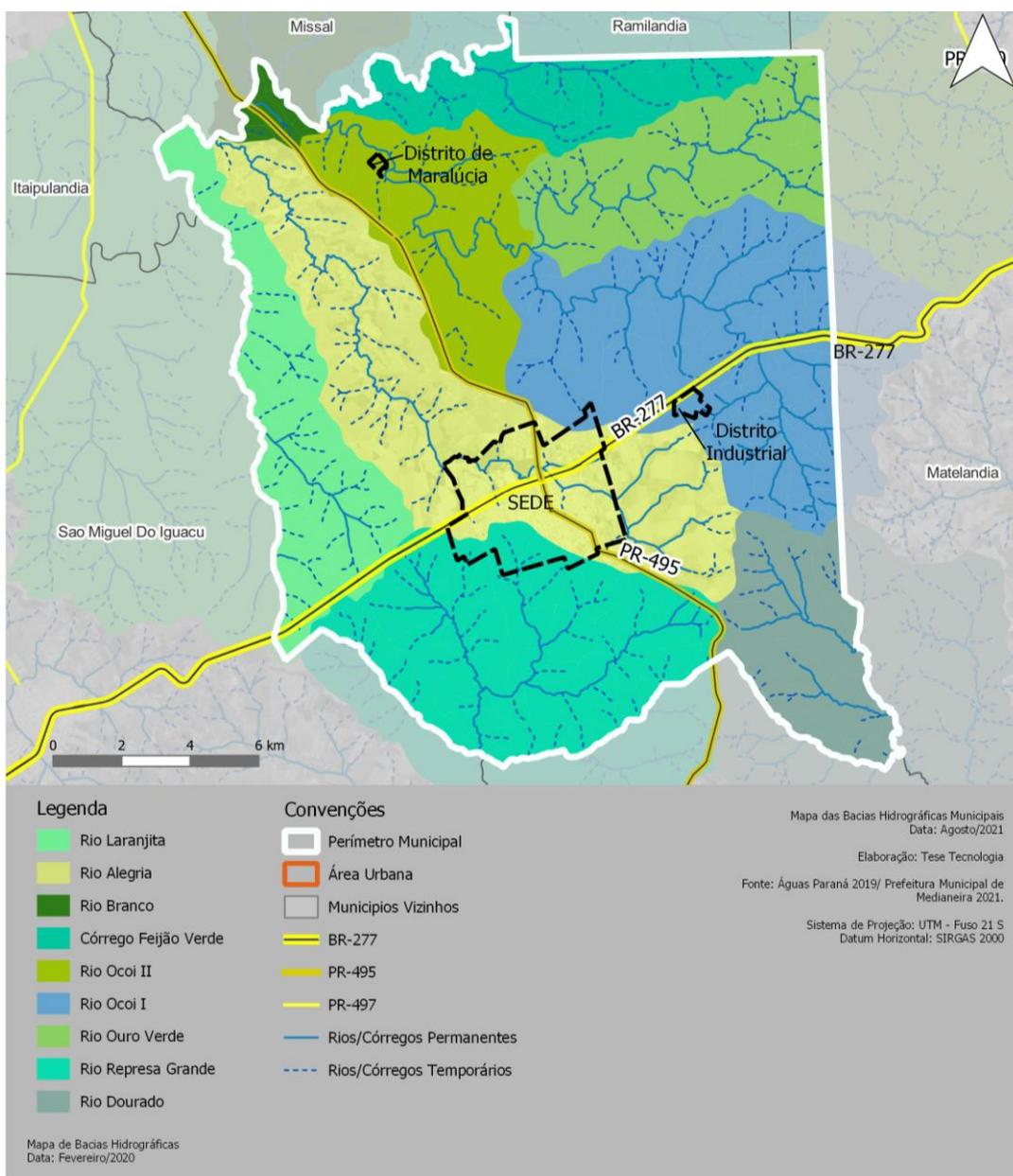
Sob o enfoque ambiental, destaca-se o bairro Condá, que apresenta importante maciço florestal (Parque Frimesa), bem como as Áreas de Preservação Permanente (APPs) do rio Alegria. Estas também interceptam todo o Bairro Ipê transversalmente, merecendo cuidados especiais de fiscalizações públicas, a fim de evitar ocupações irregulares/invasões em suas margens, como já tem ocorrido por meio da ocupação “Ipezinho”, com grande parte sobre a APP do Rio Alegria.

## 1.2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

### 1.2.1. Hidrografia

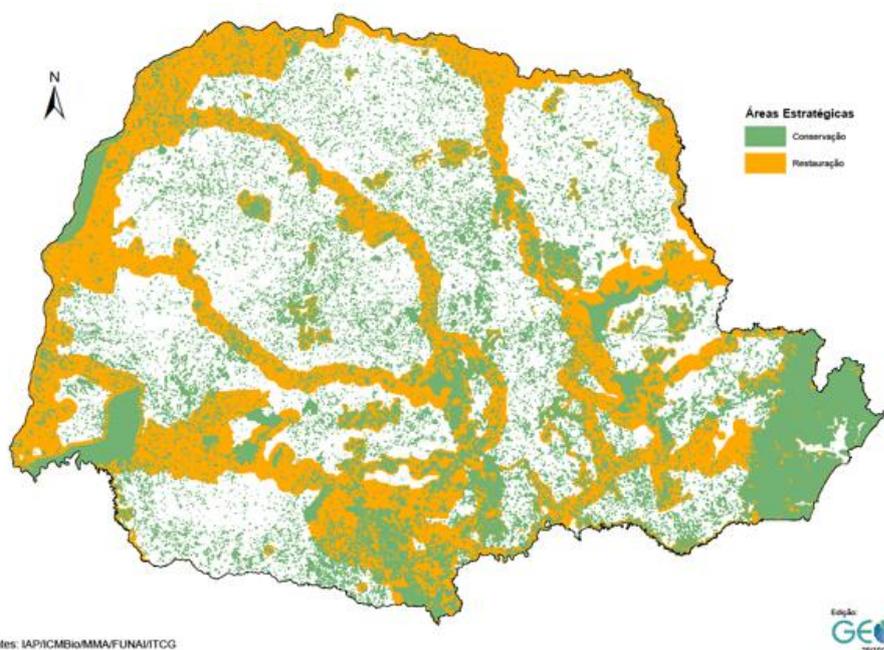
O Município tem sua porção norte localizada na Bacia Hidrográfica Paraná III e sua porção sul está localizada dentro da Bacia do Rio Iguaçu. A área Municipal possui 9 microbacias, como demonstra a **FIGURA 12**. A única bacia inteiramente dentro dos limites municipais é a bacia do Rio Alegria, a qual se destaca por significativa presença no contexto urbano e de maior importância para o saneamento básico do município. É utilizada atualmente para captação superficial de água, para abastecimento público, até que a nova captação no rio Ouro Verde esteja pronta, e também para a deposição de efluentes.

**FIGURA 12: MAPA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS**





**FIGURA 14: ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA A CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO ESTADO DO PARANÁ - AECR**



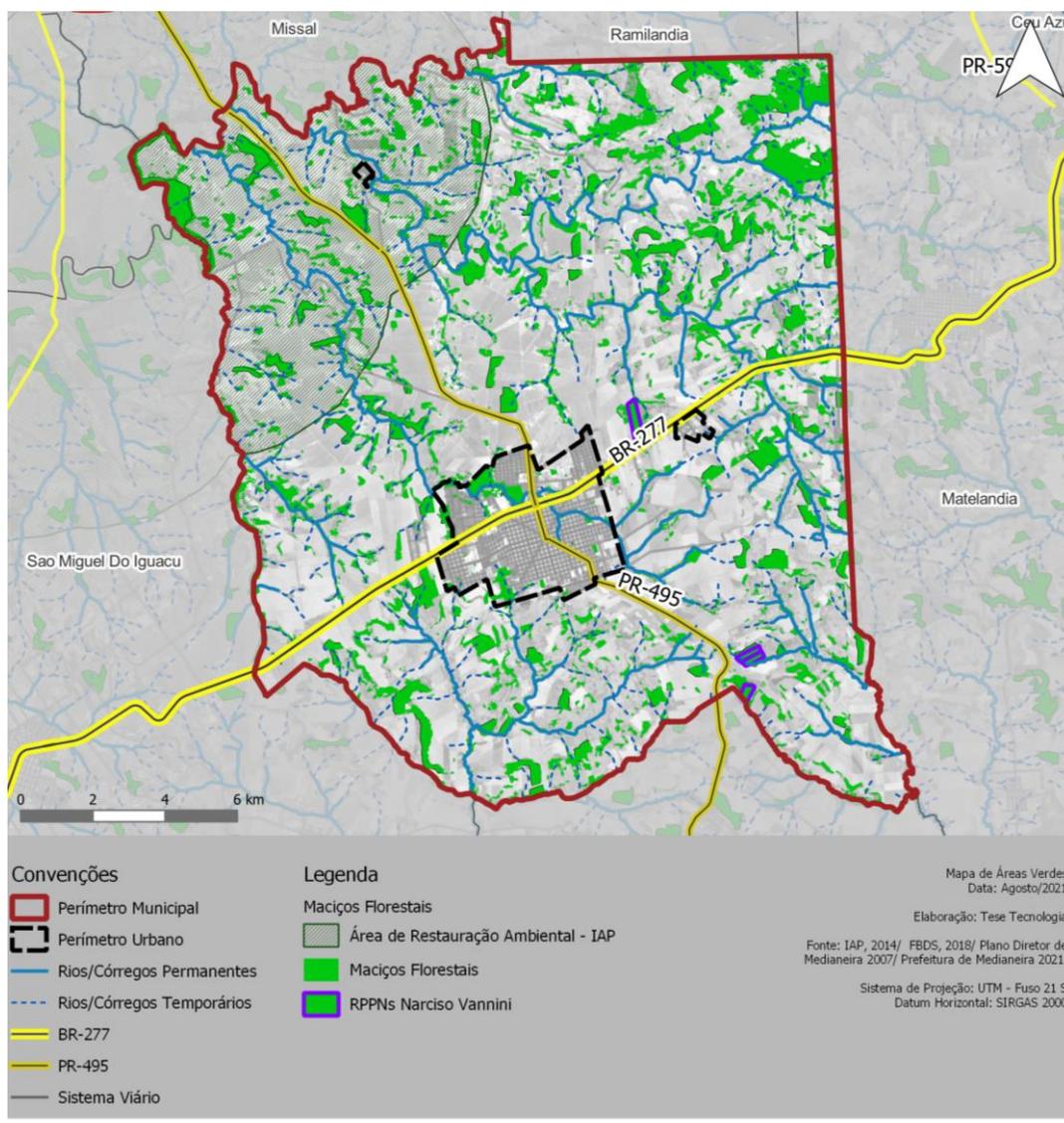
Fontes: IAP/ICMBio/MMA/FUNAI/ITCG

Fonte: AECR (IAT, 2021).

A vegetação no município de Medianeira pertence ao bioma da Mata Atlântica, composta pela Floresta Estacional Semidecidual. Esta floresta apresenta característica marcante em função das variações climáticas, pela perda parcial das suas folhas, podendo perder entre 20 e 50% das folhas conforme as estações do ano.

As formações florestais significativas correspondem a apenas 17,2% da área territorial e estão bastante dispersas e fragmentadas, como demonstra a **FIGURA 15**, o que impossibilita a conformação de corredores de biodiversidade.

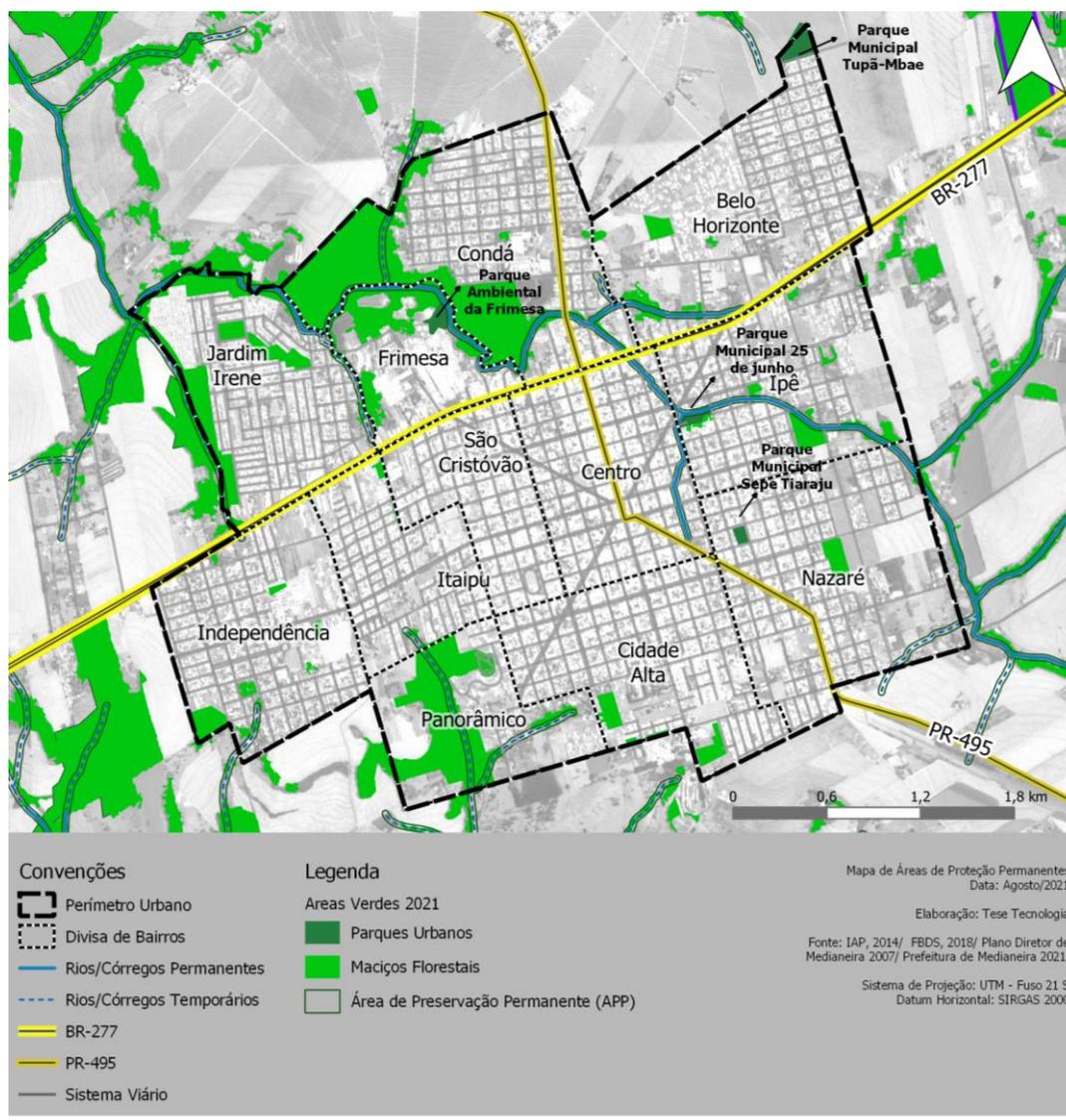
A porção noroeste do município de Medianeira está contemplada pela citada Área Estratégica para a Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado do Paraná (AECR), (**FIGURA 15**), como Área de Restauração Ambiental. Contudo, os maiores maciços florestais estão na porção nordeste do município.

**FIGURA 15: COBERTURA VEGETAL DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA**

Fonte: IAP, 2014; FBDS, 2018; PMM, 2021.

A sede urbana não apresenta significativos maciços florestais e apesar de recortada por importante rede hídrica, como o Rio Alegria, não tem sua mata ciliar (Área de Preservação Permanente – APP), preservada em sua totalidade. Porém, na porção nordeste possui cobertura vegetal relevante, destacando-se o Parque Ambiental Frimesa e ainda alguns parques municipais, como evidencia a **FIGURA 16**.

FIGURA 16: COBERTURA VEGETAL DA SEDE URBANA



Fonte: IAP, 2014; FDBS, 2018; PMM, 2021.

### 1.2.2.1. Unidades de Conservação

O município abriga em seu território importantes unidades de conservação, as quais estão cadastradas no Cadastro Estadual de Unidades de Conservação e Áreas Protegidas (CEUC), mantido pelo Instituto Água e Terra (IAT) (**TABELA 2**).

Há cadastrados no CEUC (IAT, 2020) as Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPNs) Estaduais, denominadas de Narciso L. Vanini I, II, III e IV; o Parque Urbano Municipal Sepe Tiaraju e o Parque Urbano Municipal Tupã-Mbae. Sobre todas as Unidades de Conservação citadas o município é beneficiado pelo repasse de ICMS ecológico por biodiversidade, que somaram, para o ano de 2020 o acumulado anual de R\$ 145.463,99 (IAT, 2020).

**TABELA 2: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA**

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ÁREA TERRITÓRIO MUNICIPAL		Decreto e ano de criação
	Área (km <sup>2</sup> )	% territorial	
RPPN Estadual Narciso L. Vanini I	19,24	0,17	Portaria Estadual n. 076/1998
RPPN Estadual Narciso L. Vanini II	14,40		Portaria Estadual n. 077/1998
RPPN Estadual Narciso L. Vanini III	10,88		Portaria Estadual n. 078/1998
RPPN Estadual Narciso L. Vanini IV	12,63		Portaria Estadual n. 110/2002
PM Sepe Tiaraju	0,82	0,002	Decreto Municipal n° 063/1986
PM Tupã-Mbae	3,44	0,01	Decreto Municipal n° 062/1986
Parque Nacional do Iguaçu*	*	*	*

Fonte: IAT, 2020

OBS:\* Áreas de amortecimento do Parque Nacional do Iguaçu

### 1.2.2.2. Parque Ambiental Frimesa

O Parque Ambiental pertence a uma empresa Frigorífica – FRIMESA - localizado às margens do rio Alegria (**FIGURA 16**), sendo boa parte da vegetação composta por mata ciliar. De acordo com (NUNES, 2012), a criação do Parque teve por objetivo compartilhar conhecimento e promover a sensibilização da comunidade para os princípios da sustentabilidade.

O Parque conta com uma trilha ecológica, com percurso de 916 metros onde são ofertadas atividades de educação ambiental, plantio de mudas de árvores nativas, recuperação do solo, pesquisas e atividades com a comunidade, entre outros. O percurso conta ainda com aspectos históricos importantes para a cidade de Medianeira. No trajeto é possível visualizar a barragem da primeira usina hidrelétrica da cidade instalada na década de 50 que subsidiava energia elétrica para o antigo frigorífico e parte do município (NUNES, 2012).

### 1.3. RESTRIÇÕES AMBIENTAIS AO USO DO SOLO

Estão consideradas como áreas com limitações ambientais, as quais darão embasamento para a definição das áreas com aptidões ao uso do solo antrópico, objeto do próximo item, aquelas definidas como: Áreas de Preservação Permanente (APP), de acordo com a Lei Federal nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012); as Unidades de Conservação, regulamentadas pela Lei Federal 9.985/2000 (BRASIL, 2000); as áreas com declividades iguais ou superiores a 30%, que conforme a Lei Federal nº 6766/79 (BRASIL, 1979), não podem ser parceladas e por consequência ocupadas e as unidades de terreno (resultantes das avaliações geológicas, geotécnicas e geomorfológica) estabelecidas no estudo da MINEROPAR (2004), já mencionadas neste documento.

Como limitações antrópicas estão consideradas as microbacias de captação de abastecimento público de água do Rio Alegria e do Rio Ouro Verde (novo manancial de captação em processo de instalação, com previsão de início da operação em 2024).

Nos itens que sejam, são descritas apenas algumas restrições, em função das outras já terem sido abordadas neste documento.

#### 1.3.1. Restrições por Áreas Verdes e de Preservação Permanente

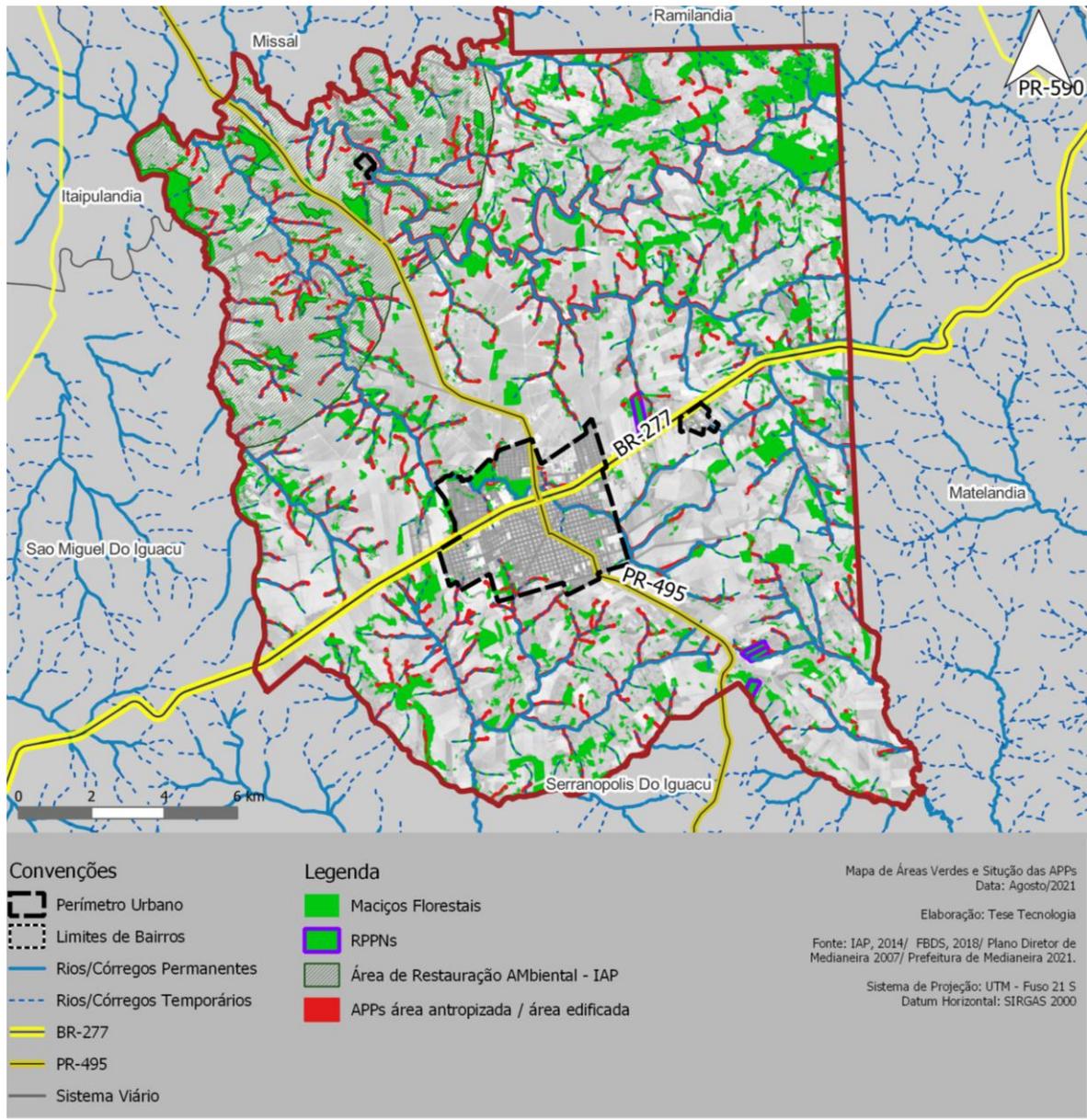
No Município de Medianeira, existem remanescentes de matas e florestas, sendo que alguns estão dentro dos perímetros urbanos. A noroeste do município há uma grande Área de Restauração Ambiental, denominada e delimitada por meio da Resolução conjunta SEMA/IAP 005/2009 (PARANÁ, 2009), integrante das Áreas Estratégicas para a Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado do Paraná (AECR), a qual se trata de área de importância para a recuperação da vegetação e biodiversidade, conforme evidenciado na **FIGURA 17**.

Quanto às Áreas de Preservação Permanente (APP), foram registradas algumas questões conflitantes em função de grande pressão para expansão das áreas de lavoura e pecuária.

Com o objetivo de avaliar como se encontra a situação das APPs municipais e também urbanas, realizou-se a sobreposição de dados obtidos no IBGE e Sistema CAR, sendo que, após a definição de todas as áreas de APPs de rios e nascentes, realizou-se o cruzamento destas com a situação real das APPs, por meio de interpretação de imagem.

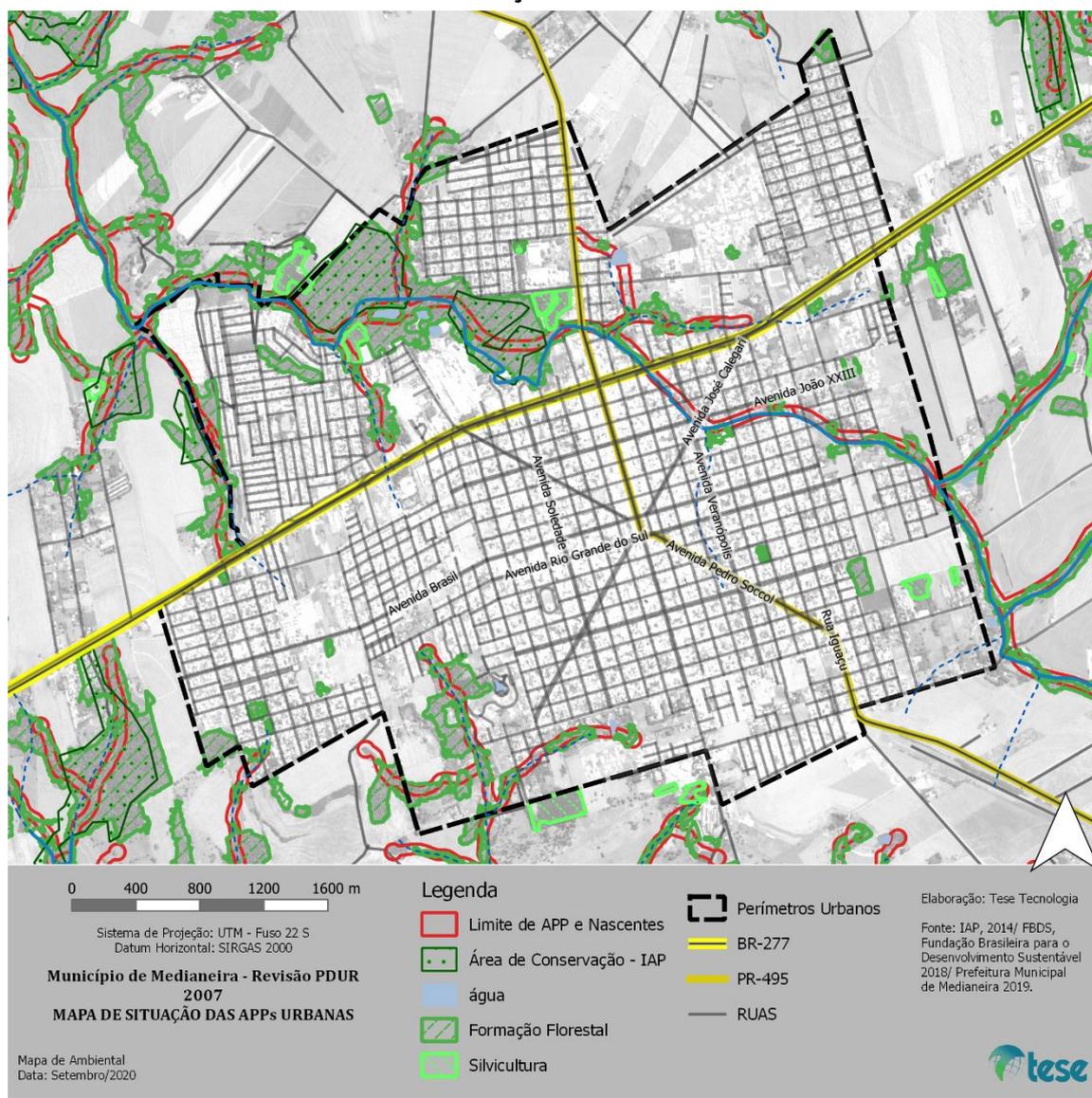
Esse procedimento resultou em dados que indicam que a maior parte das APPs municipais não estão preservadas, como se pode observar na **FIGURA 17**. Na sede urbana a situação é ainda mais preocupante, especialmente ao longo do principal rio urbano, o Rio Alegria, onde grande parte das APPs são inexistentes conforme se pode visualizar na **FIGURA 18**.

FIGURA 17: SITUAÇÃO DAS APPS MUNICIPAIS



Fonte: elaborado com base em IAP, 2014; FBDS, 2018 e PMM, 2021.

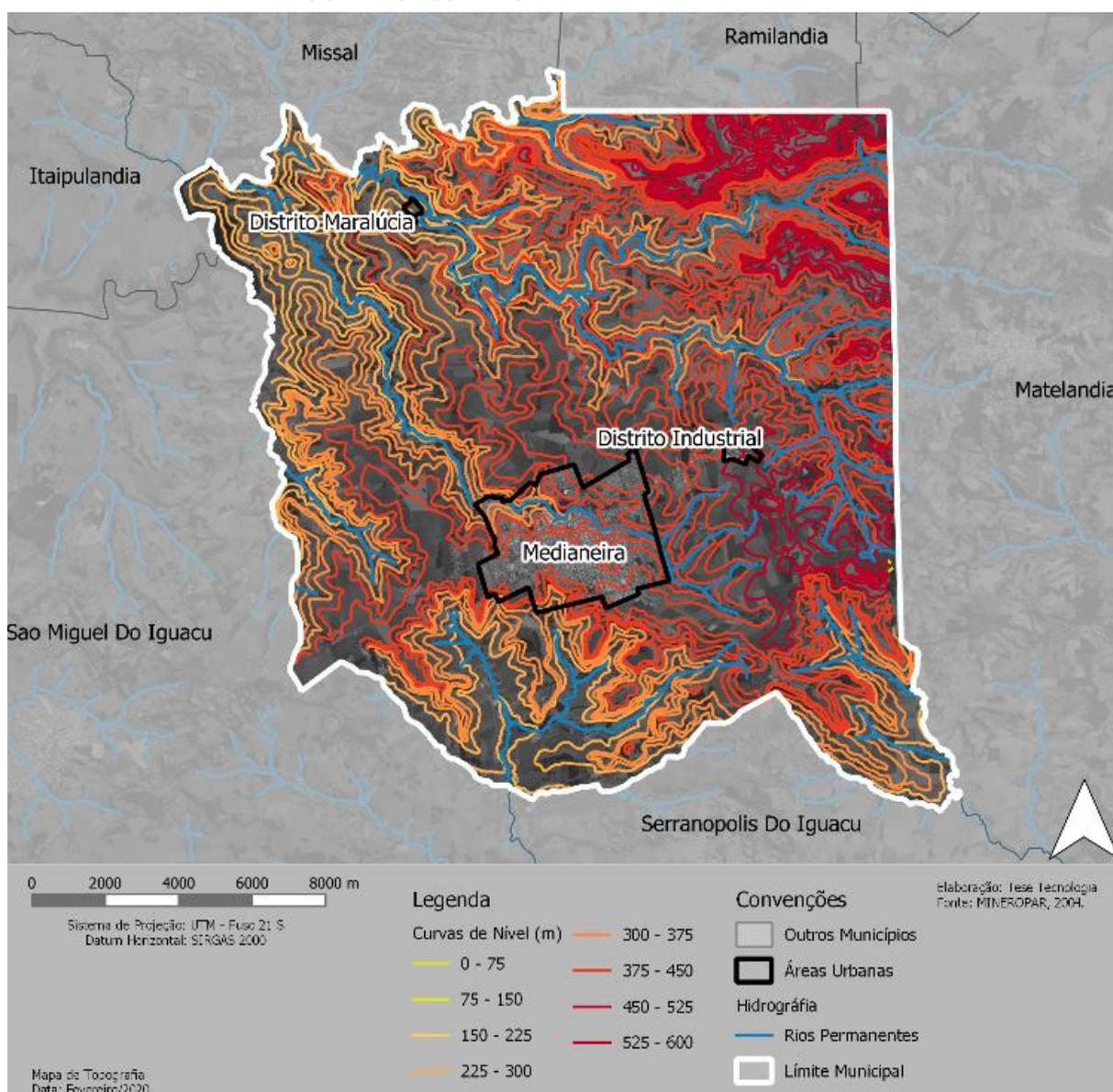
FIGURA 18: SITUAÇÃO DAS APPS URBANAS



Fonte: elaborado com base em IAP, 2014; FBDS, 2018 e PMM, 2019.

### 1.3.2. Restrições pelo Relevo e Altas Declividades

O município de Medianeira apresenta altitude média de 402 metros acima do nível do Mar, sendo a maior cota de 607m. A porção nordeste tem as maiores altitudes e relevo mais acidentado e a porção oeste possui as mais baixas altitudes, sendo mais plana conforme FIGURA 19.

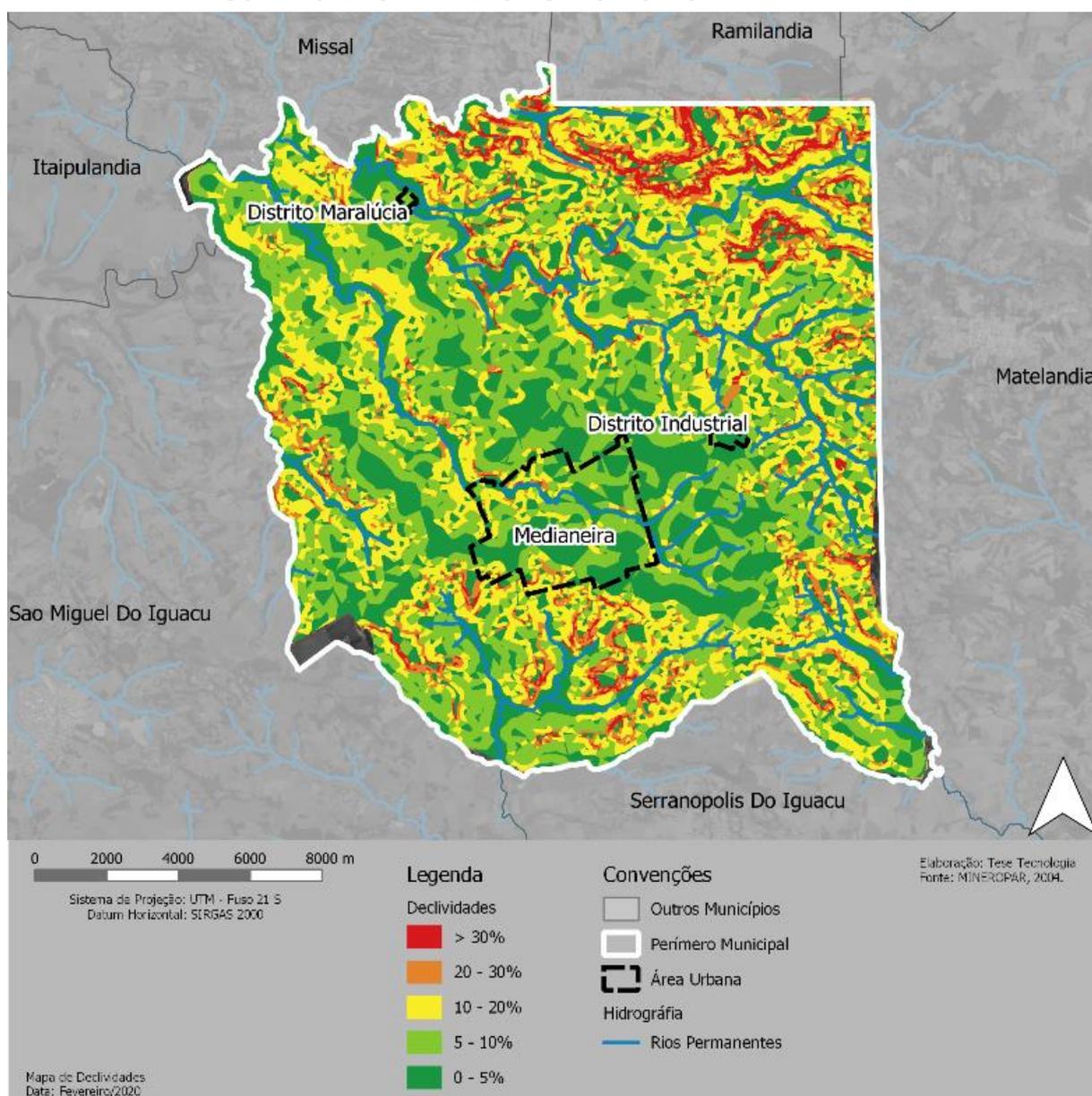
**FIGURA 19: CURVAS DE NÍVEL DE MEDIANEIRA**

Fonte: elaborado com base na Mineropar, 2004.

Com relação às inclinações de terreno, de maneira geral, o município apresenta pequena quantidade de áreas com elevadas declividades (isto é, inclinações iguais ou superiores a 30%, conforme determina a Lei Federal nº 6766/79 – BRASIL, 1979), já mencionadas neste documento, como evidencia a **FIGURA 20**. Estas áreas, representadas na **FIGURA 22** por manchas vermelhas, estão concentradas na porção nordeste do município e em menor magnitude e esparsas, na porção sul do município. Isso demonstra que se trata de regiões com poucas possibilidades de urbanização ou de ocupação antrópica extensiva.

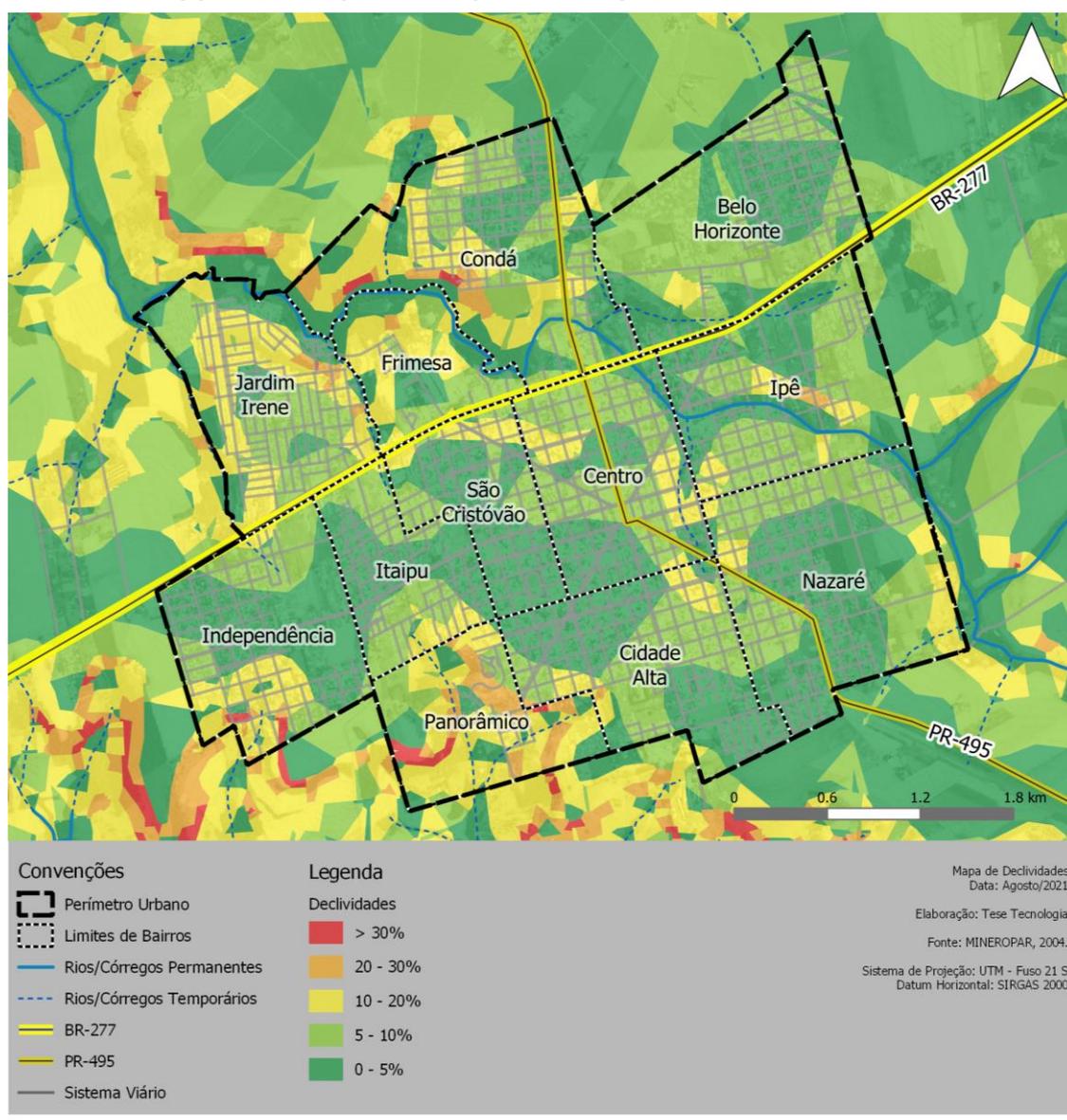
Na sede urbana, as áreas de elevadas declividades ocorrem apenas na porção norte, em maciço florestal que já não é ocupado. E na porção sul, ainda que em pequena escala, no bairro Panorâmico. Em ambos os distritos, Industrial e de Maralúcia não há ocorrência de declividades superiores a 30%, como ilustrado na **FIGURA 23**.

FIGURA 20: DECLIVIDADES DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA



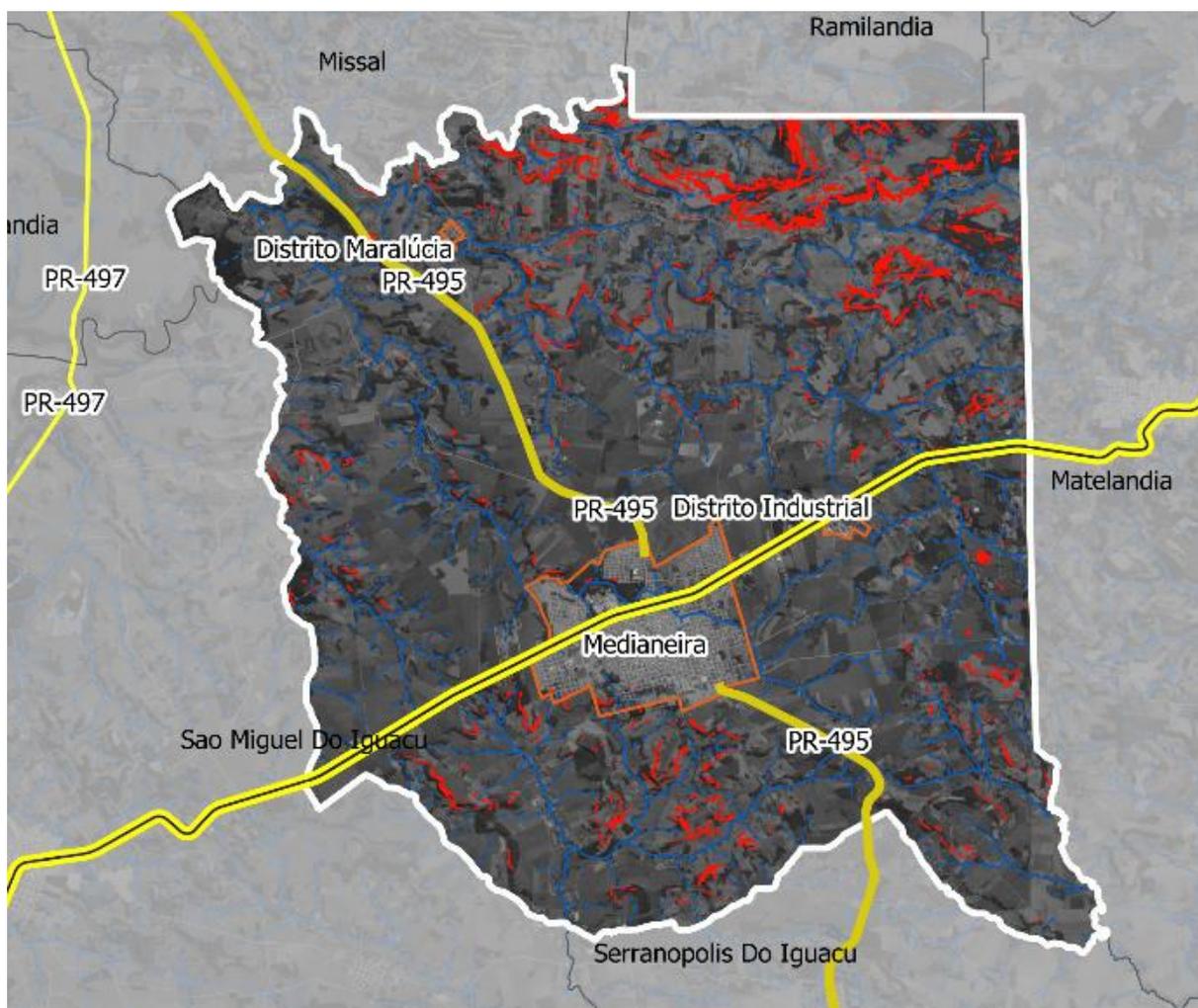
Fonte: elaborado com base na Mineropar, 2004.

FIGURA 21: DECLIVIDADES NA ÁREA URBANA DE MEDIANEIRA



Fonte: elaborado com base na Mineropar, 2004.

**FIGURA 22: MAPA DE DECLIVIDADES ACIMA DE 30% - MUNICIPAL**



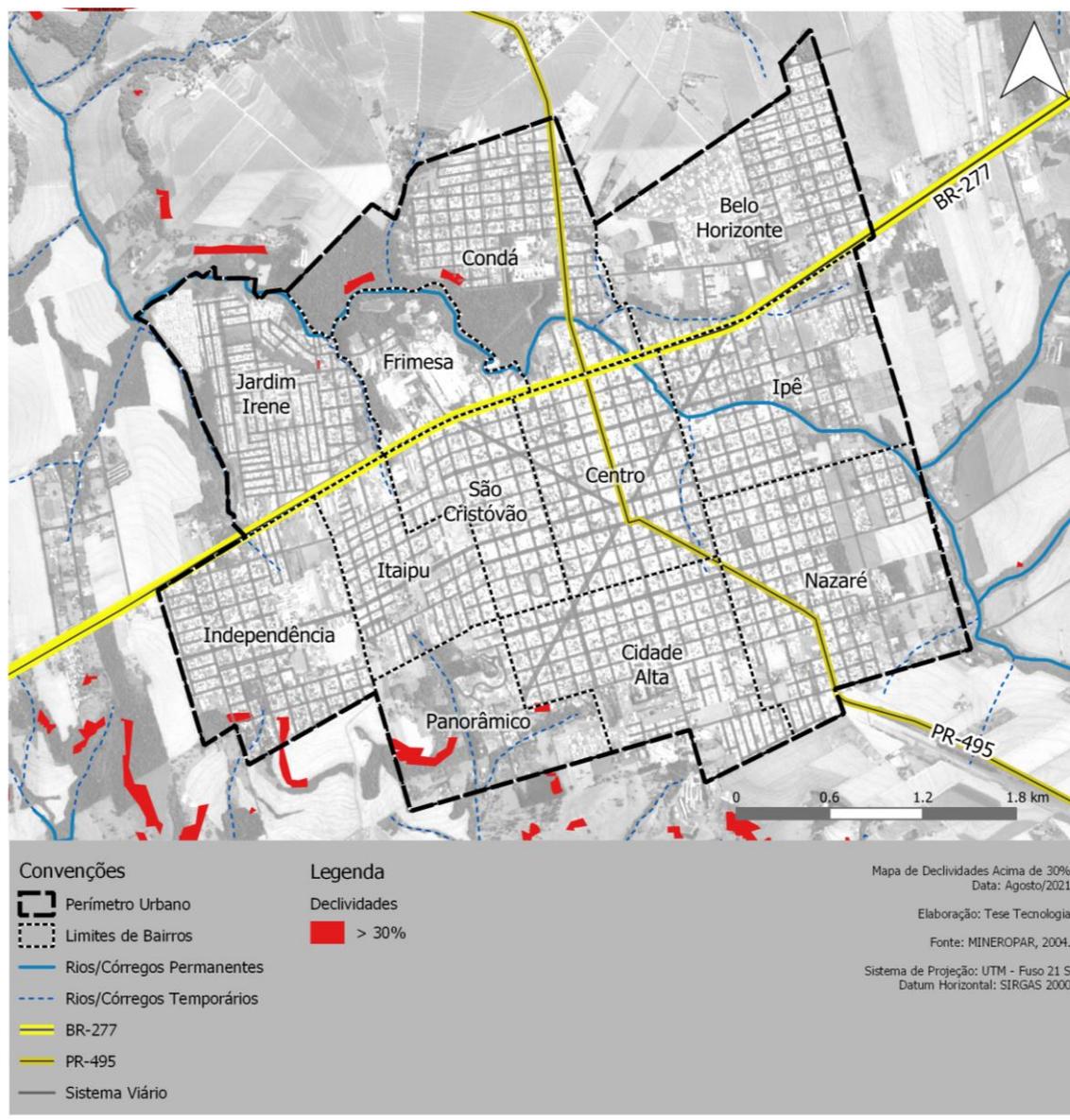
Fonte: elaborado com base na Mineropar, 2004.

**FIGURA 23: DETALHE DE DECLIVIDADES  $\geq 30\%$  - DISTRITOS INDUSTRIAL E DE MARALÚCIA**



Fonte: com base em Mineropar, 2004, FBDS, 2018 e PMM, 2019.

FIGURA 24: MAPA DE DECLIVIDADES ACIMA DE 30% - URBANO



Fonte: elaborado com base na Mineropar, 2004.

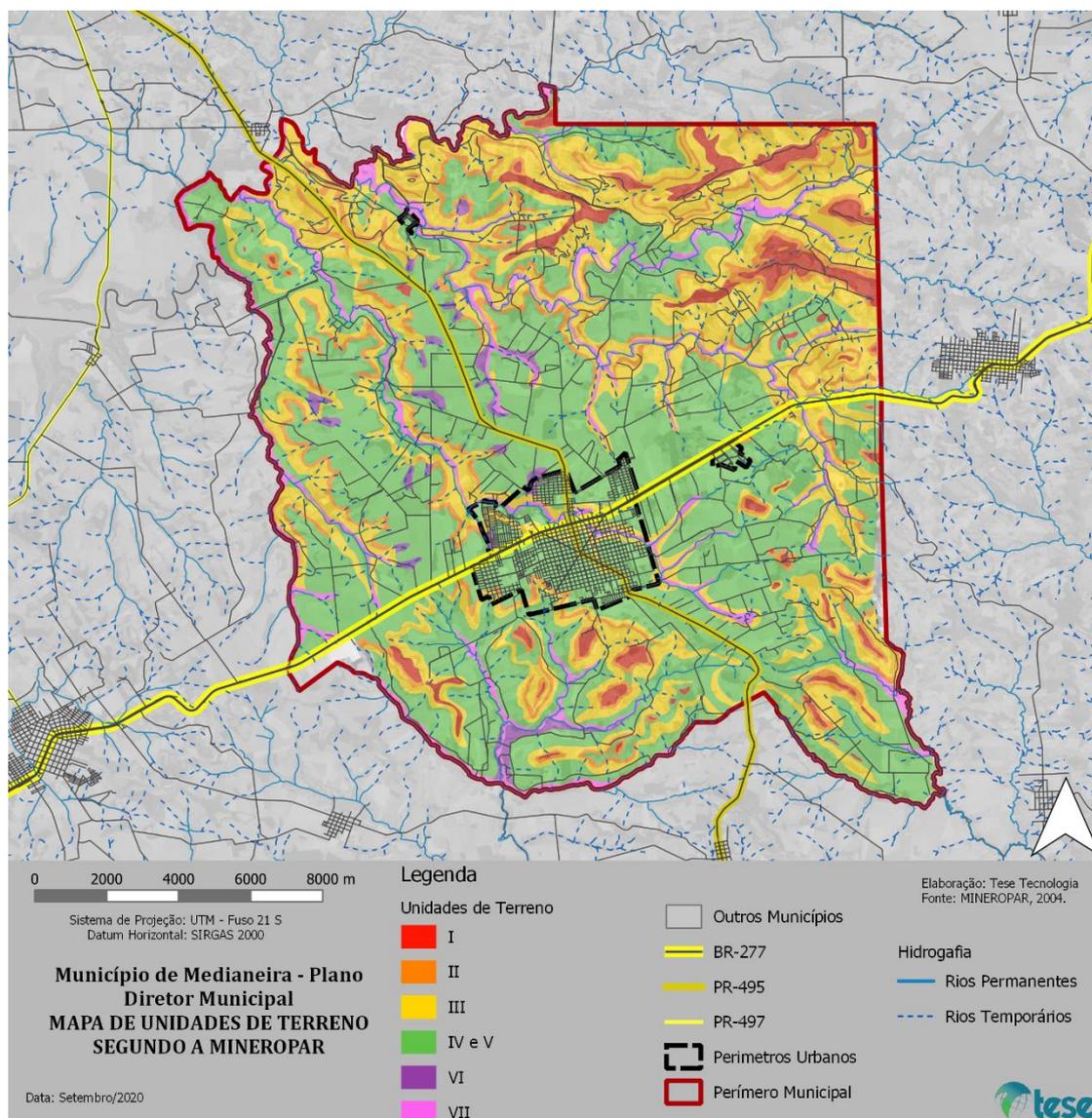
### 1.3.3. Restrições em função dos Aspectos Geológicos e Geotécnicos

A Minerais do Paraná S.A. (MINEROPAR) realizou um estudo geológico bastante detalhado, em que foi mapeado o perfil geotécnico do Município, no ano de 2004. Neste, foram classificadas as Unidades de Terreno conforme apresentado na **FIGURA 25**.

Cada unidade de terreno contém o agrupamento das principais características do tipo de solo, como: geomorfologia, geotecnia, materiais inconsolidados, principais problemas, além das áreas indicadas como propícias para ocupação antrópica, conforme exposto na **TABELA 3**. As áreas aptas estão representadas pela cor verde, identificadas como Unidades de Terreno IV e V.

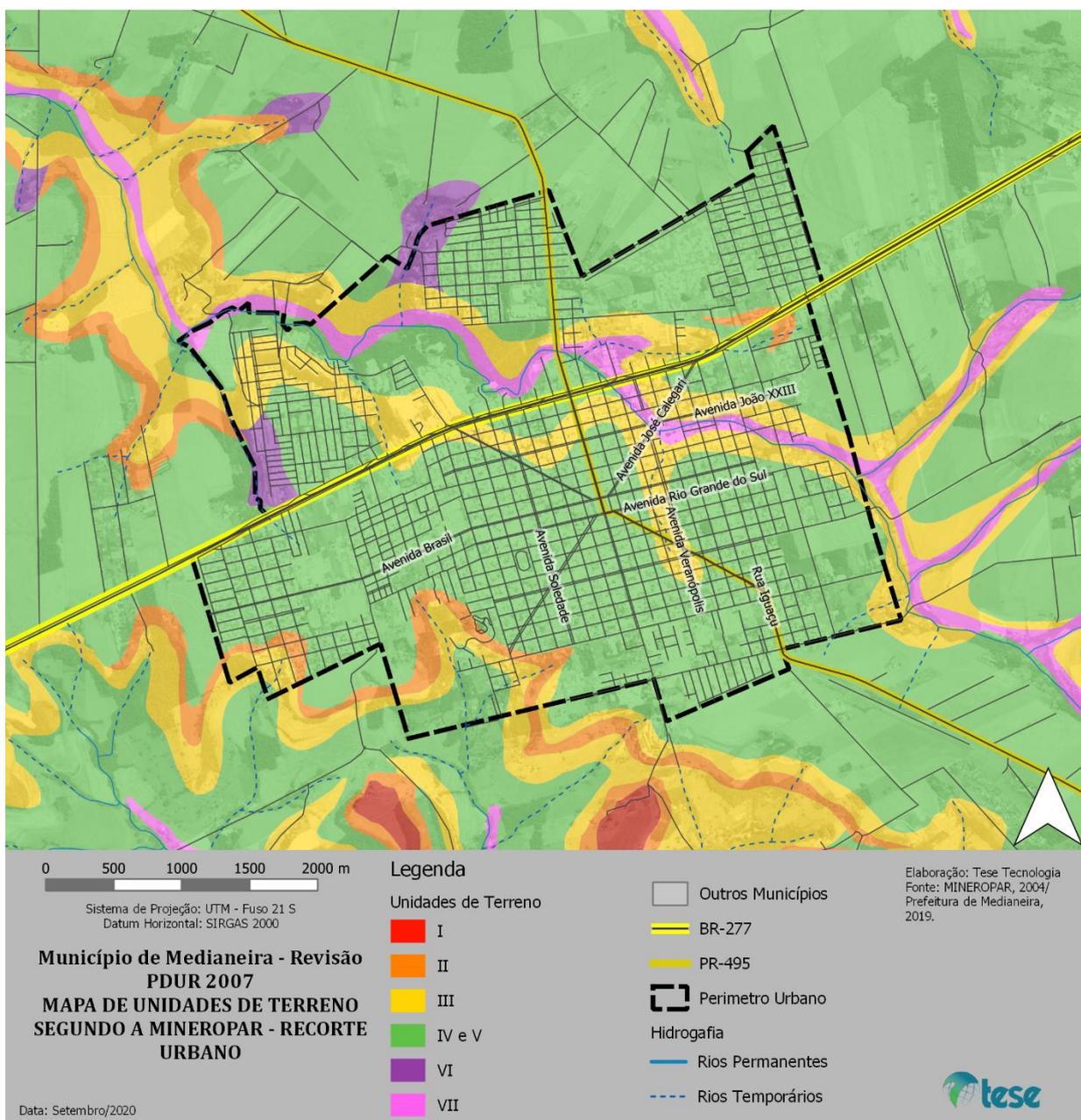
Ressalta-se que este estudo da MINEROPAR (2004), serviu de embasamento para a análise da aptidão municipal, exposta no próximo capítulo deste documento.

**FIGURA 25: MAPA DE GEOTECNIA POR UNIDADE DE TERRENO – MUNICIPAL**



Fonte: Mineropar, 2004.

FIGURA 26: MAPA DE GEOTECNIA POR UNIDADE DE TERRENO - URBANO



**TABELA 3: DADOS GEOLÓGICOS POR UNIDADE DE TERRENO**

UNIDADES DE TERRENO	GEOMORFOLOGIA	GEOTECNIA	MATERIAIS INCONSOLIDADOS	PROBLEMAS ESPERADOS	DECLIVIDADES	AVALIAÇÃO - USOS
I	Topo de mesetas, áreas aplainadas, estreitas e alongadas	<b>Solos rasos (&lt;0,50m), argilosos, porosos. Topo de derrames. Drenagem interna deficiente, em função da pequena e rasa espessura de solo.</b>	Solos residuais jovens, raramente com espessuras maior que 0,5m argiloso, em contato brusco com o substrato.	Difícil escavabilidade (necessário uso de explosivos), Sucetibilidade e vulnerabilidade a poluição de aquíferos (áreas de alta permo porosidade).	0-20%	Ruim para implantação de infraestrutura enterrada. Inadequada para deposição de resíduos. Não recomendada a loteamentos residenciais (solos rasos). Incentivar a preservação e reflorestamento com árvores nativas. Restrição ao uso de agrotóxicos.
					>20%	Planos prévios de exploração e recuperação para atividades de extração mineral. (Saibro, Brita, Material de empréstimo)
II	Encostas íngremes, Por vezes escarpadas	<b>Solos litólicos, pedregosos, de pequena espessura (&lt;1,5m), com afloramento de rocha em zonas de disjunção (fraturas) vertical e depósitos de pequenos corpos coluviais no pé dos afloramentos.</b>	Afloramentos de rocha e solos litólicos	Movimentos de massa de pequena expressão.	<20%	Inadequada para qualquer tipo de edificação. Adequada a atividades de extração mineral para pavimentação e conservação viária exigindo planos de exploração e recuperação (Saibro, Brita, Material de empréstimo).
					>20%	Incentivar a preservação e o reflorestamento das áreas desmatadas com espécies nativas apropriadas. Produção de brita e pedras de corte, cascalho para revestimento primário.
III	Meia encostas intermediárias, vertentes retilíneas, com freqüente acúmulo de blocos.	<b>Área caracterizada pela associação de solos rasos e pedregosos,(também matacões), material bastante poroso e instável, colúvio e depósito de “talus”. Vulnerável a processos erosivos e poluição de aquíferos</b>	Áreas com rocha sub aflorante incluindo solos rasos(0-2m), pouco desenvolvidos, com blocos e matacões de rocha basáltica não alterada em meio a massa alterada. Pode ser residual(solos litólicos), ou transportados por gravidade(colúvio e talus). Ocupam segmentos de encostas retilíneas com declividades que variam de 0 a > 20%. Alta porosidade.	Para Declividade de 0 – 20%: Movimentos de massa e escorregamentos localizados. Sucetibilidade e vulnerabilidade a poluição de aquíferos. Áreas de permo porosidade. Para Declividade de >20%: Área sucetível a movimento de massa ( escorregamentos, rastejos, e queda de blocos de grandes dimensões). Possibilidade de surgência do lençol freático (fontes naturais)	0-20%	Áreas não recomendadas a loteamentos residenciais e industriais. Alta vulnerabilidade a contaminação do lençol freático. Dificuldade na implantação de infraestrutura enterrada. Inadequada para a deposição de resíduos.
					>20%	Inadequada à sistemas viários. Não recomendada à loteamentos residenciais e industriais. Inadequada para deposição de resíduos. Adequada para obtenção de material de empréstimo para pavimentação e conservação viária.

IV e V	Divisores amplos, topos convexos, meia encostas suaves, vertentes retilíneas, raramente apresenta blocos de rocha.	<b>N.A.&gt;10m, solo laterítico, textura argilosa a franco argilosa, poroso, permeabilidade baixa, resistência à penetração média a baixa. Argilo mineral caolinita 1:1, massa específica 1,4 g/cm<sup>3</sup> com umidade ótima de 32,4%. Erodibilidade baixa. Escavabilidade de primeira categoria. C.T.C. médio 6,47MEQ/100g.</b>	Solo residual maduro, homogêneo, textura argilosa a franco siltosa, poroso cor marrom avermelhado. Argilo mineral caolinita 1:1, espessura de 3 a mais de 10m.	Para Declividade de 0 – 20%: Processos erosivos localizados com a retirada da vegetação	0-20%	Áreas adequadas à loteamentos residenciais e industriais. Áreas adequadas à implantação de sistemas viários. Áreas adequadas à implantação de infraestruturas enterradas. Adequada a deposição de resíduos sólidos e cemitérios. Adequada para todos os tipos de uso e ocupação. Facilidade na obtenção de material de empréstimo para a implantação de obras tanto superficiais quanto enterradas.
				Para Declividade de >20%: Área suscetível à erosão laminar com a retirada da vegetação, promovendo o assoreamento de cursos de água	>20%	
VI	Patamar plano, acima da planície aluvionar.	<b>N.A. variando de 0,5 a 1,0m, resistência à penetração baixa, tornando-se inpenetrável em contato com a rocha.</b>	Solos hidromórficos, orgânicos, cor negra a cinza escuro, com espessura em torno de 0,5m, sobreposto a uma argila cinza claro com permeabilidade baixa. Espessuras variando de 2,5 a 3,0m. Argilo mineral caolinita. Contato solo-rocha brusco.	Nível freático sub aflorante, suscetibilidade média a encharcadas. Baixa capacidade de suporte de carga, com possibilidade de recalque em fundações rasas. Solos plásticos colapsíveis	0-10%	Não recomendadas para loteamentos residenciais e industriais. Adequadas para a construção de tanques. Potencial para a extração de argila para a cerâmica vermelha (exigir planos de exploração e recuperação).
VII	Planície aluvionar.	<b>N.A. baixo, aflorante a 0,50m. Camada superficial orgânica, hidromórfica, plástica, mole a muito mole</b>	N.A. aflorante à 0,50m. Pacote de argila de cor cinza claro a cinza escuro com espessura em torno de 3,00m. Baixa resistência à penetração até atingir o embasamento de rocha basáltica. Argilo mineral caolinita	Nível freático aflorante. Área suscetível a encharcadas e inundações. Área de recarga de aquíferos superficiais e subterrâneos, suscetíveis a poluição do lençol freático. Inadequada a deposição de resíduos.	0-10%	Área de equilíbrio hidrológico. Área de preservação permanente e proteção de aquíferos superficiais e subterrâneos. Adequada a construção de tanques. Não é recomendada a loteamentos residenciais. Inadequada a implantação de infraestrutura para deposição de resíduos. Área sugerida para a preservação permanente de aquíferos superficiais e subterrâneos.

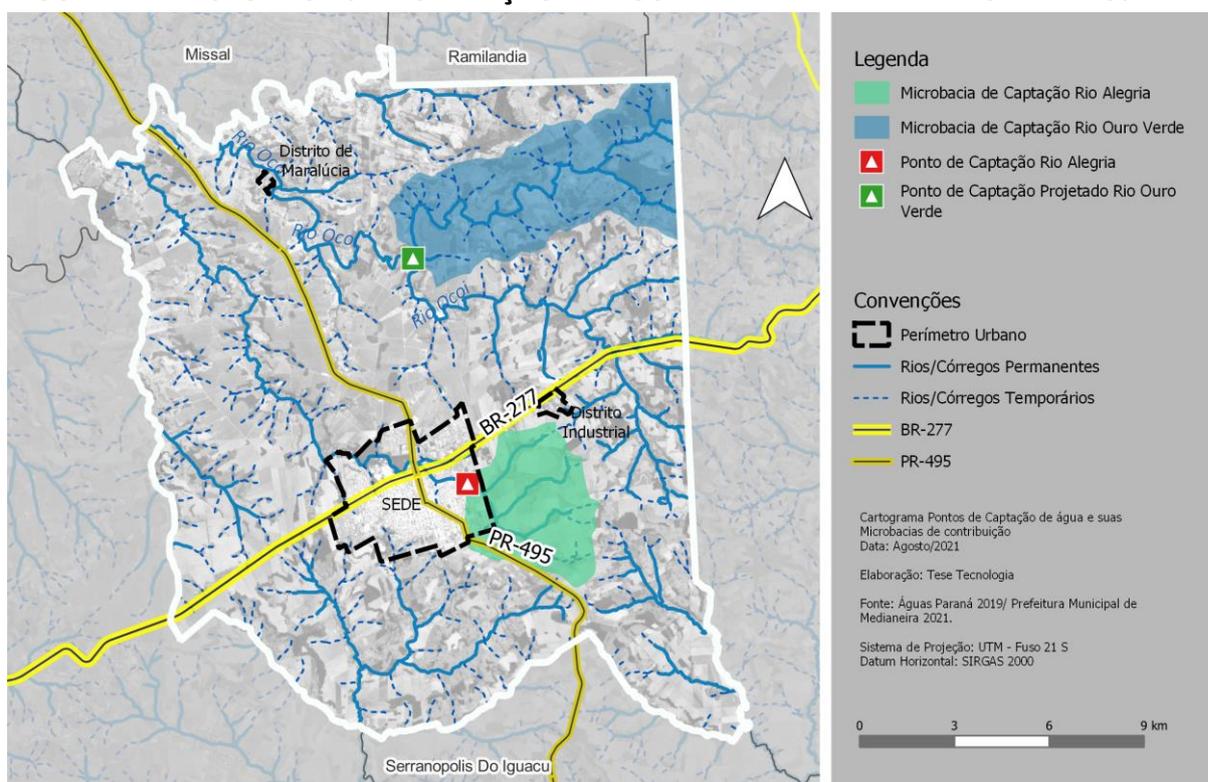
Fonte: MINEROPAR, 2004

### 1.3.4. Restrições em função da Microbacia de Captação de Água

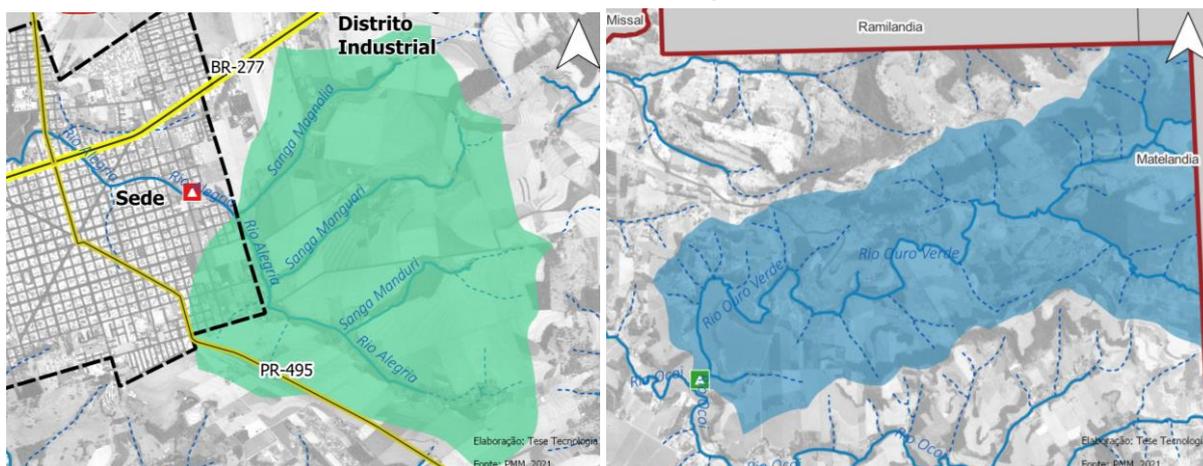
De acordo com o PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3 (produto 6), do AGUASPARANÁ (2014), a preservação das áreas de abastecimento e recarga dos mananciais é importante para manter a qualidade das águas, sendo preciso identificar e quantificar essas áreas de forma a estabelecer regras de ocupação, uso e proteção dos mananciais. O atual manancial de Medianeira – Rio Alegria – é o principal manancial de abastecimento hídrico de água e tem por área de captação 16,32 km<sup>2</sup> (AGUASPARANÁ, 2014), produção outorgada de 500 m<sup>3</sup>/h operando 18 horas por dia, resultando no total de 9.000 m<sup>3</sup>/dia. No entanto, não possui mais vazão suficiente para o atendimento e desse modo será desativado. Está sendo projetado um novo ponto de captação superficial, com previsão de operação a partir do ano de 2024, localizado no Rio Ouro Verde, porção nordeste do município (**FIGURA 27**). A futura bacia de captação terá área de 76,66 km<sup>2</sup>.

As principais microbacias de relevante interesse (captação de água de Medianeira) e os respectivos pontos de captação (atual e projetado) estão especializados na **FIGURA 27** e **FIGURA 28**.

**FIGURA 27: MICROBACIAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE MEDIANEIRA – ATUAL E PROJETADA**



Fonte: AGUASPARANÁ, 2014; SANEPAR, 2021; PMM, 2021.

**FIGURA 28: DETALHE DAS MICROBACIAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA - ATUAL E PROJETADA**

Fonte: AGUASPARANÁ, 2014; SANEPAR, 2021; PMM, 2021.

Merece destaque a informação do instituto AGUASPARANÁ (2016) intitulado *Proposta de Atualização do Enquadramento da Bacia do Paraná 3* (Produto 8), que se refere, entre outros, aos resultados de monitoramento de qualidade da água, realizados no período de 2011 a 2014 em 25 estações de monitoramento, uma delas situadas na área urbana de Medianeira. Dentre o total das estações monitoradas, a que apresentou o maior valor médio de coliformes foi a estação EQ-19 localizada na área urbana de Medianeira (**FIGURA 29**). Muito provavelmente a presença desses organismos indica poluição por dejetos de origem animal, pastagem artificial e campos.

**FIGURA 29: DETALHE DA ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO EM MEDIANEIRA**

Fonte: AGUASPARANÁ (2016).

De acordo com MINEROPAR (2004), as áreas potenciais à contaminação de aquíferos superficiais e subterrâneos são caracterizadas como situações de risco ambiental de caráter preventivo, pois requerem monitoramento intensivo da descarga de efluentes industriais, domésticos e de agentes poluentes. As medidas mais importantes para a proteção dos aquíferos, segundo R. Maack, consistem na proteção e reflorestamento das matas ciliares e de cabeceiras de drenagem, porque elas protegem, por sua vez, as zonas de recarga. Considerando a boa produtividade dos aquíferos da região, apesar de ocorrer nos períodos de estiagem problemas de abastecimento de água, a principal preocupação das autoridades municipais deve ser com a preservação dos mananciais de superfície.

Maior ênfase foi dada ao perímetro urbano da sede e suas adjacências, considerando as áreas urbanas consolidadas e possíveis áreas de expansão urbana associadas às restrições ambientais nelas presentes.

### 1.3.5. Restrições em função do Aterro Sanitário

Na porção sudeste da sede urbana localiza-se o Aterro Sanitário Municipal, em local denominada Linha Graça Aranha. Foi implantado em 2006 e após término de sua vida útil, foi encerrado em dezembro de 2018, seguindo o Plano de Encerramento do EIA/RIMA, que contemplou cobertura de 60 cm de espessura e plantio de cobertura vegetal, conforme informações da Prefeitura Municipal (PMM, 2021). Novo Aterro sanitário está sendo implantado ao lado do antigo aterro encerrado, que consiste na ampliação de 3 (três) novas células de resíduos, com vida útil de 5 anos cada, cuja previsão de encerramento se dará por volta do ano 2033. A primeira célula já está sendo operada (PMM, 2021), como demonstra a figura a seguir.

**FIGURA 30: ATERRO SANITÁRIO DE MEDIANEIRA**



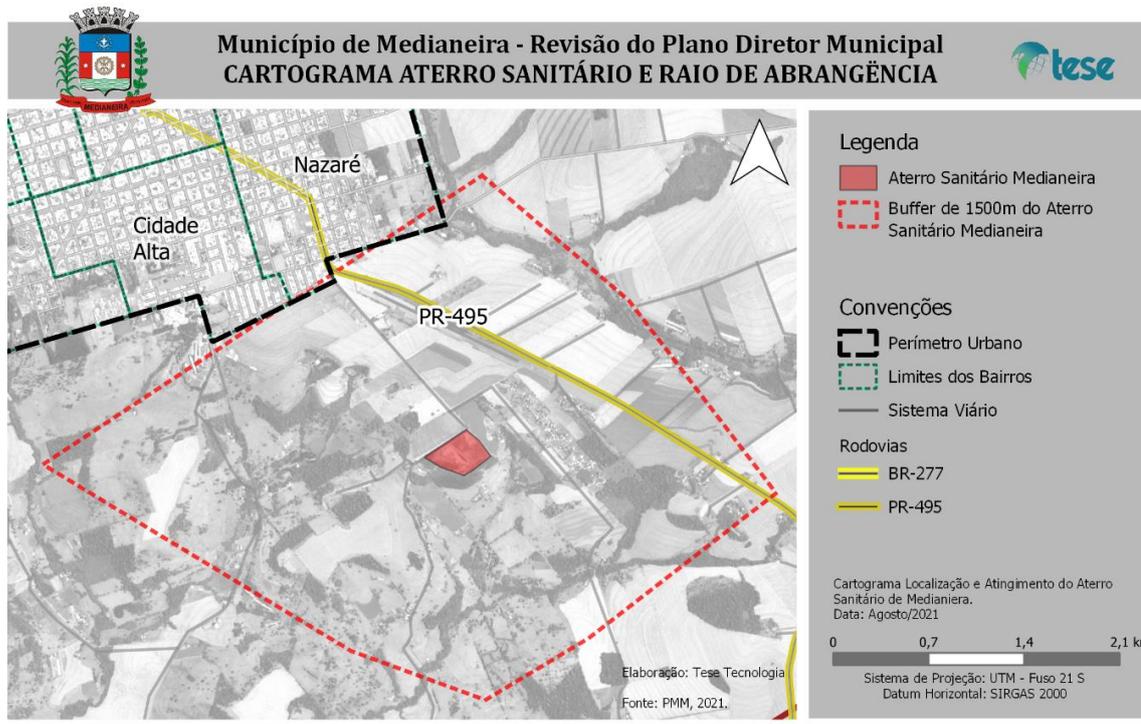
Fonte: Guia Medianeira, 2018.

De acordo com a Resolução CEMA n. 94/2014, em seu artigo 15, o aterro sanitário deverá:

- localizar-se fora da área de influência direta do manancial de abastecimento público;
- manter sua área de disposição final a uma distância mínima de 200 (duzentos) metros de rios, nascentes e demais corpos hídricos, respeitando distâncias maiores estabelecidas em normas específicas referente às áreas de preservação permanente;
- **localizar-se a uma distância mínima de 1.500 (mil e quinhentos) metros de núcleos populacionais, a partir do perímetro da área;**
- localizar-se a uma distância mínima de 300 (trezentos) metros de residências isoladas, a partir do perímetro da área;
- localizar-se a uma distância mínima de aeródromos, conforme determinado pelo órgão federal de controle;
- possuir sistema de impermeabilização, lateral e de fundo, com geomembrana ou sistemas de impermeabilização similares, sendo vedada disposição direta no solo;
- possuir sistema de monitoramento de águas subterrâneas a montante e a jusante da área do empreendimento, conforme normas técnicas vigentes;
- realizar cobertura diária dos resíduos, com camadas de solo ou outro material apropriado, reutilizável ou não;
- ser projetado para uma vida útil superior a 15 anos.

A principal restrição ambiental do aterro sanitário de Medianeira, conforme legislação citada, dá-se pela distância mínima de 1.500 (mil e quinhentos) metros de núcleos populacionais, demarcada na figura abaixo.

**FIGURA 31: ATERRO SANITÁRIO E RAIOS DE ABRANGÊNCIA**



Fonte: Google Earth, 2019.

### 1.3.6. Síntese das Restrições Ambientais

Este item demonstra de forma sistêmica, as restrições ambientais incidentes sobre a área municipal e urbana de Medianeira, compiladas por meio de um mapa síntese.

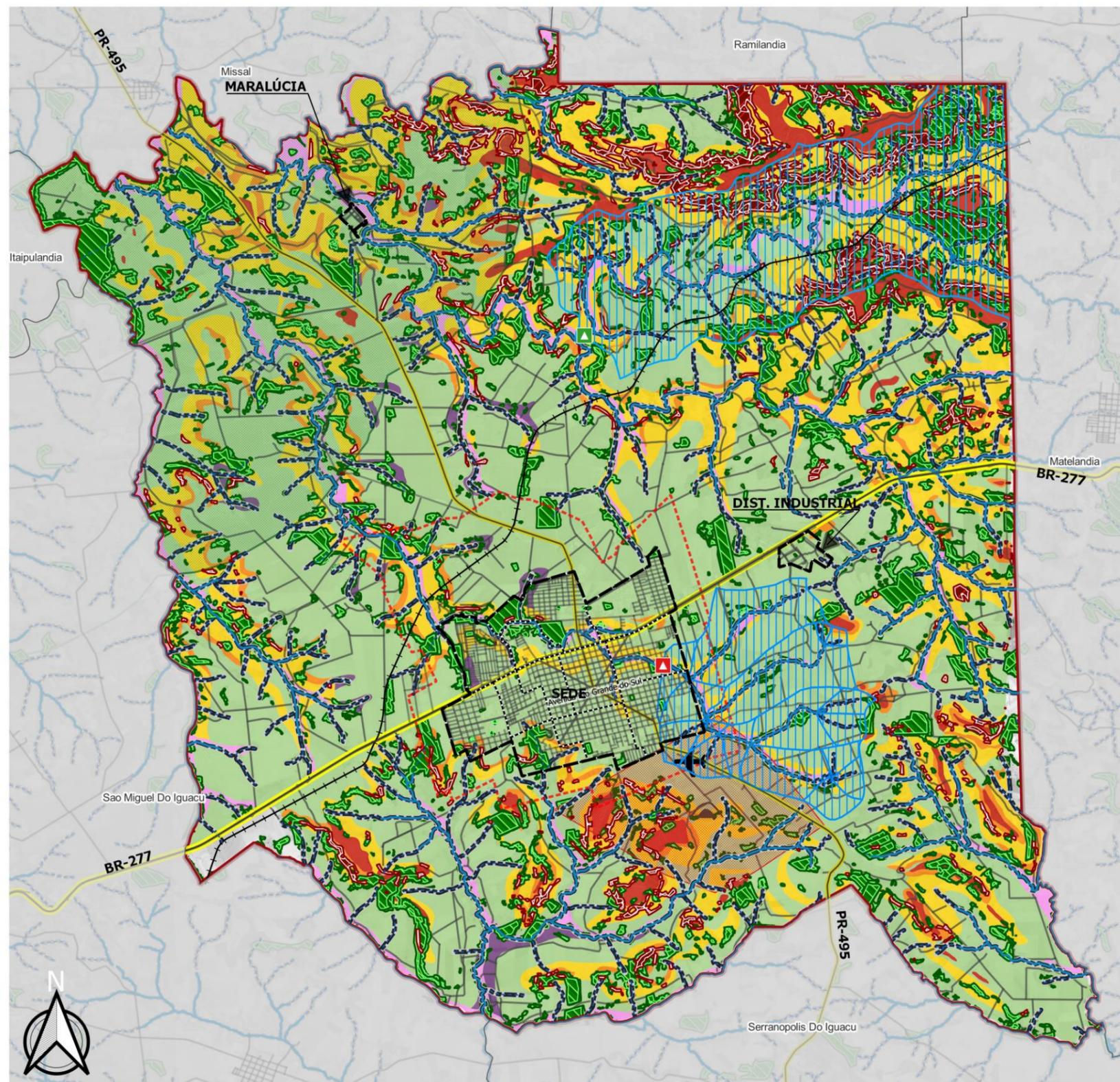
Considerando os temas expostos acima procedeu-se a sobreposição de informações, aqui denominadas de “parâmetros restritivos”, conforme se demonstra no **QUADRO 1**, abaixo, dando origem aos **MAPA 1** e **MAPA 2**.

**QUADRO 1: PARÂMETROS RESTRITIVOS**

Parâmetros Restritivos		
<b>Parâmetros Ambientais</b>	<b>Físico-</b>	Declividades acima de 30%
		Áreas de Preservação Permanentes
		Maçços Florestais (áreas verdes relevantes) e Unidades de Conservação
		Unidades de Terreno e aspectos geológicos e geotécnicos (MINEROPAR, 2004)
<b>Parâmetros Antrópicos</b>		Microbacias de abastecimento público de água (captação de água atual e futura)
		Localização do aterro sanitário

Fonte: TESE, 2021.

## MAPA 1: SÍNTESE DA RESTRIÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL



## LEGENDA

- Perímetro Urbano
  - BR-277
  - PR-495
  - Sistema Viário
  - Rios Permanentes
  - Rios Temporários
  - Perímetro Municipal de Medianeira
  - Municípios Vizinhos
  - Zona de Transição do Perímetro Urbano
  - Microbacia de Captação Rio Alegria
  - Microbacia de Captação Rio Ouro Verde
  - Declividade > 30%
  - APP
  - Maciços Florestais
  - Áreas de Restauração Ambiental - IAP
  - Distância mínima de 1.500 metros do Aterro Sanitário Medianeira de núcleos populacionais (PARANÁ, 2014)
  - Ponto de Captação Rio Alegria
  - Ponto de Captação Projetado Rio Ouro Verde
  - Ferroeste
  - Aterro Sanitário
  - Aeródromo Extinto
- Aptidão ao Uso**
- Não recomendada a loteamentos residenciais. Restrição ao uso de agrotóxicos.
  - Inadequada para qualquer tipo de edificação.
  - Não recomendada a loteamentos residenciais e industriais.
  - Adequada a loteamentos residenciais, industriais e cemitérios
  - Não recomendada para loteamentos residenciais e industriais
  - Área de preservação permanente e proteção de aquíferos superficiais e subterrâneos

0 1 2 3 km

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S  
Datum Horizontal: SIRGAS 2000

ESCALA: 1:60.000

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de  
Obras Públicas  
Serviço Social Autônomo PARANACIDADE

Município Medianeira

PLANO DIRETOR MUNICIPAL - Revisão do PDUR 2007

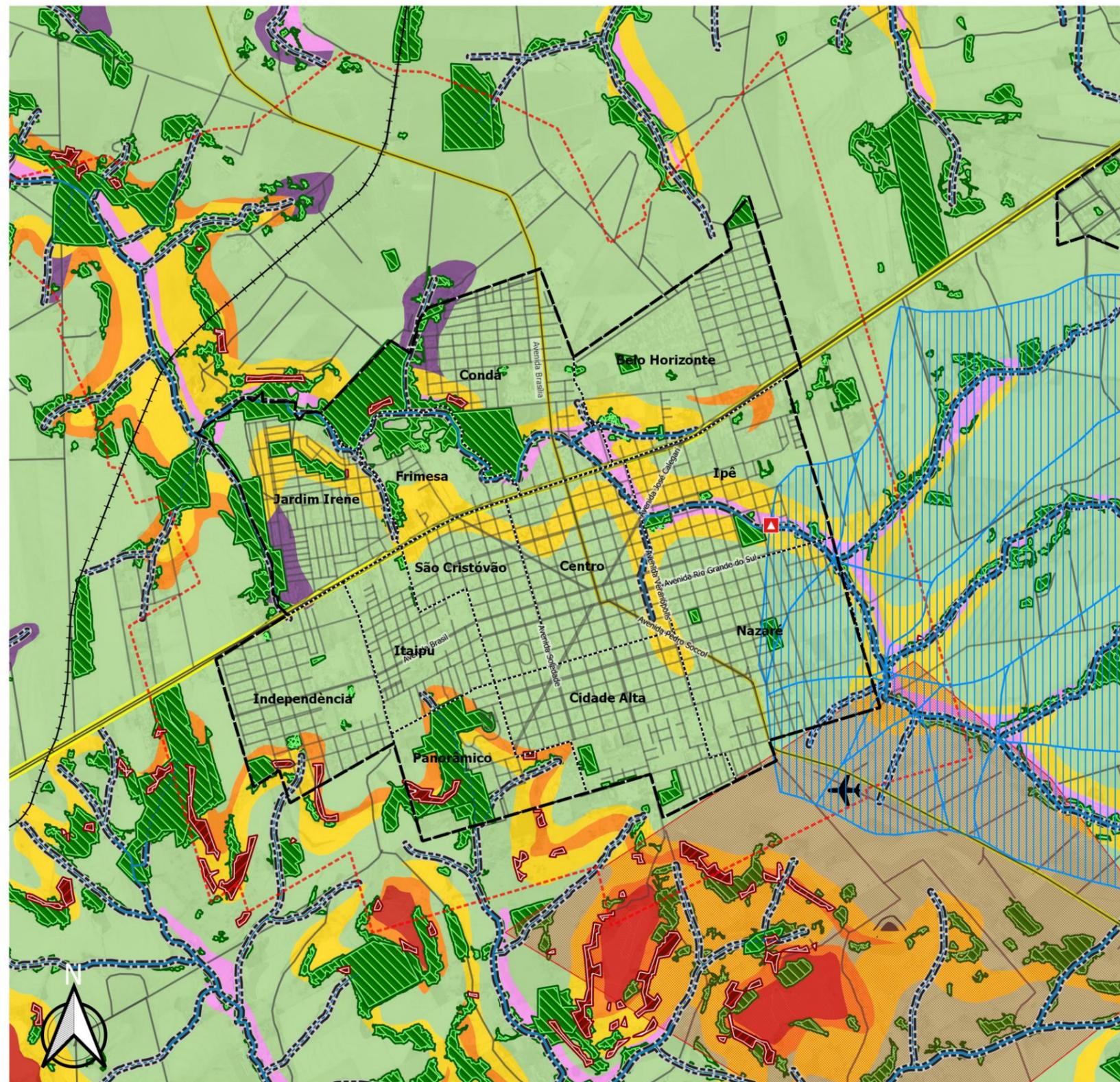
Mapa: SÍNTESE DA APTIDÃO AO USO DO  
SOLO - ESCALA MUNICIPAL

Data: 03/Setembro/2021

Responsável | Elaboração: Tese Tecnologia

Técnico | Fonte: IAP, 2014/ MINEROPAR, 2008/ FBDS, Fundação Brasileira para o  
Desenvolvimento Sustentável 2018/ Prefeitura Municipal de Medianeira 2021.

### MAPA 2: SÍNTESE DA RESTRIÇÃO AMBIENTAL URBANA



#### LEGENDA

- Perímetro Urbano
- BR-277
- PR-495
- Sistema Viário
- Rios Permanentes
- Rios Temporários
- Perímetro Municipal de Medianeira
- Municípios Vizinhos
- Zona de Transição do Perímetro Urbano
- Limites de Bairros
- Microbacia de Captação Rio Alegria
- Microbacia de Captação Rio Ouro Verde
- Declividade > 30%
- APP
- Maciços Florestais
- Distância mínima de 1.500 metros do Aterro Sanitário Medianeira de núcleos populacionais (PARANÁ, 2014)
- Ponto de Captação Rio Alegria
- Ferroeste
- Aterro Sanitário
- Aeródromo Extinto

- Aptidão ao Uso
- Não recomendada a loteamentos residenciais. Restrição ao uso de agrotóxicos.
  - Inadequada para qualquer tipo de edificação.
  - Não recomendada a loteamentos residenciais e industriais.
  - Adequada a loteamentos residenciais, industriais e cemitérios
  - Não recomendada para loteamentos residenciais e industriais
  - Área de preservação permanente e proteção de aquíferos superficiais e subterrâneos

0 0,4 0,8 1,2 km

ESCALA: 1:30.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S  
Datum Horizontal: SIRGAS 2000

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas  
 Serviço Social Autônomo PARANACIDADE

Município Medianeira

PLANO DIRETOR MUNICIPAL - Revisão do PDUR 2007

Mapa: SÍNTESE DA APTIDÃO AO USO DO SOLO - ESCALA URBANA ESTENDIDA

Data: 03/Setembro/2021

Responsável: Elaboração: Tese Tecnologia

Técnico: Fonte: IAP, 2014/ MINEROPAR, 2008/ FBDS, Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável 2018/ Prefeitura Municipal de Medianeira 2021.

## 2. APTIDÃO DO MUNICÍPIO: CONCLUSÃO

Com base nos mapas Síntese expostos acima, utilizou-se uma metodologia específica que consistiu no cruzamento dos parâmetros restritivos por geoprocessamento, dando origem a áreas de sobreposição, as quais foram classificadas em três grupos: **Áreas aptas**, **Áreas aptas com restrições** e **Áreas inaptas** ao uso e ocupação humana. O **QUADRO 2** demonstra a classificação resultante, especializada nos **MAPA 3** e **MAPA 4**.

**QUADRO 2: CLASSIFICAÇÃO DA APTIDÃO DO SOLO AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICA**

Classificação da Área	Critérios
APTA	Declividades menor que 10%
	Unidade de terreno IV e V
APTA com Restrições	Áreas de alagamento
	Unidade de terreno III (inclinações até 20%)
INAPTA	Declividades acima de 30%
	Maçios florestais, parques urbanos e áreas verdes relevantes
	Microbacias de captação de água (Rio Alegria e Ouro Verde)
	APPs de rios, nascentes e olhos d'água
	Unidade de terreno I, II, VI e VII

Fonte: TESE, 2020.

Verifica-se que as porções municipais (**MAPA 3**) aptas ao uso e ocupação antrópica estão na porção central do território. Já as áreas inaptas concentram-se principalmente na porção norte, nordeste e mais esparsas ao sul. A grande maioria desses locais referem-se a maços florestais significativos, áreas de elevadas declividades com suscetibilidade a movimentos de massa e escorregamentos. Uma vez que se tratam de áreas rurais, estas devem fazer uso de práticas conservacionistas para todas as atividades agrossilvipastoris, além de restrição ao uso de agrotóxicos, como também manejo adequado dos resíduos sólidos. Na porção sul da sede urbana, há importantes áreas inaptas, como a distância mínima de 1.500 (mil e quinhentos) metros de núcleos populacionais, a partir do perímetro da área do aterro sanitário municipal, conforme Resolução CEMA n. 94/2014 (PARANÁ, 2014). Já a porção a norte da sede, abrigará a nova captação superficial de água no Rio Ouro Verde, além da passagem da Ferroeste. Como ambos estão a uma distância de 3.000 (três mil) metros (captação Ouro Verde) e 1.500 (mil e quinhentos) metros (Ferroeste) da malha urbana consolidada, ainda existem áreas com aptidão de ocupação nesta porção.

No perímetro da sede urbana (**MAPA 4**) grande parte do território está apto ao uso e ocupação antrópica.

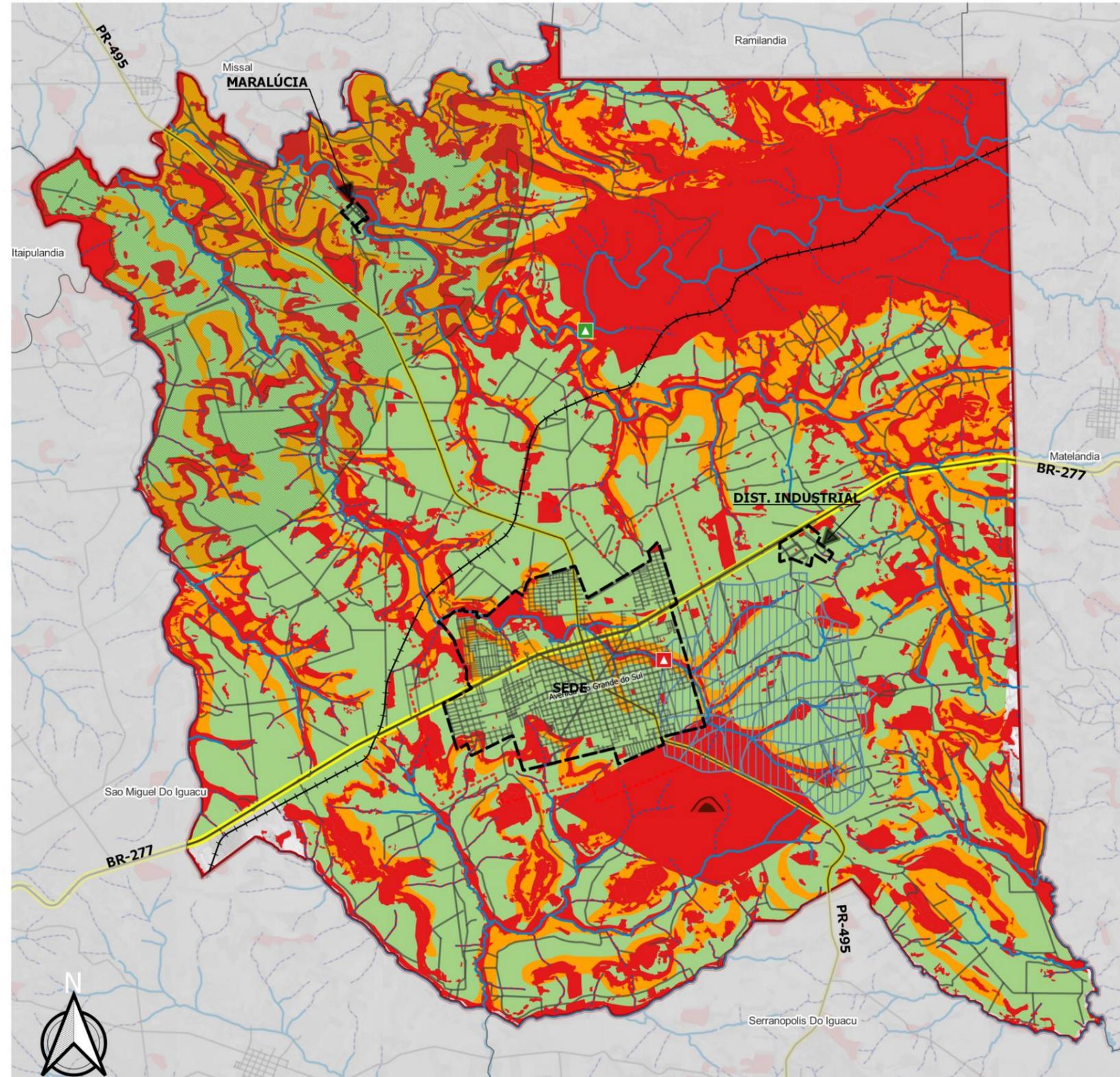


Os locais inaptos evidenciam-se nas áreas de preservação permanente (APPs) dos corpos hídricos, o que vem a reforçar a importância de sua preservação, bem como nos maciços florestais relevantes, ao norte (Bairro Condá). Grande parte do Bairro Panorâmico também apresenta porções inaptas ao uso e ocupação antrópica.

Já as áreas classificadas como “aptas com restrições” encontram-se especialmente no bairro Jardim Irene, partes dos bairros Frimesa, Condá e Centro (ao longo da Avenida Veranópolis). Apesar de já estarem ocupadas por edificações residenciais e até industriais (parte da Zona Industrial 1, no bairro Frimesa), de acordo com MINEROPAR (2004), o nível freático é sub-aflorante, com suscetibilidade a enchentes e inundações, além dos solos apresentarem baixa capacidade de suporte de carga. Algumas das áreas sob esta classificação ainda não foram ocupadas e tratam-se de regiões dos bairros Belo Horizonte e Ipê, o que permite a aplicação de parâmetros mais restritivos de ocupação, se for o caso.

Os perímetros urbanos dos Distritos de Maralúcia e Industrial estão sob áreas aptas ao uso e ocupação antrópica. Para o caso específico do Distrito Industrial, em que se faz necessária sua ampliação, conforme mencionado neste documento, seu entorno imediato é propício à expansão, resguardando locais a noroeste indicados como inaptos, além de porções afastadas em sua direção leste, onde há ocorrência de solos com inaptidões à ocupação antrópica.

### MAPA 3: APTIDÃO DO SOLO MUNICIPAL AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICA



#### LEGENDA

- Perímetro Urbano
- BR-277
- PR-495
- Sistema Viário
- Rios Permanentes
- Rios Temporários
- Perímetro Municipal de Medianeira
- Municípios Vizinhos
- Zona de Transição do Perímetro Urbano
- Áreas de Restauração Ambiental - IAP
- Microbacia de Captação Rio Alegria
- Ponto de Captação Rio Alegria
- Ponto de Captação Projetado Rio Ouro Verde
- Ferroeste
- Aterro Sanitário

- Aptidão ao Uso
- Inapto:  
Inadequada para qualquer tipo de edificação.
  - Apta com restrição:  
Ocupação não recomendada.
  - Apta:  
Adequada a loteamentos residenciais, industriais e cemitérios

0 1 2 3 km

ESCALA:1:60.000

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S  
Datum Horizontal: SIRGAS 2000



Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas  
Serviço Social Autônomo PARANACIDADE



Município Medianeira

PLANO DIRETOR MUNICIPAL - Revisão do PDUR 2007

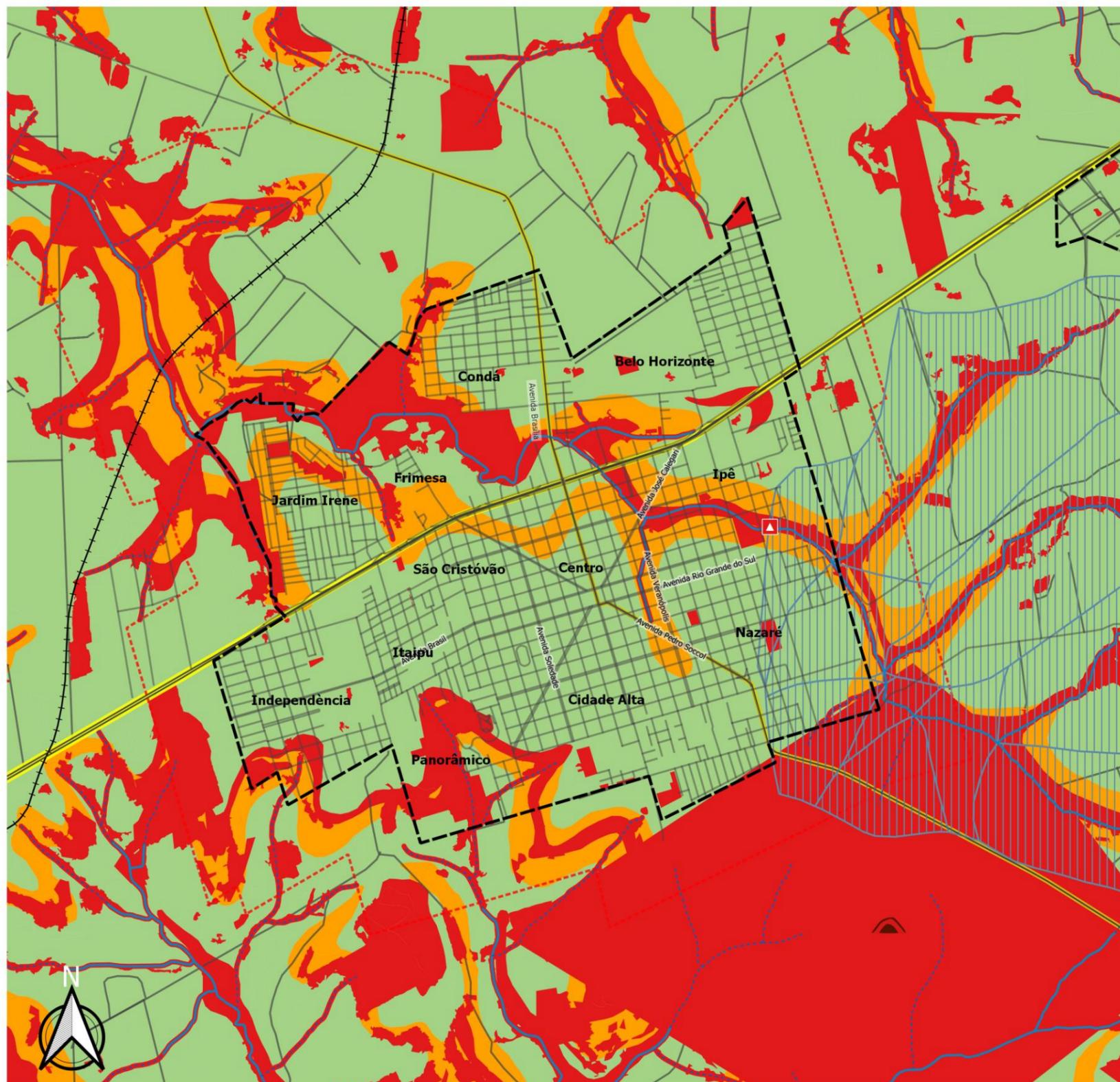
Mapa: APTIDÃO AO USO DO SOLO -  
ESCALA MUNICIPAL

Data: 03/Setembro/2021

Responsável Elaboração: Tese Tecnologia

Técnico Fonte: IAP, 2014/ MINEROPAR, 2008/ FBDS, Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável 2018/ Prefeitura Municipal de Medianeira 2021.

### MAPA 4: APTIDÃO DO SOLO URBANO AO USO E OCUPAÇÃO ANTRÓPICA



#### LEGENDA

- Perímetro Urbano
- BR-277
- PR-495
- Sistema Viário
- Rios Permanentes
- Rios Temporários
- Limites de Bairro
- Zona de Transição do Perímetro Urbano
- Sugestão FERROVIA - Prefeitura
- Microbacia de Captação Rio Alegria
- Ponto de Captação Rio Alegria
- Aterro

#### Aptidão ao Uso

- Inapto:  
Inadequada para qualquer tipo de edificação.
- Apta com restrição:  
Ocupação não recomendada.
- Apta:  
Adequada a loteamentos residenciais, industriais e cemitérios

0 300 600 900 1.200 m

Sistema de Projeção: UTM - Fuso 21 S  
Datum Horizontal: SIRGAS 2000

ESCALA: 1:30.000



Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas  
Serviço Social Autônomo PARANACIDADE



Município Medianeira

PLANO DIRETOR MUNICIPAL - Revisão do PDUR 2007

Mapa: APTIDÃO AO USO DO SOLO -  
ESCALA URBANA ESTENDIDA

Data: 03/Setembro/2021

Responsável | Elaboração: Tese Tecnologia

Técnico | Fonte: IAP, 2014/ FBDS, Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável 2018/ Prefeitura Municipal de Medianeira 2021.



## REFERÊNCIAS

AGUASPARANÁ. Instituto das Águas do Paraná. **Plano da bacia hidrográfica do Paraná 3. Uso e Ocupação do Solo** (Produto 6). Cascavel, 2014. Disponível em: <[http://www.aguasparana.pr.gov.br/arquivos/File/Parana\\_3/plano\\_de\\_bacia/Produto\\_06\\_Uso\\_e\\_Ocupacao\\_d\\_o\\_Solo\\_BP3\\_2014\\_v06\\_Final.pdf](http://www.aguasparana.pr.gov.br/arquivos/File/Parana_3/plano_de_bacia/Produto_06_Uso_e_Ocupacao_d_o_Solo_BP3_2014_v06_Final.pdf)>. Acesso em mar. 2020.

AGUASPARANÁ. Instituto das Águas do Paraná. **Proposta de Atualização do Enquadramento da Bacia do Paraná 3** (Produto 8). Cascavel, 2016. Disponível em: <[http://www.aguasparana.pr.gov.br/arquivos/File/Parana\\_3/P08\\_Relatorio\\_Final\\_Rev\\_1.pdf](http://www.aguasparana.pr.gov.br/arquivos/File/Parana_3/P08_Relatorio_Final_Rev_1.pdf)>. Acesso em mar. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 10.257**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasil, 1979. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/l6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l6766.htm)>. Acesso em mar. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 9.985**, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasil, 2000. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>>. Acesso em mar. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em mar. 2020.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 369**, de 28 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>>. Acesso em mar. 2020.

BRASIL. **Lei n.º 2.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasil, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.465**, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera Leis... Brasília, 2017. Disponível em: <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19169484/do1-2017-07-12-lei-no-13-465-de-11-de-julho-de-2017-191691829](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19169484/do1-2017-07-12-lei-no-13-465-de-11-de-julho-de-2017-191691829)>. Acesso em mar. 2020.

CEMA. Conselho Estadual do Meio Ambiente. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Resolução nº 094 de 04 de novembro de 2014. **Estabelece diretrizes e critérios orientadores para o licenciamento e outorga, projeto, implantação, operação e encerramento de aterros sanitários, visando o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e dá outras providências.** Curitiba, 2014. Disponível em: <[https://www.controlemunicipal.com.br/inga/sistema/arquivos/68/160320140451\\_resolucao\\_cema\\_942014\\_aterro\\_sanitario\\_pdf.pdf](https://www.controlemunicipal.com.br/inga/sistema/arquivos/68/160320140451_resolucao_cema_942014_aterro_sanitario_pdf.pdf)>. Acesso em set, 2020.

COHAPAR. Companhia de Habitação do Paraná. **Sistema de Informações sobre Necessidades Habitacionais do Paraná (SISPEHIS): Medianeira.** Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná (PEHIS). Pesquisa - 22/04/2019. Medianeira, 2019. Disponível em:



<<https://www.sistemas.cohapar.pr.gov.br/PEHISPUBLICO/listaFormularios.php?idFormPrincipal=BsYTw7z=m9XvICw3NpTLFqTCNLnK64e7nyYJIDL>>.

Guia Medianeira. Aterro Sanitário – Matéria. **Prefeito vistoriou as obras no aterro sanitário municipal**. Medianeira, 2018. Disponível em: <<http://www.guiamedianeira.com.br/noticia/19987/Prefeito+vistoriou+as+obras+no+aterro+sanitario+municipal>>. Acesso em ago, 2021.

IAT. Instituto Água e Terra. **ICMS Ecológico por biodiversidade -Repasses mensais por área protegida em 2020**. Paraná, 2020a. Disponível em: <[http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos\\_restritos/files/documento/2021-02/extrato\\_2020\\_fechado\\_ucs\\_mensal.pdf](http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2021-02/extrato_2020_fechado_ucs_mensal.pdf)>. Acesso em julh. 2021.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. **Unidades de Conservação Municipais**. Paraná, 2020b. Disponível em: <<http://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Unidades-de-Conservacao-UCs-e-suas-categorias-de-manejo#>>. Acesso em julh. 2021.

IAT. **Áreas Estratégicas para a Conservação e Restauração da biodiversidade no Estado do Paraná – AECR**. Disponível em: <<http://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Areas-Estrategicas-para-Conservacao-e-Restauracao-da-biodiversidade-no-Estado-do-Parana-AEcr>>. Acesso em: 3 abr. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico - Dados da sinopse**. Brasil, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**. Brasil, 2017.

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Sistema nacional de cadastro rural**: índices básicos de 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiar/regularizacao-fundiar/indices-cadastrais/indices\\_basicos\\_2013\\_por\\_municipio.pdf](http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiar/regularizacao-fundiar/indices-cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf)>. Acesso em mar. 2020.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Assentamentos - informações gerais**. Brasil, 2016. Disponível em: <[http://painel.incra.gov.br/sistemas/Painel/ImprimirPainelAssentamentos.php?cod\\_sr=9&Parameters\[Planilha\]=Nao&Parameters\[Box\]=GERAL&Parameters\[Linha\]=5](http://painel.incra.gov.br/sistemas/Painel/ImprimirPainelAssentamentos.php?cod_sr=9&Parameters[Planilha]=Nao&Parameters[Box]=GERAL&Parameters[Linha]=5)>. Acesso em mar. 2020.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Relatório de análise de mercado de terras - RAMT MRT - Paraná**. Curitiba, 2018. Disponível em: <[http://portal.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/relatorios-analise-mercados-terras/sr-09-parana/ramt\\_sr09\\_2019\\_final.pdf](http://portal.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/relatorios-analise-mercados-terras/sr-09-parana/ramt_sr09_2019_final.pdf)>. Acesso em mar. 2020.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Planilha de Preços Referenciais SR09- Paraná 2019**. Curitiba, 2019. Disponível em: <<http://portal.incra.gov.br/?q=tree/info/file/18107>>. Acesso em mar. 2020.

MEDIANEIRA. Lei Municipal nº 068, de 26 de junho de 2007 – **Institui o Perímetro Urbano do Município de Medianeira e dá outras providências**. Medianeira, 2007a. Disponível em: <[https://www.medianeira.pr.gov.br/planodiretor/Leis/novo/01\\_068.pdf](https://www.medianeira.pr.gov.br/planodiretor/Leis/novo/01_068.pdf)>. Acesso em abr. 2020.

MEDIANEIRA. Lei Municipal nº 001, de 26 de junho de 2007 – **Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Medianeira e dá outras providências**. Medianeira, 2007b. Disponível em: <[https://www.medianeira.pr.gov.br/planodiretor/Leis/novo/00\\_001C.pdf](https://www.medianeira.pr.gov.br/planodiretor/Leis/novo/00_001C.pdf)>. Acesso em abr. 2020.

MEDIANEIRA, Plano Diretor Municipal. Produto do Diagnóstico. Medianeira, 2007c.

MEDIANEIRA. **Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS)**. Medianeira, 2013. Disponível em: <[https://medianeira.pr.gov.br/plhis/estrategias\\_de\\_acao.pdf](https://medianeira.pr.gov.br/plhis/estrategias_de_acao.pdf)>. Disponível em mar, 2020.



MEDIANEIRA. Lei Municipal nº 382, de 15 de julho de 2014 – **Institui o Uso e Ocupação do Solo Urbano e Rural do Município de Medianeira e dá outras providências**. Medianeira, 2014. Disponível em: <[https://www.medianeira.pr.gov.br/planodiretor/Leis/novo/02\\_382\\_3.pdf](https://www.medianeira.pr.gov.br/planodiretor/Leis/novo/02_382_3.pdf)>. Acesso em abr. 2020.

MINEROPAR. Minerais do Paraná. S.A. **Projeto serviços geológicos e riquezas minerais - avaliação geológica, geotécnica e do potencial mineral para o planejamento territorial e urbano do município de Medianeira**. Relatório Final. Curitiba, 2004.

NUNES, Josiane. **Levantamento fitossociológico da vegetação de pequenos Fragmentos de floresta estacional semidecidual no município de Medianeira – PR**. Trabalho de Conclusão de Curso. UTFPR. Medianeira, 2012. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/569/1/MD\\_COGEA\\_2012\\_1\\_03.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/569/1/MD_COGEA_2012_1_03.pdf)>. Acesso maio 2020.

PARANÁ. **Resolução CONJUNTA SEMA/IAP N° 005/2009** nº 369, de 28 de março de 2006. Estabelece e define o mapeamento das Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade no Estado do Paraná e dá outras providências. Paraná, 2009. Disponível em: < [http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-10/resolucao\\_sema\\_iap\\_05\\_2009\\_areas\\_prioritarias.pdf](http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-10/resolucao_sema_iap_05_2009_areas_prioritarias.pdf)>. Acesso em julh. 2021.