



FASE 03

RELATÓRIO 05: DIRETRIZES E PROPOSTAS

PLANOS INTEGRADOS DE MANDIRITUBA:
Revisão do Plano Diretor Municipal

JUNHO/2021





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA



PLANOS INTEGRADOS DE MANDIRITUBA

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA | PARANÁ

Contrato nº 097/2019

REALIZAÇÃO:



ELABORAÇÃO:





APRESENTAÇÃO

O presente documento compõe a **RELATÓRIO 05**, correspondendo à Fase 03 – Relatório de Diretrizes e Propostas, decorrente do Contrato de Prestação de Serviços Nº 097/2019, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Mandirituba e a FUNPAR - Fundação da Universidade Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Cultura, para a elaboração da Revisão do Plano Diretor do Município de Mandirituba, Paraná em conjunto com a elaboração do Plano de Mobilidade, objeto do mesmo contrato, entregue em volume específico.

Curitiba,
Junho de 2021



EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL

(Decreto Municipal nº 820/2021)

(GP*) ALYSSON GONÇALES QUADROS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

(GP) JENNIFER DE OLIVEIRA DA SILVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

GENIFER CAROLINE BISCAIA PIRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

JOSUÉ DA ROZA COEHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

(GP) DOUGLAS JOSE LOURENÇO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

MARCOS ANTONIO DALLA COSTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

ANDRÉ LUIS MORO
SECRETARIA DE TRANSPORTE

OSDIMAR OKANOR GONÇALVES
PROCURADORIA

CAROLINE BEVILACQUA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ZILÉIA MARCET DE ANDRADE
SECRETARIA DE SAÚDE

WAGNER BRASQUE VIEIRA
SECRETARIA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO

ROQUEFFELIS ALVES DA SILVA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

JACKSON FERNANDO BARAN BUHRER
SECRETARIA DE FINANÇAS

FLAVIO HENRIQUE GELENSKI
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL

JUREMA BISCAIA DE CHAVES
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL

MURIEL ALVES DE ANDRADE
SECRETARIA ASSISTÊNCIA SOCIAL

APOIO

EDUARDO DE SOUZA RANSOLIM
ESTAGIÁRIO – GRADUANDO EM ARQUITETURA E URBANISMO

* GP – Grupo Permanente instituído pelo Decreto de nº 802/2021



GRUPO DE ACOMPANHAMENTO

(Instituído na 1ª Audiência Pública)

LUIZ APARECIDO DE CARVALHO
INTERESSES DA CIDADE

FLÁVIO HENRIQUE GELENSKI
DEFESA SOCIAL

ANA PAULA DA MAIA ZIEMER
DEFESA SOCIAL

ANNA CAROLINA MARIANO FERREIRA
DEFESA SOCIAL

MARÍLIA SEGALA LOURENÇO
VEREADORA

DIEGO CARVALHO
VEREADOR

ELVANDO SILVEIRA MORO
SOCIEDADE CIVIL

RICARDO ZIEMER
ENGENHEIRO CIVIL

MARIA CLÁUDIA CHEMIM MACHADO
SOCIEDADE CIVIL

FÁBIO ALEX MACHADO
SOCIEDADE CIVIL

TERESA CRISTINA ALVES PEIXOTO
ARQUITETA E URBANISTA

JOSÉ LAURO BARBOSA
ASSOCIAÇÃO DE MORADORES, CONSTRUTOR E MEMBRO DO CONCIDADE

VINÍCIUS DE JESUS MORO
SOCIEDADE CIVIL E EMPRESÁRIO

FELIPE CLAUDINO MACHADO
VEREADOR

JORGE MEHL
ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DE AREIA BRANCA DOS ASSIS

VALDIR PALLU
SOCIEDADE CIVIL

MANUEL AIRTON CRUZ
SOCIEDADE CIVIL

FERNANDO ZENATO NEGRELE
PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DE AREIA BRANCA DOS ASSIS E ADVOGADO

JOELSON FERREIRA
SOCIEDADE CIVIL

GILBERTO PEREIRA DA SILVA
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AMPARO À INFÂNCIA



EQUIPE TÉCNICA FUNPAR

COORDENAÇÃO GERAL DOS PLANOS INTEGRADOS – ELENIZE ASSUMPÇÃO
ARQUITETA URBANISTA – ASPECTOS ESPACIAIS

PATRICIA CHEROBIM
ARQUITETA URBANISTA – ASPECTOS ESPACIAIS, HABITACIONAIS

GUILHERME FRAGOMENI
ADVOGADO DIREITO URBANÍSTICO – ASPECTOS JURÍDICOS LEGAIS

DANIELE GASPARIN
ENGENHEIRA AMBIENTAL – ASPECTOS DE SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE

WILHELM EDUARD MILWARD DE AZEVEDO MEINERS
ECONOMISTA – ASPECTOS ECONÔMICOS E INSTITUCIONAIS

FABIANE BARAN
SOCIÓLOGA – ASPECTOS SOCIAIS

EQUIPE DE APOIO

DANIELA WIPIESKI MARTINS PADILHA
ARQUITETA URBANISTA

MAYARA B. AZZULIN
ARQUITETA URBANISTA

ALESSANDRA DA SILVA MEL
ESTAGIÁRIA – GRADUANDA EM ARQUITETURA E URBANISMO

VANESSA AMY TAKAHASHI OZAWA
ESTAGIÁRIA – GRADUANDA EM GEOGRAFIA

APOIO INSTITUCIONAL

JOÃO DA SILVA DIAS
DIRETOR SUPERINTENDENTE

MARCELO GEHELE CLETO
DIRETOR DE PROGRAMAS

ENIO FABRÍCIO OSTROWSKI PONCZEK
DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ADERLENE INES DE LARA
GERENTE DE CAPTAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS

ADAIR ANHOLETO
GESTOR DE PROJETOS

BRUNO DE FREITAS KAESEMODEL PEREIRA
CAPTADOR DE RECURSOS

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
ÍNDICE DE FIGURAS	10
ÍNDICE DE QUADROS	11
INTRODUÇÃO	13
1 ESTRATÉGIAS E DIRETRIZES: CENÁRIOS	15
1.1. CENÁRIO TENDENCIAL	16
1.2. CENÁRIO DESEJÁVEL	19
2 EIXOS ESTRATÉGICOS	22
2.1. ARTICULAÇÃO E INSERÇÃO REGIONAL	22
2.2. MODERNIZAÇÃO FINANCEIRA E INSTITUCIONAL DA GESTÃO TERRITORIAL	22
2.3. PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO MUNICIPAL	23
2.4. REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO URBANIZADO E DOS SERVIÇOS SOCIAIS	25
2.5. PROMOÇÃO DO PROCESSO DE IGUALITARIZAÇÃO URBANA	27
2.6. CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL	28
3 REORDENAMENTO TERRITORIAL	30
3.1. MACROZONEAMENTO MUNICIPAL	30
3.2. PERÍMETROS URBANOS E EXPANSÃO URBANA	35
3.3. ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO	37
3.4. ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO RURAL	45
3.5. SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL E URBANO	62
3.5.1. Sistema Viário Urbano	63
3.5.2. Sistema Viário Municipal	73
4 INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS	74
4.1. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS PARA O CUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE E DA PROPRIEDADE URBANA	74
4.2. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS PARA A RESERVA E COMPRA DE ÁREAS DE INTERESSE PÚBLICO	75
4.3. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS DE LICENCIAMENTO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS	78
4.4. DEMAIS INSTRUMENTOS	79
5 RELATÓRIO DE AÇÃO – FASE 03	80
5.1. REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO – 29 DE ABRIL DE 2021	80
5.2. VISITA TÉCNICA – SETOR ESPECIAL DO PARQUE RIO DOS PATOS (SEPRP) – 13 DE MAIO DE 2021	84
5.3. OFICINA DE LEITURA TÉCNICA – 20 DE MAIO DE 2021	89
5.4. REUNIÃO COM PREFEITO, ETM E EQUIPE PDM – 02 DE JUNHO DE 2021	90



ANEXOS.....	96
ANEXO 01 – MAPA DE PROPOSTA DE MACROZONEAMENTO MUNICIPAL.....	97
ANEXO 02 – MAPA DE PROPOSTA DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA SEDE DE MANDIRITUBA	
98	
ANEXO 03 – MAPA DE PROPOSTA DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE AREIA BRANCA DOS	
ASSIS 99	
ANEXO 04 – MAPA DE PROPOSTA DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO RURAL.....	100
ANEXO 05 – MAPA DE PROPOSTA DE HIERARQUIA VIÁRIA DA SEDE DE MANDIRITUBA	101
ANEXO 06 – MAPA DE PROPOSTA DE HIERARQUIA VIÁRIA DE AREIA BRANCA DOS ASSIS	102
ANEXO 07 – MAPA DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS – SEDE DE MANDIRITUBA	103
ANEXO 08 – MAPA DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS – AREIA BRANCA DOS ASSIS.....	104
ANEXO 09 – APRESENTAÇÃO POWERPOINT – REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO – 29 DE ABRIL DE 2021... 	105
ANEXO 10 – APRESENTAÇÃO POWERPOINT – OFICINA DE LEITURA TÉCNICA E REUNIÃO COM PREFEITO, ETM E	
EQUIPE PDM – 20 DE MAIO DE 2021 E 02 DE JUNHO DE 2021	108
ANEXO 11 – APRESENTAÇÃO POWERPOINT – REUNIÃO COM PREFEITO, ETM E EQUIPE PDM – 02 DE JUNHO DE	
2021 111	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1 – Evolução da população censitária e projetada, total e por situação de domicílio, do município de Mandirituba - 1991, 2000, 2010, 2020, 2030.....	17
Figura 1-2 – Vazios Urbanos da Sede de Mandirituba.	18
Figura 1-3 – Vazios Urbanos de Areia Branca dos Assis.	18
Figura 1-4 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS.....	20
Figura 3-1 – Mapa de Proposta de Macrozoneamento Municipal – Anexo 01.....	31
Figura 3-2 – Ampliação do perímetro urbano da Sede de Mandirituba em 2008.....	36
Figura 3-3 – Mapa de Proposta de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo da Sede de Mandirituba – Anexo 02.	40
Figura 3-4 – Mapa de Proposta de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo de Areia Branca dos Assis – Anexo 03.	41
Figura 3-5 – Mapa de Proposta de Zoneamento de Uso e Ocupação Rural – Anexo 04.....	46
Figura 3-6 – Mapa de Proposta de Hierarquia Viária da Sede de Mandirituba – Anexo 05.	64
Figura 3-7 – Mapa de Proposta de Hierarquia Viária de Areia Branca dos Assis– Anexo 06. ..	65
Figura 4-1 – Mapa de Instrumentos Urbanísticos – Sede de Mandirituba – Anexo 08.	76
Figura 4-2 – Mapa de Instrumentos Urbanísticos – Areia Branca dos Assis – Anexo 09.....	77
Figura 5-1 – Capturas de tela da Reunião Técnica de Coordenação, via webconferência.	80
Figura 5-2 – Reunião de alinhamento com a equipe técnica.....	85
Figura 5-3 – Afluente do Rio dos Patos, com intervenção na APP e erosão do talude.....	86
Figura 5-4 – Situação irregular de intervenção com edificação na APP do Rio dos Patos.	86
Figura 5-5 – Vegetação característica de área inundável no SEPRP.....	87
Figura 5-6 – Registros fotográficos da visita técnica SEPRP – 13 de maio de 2021.	88
Figura 5-7 – Capturas de tela da Oficina de Leitura Técnica, via webconferência.....	89
Figura 5-8 – Capturas de tela da Oficina de Leitura Técnica, via webconferência.....	90
Figura 5-9 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.....	91
Figura 5-10 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.....	92
Figura 5-11 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.....	92
Figura 5-12 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.....	93
Figura 5-13 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.....	95



ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2-1 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Articulação e Inserção Regional.....	22
Quadro 2-2 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Modernização Financeira e Institucional da Gestão Territorial.....	22
Quadro 2-3 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Promoção do Desenvolvimento Econômico Municipal.	23
Quadro 2-4 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Requalificação do Espaço Urbanizado e dos Serviços Sociais.....	25
Quadro 2-5 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Requalificação do Espaço Urbanizado e dos Serviços Sociais.....	26
Quadro 2-6 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Promoção do Processo de Igualitarização Urbana.....	27
Quadro 2-7 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Conservação e Manutenção da Qualidade Ambiental.....	28
Quadro 3-1 – Quadro de mapeamento geológico-geotécnico IAT (2021).....	42
Quadro 3-2 – Quadro de ECS 1 E ECS 2.....	43
Quadro 3-3 – Quadro de ECS 1 ABA.	43
Quadro 3-4 – Quadro de proposta de parâmetros de ocupação do solo.	49
Quadro 3-5 – Quadro de propostas de parâmetros de uso do solo.	52
Quadro 3-6 – Classificação, Definição e Relação dos Usos do Solo.	55





INTRODUÇÃO

Neste documento constam as diretrizes e propostas na revisão do Plano Diretor, cujo objetivo é estabelecer uma visão estratégica para o desenvolvimento territorial de Mandirituba, a partir da análise dos aspectos relevantes da realidade atual nas dimensões institucional, socioeconômica, de uso e ocupação do solo, de infraestrutura e ambiental. Baseado na conformação do cenário atual este produto, Relatório 5, demonstra e sugere uma contínua e gradual transformação a que Mandirituba vem experimentando e suas implicações no controle, gestão e no ordenamento do uso e ocupação do solo municipal.

As estratégias e diretrizes resultaram da compilação das principais questões identificadas e avaliadas na fase anterior, Análise Temática Integrada, entre as potencialidades e deficiências, e das propostas sugeridas, decorrentes das reuniões e oficinas de leitura técnica e comunitária. Constituem preliminarmente num conjunto de ações, sugeridas pela equipe técnica de consultoria da FUNPAR, cujos conteúdos deverão ser submetidos a análise, discussão e aprovação da Prefeitura Municipal, Comissão de Acompanhamento e comunidade através de Audiência Pública.

As propostas de reordenamento territorial de Mandirituba, estão baseadas nas transformações ocorridas nos últimos 10 anos, principalmente na informalidade da estrutura fundiária urbana e rural. As implicações expressivas no ordenamento territorial determinam a readequação dos limites dos perímetros urbanos da Sede e Areia Branca dos Assis, na configuração do zoneamento urbano e rural e hierarquia viária urbana e rural. A legislação do zoneamento de uso e ocupação do solo urbano e rural será definida e acordada de maneira participativa, sendo intimamente ligada à elaboração, fiscalização e gerência da nova Lei do Plano Diretor, associada ao Plano de Mobilidade, cujo conteúdo vem complementar as ações propostas para um cenário desejável com melhor qualidade de vida da população de Mandirituba.

Este Relatório das Diretrizes e Propostas embasará o Plano de Ação e investimentos – PAI, onde serão definidas as ações prioritárias a serem executadas a curto, médio e longo prazo, e que deverão constar dos planos de investimentos do Município.



1 ESTRATÉGIAS E DIRETRIZES: CENÁRIOS

Para a revisão do Plano Diretor de Mandirituba, foram reavaliadas as considerações constantes das Diretrizes e Propostas do Plano Diretor de 2008, na qual se identificam e reforçam as suas características. No que diz respeito na vocação rural, potencialidade que a projeta no cenário metropolitano e regional, como na questão ambiental condicionante no seu desenvolvimento econômico, onde 85% do seu território se localiza em área de interesse de manancial para abastecimento público da Região Metropolitana de Curitiba.

As estratégias estabelecidas em 2008 de ordenamento territorial e sustentabilidade, política habitacional e saneamento básico, desenvolvimento institucional e fortalecimento da capacidade de planejamento e de gestão democrática constituem ainda numa demanda atual.

O Plano Diretor é o principal e eficaz instrumento para a implantação e manutenção da qualidade de vida da cidade e de sua política local de desenvolvimento. O estabelecimento de diretrizes específicas para Mandirituba, que interferem no processo de desenvolvimento local, está estruturado nas Diretrizes Gerais estabelecidas pelo **Estatuto da Cidade, artigo 2º**, para a construção da política urbana, sendo:

- I- Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;
- II- Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
- III- Cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;
- IV- Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;
- V- Oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;
- VI- Ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:
 - A utilização inadequada dos imóveis urbanos;
 - A proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
 - O parcelamento do solo, a edificação ou os usos excessivos ou inadequados em relação a infraestrutura urbana;
 - A instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão de infraestrutura correspondente;

 - A retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
 - A deterioração das áreas urbanizadas;
 - A poluição e degradação ambiental;



VII- Integração e complementariedade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;

VIII- Adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços de expansão urbana compatíveis com os limites de sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

IX- Justa distribuição de benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

X- Adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

XI- Recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;

XII- Proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural, construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

XIII- Audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população;

XIV- Regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e normas ambientais;

XV- Simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais;

XVI- Isonomia de condições para os agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social.

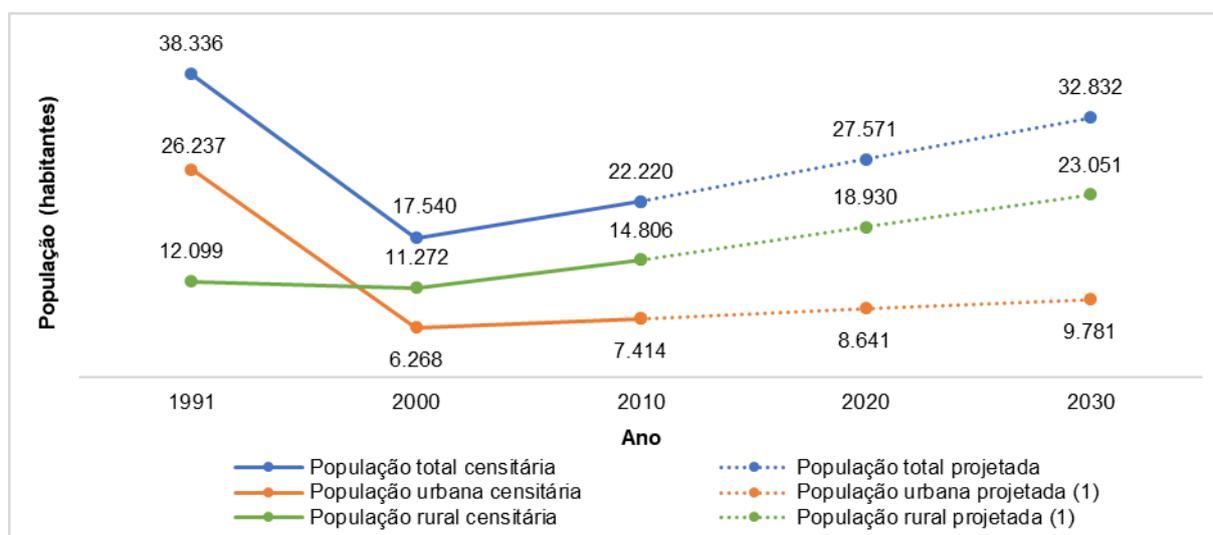
1.1. CENÁRIO TENDENCIAL

Conforme dados do diagnóstico do Plano Diretor em elaboração, Mandirituba é um dos municípios menos urbanizados da Região Metropolitana de Curitiba, da qual faz parte. Possui áreas urbanas isoladas e separadas por extensas áreas rurais. Contudo, apesar da desaceleração do crescimento na última década, o município apresentou crescimentos demográficos significativos, com uma taxa geométrica de crescimento de 2,3% a.a. entre os anos 2000 e 2010, e de 2,18% a.a. entre 2010 e 2020, considerando as projeções populacionais elaboradas pelo IPARDES.

De acordo com estas projeções, a tendência é de continuidade do significativo crescimento populacional das áreas rurais e de redução do grau de urbanização de Mandirituba, com estimativa de queda do índice para 31,3% em 2020 e para 29,8% em 2030 (IPARDES, 2018).

A população total estimada de Mandirituba em 2020 é de 27.571 habitantes, podendo chegar a 32.832 em 2030 conforme estimativas realizadas e apresentadas no R2 - Diagnóstico Municipal. Na área urbana, o crescimento populacional projetado seria de 1.140 habitantes (de 8.641 habitantes projetados em 2020, para 9.781 em 2030. A população urbana levantada no censo 2010 era de 7.414 habitantes)

Figura 1-1 - Evolução da população censitária e projetada, total e por situação de domicílio, do município de Mandirituba - 1991, 2000, 2010, 2020, 2030.



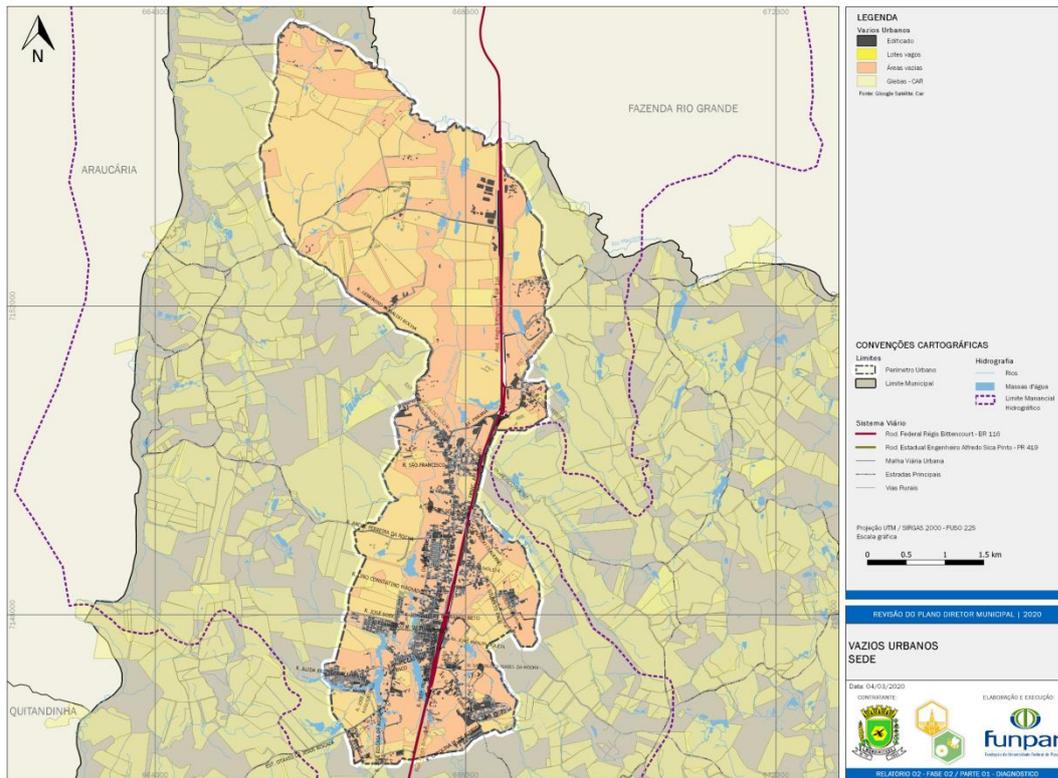
Fonte: IBGE (1991, 2000, 2010); IPARDES (2018).

Nota: (1) Cálculo com base na população projetada por IPARDES (2018).

Conforme detalhado no item 4.2.2 do diagnóstico, sobre a ocupação urbana de Mandirituba, o município possuía em 2019 3,01% do seu território antropizado, sendo que a maior parte desta ocupação é feita por processos de ocupação do solo irregulares e informais, que ocorrem especialmente em áreas periféricas à ocupação consolidada, desconexas do todo, com ruas sem continuidade ou relação com o sistema viário existente.

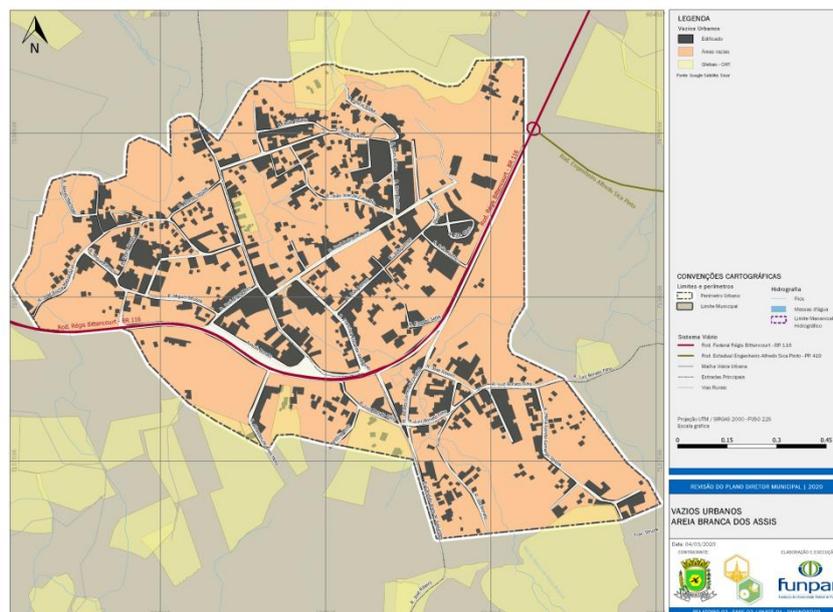
A malha urbana caracteriza-se por baixas e médias densidades, basicamente com ocupação horizontal, contando com inúmeros vazios urbanos, parte deles por se tratarem de áreas com alguma restrição à ocupação, como córregos ou áreas protegidas por lei. Outros lotes estão claramente subutilizados, em áreas privilegiadas da cidade. A caracterização de vazio urbano se identifica na reserva de áreas para fins de especulação imobiliária, buscando aumentar o valor da terra, no decorrer do tempo em função da infraestrutura instalada. A propriedade urbana precisa cumprir a função social, ou seja, a terra urbana deve servir para o benefício da coletividade, não apenas aos interesses particulares ou de seus proprietários.

Figura 1-2 – Vazios Urbanos da Sede de Mandirituba.



Fonte: Elaboração FUNPAR (2020).

Figura 1-3 – Vazios Urbanos de Areia Branca dos Assis.



Fonte: Elaboração FUNPAR (2020).

O adensamento da malha urbana ocorreu de maneira não muito intensa nas áreas já urbanizadas, concentrando-se no entorno dos eixos viários principais e de alguns loteamentos consolidados, favorecida pela fiscalização precária executada no município ao longo dos anos. Esta falta de fiscalização também resultou em diversos assentamentos irregulares que ocorrem

nas franjas da urbanização, tanto na sede, quanto no distrito de areia branca dos Assis e em outros núcleos urbanizados no município.

O parcelamento irregular também ocorre na área rural como um todo, resultando em ocupações de áreas de risco, falta de saneamento básico, desmatamentos irregulares entre outras questões, na forma de parcelamentos inferiores ao módulo rural municipal, que determina uma fração mínima de parcelamento (FMP) equivalente a 2 ha ou 20.000 m² em Mandirituba (Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR, 2013).

Sem o controle da expansão do perímetro urbano, a concentração de soluções na malha esparsa hoje apresentada, o controle da ocupação do solo por meio da fiscalização e a implementação de instrumentos urbanísticos que induzam a ocupação dos vazios urbanos, tendo a preferência na aquisição de imóveis a preços mais acessíveis para atender à demanda habitacional, o cenário tendencial manterá e ampliará o espraiamento da ocupação urbana e a deficiência do atendimento às necessidades de seus cidadãos.

1.2. CENÁRIO DESEJÁVEL

Como instrumento básico da política de planejamento territorial do município o Plano Diretor estabelece as linhas do desenvolvimento social, econômico, territorial e administrativo do Município, objetivando principalmente:

- Ampliação dos benefícios sociais;
- Redução de desigualdades;
- Garantia de oferta de serviços;
- Garantia de equipamentos sociais urbanos;
- Redução de custos operacionais;
- Garantir a função social da propriedade (atendendo simultaneamente as funções econômicas, sociais e ambientais).

A compreensão dos elementos que contribuem para uma agenda de desenvolvimento municipal está também integrada a fatores políticos, econômicos, culturais, ambientais, sociais e institucionais que o condicionam e direcionam para as intervenções necessárias na construção de um cenário desejável.

Com base no cenário atual, resultado da Análise Temática Integrada levantada na fase anterior e a partir de um cenário tendencial observado, foram elaboradas as propostas para o cenário desejável, futuro para os próximos 10 anos de Mandirituba. Esse cenário desejável é utilizado como uma referência para identificar as principais diretrizes que deverão nortear as decisões de desenvolvimento do município.

Para alcançar o objetivo do desenvolvimento local sustentável, as diretrizes estratégicas do Plano Diretor, estão compatibilizadas com o Plano de Mobilidade em construção conjunta, mas com diretrizes específicas demonstradas em cada produto individualizado.

Metodologicamente as diretrizes propostas estão sustentadas pelos eixos temáticos estabelecidos e discutidos na Análise Temática Integrada (Relatórios 02 e 03), identificadas pelas principais potencialidades, deficiências e condicionantes. Configuram nesta fase, as prioridades para o planejamento estratégico municipal, no horizonte temporal de 10 anos, 2020-2030, a curto, médio e longo prazo, e representam as principais orientações e para os Planos Integrados.

Para orientação das diretrizes de desenvolvimento municipal, as estratégias foram estabelecidas com seus objetivos e programas elencando um conjunto de ações, intervenções necessárias para um cenário futuro desejável.

Para tanto foram consideradas as seguintes estratégias:

- 1) Articulação e Inserção Regional
- 2) Modernização Financeira e Institucional da Gestão Territorial
- 3) Promoção do Desenvolvimento Econômico Municipal
- 4) Requalificação do Espaço Urbanizado e dos Serviços Sociais
- 5) Promoção do Processo de Igualitarização Urbana
- 6) Conservação e Manutenção da Qualidade Ambiental

Nesse sentido, os Planos Integrados têm como objetivos: requalificar o espaço e a paisagem urbana e rural, associados a princípios de conservação do patrimônio natural e cultural com desenvolvimento econômico sustentável, promovendo a equidade no acesso aos serviços e infraestruturas públicas, bem como modernizar e estruturar a administração municipal para o ordenamento e a gestão do território com a participação pública.

Face à visão de futuro, propõe-se também a adequação dos objetivos municipais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030 da ONU. Cada um dos objetivos, indicados na figura a seguir, representa um desafio a ser alcançado para promoção do desenvolvimento sustentável, justo e inclusivo, para os quais já estão referenciadas as respectivas metas e indicadores.

Figura 1-4 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS.



Fonte: Agenda Sustentável 2030, ONU (2021).

Dentre os 17 objetivos da ONU, a serem desenvolvidos em escala local e considerando o conteúdo produzido para os Planos Integrados, foram selecionados como prioritários:



- 1) Fome Zero e Agricultura Sustentável: alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
- 2) Educação de Qualidade: assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida;
- 3) Água Potável e Saneamento: assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento;
- 4) Trabalho Decente e Crescimento Econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente;
- 5) Cidades e Comunidades Sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
- 6) Consumo e Produção Responsáveis: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- 7) Parcerias e Meios de Implementação: fortalecer os mecanismos de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

2 EIXOS ESTRATÉGICOS

2.1. ARTICULAÇÃO E INSERÇÃO REGIONAL

Quadro 2-1 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Articulação e Inserção Regional.

ESTRATÉGIA	ARTICULAÇÃO E INSERÇÃO REGIONAL
OBJETIVO	
PRINCIPAIS INTERVENÇÕES	<p><u>Programa de Desenvolvimento Articulado do Sul da RMC:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Articular interesses dos municípios da RMC/Sul, com características de inserção regional e produtiva similares (Mandirituba, Contenda, Lapa, Tijucas do Sul, Agudos do Sul, Quitandinha, Campo do Tenente, Piên e Rio Negro) para a agenda de intervenções de interesse regional em:<ul style="list-style-type: none">(a) Infraestrutura e Conexões rodoviárias intermunicipais, mobilidade metropolitana e intermunicipal;(b) promoção econômica e empresarial em projetos articulados de agricultura familiar e hortifrutigranjeiros, extensão rural, plantas medicinais e condimentos, agroecologia, meliponicultura, promoção articulada do turismo rural, calendário de eventos e rotas turísticas (lazer, aventura, religioso, natureza e agroecologia).• Elaborar projetos e viabilizar financiamento para estruturação da Cidade Industrial de Mandirituba (CIMAN), de relevante importância para a RMC.

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2020).

2.2. MODERNIZAÇÃO FINANCEIRA E INSTITUCIONAL DA GESTÃO TERRITORIAL

Quadro 2-2 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Modernização Financeira e Institucional da Gestão Territorial.

ESTRATÉGIA	MODERNIZAÇÃO FINANCEIRA E INSTITUCIONAL DA GESTÃO TERRITORIAL
OBJETIVO	
PRINCIPAIS INTERVENÇÕES	<p><u>Programa de Reorganização Administrativa para Planejamento, Controle e Gestão Territorial:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Reorganização Administrativa prevendo instituir estrutura organizacional técnica e informacional que articule os macroprocessos de planejamento e desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade, saneamento e fiscalização urbana e ambiental, com a articulação dos Departamentos de Urbanismo, de Habitação, de Meio Ambiente e Saneamento e de Mobilidade em Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, para gestão e monitoramento do Plano Diretor e Plano de Mobilidade de Mandirituba• Fortalecimento do Conselho da Cidade de Mandirituba – Concidade e estabelecimento de câmaras técnicas de habitação de interesse social, de urbanismo, de turismo, de saneamento e meio ambiente, de mobilidade e trânsito, e de patrimônio histórico, artístico e natural e operacionalização dos Fundos Municipais relacionados.• Composição de equipe técnica especializada com profissionais em desenvolvimento urbano, para formar quadro de profissionais efetivos da Prefeitura de Mandirituba, Arquiteto, Engenheiro, Técnico em Edificações ou Urbanismo, para fiscalização de Obras e Posturas Municipais,

	<p>Engenheiro de Tráfego e Agentes de trânsito, Biólogo, Técnico em Saneamento, Técnico em Meio Ambiente e Fiscal Ambiental (na área de meio ambiente) efetivos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aquisição e implantação de sistemas de georeferenciamento e informações para planejamento urbano e ambiental, desenvolvimento de cadastro multifinalitário, fiscalização urbana e ambiental, compondo o Sistema Municipal de Planejamento. <p><u>Programa de Finanças Públicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Atualização da Planta Genérica de Valores para promover melhor justiça fiscal e elevar a capacidade tributária do município.• Ampliação da equipe, programas de capacitação funcional para a área de fiscalização e tributação, com valorização das carreiras de agente tributário, de fiscal tributário e de economista.• Atualização da legislação e implantação das contribuições de melhoria para coparticipação financeira em projetos de urbanização, pavimentação e oferta de equipamentos públicos, de acordo com capacidade de pagamento da população.• Projeto de educação e cidadania tributária para emissão de nota fiscal eletrônica de serviços• Estrutura tributária e de fiscalização para reativação do Convênio ITR com a União.• Avaliação técnica e financeira para terceirização de serviços não exclusivos do município.• Instituição e readequação de Fundos Municipais de (a) Urbanismo, (b) Mobilidade e Trânsito, (c) Meio Ambiente e Saneamento e (d) Habitação, com fonte de recursos por multas e infrações, convênios, repasses e emendas, e com uso de recursos específicos para investimentos em melhorias urbanas, mobilidade, ações de sustentabilidade ambiental e saneamento, respectivamente.
--	--

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2020).

2.3. PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO MUNICIPAL

Quadro 2-3 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Promoção do Desenvolvimento Econômico Municipal.

ESTRATÉGIA	PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO MUNICIPAL
OBJETIVO	
PRINCIPAIS INTERVENÇÕES	<p><u>Programa de Desenvolvimento Econômico Rural:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Programa de Regularização Fundiária de Propriedades Produtivas Rurais, a exemplo do programa de reurb (Programa Morar Bem), com apoio jurídico, técnico e administrativo da PMM em parceria com Cartórios, SEBRAE, SENAR, IDR-EMATER, associação de produtores rurais e comunitárias.• Zoneamento Rural de Mandirituba, com respeito às características e potencialidades rurais do Município, observando os limites de áreas de interesse de mananciais, reservas naturais (legal e matas nativas), corredores de biodiversidade e áreas de florestas plantadas, para orientar as vocações territoriais dentro do município – condimentos e ervas medicinais, meliponicultura, agroecologia, hortifrutigranjeiros, produção madeireira, soja, milho, frango e pecuária leiteira, chácaras de lazer, recreação, eventos de uso religioso, reserva de áreas para assentamento

de comunidades tradicionais: Indígenas, Quilombolas, Raizeiras, Faxinalenses, e outros.

- Fomento e incentivo ao Cooperativismo e Associações de Produtores Rurais, como a Agriman, Amamel e Apuma visando a construção de programas integrados de desenvolvimento, em especial difusão de técnicas de produção, cooperação para comercialização e escoamento, empreendedorismo rural, agregação de valor, transformação da produção no município, geração de renda e empregos.
- Indicação de Origem Geográfica da Produção Agroecológica e Rural: Mel de Abelha sem Ferrão, Camomila, Ervas Medicinais e Codimentares, Morango e Horticultura, como forma de ampliar valor agregado e estabelecer padrões mínimos de qualidade.
- Ampliar parcerias com a Secretaria de Estado da Infraestrutura e Logística, e de Desenvolvimento Urbano/Paranacidade para pavimentação com revestimentos precários de baixo custo - poliédrico e macadame, para estradas rurais primárias e secundárias, conforme Plano de Mobilidade, inclusive com acesso prioritário para centros de produção e distribuição rural, roteiros, atrações e empreendimentos turísticos.
- Negociação com Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística, AGEPAR e DNIT para realocização do pedágio ao sul do município, respeitando o contorno do Arranjo Urbano da Metrópole de Curitiba (IBGE, 2016)
- Melhorar o serviço de telecomunicações na área rural
- Estabelecer e adequar a hierarquia viária rural

Programa de Desenvolvimento do Turismo Rural:

- Produção e atualização de materiais de divulgação e turismo receptivo: Mapa turístico, Calendário de eventos, Sinalização turística de atrações e roteiros, Cartilha de turismo rural compreendendo diferentes vocações e empreendimentos, articulada entre a PMM, Paraná Turismo, ONGs, associações e empreendedores municipais.
- Conselho Municipal do Turismo e Departamento/Gerência de Turismo alocado na Secretaria de Agricultura, articulando ações de desenvolvimento rural e turismo com o Sistema Nacional do Turismo.
- Atualizar o Livro do Tombo.

Programa de Desenvolvimento de Comércio e Serviços:

- Fomento à Educação Empreendedora e Técnicos Comerciais (parceria com SEBRAE e SENAC)
- Programas de incentivos e Qualificação ao Comércio e Negócios Locais
- Selo de Qualidade de Atendimento Comercial.

Programa de Desenvolvimento Industrial:

- Projeto de PPP para promoção de infraestrutura viária, lógica, energética na CIMAM, integrando incorporadores, proprietários de terrenos e PMM. Promover a CIMAN como condomínio industrial com integração topográfica e topológica à RMC.
- Formação do Conselho e Associação de Empresas do CIMAN
- Ponto de Parada com abrigo adequado para linhas de transporte urbano e metropolitano na avenida marginal à BR na CIMAN, para facilitar acesso da força de trabalho do município às indústrias do Distrito Industrial.
- Reestruturação técnica-administrativa da Secretaria de Indústria, Comércio e Trabalho
- Plano de Desenvolvimento Econômico de Mandirituba, englobando os temas da agropecuária, agroecologia, turismo rural, comércio e serviços, indústria, qualificação de força de trabalho, extensão tecnológica e finanças públicas.

	<ul style="list-style-type: none">Fomento ao adensamento de cadeias produtivas agroindustriais no município. <p><u>Programa de Desenvolvimento do Emprego e Renda:</u></p> <ul style="list-style-type: none">Incentivos e articulação para instalação de polos de EAD e de ensino técnico-profissional no município (em parcerias com escolas municipais e estaduais, na zona urbana e rural) com cursos universitários e profissionalizantes e formação de parcerias com instituições públicas e privadas de educação profissional e universitária atendendo as vocações do município em serviços empresariais, produção industrial, agroecologia e técnicas agrícolas.Orientação de programas de formação e qualificação profissional conforme demanda apontada pelas empresas industriais de maior geração de emprego.Implantação de paradas das linhas de transporte troncais e metropolitanos para atender demanda das empresas e trabalhadores da CIMAN.
--	--

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2020).

2.4. REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO URBANIZADO E DOS SERVIÇOS SOCIAIS

Quadro 2-4 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Requalificação do Espaço Urbanizado e dos Serviços Sociais.

ESTRATÉGIA	REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO URBANIZADO E DOS SERVIÇOS SOCIAIS
OBJETIVO	Redirecionar o adensamento urbano sustentável, em especial nas áreas aptas à urbanização, com infraestrutura instalada, saneamento básico, restabelecendo conexões espaciais, com a inclusão das ocupações dispersas, estruturação e integração de bairros, distritos e localidades rurais favorecendo maior abrangência e qualidade dos equipamentos e serviços públicos disponíveis à população.
PRINCIPAIS INTERVENÇÕES	<p><u>Programa de Otimização/Eficientização do Espaço Urbano:</u></p> <ul style="list-style-type: none">Ajustar o perímetro urbano da Sede e de ABA às áreas ocupadas e passíveis de ocupação e conexão com a malha viária. Utilização de marcos físicos como forma de otimizar a fiscalização e coibir a informalidadeOtimizar a ocupação dos vazios urbanos por meio de instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade (PEUC, IPTU progressivo) e Recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanosRegularizar as ocupações informais incorporando-as ao perímetro urbano, principalmente as localizadas nas franjas dos atuais perímetros urbanos e criando áreas de urbanização especial nas mais distantes.Atualizar cadastro de lotes edificados disponibilizando um Programa de Regularização de ObrasOtimizar a configuração da Zona Industrial através de diretrizes de infraestrutura viáriaEstabelecer parâmetros urbanísticos para a verticalização e densificação em áreas propícias à ocupação na SedeDescentralizar as atividades de comércio e serviços compatíveis à habitação para os bairros periféricosIncentivar a participação privada no processo de urbanização, devidamente coordenado pelo poder públicoPrever incentivos e obrigações relacionadas às construções sustentáveis <p><u>Programa de Conexão Espacial das Áreas Urbanizadas:</u></p>

	<ul style="list-style-type: none">• Conectar ABA e Sede do município, passando por Quatro Pinheiros, por meio de uma diretriz de ocupação ao longo da Rodovia Régis Bittencourt BR 116.• Criar no macrozoneamento uma Zona Produtiva com estruturação viária, interligando os distritos e localidades rurais com expressivas densidades demográficas de Mandirituba. <p><u>Programa de Ordenamento Territorial:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Criar uma zona de chácaras visando direcionar e limitar esse tipo de ocupação no território e visando uma futura ocupação conurbana com FRG• Requalificar espaços e vias públicas urbanas favorecendo os deslocamentos com acessibilidade e segurança• Elaborar e implantar projeto de arborização e de adequação de calçadas da área central e bairros conforme normas de acessibilidade• Compensar imóveis situados em áreas de fragilidade ambiental, inaptas à ocupação, por meio dos instrumentos do Estatuto da Cidade e oferecer propostas sustentáveis de ocupação para estas e seus entornos• Simplificar o zoneamento, garantindo maior flexibilidade e intensificação de usos na ocupação das áreas propícias que não geram incompatibilidades ambientais• Definir menores taxas de ocupação dentro da mancha crítica de inundação na sede urbana (SEPRP) (ou) Delimitar as áreas de aluviões (com alta suscetibilidade a alagamentos) na sede urbana com restrições à ocupação.
--	---

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2020).

Quadro 2-5 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Requalificação do Espaço Urbanizado e dos Serviços Sociais.

ESTRATÉGIA	REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO URBANIZADO E DOS SERVIÇOS SOCIAIS
PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS SOCIAIS:	
ESCALA	Municipal
OBJETIVO	Melhorar a qualidade e o acesso dos mandiritubenses à infraestrutura e serviços sociais, por meio do incremento, descentralização e qualificação de equipamentos de educação, saúde, assistência social, cultura, esporte, lazer e segurança pública, de modo a ampliar a cobertura de atendimento, fomentar a acessibilidade universal e zelar pela saúde e bem-estar da população.
JUSTIFICATIVA	No que diz respeito ao perfil socioeconômico da população, apesar da evolução positiva nas últimas décadas, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Mandirituba figura entre os mais baixos da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) e do Paraná, sugerindo precariedade das condições de vida dos munícipes. Verifica-se que o município apresenta índices elevados e crescentes de populações em situações de vulnerabilidade de renda e risco social, bem como deficiências de cobertura e acesso aos serviços sociais, especialmente nas áreas rurais e na porção sul do território. Soma-se a este cenário a tendência de continuidade do elevado crescimento demográfico de Mandirituba, o que resultará na maior pressão sobre os serviços e equipamentos públicos, os quais já não conseguem atender a demanda atual.
PRINCIPAIS INTERVENÇÕES	<u>Programa de Qualificação dos Serviços Sociais:</u> <ul style="list-style-type: none">• Implantar equipamentos e serviços para Educação Infantil e Ensino Fundamental, de forma a atender a demanda atual e projetada.• Melhorar os serviços e ampliar a cobertura do transporte escolar, substituindo veículos e atendendo às necessidades de cada faixa etária.• Implantar um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e contratar equipe para seu funcionamento, atendendo a região de Areia Branca dos Assis.

	<ul style="list-style-type: none">• Implantar serviço de transporte intramunicipal de pacientes e enfermos para realização de consultas e exames, priorizando o atendimento da demanda das áreas rurais.• Implantar um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e contratar equipe para seu funcionamento, atendendo a região de Areia Branca dos Assis.• Implantar equipamento nos moldes de Centro Intergeracional, de forma a melhorar e ampliar os serviços de convivência e fortalecimento de vínculos.• Negociar com a Secretaria de Estado de Segurança Pública a instalação de Delegacia e Polícia Florestal no município.• Melhorar os serviços e compor equipes de patrulhamento de segurança pública, priorizando o atendimento da demanda das áreas rurais.• Melhorar os serviços e implantar novos equipamentos, áreas verdes e espaços de convívio e permanência de cultura, esporte e lazer de forma descentralizada.• Melhorar a infraestrutura física de equipamentos sociais, priorizando a reforma das escolas, do hospital e dos equipamentos e espaços de assistência social, esporte e lazer.• Qualificar o quadro de profissionais, estabelecer parcerias e analisar a viabilidade de terceirização de serviços dos equipamentos sociais, priorizando as áreas da saúde e de assistência social.
EFEITO ESPERADO	<ul style="list-style-type: none">• Melhoria da qualidade e incremento da cobertura dos serviços de educação, saúde, assistência social, cultura, esporte, lazer e segurança pública;• Melhoria das infraestruturas físicas dos equipamentos públicos existentes;• Maior inclusão, proteção social e redução de situações de vulnerabilidade

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2020).

2.5. PROMOÇÃO DO PROCESSO DE IGUALITARIZAÇÃO URBANA

Quadro 2-6 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Promoção do Processo de Igualitarização Urbana.

ESTRATÉGIA	PROMOÇÃO DO PROCESSO DE IGUALITARIZAÇÃO URBANA
OBJETIVO	Atender efetivamente a população de baixa renda no acesso à moradia de qualidade bem como aos serviços disponíveis e oportunidades que a cidade oferece a todo cidadão mandiritubense, melhor qualidade de vida.
PRINCIPAIS INTERVENÇÕES	<p><u>Programa de Previsão Habitacional Adequada:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Levantar o déficit habitacional urbano e rural, estabelecer estratégias de implementação de ZEIS em áreas já infraestruturadas, como os vazios urbanos nas áreas centrais da Sede e ABA.• Atualizar e adequar o PLHIS municipal à demanda habitacional de moradias precárias.• Buscar parcerias com COHAPAR e outras fontes de financiamento habitacional.• Criar áreas ou setores para aplicação de políticas habitacionais para atender população de baixa renda, em área urbana e rural.• Disponibilizar programa de assistência técnica, ATHIS, assegurando moradia adequada e segura para população de baixa renda.• Criar instrumentos legais para disponibilização de lotes para população de baixa renda / moradias populares em novos empreendimentos habitacionais ou parcelamentos do solo urbano. <p><u>Programa de Diminuição de Conflitos Urbanos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Criar uma zona de transição entre a futura Zona de Chácaras e a Zona Industrial

	<ul style="list-style-type: none">• Coibir as ocupações irregulares e o parcelamento clandestino nas áreas rurais do município• Estabelecer a necessidade de elaboração de estudos técnicos específicos para utilização dos imóveis inseridos em área de fragilidade ambiental, para instalação de atividades ou empreendimentos que possam gerar impacto ou risco a vizinhança (EIV)• Incentivo a criação de centralidades municipais, tendo em vista a ocupação dispersa observada• Definir zoneamento na área rural, preservando a qualidade ambiental das áreas de manancial, de produção agrícola e núcleos urbanizados existentes• Garantir o estoque de áreas públicas para implantação de equipamentos e áreas de lazer.• Aumentar o controle e fiscalização do território municipal.
--	--

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2020).

2.6. CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL

Quadro 2-7 – Quadro de programas e ações para o eixo estratégico de Conservação e Manutenção da Qualidade Ambiental.

ESTRATÉGIA	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL
ESCALA	Regional, Municipal e Urbana
OBJETIVO	Proteger os ecossistemas por meio da preservação das áreas verdes representativas, conservação e recuperação dos potenciais hídricos, melhoria das condições do saneamento básico, de modo a ampliar a cobertura de atendimento, uso sustentável dos bens ambientais e promoção da educação socioambiental, valorizando a paisagem natural e a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida da população de Mandirituba.
PRINCIPAIS INTERVENÇÕES	<p><u>Programa de Conservação e Recuperação dos Recursos Hídricos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Promover o monitoramento e o controle do adensamento urbano sobre as áreas de mananciais, com a definição de parâmetros e usos mais restritivos, principalmente daquelas desprovidas de infraestrutura adequada de saneamento, especialmente com relação ao distrito urbano de ABA.• Efetuar a identificação, cadastro e mapeamento das nascentes e rios localizados no perímetro urbano, determinando o seu raio e faixa de proteção (APP) dentro do atingimento do lote.• Promover e incentivar a recuperação das áreas de preservação permanente degradadas das nascentes e rios urbanos, especialmente na Sub-Bacia do Rio dos Patos.• Promover a regularização ambiental dos cemitérios, e priorizar mecanismos de controle e mitigação de possíveis danos ambientais relacionados à contaminação do solo e do lençol freático. <p><u>Programa de Proteção dos Ecossistemas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Fomentar parcerias para criação de mecanismos de compensação ambiental para os proprietários de áreas verdes, por meio do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).• Viabilizar estudo para implantação da redução de IPTU nos terrenos urbanos que mantem áreas verdes representativas e em bom estado de conservação, bem como naqueles que apresentam fragilidades ambientais tais como: fundos de vale, aluviões e áreas de preservação permanente.

	<ul style="list-style-type: none">• Promover o cadastro dos territórios faxinalenses no CEUC (Cadastro Estadual de Unidades de Conservação), a fim de garantir o repasse de recursos do ICMS Ecológico, para a implantação de projetos de desenvolvimento dos faxinais.• Prestar apoio à inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) para os proprietários de imóveis rurais.• Incrementar a arborização das vias urbanas com espécies adequadas, de acordo com as diretrizes do Plano de Mobilidade, com espécies produzidas a partir da implantação do Horto Florestal no interior do Parque Municipal Ângelo Zeglin Palu.• Incorporar a apresentação prévia de estudos técnicos complementares, para quaisquer intervenções em áreas de fragilidade ambiental (ocupação restrita) pela presença de aluviões e/ou planícies de fundo de vale com alta suscetibilidade a alagamentos e inundações. <p><u>Programa de Melhoria dos Serviços Públicos de Saneamento Básico:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Revisar o Plano Municipal de Água e Esgoto e as metas do Contrato de Programa com a Sanepar para: a) Prever a ampliação do sistema de esgotamento sanitário abrangendo as zonas de expansão urbana e b) Implantação da rede coletora e tratamento no distrito de ABA.• Promover sistemas de tratamento alternativo de esgoto em áreas não atendidas pelo serviço público de coleta e tratamento de esgoto, principalmente na área rural e núcleos urbanos mais afastados, que não apresentam viabilidade técnica para oferta do serviço público.• Definir um raio mínimo de proteção dos poços localizados na área urbana, a fim de evitar possíveis riscos de contaminação e comprometimento do sistema de abastecimento de água.• Realizar levantamento sistemático e paulatino da rede de drenagem existente, criando um programa de manutenção periódica e a implantação de sistemas eficientes de drenagem nos pontos registrados com maior incidência de alagamentos.• Definir áreas estratégicas com vegetação residual na sede urbana com potencial para a conservação, principalmente como zonas para dissipação e controle de cheias (equilíbrio hidrológico).• Ampliar e aprimorar o programa de Coleta Seletiva de resíduos sólidos, com campanhas educativas e publicitárias para adesão da população na correta separação dos resíduos. <p><u>Programa de Fortalecimento da Política Municipal de Meio Ambiente:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Criar o Programa Municipal de Educação Socioambiental como processo permanente, integrado e multidisciplinar, em todos os níveis de ensino, formal e informal.
EFEITO ESPERADO NO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none">• Valorização do patrimônio ambiental do município;• Melhoria das condições socioambientais do município;• Diminuição dos riscos ambientais à saúde pública e promoção de influência positiva no bem-estar da população;• Fortalecimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, comprometida com a preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida de Mandirituba.

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2020).

3 REORDENAMENTO TERRITORIAL

O Plano Diretor instituído pela Lei nº 430/2008 e o conjunto de lei complementares são os instrumentos que definem o ordenamento territorial de Mandirituba, fazendo parte do escopo de revisão do Plano Diretor. Tem como objetivo estabelecer diretrizes para o desenvolvimento territorial de Mandirituba, de modo a atualizar e compatibilizar esse conjunto de normas em relação aos novos desafios e realidades urbanísticas constituídas. Propõe redefinir o zoneamento com intuito de minimizar os conflitos existentes através do controle do uso e ocupação do espaço urbano e rural, trazendo soluções flexíveis e sustentáveis, e incentivar e orientar população no que diz respeito aos processos e normas urbanísticas.

3.1. MACROZONEAMENTO MUNICIPAL

O Macrozoneamento de Mandirituba estabelecido pelos artigos 10 a 29 da Lei nº 430/2008, instrumento de gestão territorial, fixa as regras fundamentais de ordenamento do território em escala municipal. É a forma pela qual as diretrizes estarão refletidas em macrozonas, cujo objetivo é a integração harmônica entre a conservação e preservação do patrimônio ambiental e as atividades antrópicas.

No processo de revisão para o macrozoneamento municipal optou-se pela manutenção e nomenclatura das macrozonas estabelecidas no Plano Diretor de 2008, pois mantêm as características avaliadas e configuradas, pela dinâmica demográfica, o uso do solo municipal e a vocação dos territórios rurais. Propõe-se alguns ajustes que serão abordados na sequência conforme descrição, objetivos e diretrizes para cada macrozona.

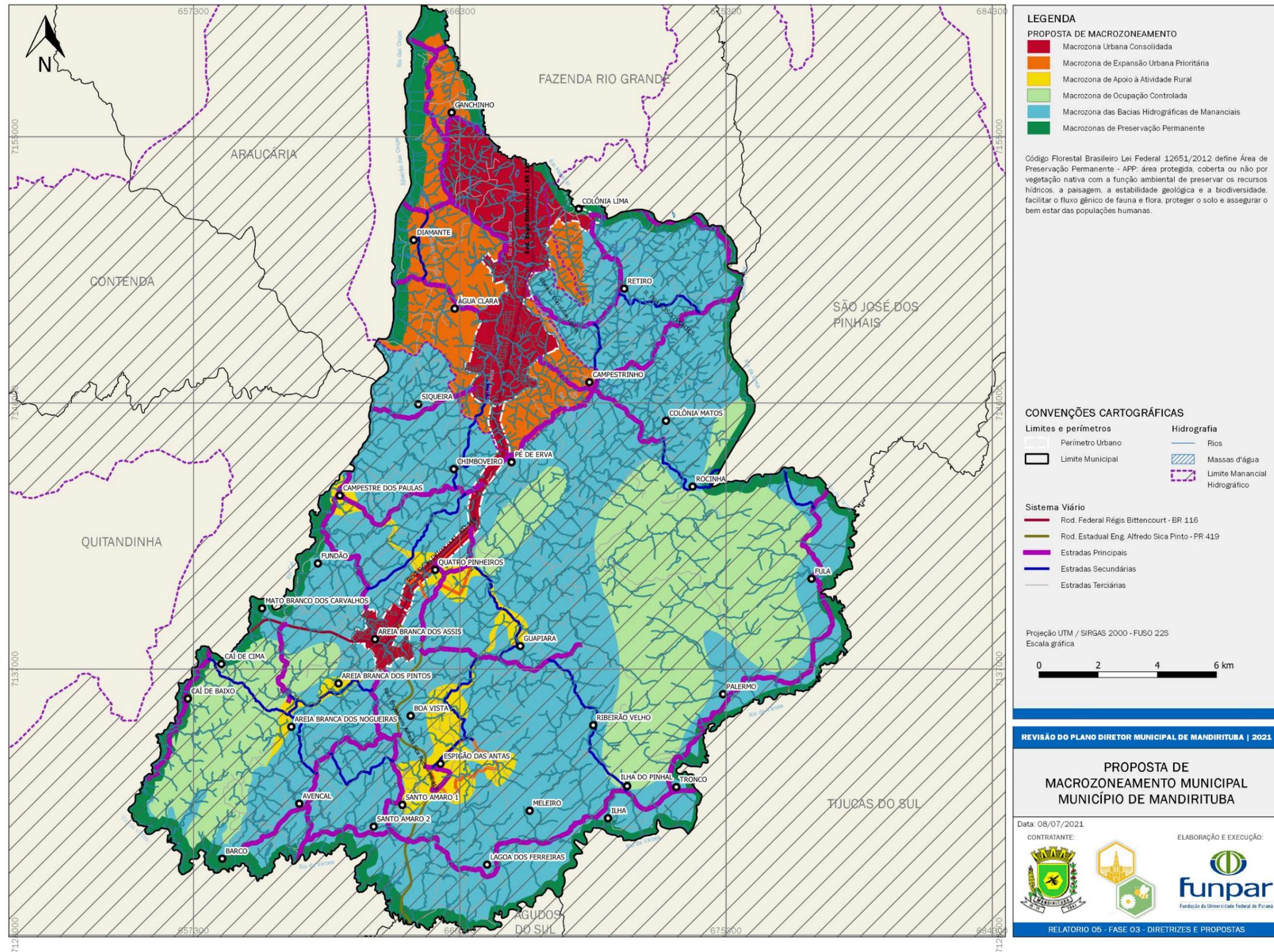
Com as tendências de crescimento populacional, o processo de urbanização visa direcionar a ocupação territorial para a área municipal não atingida pelo Decreto de Áreas de Mananciais, identificadas pelos perímetros urbanos e área de expansão urbana. O uso do solo para o restante do município, de caráter rural, continua sendo uma composição de núcleos dispersos na área rural, alguns com interesse de regularização fundiária junto a Prefeitura. Estes núcleos estão identificados e delimitados seus perímetros de ocupação no Relatório 02, diagnóstico da Análise Temática Integrada.

O conjunto dos núcleos urbanizados em área rural se intensificou nestes últimos 10 anos, com o crescimento do número de domicílios. Entre as comunidades se destacam a localidade de Quatro Pinheiros e Espigão das Antas, além de outros atualmente com uma população relevante como Campestre dos Paulas, Água Clara, Areia Branca dos Nogueiras, Colônia Lima, Chimboveiro, Pé de Erva, Guapiara, Avencal, Campestrinho e outros. Outra forma de ocupação objeto das propostas, são as comunidades faxinalenses, cujo território de ocupação se diferencia das demais pelas características de uso e de propriedade da terra.

O Macrozoneamento Municipal é composto por seis (06) macrozonas, que dividem o território de acordo com suas características em:

- 1) Macrozona Urbana Consolidada
- 2) Macrozona de Expansão Urbana Prioritária.
- 3) Macrozona de Apoio a Atividade Rural.
- 4) Macrozona de Ocupação Controlada.
- 5) Macrozona das Bacias Hidrográficas de Mananciais.
- 6) Macrozona de Preservação Permanente.

Figura 3-1 – Mapa de Proposta de Macrozoneamento Municipal – Anexo 01.



Fonte: FUNPAR (2021).

Macrozona Urbana Consolidada: compreende os perímetros urbanos da Sede de Mandirituba e do Distrito Administrativo de Areia Branca dos Assis, descritas pelas Leis dos Perímetros Urbanos, cujos parâmetros de uso e ocupação constam na Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano.

A delimitação da Macrozona Urbana Consolidada tem como objetivo controlar e direcionar o adensamento urbano, em especial nas áreas urbanizadas, aptas à ocupação, adequando-o à infraestrutura disponível, por meio das seguintes **diretrizes:**

- a. Combater a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização, não utilização ou utilização em desacordo com as diretrizes do Plano Diretor;
- b. Estimular a ocupação dos imóveis não edificados, subutilizados e desocupados, conforme a Lei do Plano Diretor;
- c. Controlar o avanço das ocupações irregulares e parcelamentos clandestinos, com o aumento da fiscalização;
- d. Ampliar as redes de saneamento básico e de drenagem, em especial esgotamento sanitário em Areia Branca dos Assis inserida em área de manancial;
- e. Melhorar e otimizar a infraestrutura urbana existente, garantindo o acesso igualitário da população aos serviços, equipamentos sociais e áreas públicas de lazer;
- f. Orientar e fiscalizar a implantação de projetos de edificações e parcelamentos do solo a fim de garantir a continuidade do sistema viário, conforme a hierarquia e diretrizes viárias, e a obediência aos padrões urbanísticos definidos pelo zoneamento;
- g. Incentivar o adensamento da ocupação em áreas aptas à ocupação;
- h. Proteger as Áreas de Preservação Permanente (APP's) de nascentes, rios, córregos e solos hidromórficos, conforme legislação estadual e federal;
- i. Conservar o patrimônio socioambiental, o entorno de córregos e dos fundos de vale dos rios urbanos, da Sede e Areia Branca dos Assis;
- j. Promover a regularização fundiária e urbanística, coibindo as informalidades;
- k. Otimizar a ocupação das áreas disponíveis da Zona Industrial com a implantação de infraestrutura viária, rede de energia elétrica, iluminação pública, telefonia móvel, internet, tratamento de água e coleta de esgoto.

Macrozona de Expansão Urbana Prioritária: corresponde às áreas do Município que não se encontram inseridas nas áreas de interesse de manancial de abastecimento público e que poderão sofrer um processo de urbanização mais intensivo no futuro.

A delimitação tem como objetivo controlar e direcionar os vetores do crescimento urbano para áreas aptas à urbanização, de forma a permitir a conservação das áreas frágeis do ponto de vista ambiental, por meio das seguintes **diretrizes:**

- a. Fiscalizar e coibir a expansão da ocupação fora dos limites dos perímetros urbanos estabelecidos;
- b. Garantir as áreas passíveis de ocupação fora das bacias de interesse de manancial, com possibilidade de expansão da infraestrutura disponível;

Para a incorporação dessas áreas ao perímetro urbano do Município dependerá da realização de estudos que comprovem a impossibilidade de expansão dentro de seu perímetro atual ou a conveniência de sua expansão para além dele, considerando no mínimo:

1. A capacidade de expansão das redes de infraestrutura e saneamento, da coleta e destinação de lixo e resíduos em geral;
2. Os impactos da expansão urbana sobre o sistema de drenagem natural das águas e no meio ambiente adequado;
3. A expansão, integração e regularidade dos transportes coletivos.

Macrozona de Apoio a Atividade Rural: corresponde aos núcleos urbanizados localizados no interior do município e que têm a função de gerar uma polinucleação das atividades de caráter urbano para apoio àquelas de caráter rural.

A sua delimitação tem como objetivo permitir a estruturação dos pequenos núcleos urbanizados existentes no município de forma ordenada e controlada, por meio das seguintes **diretrizes:**

- a. Estruturar uma rede de espaços de atividades urbanas interligados entre si, cuja escala não comprometa o uso rural da terra;
- b. Potencializar a vocação rural do município a partir do atendimento da população rural com apoio técnico e práticas sustentáveis;
- c. Garantir o fornecimento de serviços públicos e de melhorias habitacionais às comunidades rurais;
- d. Controlar o avanço das ocupações irregulares e parcelamentos clandestinos, com o aumento da fiscalização;
- e. Promover adequação, manutenção e ações de melhoria das estradas municipais, de acordo com a priorização estabelecida pela hierarquia viária municipal, permitindo a integração entre as comunidades rurais, e destas com a Sede de Municipal, Areia Branca dos Assis e municípios vizinhos;
- f. Recomendar o desenvolvimento de projetos de assentamentos rurais nessa região, em conformidade com as diretrizes do Incra, em consonância com a legislação estadual Decreto Nº 4.435/2016 e legislação complementar.

Macrozona de Ocupação Controlada: corresponde as áreas cujas declividades são superiores a 30% definidos pela Lei Federal nº 12.651/2012 - Código Florestal. A delimitação da Macrozona de Ocupação Controlada tem como objetivo o controle da sua ocupação, de forma a evitar riscos de erosão, por meio das seguintes **diretrizes:**

- a. Garantir a utilização racional do solo a partir da elaboração de plano de manejo para sua ocupação e uso;
- b. Fornecer apoio técnico periódico para a correta utilização e aproveitamento do solo rural, de acordo com a aptidão do solo municipal e as restrições ambientais;
- c. Promover a integração com as ações de conservação e uso sustentável dos remanescentes de Mata Atlântica;
- d. Incentivar a criação (implantação) de Unidades de Conservação.

Macrozona Das Bacias Hidrográficas De Mananciais: corresponde às áreas assim definidas no Decreto Estadual nº 4.435/2016 que declara como Áreas de Interesse de Manancial de Abastecimento Público da Região Metropolitana de Curitiba, sendo as bacias do Rio Maurício, Rio Despique, Rio da Várzea, Rio Curral da Éguas, abrangendo 85% da extensão territorial do município de Mandirituba.

A delimitação da Macrozona das Bacias Hidrográficas de Mananciais tem como objetivo primordial a conservação dessas áreas, de forma a garantir a qualidade da água para abastecimento público, por meio das seguintes **diretrizes:**

- a. Assegurar as condições essenciais à recuperação e preservação dos mananciais para o abastecimento público;
- b. Adequar o uso e a ocupação do solo e atividades rurais sustentáveis, compatíveis com a preservação da qualidade hídrica, bem como nos projetos de regularização fundiária;
- c. Apoiar o desenvolvimento da agroindústria e da comercialização de produtos e mercadorias ligados à produção de alimentos orgânicos cultivados na região;
- d. Incentivar o incremento das atividades hortifrutigranjeiras compatíveis com a preservação da qualidade hídrica, articuladas com o desenvolvimento rural sustentável;
- e. Atender aos parâmetros de uso, ocupação e parcelamento do solo conforme disposições do Decreto Nº 4.435/2016 e legislação complementar.
- f. Coibir instalação de atividades poluentes, estabelecimentos hospitalares, cemitérios e depósitos de lixo, conforme Lei Estadual nº 8.935/1989, e legislação complementar;
- g. Fortalecer o desenvolvimento econômico¹ da agricultura familiar, agropecuária, agroindústria, mineração, extrativismo, de pesca sustentável, turismo e lazer, desde que compatíveis com a conservação ambiental, com a capacidade do solo e devidamente licenciadas pelos órgãos pertinentes.

Macrozona de Preservação Permanente: compreende as faixas ao longo dos fundos de vale do Município, destinadas à proteção das matas ciliares, áreas protegidas pela Lei Federal nº 12.651/2012 - Código Florestal², que define a dimensão dessas faixas assim como os raios no entorno das nascentes. Tem como objetivo preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, por meio das seguintes **diretrizes**:

- a. Fiscalizar coibindo a ocupação de áreas inaptas à ocupação devido a fragilidades e riscos ambientais como inundações, altas declividades e presença de Áreas de Preservação Permanente (APPs) de nascentes, córregos, rios e solos hidromórficos;
- b. Compatibilizar o uso e ocupação do solo de acordo com as condições físicas e bióticas dos terrenos, revertendo o processo de degradação ambiental;
- c. Ampliar as áreas verdes permeáveis ao longo dos fundos de vales, de modo a diminuir os fatores causadores de enchentes e danos delas decorrentes, através do aumento da penetração no solo das águas pluviais e da instalação de dispositivos para sua retenção, quando necessário;
- d. Prever estudos de adequação da infraestrutura de drenagem pluvial e obras de melhorias, visando mitigar enchentes e alagamentos;
- e. Preconizar ações de regularização fundiária e de recuperação e conservação ambiental.

A Lei Federal 12.651/2012 – Código Florestal Brasileiro, define Área de Preservação Permanente – APP como:

¹ O aproveitamento econômico deverá estar em consonância com os objetivos e as diretrizes de proteção do patrimônio ambiental, das Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público para a Região Metropolitana de Curitiba e dos sistemas territoriais de referência.

² “**Código Florestal**”, a Lei 12.651 de 25 de maio de 2012, **determina** normas sobre a Proteção da Vegetação Nativa em geral, incluindo Áreas de Preservação Permanente (APP), de Reserva Legal (RL) e de Uso Restrito (UR).

(...) área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

No Art. 4º, entre outros, considera-se Área de Preservação Permanente, em **zonas rurais ou urbanas**, para os efeitos desta Lei:

(...) I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

a) **30 (trinta) metros**, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

II - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25º, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação; (...)

As macrozonas acima definidas, servem de orientação para a elaboração do zoneamento urbano e zoneamento rural, atendendo aos objetivos e às diretrizes estabelecidas. O mapa com a espacialização das macrozonas está representada no Anexo 01 – Mapa de Proposta de Macrozoneamento Municipal.

3.2. PERÍMETROS URBANOS E EXPANSÃO URBANA

Sede e Areia Branca dos Assis

Como já explicado na Análise temática Integrada do presente PDM (R3), áreas urbanas não são sinônimo de áreas de urbanização consolidada. Áreas urbanas são aquelas inseridas nos perímetros urbanos municipais definidos legalmente, sendo passíveis de tributação. Já áreas de urbanização consolidada são assim definidas especialmente pelo uso dado à terra.

Assim, as áreas urbanas e rurais dos municípios são definidas por meio de critérios políticos e administrativos, sendo o município o ente com poder de definir as áreas dentro de seu território que serão intituladas como urbanas, além de áreas de expansão urbana, urbanização específica ou áreas rurais, por meio das leis municipais de perímetro urbano.

Nas leis, o conceito delimitará as áreas urbanas, urbanizadas, de expansão urbana e outras em cada município. Sobre elas serão aplicados diferentes tributos e possibilidades de ocupação o que, na prática, resultarão na alteração do valor da terra, orientarão as regras imobiliárias locais, definirão a legalidade e a ilegalidade e direcionarão a ocupação das diferentes

populações possíveis, conforme sua classe econômica e suas necessidades de trabalho, saúde, educação, transporte e outros.

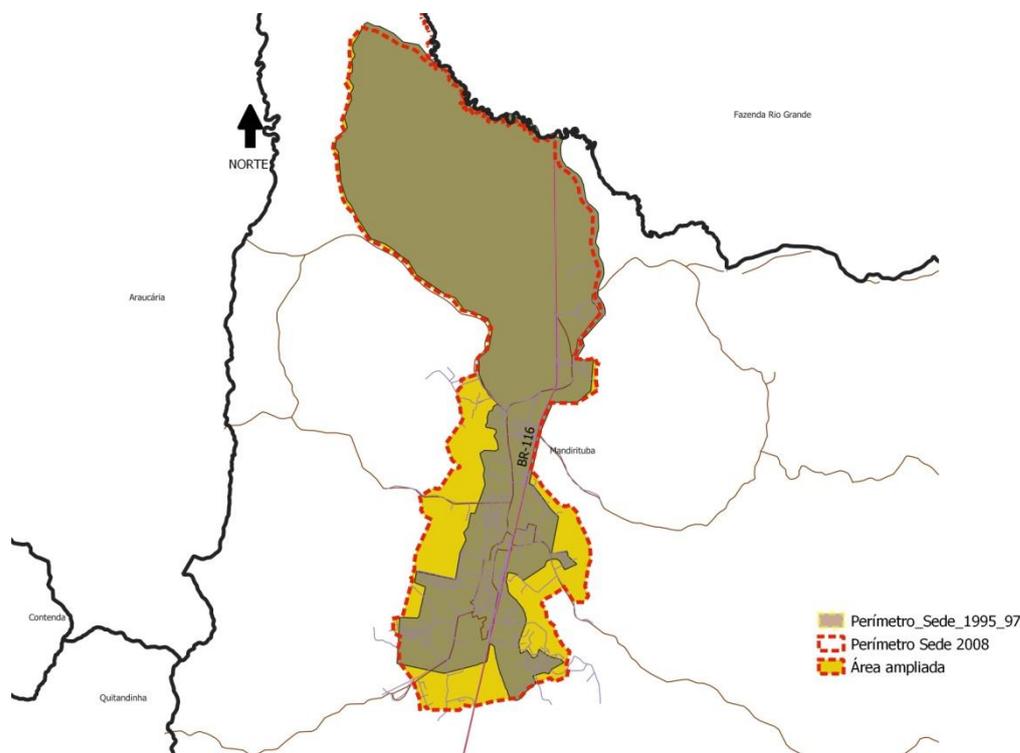
Sobre as áreas urbanas recai a cobrança de IPTU, enquanto que os territórios rurais devem pagar o ITR. O padrão de ocupação e parcelamento também difere conforme se classifica uma área como urbana ou rural em um município.

A expansão das áreas urbanas deve estar atrelada a uma demanda por novas áreas (habitacionais, comerciais ou industriais), podendo também ocorrer para fins de regularização de ocupações existentes e consolidadas, e o município deve estar preparado para oferecer serviços e equipamentos urbanos de forma igualitária neste território, garantindo assim uma gestão responsável por este motivo o limite do perímetro urbano municipal deve visar a sustentabilidade e a eficiência da gestão.

Diversos estudos mostram que uma maior densidade habitacional permite a oferta mais eficiente de serviços públicos e também privados, uma vez que a instalação de cinemas, centros comerciais e outros empreendimentos de maior porte necessitam de maiores densidades.

O histórico recente do perímetro urbano de Mandirituba mostra que o mesmo foi ampliado em aproximadamente 4,17 km², em 2008. Esta ampliação resultou em um aumento de 81% da área total perímetro urbano da sede (3,89 km² aproximadamente), sem contar com a área industrial do CIMAN, que não foi efetivamente ocupada até os dias atuais. Em Areia Branca dos Assis foram acrescidos 0,28 km² aproximadamente, também não ocupados de forma efetiva.

Figura 3-2 - Ampliação do perímetro urbano da Sede de Mandirituba em 2008.



Fonte: Leis Municipais de Perímetro Urbano Municipal de Mandirituba.

Dentre os motivos para a não ocupação da área, três se destacam. São elas:

- A existência de áreas de restrição à ocupação (como fragilidade de solos, fundos de vale, áreas vegetadas...) e de barreiras físicas. A ocupação de áreas com

complicadores como vegetação, banhados e pouca testada para vias infraestruturadas exige investimentos, o que apenas ocorre em áreas legalmente parceladas.

- A generalização da irregularidade gera insegurança ao investidor, desincentivando a implantação de empreendimentos regulares no município. A falta de fiscalização e cobrança favorece o irregular, a ocupação esparsa no território, um passivo de infraestrutura nas áreas urbanizadas para o município e a ocupação de áreas inadequadas e sem planejamento.
- E, finalmente, o valor da terra. Como visto nos relatórios anteriores, a ocupação irregular ocorre prioritariamente nas franjas da urbanização, acusando uma terra urbana inacessível a uma parcela da população. Estudos urbanos mostram que a ampliação do perímetro urbano não baixa o valor dos imóveis.

O custo da terra poderá inviabilizar também a implantação de novos empreendimentos habitacionais, que disponibilizem uma infraestrutura adequada e próxima aos equipamentos e serviços públicos, tanto na Sede de Mandirituba como em Areia Branca dos Assis.

Assim, a proposta contempla o controle do espraiamento urbano observado, a fim de evitar suas mazelas de curto e longo prazo. Para tanto, propõe que o ajuste do perímetro urbano seja feito de forma racional, sem ampliações desnecessárias e inclusive com redução de áreas urbanas não prioritárias, porém englobando áreas hoje ocupadas e marginalizadas situadas nas franjas do perímetro atual, além de áreas fisicamente adequadas, limítrofes a áreas infraestruturadas, sem restrições e com interesse de urbanização efetiva. É também importante rever alguns limites, utilizando o levantamento cadastral existente e divisas físicas, como vias e rios. A ocupação dentro desse perímetro deve priorizar a ocupação dos vazios urbanos, a ligação viária de suas partes e a disponibilização de áreas que garantam o acesso à terra urbanizada aos mais vulneráveis.

A estimativa de áreas dos novos perímetros considerou o crescimento populacional do diagnóstico, a existência de áreas de restrição à ocupação e barreiras físicas, bem como as diretrizes viárias necessárias à conexão da malha hoje urbanizada.

3.3. ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO

Zoneamento é o instrumento de ordenamento do território municipal, dividindo-o em áreas sobre as quais incidem parâmetros diferenciados de uso e ocupação do solo urbano e rural. Define e regulamenta as atividades, os usos, as formas de ocupação e os parâmetros construtivos para as áreas de Mandirituba, de acordo com suas características específicas, condicionantes ambientais, potencialidades e restrições.

O zoneamento proposto para Mandirituba objetiva restabelecer a ordem urbanística do município, com maior controle e ordenamento da ocupação urbana e rural. Propõe a unificação de zonas ampliando as áreas de abrangência, com maior distribuição e diversificação de usos e a simplificação das zonas.

Foram consideradas as fragilidades ambientais existentes através da indicação de parâmetros mais restritivos, condicionantes do uso e ocupação. Como referência para a Sede de Mandirituba, foram utilizadas as avaliações constantes do *Projeto de Mapeamento Geológico-Geotécnico, setorização de riscos e organização de dados na região Metropolitana de Curitiba* (março 2021), fornecidas pelo Instituto Água e Terra. Tais arquivos embasam as considerações

para o zoneamento da Sede, com indicação das suscetibilidades do solo e suas aptidões e inadequações de uso, através da geomorfologia e geotecnia.

Para cada zona estão indicados os usos apropriados (permitidos, permissíveis e proibidos) conforme a região inserida no perímetro urbano ou pertencente a área rural, considerando sobretudo suas características, tipologias e especificidades.

Na Sede de Mandirituba a Lei nº 431/2008, Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Urbano previa oito (8) zonas, um (1) eixo de comércio e serviços e três (3) setores especiais, sendo:

1. Zona Comercial – ZC
2. Zona de Uso Misto - ZUM
3. Zona de Serviço – ZS
4. Zona Residencial de Média Densidade – ZRMD
5. Zona Residencial de Baixa Densidade – ZRBD
6. Zona de Restrição à Ocupação
7. Zona Industrial
8. Zona Especial de Interesse Social (ZEIS)
9. Eixo de Comércio e Serviços – ECS
10. Setor Especial Institucional - SEI
11. Setor Especial do Parque do Rio dos Patos – SEPRP
12. Setor Especial de Preservação Permanente

Na proposta apresentada a seguir estão sugeridas as seguintes zonas e setores para as áreas urbanas da Sede de Mandirituba e Areia Branca dos Assis:

- **Sede de Mandirituba**
 - Zona Central - ZC
 - Eixo de Comércio e Serviços 1 – ECS 1
 - Eixo de Comércio e Serviços 2 – ECS 2
 - Zona Residencial - ZR
 - Zona Residencial Especial – ZR E
 - Zona de Serviço - ZS
 - Zona Industrial Prioritária- ZIP
 - Zona de Expansão Industrial - ZEI
 - Setor Especial de Ocupação Restrita - SEOR
 - Setor Especial de Interesse Social - SEIS
 - Setor Especial de Recuperação Urbana – SERU

- **Distrito de Areia Branca de Assis**
 - Zona de Uso Misto - ZUM
 - Zona de Residencial - ZR
 - Zona de Serviço – ZS
 - Eixo de Comércio e Serviços 1 – ECS 1
 -
 - Em casos específicos serão definidos os Setores Especiais como:
 - Setor Especial de Ocupação Restrita - SEOR
 - Setor Especial de Interesse Social - SEIS
 - Setor Especial de Recuperação Urbana – SERU

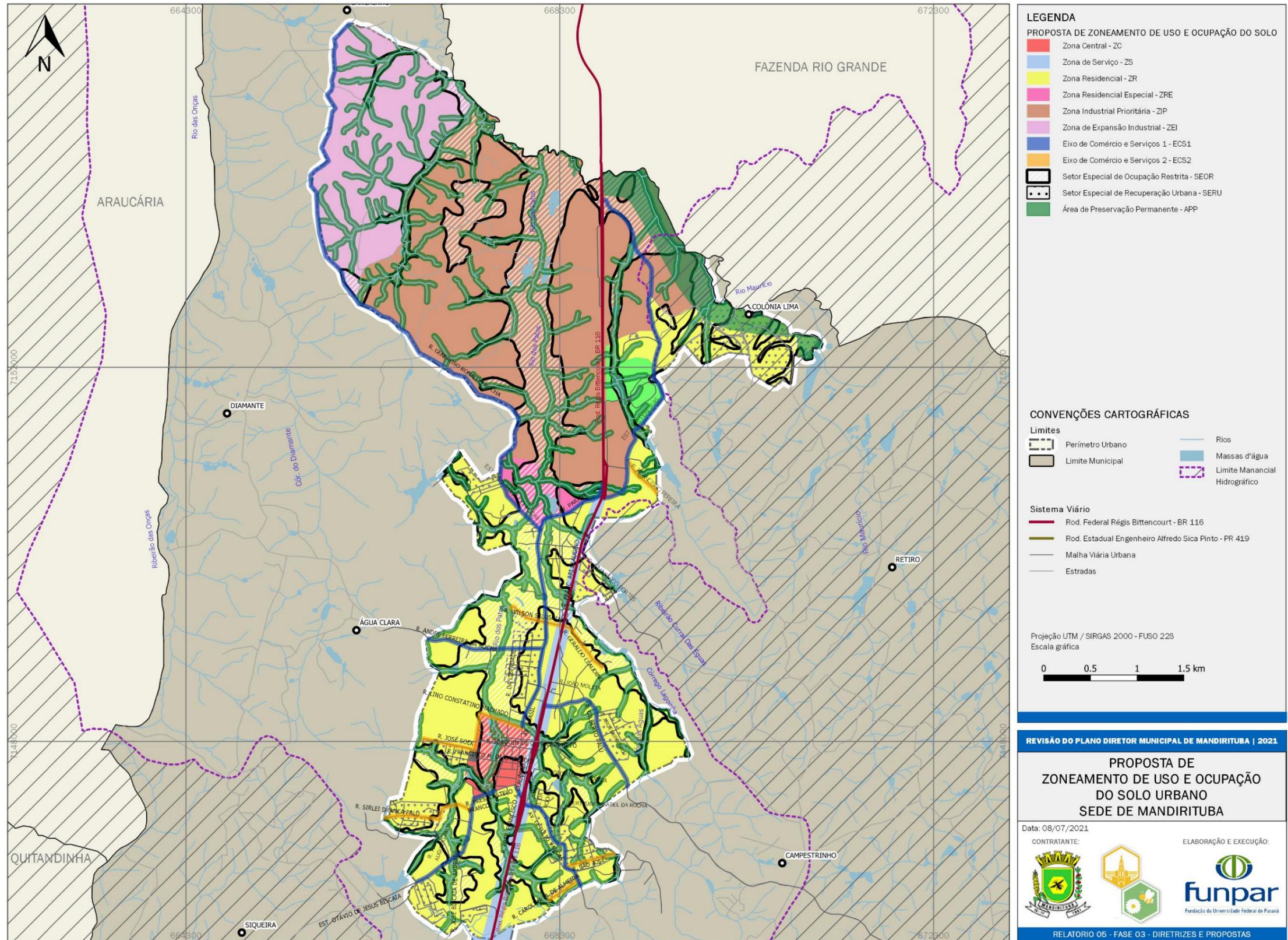


O estudo de zoneamento urbano para a Sede de Mandirituba propõe a incorporação da Zona Comercial com a Zona de Uso Misto em uma única zona, expandindo a área central a oeste, classificada como Zona Central de uso diversificado e parâmetros de ocupação compatibilizados.

Considerando a incidência de eventos de alagamento e extravasamento das águas da bacia do Rio dos Patos em alguns pontos da área urbana, propõe-se que os terrenos localizados no entorno do Rio dos Patos, em toda sua extensão, região de baixa declividade (0 a 5%) e classificadas como áreas de aluviões e terraços, susceptíveis à inundação e/ou alagamentos, conformem Setores Especiais de Ocupação Restrita (SEOR). Essas áreas de equilíbrio hidrológico são inadequadas para a implantação de infraestrutura enterrada e para a implantação de loteamentos residenciais e industriais, pela necessidade de aterro e drenagem eficientes nas fundações, além de sistemas de escoamento de águas pluviais e servidas.

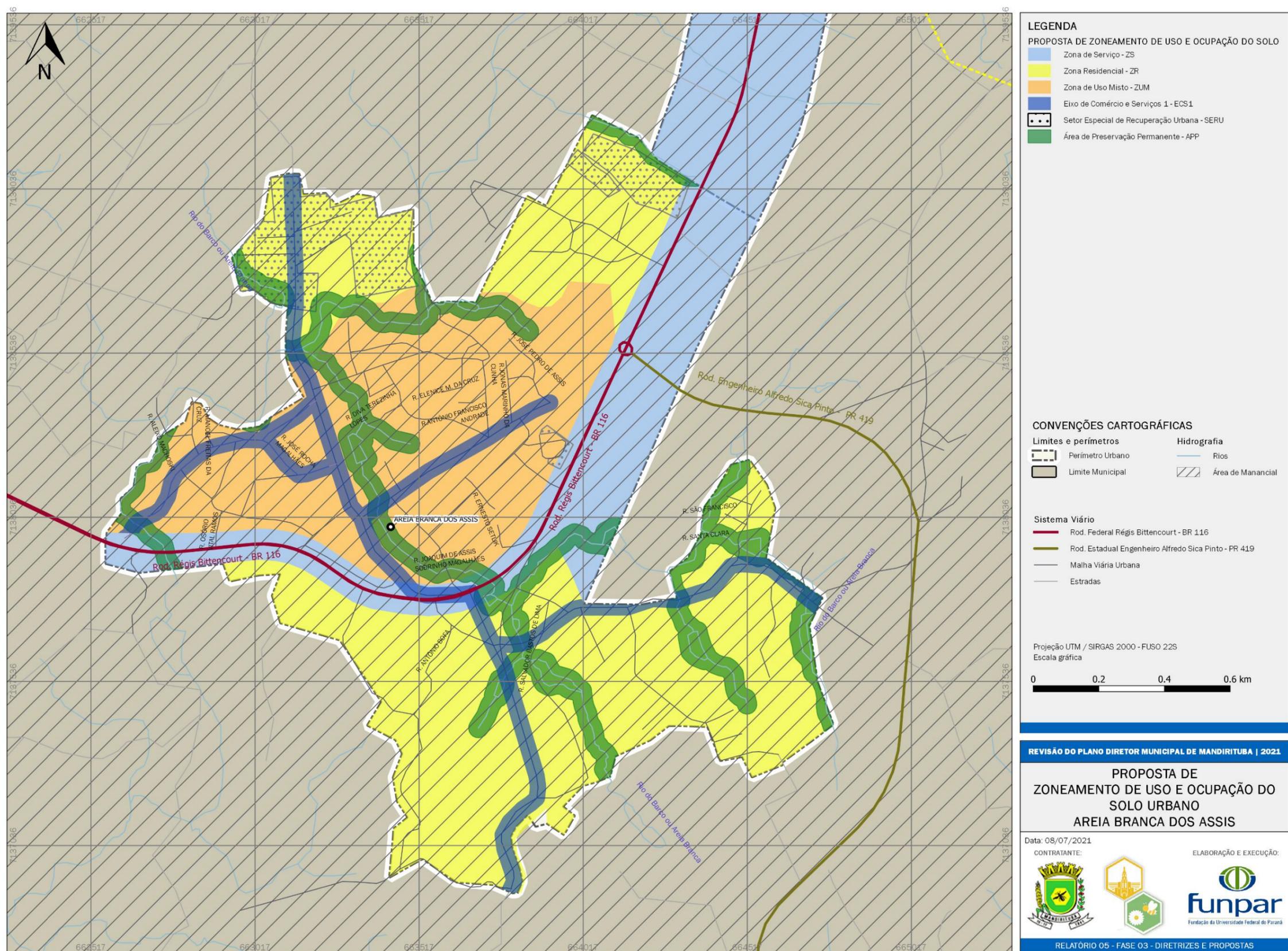
O mapa de zoneamento de uso e ocupação do solo da Sede, constante no Anexo 02 – Mapa de Proposta de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo da Sede de Mandirituba, identifica todas essas áreas de fragilidade ambiental, permeando as diversas zonas da área urbana cujo objetivo é indicar na tabela de parâmetros urbanísticos a necessidade de elaboração de estudos técnicos específicos para a implantação de novos empreendimentos, bem como na ampliação ou reforma das edificações existentes. O mapeamento geológico-geotécnico utilizado é o estudo mais recente realizado pelo Governo do Estado do Paraná – Instituto Água e Terra - IAT, Diretoria de Gestão Territorial, para orientar a elaboração de planos governamentais e tornar pública a informação para os planos das cidades que compõem a Região Metropolitana de Curitiba.

Figura 3-3 – Mapa de Proposta de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo da Sede de Mandirituba – Anexo 02.



Fonte: FUNPAR (2021).

Figura 3-4 – Mapa de Proposta de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo de Areia Branca dos Assis – Anexo 03.



Fonte: FUNPAR (2021).

Conforme o mapeamento geológico-geotécnico, tais áreas apresentam as seguintes características:

Quadro 3-1 – Quadro de mapeamento geológico-geotécnico IAT (2021).

Geotecnia	Problemas Esperados	Decliv. (%)	Avaliação
<p><u>Geotecnia 01:</u></p> <p>-Nível freático varia de 0,5 a 3m</p> <p>-Camada superficial orgânica, por vezes turfosa, hidromórfica, plástica, mole a muito mole (indicado pela sondagem SPT) espessura de 1 a 2m. Permeabilidade baixa</p> <p>-Argila intermediária, cor cinza escura hidromórfica, mole a muito mole (SPT), espessura de 1 a 2m, permeabilidade baixa.</p> <p>-Depósitos lenticulares de areias e cascalhos, por vezes fofos (SPT), porosos, espessuras de 1 a 3m, permeabilidade média a alta.</p>	<p>-Solos colapsíveis, plásticos.</p> <p>-Solo com baixa capacidade de suporte de carga, possibilidade de recalque nas fundações. Apresenta dificuldades para o escoamento superficial e subterrâneo (águas pluviais e servidas).</p> <p>-Suscetibilidade alta a inundações e/ou alagamentos.</p> <p>-Suscetibilidade alta a contaminação do freático.</p>	0 – 5%	<p>-Áreas inadequadas (não recomendadas) para a implantação de loteamentos residenciais e industriais, pela necessidade de aterro e drenagem eficientes nas fundações, além de sistemas de escoamento de águas pluviais e servidas.</p> <p>-Inadequadas para a implantação de infraestrutura enterrada.</p> <p>-Adequadas para construção de tanques.</p> <p>-Áreas com potencial para extração de areia e argila para cerâmica vermelha.</p> <p>-Áreas de equilíbrio hidrológico.</p> <p>-Áreas de preservação permanente</p>
<p><u>Geotecnia 02:</u></p> <p>-Nível freático varia de 0,5 a 2,5m</p> <p>-Camada superficial orgânica plástica, hidromórfica, mole a muito mole (SPT), espessura de 0,5 a 3m, permeabilidade baixa.</p> <p>-Argila intermediária plástica, hidromórfica, mole a muito mole (SPT), espessura de 0,5 a 1m, permeabilidade baixa.</p> <p>Camadas de areia de granulação fina e cascalhos, compactos, por vezes fofos, porosos, espessura de 0,5 a 1m, permeabilidade baixa.</p>	<p>-Solo com baixa capacidade de suporte de carga, com possibilidade de recalques em fundações. Solo plástico colapsível.</p> <p>- Assoreamento dos canais de drenagem.</p> <p>- Suscetibilidade média a alta para alagamentos e inundações.</p> <p>- Suscetibilidade alta a contaminação do freático.</p>	0 – 5%	<p>-Inadequadas para implantação de loteamentos residenciais e industriais (necessidade de aterros e drenagens eficientes nas fundações).</p> <p>-Inadequadas para implantação de obras enterradas.</p> <p>-Inadequadas para a disposição de resíduos.</p> <p>-Inadequadas para barragens rurais, pela declividade das vertentes e do talvegue baixas.</p>
		5 – 10%	<p>-Adequadas para construção de tanques.</p> <p>-Potencial para extração de argila para cerâmica vermelha.</p>

Fonte: IAT (2021).

Com objetivo de induzir a ocupação e expandir as atividades comerciais para novas áreas, foi introduzido mais um eixo comercial ao longo das vias Coletoras 2 (ECS 2), de modo a distribuir os usos, com ocupação diferenciada da zona e dar mais autonomia a vida nos bairros – novos centros de comércio e serviços. Da mesma forma para o Eixo de Comércio e Serviço 1, previsto anteriormente para as principais vias da hierarquia viária, Av. Brasil, Av. Paraná, Av. Getúlio Vargas (vias Arteriais) e Rua Generoso Ronaldo Rocha (Coletora 1), foram estendidos os mesmos parâmetros de uso e ocupação para as demais vias Coletoras 1, pertencentes na proposta ao ECS 1.

Quadro 3-2 – Quadro de ECS 1 E ECS 2.

ZONEAMENTO	VIAS
Eixo de Comércio e Serviço ECS 1	<p><i>ARTERIAL</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avenida Brasil 2. Avenida Paraná 3. Avenida Getúlio Vargas <p><i>COLETORA 01</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estrada Gilberto Palú 2. Estrada dos Pereiras 3. Rua Generoso Ronaldo Rocha 4. Rua André Ferreira da Rocha 5. Rua Presidente Castelo Branco- (trecho entre a Rua da Liberdade e a Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia) 6. Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia
Eixo de Comércio e Serviço ECS 2	<p><i>COLETORA 02</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rua Francisco Pereira 2. Rua Geraldo Claudino 3. Rua Wilson Selusniak 4. Rua Lino Constantino Machado 5. Rua Ângelo Palú Sobrinho 6. Rua José Soek 7. Rua Francisco Manoel de O. Mendes 8. José Augusto Palú (trecho entre a Rua Presidente Castelo Branco até Rua Sirlei Dranka Palú) 9. Rua Sirlei Dranka Palú 10. Rua São Jorge 11. Rua Carolina de Almeida

Fonte: FUNPAR (2021).

Para Areia Branca dos Assis foram mantidos os zoneamentos existentes, e para diversificar usos de comércio e serviços foram criados mais dois eixos comerciais para as vias Coletoras 1 na porção sul:

Quadro 3-3 – Quadro de ECS 1 ABA.

ZONEAMENTO	VIAS
Eixo de Comércio e Serviço ECS 1	<p><i>COLETORA 01</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rua Francisco Pereira Magalhães 2. Rua José Pedro de Assis 3. Rua Luis Bonato Filho 4. Rua Cândido Alves Machado Fagundes 5. Rua José Rocha Magalhães, 6. Rua Joaquim de Assis Sobrinho Magalhães (trecho entre Rua José Rocha Magalhães e Rua Francisco Assis Pereira Magalhães) e 7. Rua Afonso Struzik

Fonte: FUNPAR (2021).

Para as áreas com predominância do uso residencial, o estudo propõe a incorporação das duas zonas residenciais anteriores (ZRMD e ZRBD), de média e baixa densidade, em uma única zona com mesmos índices urbanísticos a Zona Residencial - ZR. Tem com objetivo de intensificar a ocupação dos vazios urbanos e otimizar a infraestrutura instalada nas porções leste e oeste do perímetro urbano.

Para a implantação de novos empreendimentos e parcelamentos do solo serão estabelecidas as diretrizes viárias pelo setor competente da Prefeitura, de modo a garantir os prolongamentos ou conexões viárias da região.

Nos parcelamentos do solo a infraestrutura básica instalada fica sob responsabilidade do empreendedor, bem como a disponibilização de áreas para uso institucional e áreas livres de uso público de acordo com as necessidades da zona. Estas áreas são indicadas pelo poder público municipal em atendimento às carências e necessidades de serviços públicos na região.

A Zona de Serviço – ZS proposta retira o trecho urbano norte na extensão da Rodovia BR 116, a partir do limite com Fazenda Rio Grande (ponte sobre o Rio Maurício) até o elevado em dupla rotatória na confluência com a Av. Paraná e Estrada dos Pereiras. A Zona de Serviço permanece em todo trecho urbano da Sede e se prolonga até Areia Branca dos Assis numa faixa de 200 m (duzentos metros) para cada lado da Rodovia Regis Bittencourt – BR 116.

Em toda extensão da rodovia federal deverão ser respeitadas as restrições ambientais existentes, bem como a faixa de domínio estabelecida para duplicação da rodovia. Para a duplicação é necessária a implantação de marginais, interseções e acessos autorizados, conforme projetos indicados e aprovados pela concessionária e órgão federal competente.

A Zona Industrial – ZI se mantém ao norte da Sede, compreende uma região de interesse metropolitano para a instalação industrial por ser uma área disponível e fora da área decretada de interesse de manancial para abastecimento público da Região Metropolitana de Curitiba (Decreto Estadual nº4.435/2016), foi estendida a Zona Industrial – ZI para o lado leste da rodovia BR 116 e um recorte à oeste. A ZI foi dividida em Zona Industrial Prioritária e Zona de Expansão Industrial, com o objetivo de direcionar e otimizar a implantação de novos empreendimentos industriais para uma primeira fase, em áreas com disponibilidade de acesso e infraestrutura de arruamento primário, e com previsão de diretrizes viárias adequadas para as atividades industriais. Propõe-se também uma Zona de Expansão Industrial – ZEI como forma de garantir áreas para futura ocupação industrial.

Para atender às especificidades encontradas nas zonas urbanas ou rurais com parâmetros urbanísticos diferenciados serão propostos Setores Especiais. Sobrepostos às zonas tem objetivo coletivo de compatibilizar atividades inadequadas ao meio ambiente, imóveis em áreas de fragilidade ou restrição ambiental e parcelamentos irregulares (aprovados pela Prefeitura, mas executados de forma parcial ou diferente do projeto aprovado) e clandestinos (desconhecidos pela Prefeitura) que estejam em discordância com as normas urbanísticas vigentes, passíveis de regularização e de adequação, buscadas as soluções para as questões de ordem ambiental, fundiária ou urbanística, e de infraestrutura urbana.

Os Setores Especiais definidos para a área urbana, são:

- Setor Especial de Ocupação Restrita - SEOR
- Setor Especial de Interesse Social - SEIS
- Setor Especial de Recuperação Urbana – SERU

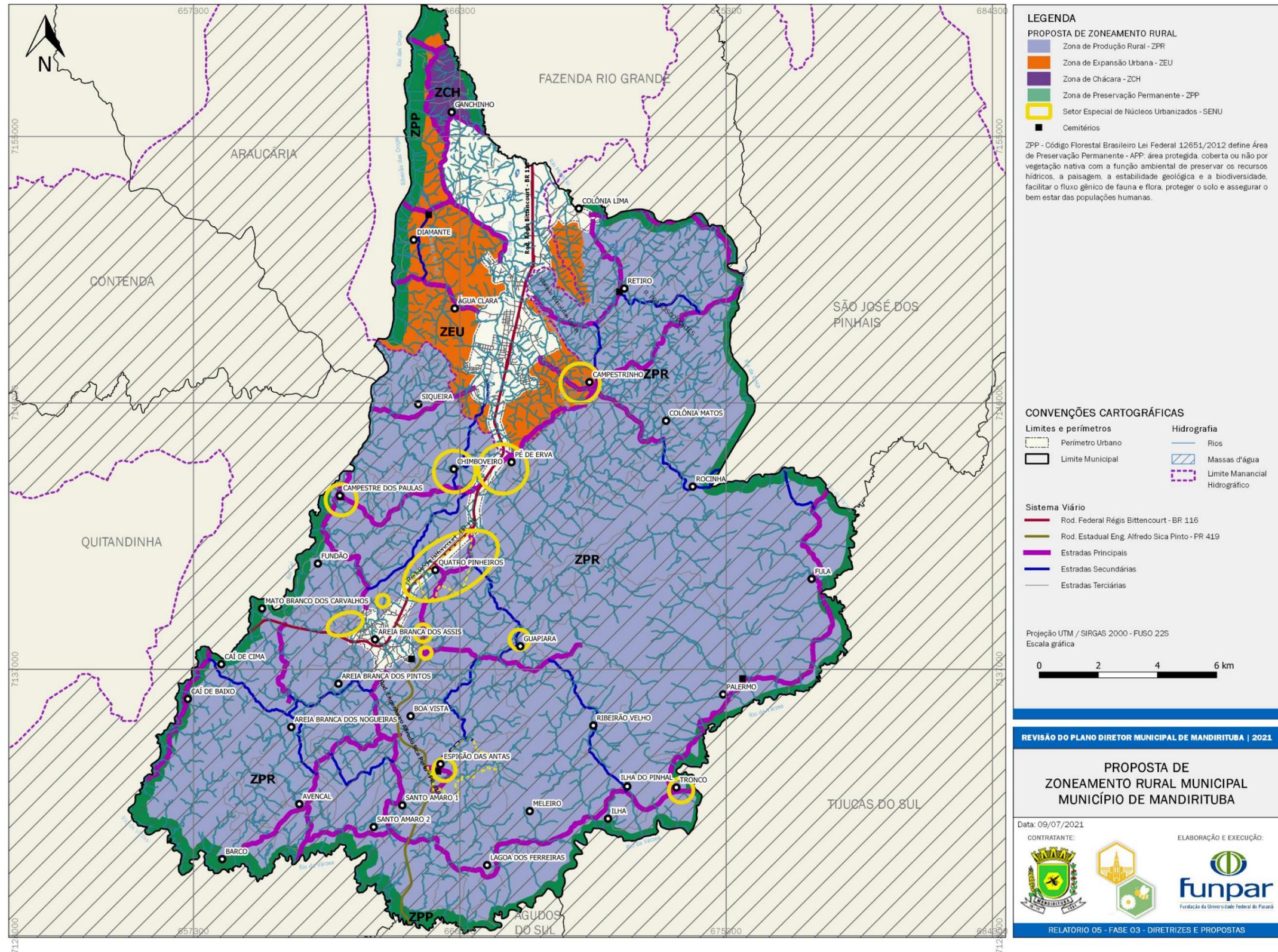


Para a implementação de melhorias reais nos SERU's (Setor Especial de Recuperação Urbana), recomenda-se a distinção entre o interesse Social e o interesse Específico, uma vez que o investimento público em áreas de interesse social é justificável como parte de uma política de igualdade urbana, ao passo que este investimento em áreas de interesse específico pode causar um prejuízo social. Em áreas de interesse específico a recuperação de Mais Valias Urbanas pode ocorrer por exemplo, por meio da implantação de um tributo de Contribuição de Melhoria como forma de retornar à sociedade incrementos de valor da terra decorrentes de iniciativas alheias aos proprietários.

3.4. ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO RURAL

A proposta do zoneamento rural considera parte maior do território municipal inserido totalmente na área de interesse de manancial de abastecimento público e objetiva estabelecer parâmetros de ocupação adequados ao módulo rural e atividades rurais sustentáveis compatíveis com a preservação da qualidade hídrica e conservação da paisagem e qualidade de vida rural. Considera as especificidades das regiões, as restrições e fragilidades, potencialidades e aptidões, as atividades existentes de importância local e abrangência regional. Os parcelamentos em área rural atendem aos parâmetros estabelecidos pela legislação federal, INCRA – Instituto de Colonização e Reforma Agrária, e corresponde ao módulo rural de 20.000,00 m² (vinte mil metros quadrados).

Figura 3-5 – Mapa de Proposta de Zoneamento de Uso e Ocupação Rural – Anexo 04.



Fonte: FUNPAR (2021).

O Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo Rural compreende as seguintes zonas:

1. Zona de Produção Rural – ZPR
2. Zona de Chácara – ZCH
3. Zona de Expansão Urbana – ZEU

Em casos específicos serão definidos os Setores Especiais como:

- Setor Especial de Interesse Social - SEIS
- Setor Especial de Núcleos Urbanizados - SENU

O Setor Especial de Núcleos Urbanizados - SENUs compreende assentamentos existentes, de caráter urbano, inseridos na Zona Rural municipal. Para este Setor Especial de Núcleos Urbanizados, recomenda-se no caso de interesse municipal, uma avaliação, sob responsabilidade dos setores competentes da Prefeitura Municipal, no que diz respeito às características urbanísticas de cada núcleo. São objetivos para o Setor Especial de Núcleos Urbanizados, a possibilidade ou não da demarcação urbanística do perímetro do núcleo, referenciada pelos limites de propriedade e das edificações existentes consideradas para o setor como forma de regularização, implicando no cadastramento dos imóveis e recolhimento dos tributos aplicáveis.

Assim, entende-se que, para uma futura conversão de um Setor Especial de Núcleos Urbanizados - SENU em perímetro urbano, deve haver primeiramente uma avaliação feita pelos setores técnicos do município, que deve considerar, entre outros, os seguintes fatores:

1. As áreas a serem regularizadas devem possuir levantamento topográfico dos terrenos e informações mínimas sobre a ocupação de cada lote (propriedade da terra, número de unidades habitacionais, renda e grau de vulnerabilidade das famílias, infraestrutura instalada, saneamento básico, oferta de serviços públicos e transporte coletivo, restrições ambientais, etc).
2. As áreas a serem regularizadas que venham a ser convertidas em urbanas após avaliação municipal, devem preferencialmente estar inseridas em um único perímetro coeso, delimitado na medida do possível por divisores físicos e de propriedade.
3. A poligonal urbana deve gerar uma densidade compatível com uma gestão sustentável do território, ou seja, que permita o oferecimento dos serviços básicos pelo município à esta população, evitando assim as chamadas “áreas urbanas desurbanizadas”.
4. A decisão de converter áreas rurais em áreas urbanas deve sempre considerar os efeitos desta transformação para o município, como: perda de terras agricultáveis, aumento do valor da terra local, especulação imobiliária sobre glebas não parceladas e outros fatores que influenciam a gestão pública, responsável pela gestão eficiente e sustentável de seu território e bens.
5. Finalmente, qualquer alteração de perímetro urbano, ainda que indicada no Plano Diretor Municipal, deve seguir as orientações do Estatuto da Cidade e no caso de Mandirituba, como integrante da RMC, também da COMEC.

A Zona de Produção Rural – ZPR, compreende a região rural de Mandirituba, inserida na área declarada de interesse de manancial de abastecimento público da RMC (Decreto Estadual nº 4.435/2016) cuja ocupação é dispersa e de baixa densidade, devendo manter-se como tal. Corresponde à porção do território municipal destinada à produção agrícola diversificada, pecuária, agroindústria, exploração mineral e vegetal, ao turismo e lazer, atividades comerciais,



de serviços e industriais voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, compatíveis com a conservação ambiental.

A Zona de Chácara – ZCH, localizada à norte do Município, divisa com Fazenda Rio Grande pelo Rio Maurício, é uma região de ocupação esparsa com uso predominantemente residencial de baixíssima densidade, associado ou não às atividades agrícolas, caracterizando como uma zona de transição entre a área urbana e rural.

A Zona de Expansão Urbana - ZEU e a Zona de Expansão Industrial – ZEI, correspondem às áreas prioritárias disponíveis a ampliação do perímetro urbano da Sede de Mandirituba, face a impossibilidade de expansão dentro de seu perímetro atual ou a conveniência de sua expansão. Estas áreas devem manter suas características de uso e ocupação conforme atividades desenvolvidas nas regiões específicas.

Para cada zona definida anteriormente, foram ajustados os índices urbanísticos o que resultou nos Quadros de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo (Anexos 06 e 07), para o zoneamento urbanos da Sede de Mandirituba e Areia Branca dos Assis e para o zoneamento rural do Município.

Quadro 3-4 – Quadro de proposta de parâmetros de ocupação do solo.

Zonas		Área Mínima (m ²)	Taxa de Ocupação Máxima (%)	Coefficiente de Aproveitamento min – b - máx	Altura Máxima (nº pav.)	Testada Mínima (m)	Recuo Frontal (*5)	Afastamentos Laterais	Taxa de Perm. (%)
ZC	Zona Central	360	70	0,4-1-4	10	12(3)	base 3,00 torre 5,00	1,50 (1)(2)	25
ECS 1 Arterial e Coletora 1	Eixo de Comércio e Serviços	450	70	0,2-1-4	10*	15(3)	base 3,00 torre 5,00	1,50 (1)(2)	25
ECS 2 Coletora 2	Eixo de Comércio e Serviços	360	65	0,2-1-3	8*	12(3)	5	1,5	25
ZR	Zona Residencial	360	60	0,2-1-2	6	12(3)	5	1,50 (1)(2)	25
ZR E	Zona Residencial Especial	360	50	0,2-1-2	8>12*	12(3)	5	1,5	30
ZUM (ABA)	Zona de Uso Misto	300	60	0,2-1-3	10*	12(3)	5	1,5 (1)(2)	25
SEOR	Setor Especial de Ocupação Restrita	450	30	1	2	15(3)	5	1,5	50



SEIS	Setor Especial de Interesse Social	160 ou 140	80	1	4	8 ou 7	3	1,5	20
ZS	Zona de Serviço	600	60	1-2	6	15(3)	5,00 - 15,00 BR	1,50(1)(2)	25
ZIP	Zona Industrial Prioritária	2.000	60	1-2	4	20(3)	15	soma=7,0	25
ZPR	Zona de Produção	20.000	10	0,2	3	-	10	5	80
ZEI	Zona de Expansão Industrial	4.000	50	1-2	4	20(3)	15	5	60
ZCH	Zona de Chácara	20.000	10	0,2	3	-	10	5	60
ZEU	Zona de Expansão Urbana	20.000	10	0,2	2	-	10	5	80

Observações:

(*) Aquisição de potencial construtivo

- (1) Será permitida a construção nas divisas laterais, desde que sem aberturas e com no máximo quatro pavimentos (máximo 14 metros de altura).
- (2) No caso de construções com altura superior a 14,00 metros será considerada a fórmula $SA = H/6$, onde SA é igual à soma dos afastamentos das divisas laterais e H é igual à altura total da edificação.
- (3) Para os lotes de esquina a testada mínima do lote será acrescida de 5,00 metros.
- (4) A taxa de permeabilidade pode ser reduzida em 10% mediante medidas de aproveitamento da água pluvial na edificação e mecanismos de controle de cheias.
- (5) Para lotes em fundos de vale e áreas de várzea, o recuo mínimo de fundo deverá ser acrescido do distanciamento previsto pela APP.
- (6) Para novas edificações no SEOR, a emissão do Alvará de Construção está condicionada a elaboração de estudos técnicos específicos: análises de risco hidrológico e de solo; laudo geológico-geotécnico; ocorrências de cheia registrados; e soluções adequadas de esgotamento sanitário e de drenagem do terreno, conforme modelo e orientação do órgão competente (Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente), e anuência do órgão estadual competente em casos específicos de fragilidade.
- (7) O Eixo de Comércio e Serviços (ECS) corresponde aos lotes com testada para as vias urbanas. Nas vias que limitam com a zona rural corresponde às glebas com testada para as vias, na profundidade máxima de 100 metros.



ECS 1 Sede: Avenida Brasil, Av. Paraná, Av. Getúlio Vargas, Estrada Gilberto Palú, Estrada dos Pereiras, Rua Generoso Ronaldo Rocha, Rua André Ferreira da Rocha, Rua Presidente Castelo Branco (trecho entre a Rua da Liberdade e a Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia) e Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia.

ECS1 Areia Branca dos Assis: Rua José Rocha Magalhães, Rua Joaquim de Assis Sobrinho Magalhães (trecho entre Rua José Rocha Magalhães e Rua Francisco Assis Pereira Magalhães) e Rua Afonso Struzik

ECS 2: Rua Francisco Pereira, Rua Geraldo Claudino, Rua Wilson Selusniak, Rua Lino Constantino Machado, Rua Ângelo Palú Sobrinho, Rua José Soek, Rua Francisco Manoel de O. Mendes, José Augusto Palú (trecho entre a Rua Presidente Castelo Branco até Rua Sirlei Dranka Palú), Rua Sirlei Dranka Palú, Rua São Jorge e Rua Carolina de Almeida.

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2021).

Quadro 3-5 – Quadro de propostas de parâmetros de uso do solo.

ZONAS	USO PERMITIDO	USO PERMISSÍVEL (sob consulta)	USO PROIBIDO
ZC	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar.-Habitação Coletiva-Habitação Transitória-Comunitário 1-Comunitário 2 – lazer e cultura-Comunitário 2 – ensino-Comunitário 2 – saúde-Comunitário 2 – culto religioso-Comércio e Serviço Vicinal-Comércio e Serviço de Bairro-Comércio e Serviço Setorial- Indústria Caseira	<ul style="list-style-type: none">-Habitação de Uso Institucional-Habitação em Série.-Comunitário 3-ensino- Indústria Tipo 1	Todos os demais.
ECS 1 VIAS ARTERIAIS E COLETORAS 1	<ul style="list-style-type: none">- Habitação Unifamiliar.- Habitação Coletiva- Habitação de Uso Institucional- Habitação Transitória- Comunitário 1- Comunitário 2 – lazer e cultura- Comércio e Serviço Vicinal- Comércio e Serviço de Bairro- Comércio e Serviço Setorial-Indústria Caseira- Indústria Tipo 1	<ul style="list-style-type: none">-Habitação em Série-Comunitário 2 – ensino e saúde-Comunitário 2 – culto religioso-Comunitário 3*-ensino e lazer-Comércio e Serviço Específico- Indústria Tipo 2*	Todos os demais.
ECS 2 VIAS COLETORAS 2	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar-Habitação em Série-Comunitário 1-Comunitário 2 – lazer e cultura-Comunitário 2 – ensino-Comércio e Serviço Vicinal-Comércio e Serviço Bairro-Comércio e Serviço Setorial- Indústria Caseira-Indústria Tipo 1	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Coletiva-Habitação Transitória-Habitação de Uso Institucional-Comércio e Serviço Específico-Comércio e Serviço Geral-Comunitário 3*	Todos os demais
ZR	<ul style="list-style-type: none">- Habitação Unifamiliar- Habitação Unifamiliar em Série- Habitação Coletiva- Habitação Uso Institucional- Habitação Transitória- Comunitário 1- Comunitário 2 – ensino e lazer- Comercio e Serviço Vicinal- Comércio e Serviço de Bairro-Comércio e Serviço Setorial- Indústria Caseira	<ul style="list-style-type: none">- Comunitário 2 – culto religioso- Comunitário 3*- Comércio e Serviço Específico- Indústria Tipo 1	Todos os demais



ZR E	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar-Habitação Coletiva-Comercio e Serviço Vicinal-Comércio e Serviço de Bairro-Comércio e Serviço Setorial-Comunitário 1	<ul style="list-style-type: none">- Habitação Unifamiliar em Série- Habitação Transitória	Todos os demais
ZUM (ABA)	<ul style="list-style-type: none">- Habitação Unifamiliar.- Habitação Unifamiliar em Série- Habitação Coletiva- Habitação de Uso Institucional- Habitação Transitória- Comunitário 1- Comunitário 2 – lazer e cultura- Comércio e Serviço Vicinal- Comércio e Serviço de Bairro- Indústria Caseira	<ul style="list-style-type: none">-Comunitário 3 – lazer-Comunitário 3 - ensino-Indústria Tipo 1	Todos os demais.
SEOR	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar-Comércio e Serviço de Vicinal-Comércio e Serviço de Bairro-Comunitário 2 – lazer e cultura	<ul style="list-style-type: none">- Habitação Unifamiliar em Série- Habitação Coletiva- Habitação Transitória	Todos os demais.
SEIS	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar.-Habitação em Série.-Comércio e Serviço Vicinal-Comércio e Serviço de Bairro-Comunitário 1	<ul style="list-style-type: none">-Comunitário 2 – ensino-Comunitário 2 – lazer e cultura	Todos os demais.
ZS	<ul style="list-style-type: none">- Indústria Caseira-Indústria Tipo 1-Indústria Tipo 2-Comércio e Serviço Setorial-Comércio e Serviço Geral.	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar-Habitação Transitória-Comunitário 2 – saúde-Comunitário 3*-Comércio e Serviço Específico-Indústria Tipo 3*	Todos os demais.
ZIP	<ul style="list-style-type: none">-Indústria Tipo 1-Indústria Tipo 2-Indústria Tipo 3-Comércio e Serviço Geral.-Comércio e Serviço Específico	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar-Comunitário 2 – ensino-Comunitário 2 – saúde-Comunitário 2 – culto religioso-Comunitário 3- Indústria Caseira	Todos os demais.
ZPR	<ul style="list-style-type: none">-Habitação Unifamiliar-Habitação Transitória-Habitação Uso Institucional-Comunitário 1-Comunitário 2-Comércio e Serviço Vicinal-Comércio e Serviço de Bairro- Indústria Caseira	<ul style="list-style-type: none">-Comunitário 3-Comércio e Serviço Específico-Indústria Tipo 1-Indústria Tipo 2-Uso Extrativista	Todos os demais.



	-Uso Agropecuário		
ZEI	-Indústria Tipo 1 -Indústria Tipo 2 -Indústria Tipo 3 -Comércio e Serviço Geral. -Comércio e Serviço Específico - Uso Agropecuário	- Habitação Unifamiliar -Comunitário 2 – lazer e cultura -Comunitário 2 – ensino e saúde - Indústria Caseira	Todos os demais.
ZCH	-Habitação Unifamiliar -Habitação Transitória -Comercio e Serviço Vicinal -Comércio e Serviço de Bairro -Comércio e Serviço Setorial -Comunitário 1 - Indústria Caseira - Indústria Tipo 1 - Uso Agropecuário	-Comunitário 2 – ensino -Comunitário 2 – saúde -Comunitário 2 – culto religioso	Todos os demais.
ZEU	-Habitação Unifamiliar -Indústria Caseira -Uso Agropecuário	-Comércio e Serviço Específico -Uso Extrativista	Todos os demais.

Observações:

(*)

(1) Será considerado Tolerado, os usos implantados até a data de aprovação da presente lei.

ECS 1: Avenida Brasil, Av. Paraná, Av. Getúlio Vargas, Estrada Gilberto Palú, Estrada dos Pereiras, Rua Generoso Ronaldo Rocha, Rua André Ferreira da Rocha, Rua Presidente Castelo Branco (trecho entre a Rua da Liberdade e a Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia) e Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia.

ECS 2 Sede: Rua Francisco Pereira, Rua Geraldo Claudino, Rua Wilson Selusniak, Rua Lino Constantino Machado, Rua Ângelo Palú Sobrinho, Rua José Soek, Rua Francisco Manoel de O. Mendes, José Augusto Palú (trecho entre a Rua Presidente Castelo Branco até Rua Sirlei Dranka Palú), Rua Sirlei Dranka Palú, Rua São Jorge e Rua Carolina de Almeida.

ECS1 Areia Branca dos Assis: Rua José Rocha Magalhães, Rua Joaquim de Assis Sobrinho Magalhães (trecho entre Rua José Rocha Magalhães e Rua Francisco Assis Pereira Magalhães) e

Rua Afonso Struzik

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2021).

Quadro 3-6 – Classificação, Definição e Relação dos Usos do Solo.

USO	DESCRIÇÃO
I – USO HABITACIONAL	Edificações destinadas à habitação permanente ou transitória subclassificando-se em:
I.1 HABITAÇÃO UNIFAMILIAR	edificação isolada destinada a servir de moradia à uma só família
I.2 HABITAÇÃO COLETIVA	edificação que comporta de 02 (duas) ou mais unidades residenciais autônomas, agrupadas verticalmente com áreas de circulação interna comuns à edificação e acesso ao logradouro público
I.3 HABITAÇÃO UNIFAMILIAR EM SÉRIE	03 (três) ou mais unidades autônomas de residências unifamiliares agrupadas horizontalmente, paralelas ou transversais ao alinhamento predial
I.4 HABITAÇÃO DE USO INSTITUCIONAL	edificação destinada à assistência social, onde se abrigam estudantes, crianças, idosos e necessitados, tais como: Albergue, Alojamento Estudantil, Asilo, Convento, Seminário, Internato, Orfanato
I.5 HABITAÇÃO TRANSITÓRIA	edificação com unidades habitacionais destinadas ao uso transitório, onde se recebem hóspedes mediante remuneração
II USO COMUNITÁRIO	espaços, estabelecimentos ou instalações destinadas à educação, lazer, cultura, saúde, assistência social, cultos religiosos, com parâmetros de ocupação específicos, subclassificando-se em:
II. 1 COMUNITÁRIO 1	atividades de atendimento direto, funcional ou especial ao uso residencial, tais como: Ambulatório, Assistência Social, Berçário, Creche, Hotel Para Bebês, Biblioteca, Ensino Maternal, Pré-Escolar, Jardim de Infância, Escola Especial
II. 2 COMUNITÁRIO 2	atividades que impliquem em concentração de pessoas ou veículos, níveis altos de ruídos e padrões viários especiais, subclassificando-se em: Auditório, Boliche, Casa de Espetáculos Artísticos, Cancha de Bocha, Cancha de Futebol, Centro de Recreação, Centro de Convenções, Centro de Exposições, Cinema, Colônias de Férias, Museu, Piscina Pública, Ringue de Patinação, Sede Cultural, Esportiva e Recreativa, Sociedade Cultural, Teatro Estabelecimentos de Ensino de 1º e 2º Graus Hospital, Maternidade, Pronto Socorro, Sanatório Casa de Culto, Templo Religioso.
II.3 COMUNITÁRIO 3	atividades de grande porte, que impliquem em concentração de pessoas ou veículos, não adequadas ao uso residencial sujeitas a controle específico, subclassificando-se em: Autódromo, Kartódromo, Circo, Parque de Diversões, Rádio Campus Universitário, Estabelecimento de Ensino de 3º Grau (grande porte).
III - USOS COMERCIAIS E DE SERVIÇOS	Atividades pelas quais fica definida uma relação de troca visando o lucro e estabelecendo-se a circulação de mercadorias, ou atividades pelas quais fica caracterizado o préstimo de mão de obra ou assistência de ordem intelectual ou espiritual.
III.1 COMÉRCIO E SERVIÇO VICINAL	III.1.1 - COMÉRCIO VICINAL Atividade comercial varejista de pequeno porte, disseminada no interior das zonas, de utilização imediata e cotidiana, entendida como um prolongamento do uso residencial: Açougue Armarinhos Casa Lotérica Drogaria, Ervanário, Farmácia Floricultura, Flores Ornamentais Mercearia, Hortifrutigranjeiros Papeleria, Revistaria Posto de Venda de Pães Bar Cafeteria, Cantina, Casa de Chá, Confeitaria Comércio de Refeições Embaladas Lanchonete



	<p>Leiteria Livraria Panificadora Pastelaria Posto de Venda de Gás Liquefeito Relojoaria Sorveteria</p> <p>III.1.2 - SERVIÇO VICINAL</p> <p>Atividades profissionais e serviços pessoais de pequeno porte não incômodas ao uso residencial: Profissionais Autônomos Atelier de Profissionais Autônomos Serviços de Datilografia, Digitação, Manicuro e Montagem de Bijuterias Agência de Serviços Postais Bilhar, Snooker, Pebolim Consultórios Escritório de Comércio Varejista Instituto de Beleza, Salão de Beleza Jogos Eletrônicos</p>
III.2 COMÉRCIO E SERVIÇO DE BAIRRO	<p>Atividades comerciais varejistas e de prestação de serviços de médio porte destinadas a atendimento de determinado bairro ou zona, tais como:</p> <p>Academias Agência Bancária, Banco Borracharia Choparia, Churrascaria, Petiscaria, Pizzaria Comércio de Material de Construção Comércio de Veículos e Acessórios Escritórios Administrativos Estabelecimentos de Ensino de Cursos Livres Estacionamento Comercial Joalheria Laboratórios de Análises Clínicas, Radiológicos e Fotográficos Lavanderia Oficina Mecânica de Veículos Restaurante</p>
III.3 COMÉRCIO E SERVIÇO SETORIAL	<p>Atividades comerciais varejistas e de prestação de serviços, destinadas a um atendimento de maior abrangência, tais como:</p> <p>Buffet com Salão de Festas Centros Comerciais Clínicas Edifícios de Escritórios Escritório de Comércio Atacadista Imobiliárias Lojas de Departamentos Sede de Empresas Serviços de Lavagem de Veículos Serviços Públicos Supermercados</p>
III.4 COMÉRCIO E SERVIÇO GERAL	<p>Atividades comerciais varejistas e atacadistas ou de prestação de serviços destinadas a atender à população em geral, que por seu porte ou natureza, exijam confinamento em área própria, tais como:</p> <p>Agenciamento de Cargas/ Transportadora Comércio Atacadista Depósitos, Armazéns Gerais Entrepósitos, Cooperativas, Silos</p>

	<p>Grandes Oficinas Hospital Veterinário Impressoras, Editoras Grandes Oficinas de Lataria e Pintura Serviços de Coleta de Lixo</p>
III.5 COMÉRCIO E SERVIÇO ESPECÍFICO	<p>Atividade peculiar cuja adequação à vizinhança e ao sistema viário depende de análise especial tais como:</p> <p>Comércio Varejista de Combustíveis e de Derivados de Petróleo Serviços de Bombas de Combustível para Abastecimento de veículos da Empresa Atividade de tratamento e destinação final de resíduos sólidos e líquidos Capela Mortuária Cemitério</p>
IV – USO INDUSTRIAL	<p>Atividade pela qual resulta a produção de bens pela transformação de insumos, subclassificando-se em:</p>
IV.1 INDÚSTRIA CASEIRA	<p>Caracteriza-se pela microindústria, fabricação artesanal de bens, atividades manufatureiras, de baixo impacto, não incômoda, não nociva e não perigosa para as atividades de seu entorno, compatível com uso residencial, podendo ser desenvolvida junto à residência, na área urbana e rural. Atividades:</p> <p>Artesanatos em geral Fabricação de absorventes e fraldas Fabricação acessórios em geral Fabricação de compotas e conservas de legumes e vegetais em geral Fabricação de doces e geleia de frutas Fabricação queijos e embutidos Processamento ou semi-processamento de hortaliças e frutas em geral Produtos naturais e desidratados</p>
IV.2 INDÚSTRIA TIPO 1	<p>Atividades industriais compatíveis com o uso residencial, não incômodas ao entorno, (classificadas em caseira e micro) tais como:</p> <p>Confecção de Cortinas Fabricação e Restauração de Vitrais Malharia Fabricação de:</p> <p>Absorventes Acessório do Vestuário Acessórios para Animais Adesivos Aeromodelismo Artigos de Artesanato Artigos de Bijuteria Artigos de Colchoaria Artigos de Cortiça Artigos de Couro Artigos de Decoração Artigos de Joalheria Artigos de Pele Artigos para Brindes Artigos para Cama, Mesa e Banho Bengalas Bolsas Bordados Calçados Capas para Veículos Clichês Etiquetas Fraldas Gelo Guarda-chuva Guarda-sol Material Didático</p>



	<p>Material Ótico Mochilas Painéis Cerâmicos e Mosaicos Artísticos Pastas Escolares Perucas e Cabelleiras Produtos Alimentícios Produtos Desidratados Produtos Naturais Relógio Rendas Roupas Sacolas</p>
IV.2 INDÚSTRIA TIPO 2	<p>Atividades industriais compatíveis ao seu entorno e aos parâmetros construtivos da zona, não geradoras de intenso fluxo de pessoas e veículos, (classificadas em pequena e média) tais como:</p> <p>Cozinha Industrial Fiação Funilaria Indústria de Panificação Indústria Gráfica Indústria Tipográfica</p> <p>Serralheria Fabricação de: Acabamentos para Móveis Acessórios para Panificação Acumuladores Eletrônicos Aglhas Alfinetes Anzóis Aparelhos de Medidas Aparelhos Fotográficos e Cinematográficos Aparelhos Ortopédicos Artefatos de Bambu Artefatos de Cartão Artefatos de Cartolina Artefatos de Junco Artefatos de Lona Artefatos de Papel e Papelão Artefatos de Vime Artigos de Caça e Pesca Artigos de Carpintaria Artigos de Esportes e Jogos Recreativos Artigos Diversos de Madeira Artigos Têxteis Box para Banheiros Brochas Capachos Churrasqueiras Componentes Eletrônicos Componentes e Sistema de Sinalização Cordas e Barbantes Cordoalha Correias Cronômetro e Relógios Cúpulas para Abajur Embalagens Espanadores Escovas</p>



	<p>Esquadrias Estandes para Tiro ao Alvo Estofados para Veículos Estopa Fitas Adesivas Formulário Contínuo Instrumentos Musicais Instrumentos Óticos Lareiras Lixas Luminárias Luminosos Materiais Terapêuticos Molduras Móveis Painéis e Cartazes Publicitários Palha de Aço Palha Trançada Paredes Divisórias Peças e Acessórios e Material de Comunicação Peças p/ Aparelhos Eletro-Eletrônicos e Acessórios Persianas Portas e Divisões Sanfonadas Portões Eletrônicos Produtos Alimentícios com Forno a Lenha Produtos Veterinários Sacarias Tapetes Tecelagem Toldos Varais Vassouras</p>
IV.3 INDÚSTRIA TIPO 3	<p>Atividades industriais em estabelecimento que implique na fixação de padrões específicos, (classificadas em média e grande) quanto as características de ocupação do lote, de acesso, de localização, de tráfego, de serviços urbanos e disposição dos resíduos gerados, tais como:</p> <p>Curtume Desdobramento de Madeira Destilação de Álcool Entrepasto de Madeira p/Exportação (Ressecamento) Frigorífico Geração e Fornecimento de Energia Elétrica Indústria Cerâmica Indústria de Abrasivo Indústria de Águas Minerais Indústria de Artefatos de Cimento Indústria de Beneficiamento Indústria de Bobinamento de Transformadores Indústria de Compensados e/ou Laminados Indústria de Fumo Indústria de Implementos Rodoviários Indústria de Madeira Indústria de Mármore Indústria de Plásticos Indústria de Produtos Biotecnológicos Indústria Eletromecânica</p>



	<p>Indústria Mecânica Indústria Metalúrgica Indústria Petroquímica Montagem de Veículos Produção de Elem. Quim. e de Prod. Inorg., Org. Produção de Óleos Vegetais e outros Produção de Óleos, Gorduras e Ceras Veget. e Animais Reciclagem de Plásticos Reciclagem de Sucatas Metálicas Reciclagem de Sucatas não Metálicas Secagem e Salga de Couro e Peles Sintetização ou Pelotização de Carvão de Pedra e Coque Torrefação e Moagem de Cereais Tratamento e Distribuição de Água Usina de Concreto Zincagem Fabricação de: Açúcar Adubos Água Sanitária Álcool Anodos Antenas Aparelho, Peças e Acessórios p/ Aparelhos e Equip. Elet. Terapêuticos Aquecedores, Peças e Acessórios Arame Metálicos Argamassa Armas Artefatos de Borracha Artefatos de Concreto Artefatos de Fibra de Vidro Artefatos de Metal Artefatos de Parafina Artigos de Cutelaria Artigos de Material plástico e/ou Acrílico Artigos para Refrigeração Asfalto Bebidas Bicicletas Biscoitos e Bolachas Bombas e Motores Hidrostáticos Borracha e Látex Sintéticos Brinquedos Cal Câmaras de Ar Carrocerias para Veículos Automotores Casas Pré-Fabricadas Ceras para Assoalhos Chapas e Placas de Madeira Cimento Cola Combustíveis e Lubrificantes Corretivos do Solo Cosméticos Cristais Defensivos Agrícolas Desinfetantes Equipamentos Contra Incêndio</p>
--	---



	<p>Equipamentos Esportivos Equipamentos Hospitalares Equipamentos Industriais, Peças e Acessórios Equipamentos para Telecomunicação Equipamentos Pneumáticos Espelhos Estruturas de Madeira Estruturas Metálicas Fertilizantes Fios e Arames de Metais Formicidas e Inseticidas Gelatinas Germicidas Graxas Impermeabilizantes Lacas Laminados de Metais/ Plásticos Lâmpadas Manilhas, Canos, Tubos e Conexão Máquinas Motrizes não Elétricas Massa Plástica Massas Alimentícias Materiais p/ Recondicionamento de Pneumáticos Material Fotográfico Material Hidráulico Material p/ Medicina, Cirurgia e Odontologia Medicamentos Moldes e Matrizes de Peças e Embalagem Plástica Motores para Tratores Agrícolas Munições Oxigênio Papel, Papelão Peças de Gesso Peças e Acessórios para Máquinas Agrícolas Peças e Acessórios para Veículos Peças e Equipamentos Mecânicos Pisos Placas de Baterias Pneumáticos Produtos Agrícolas Produtos de Higiene Pessoal Produtos de Perfumaria Produtos Derivados da Destilação do Carvão de Pedra Produtos Químicos em Geral Rações Balanceadas e Alim. Preparados p/ Animais Relaminados de Met. e Ligas de Metais não Ferrosos Resinas de Fibras Secantes Soldas Solventes Tanques, Reservatórios e outros Recipientes Metálicos Tecidos Telas Metálicas Telhas Tintas Tubos Metálicos Veículos Vernizes</p>
--	--



	Vidros Vinagre Xaropes
V USO AGROPECUÁRIO	Atividades de produção de plantas, criação de animais, agroindustriais e piscicultura, tais como: Abate de Animais Aração e/ou Adubação Cocheira Colheita Criação de Chinchila Criação de Codorna Criação de Escargot Criação de Minhocas Criação de Peixes Criação de Rãs Criação de Répteis Granja Pesque e Pague Produção de Húmus Serviços de Imunização e Tratamento de Hortifrutigranjeiros Serviços de Irrigação Serviços de Lavagem de Cereais Serviços de Produção de Mudanças e Sementes Viveiro de Animais
VI USO EXTRATIVISTA	Atividades de extração mineral e vegetal, tais como: Extração de Areia Extração de Argila Extração de Cal Extração de Caolim Extração de Cimento Extração de Madeira Extração de Minérios Extração de Pedras Extração Vegetal Olaria

Fonte: Elaborado pela FUNPAR (2021).

3.5. SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL E URBANO

A estrutura viária do Município de Mandirituba é composta por um conjunto de vias hierarquizadas e classificadas por critérios funcionais e estruturais, conforme padrões urbanísticos. Estão estabelecidos hoje pela Lei nº 433/2008 que dispõe sobre a hierarquização e traçado básico do Sistema Viário e diretrizes para o arruamento do Município, e não prevê uma hierarquia viária para a área rural do município.

Com uma visão espacial de configuração da malha viária urbana e rural a proposta para esse conjunto de vias compreende estabelecer melhores padrões de deslocamentos, priorizando o pedestre, e maiores condições de desempenhar sua função em abrigar e conduzir diferentes atividades desenvolvidas no espaço urbano e rural.

Na revisão do Plano Diretor o Relatório 5, faz uma abordagem dos aspectos gerais do Sistema Viário Urbano e Municipal, no que diz respeito a sua hierarquia, funções e

dimensionamento das vias, calçadas e ciclovias, definidos de forma conjunta com a equipe técnica do Plano de Mobilidade, que faz o detalhamento técnico de todos os componentes do Sistema Viário.

3.5.1. Sistema Viário Urbano

O planejamento do sistema viário urbano, a construção de novas vias e a ampliação/adaptação de vias existentes requerem ações da administração pública e deve ser planejado segundo a classificação funcional das vias, a definição de suas características físicas, a definição das interseções e dos equipamentos urbanos.

O sistema viário ocupa cerca de 20% da área urbana e tem papel relevante na funcionalidade e integração das diferentes zonas propostas no zoneamento de uso e ocupação do solo. Considerando a compatibilização dos Planos Integrados e avaliação no Plano de Mobilidade, a classificação funcional é o instrumento de ordenação do uso do sistema viário e de classificação e regulamentação do uso e ocupação do solo lindeiro, e requerem procedimentos para:

- Definição de diretrizes para o arruamento e a continuidade viária em áreas de expansão urbana;
- Definição de diretrizes para alterações das construções em áreas consolidadas de forma a induzir e dar condições para um novo padrão viário, com recuos, estacionamentos;
- Orientação de tratamentos viários preferenciais para transporte coletivo, vias para pedestres, rotas para tráfego de veículos de carga, ruas para abrigar estacionamentos livres ou rotativos e ruas locais para uso eventual em atividades de lazer;
- Orientação e regulamentação das ações que geram transformações urbanas, como instalação de polos industriais, de polos geradores de tráfego, verticalização e adensamento residencial.

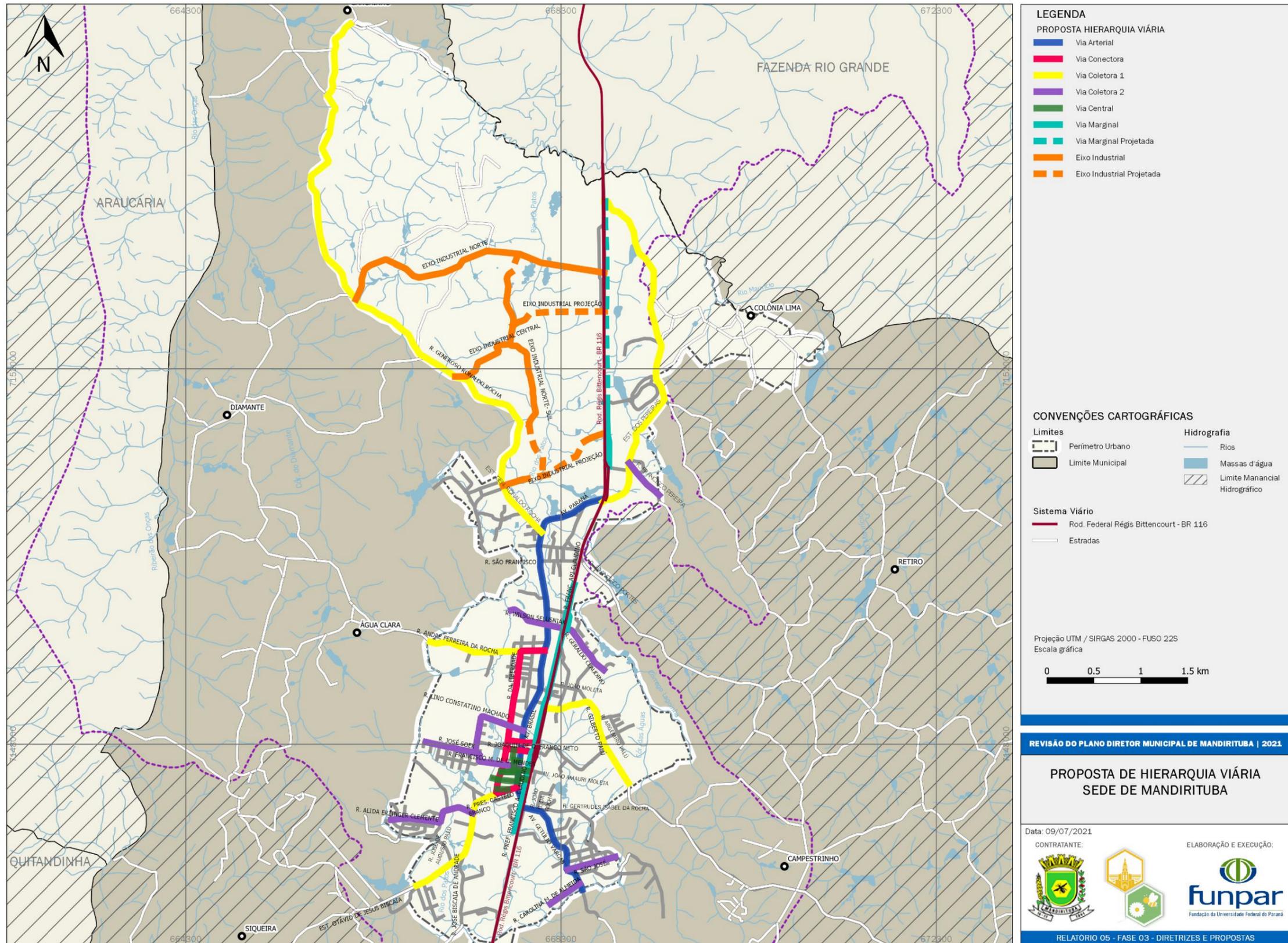
As características físicas e funcionais classificam as vias como expressa (identificada no CTB³ como de trânsito rápido), arterial, coletora e local, sendo que cada uma pode ser subdividida em duas ou mais categorias, conforme as peculiaridades do sistema viário da cidade e o nível de detalhamento pretendido.

A proposta dos Planos Integrados propõe a redefinição da hierarquia do Sistema Viário Urbano, com objetivo de ordenar e adequar a capacidade e o dimensionamento das vias quando possível, prevendo gradativamente a adequação das caixas das vias no dimensionamento proposto.

A infraestrutura viária bem como o dimensionamento instituído serão exigidos na implantação de novos empreendimentos de parcelamento do solo, nos prolongamentos e alargamentos das vias existentes e para as novas diretrizes nas áreas dos bairros atualmente sem conexão, na porção leste e oeste do perímetro urbano.

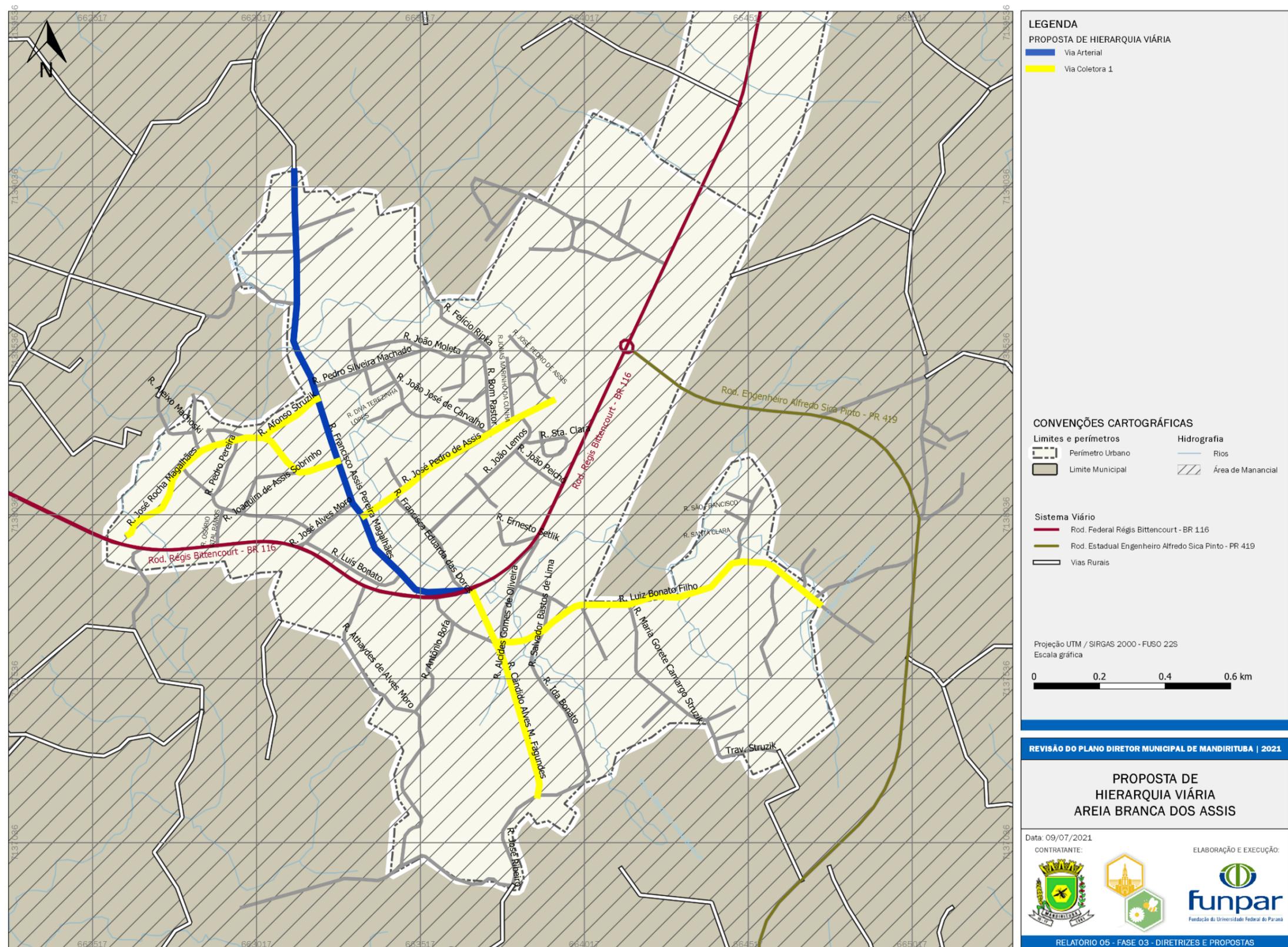
³ Código de Trânsito Brasileiro, Lei Federal nº 9.503/1997 e alterações, documento legal que define atribuições das diversas autoridades e órgãos ligados ao trânsito do Brasil, fornece diretrizes para a engenharia de tráfego e estabelece normas de conduta, infrações e penalidades para os diversos usuários desse complexo sistema.

Figura 3-6 – Mapa de Proposta de Hierarquia Viária da Sede de Mandirituba – Anexo 05.



Fonte: FUNPAR (2021).

Figura 3-7 - Mapa de Proposta de Hierarquia Viária de Areia Branca dos Assis- Anexo 06.



Fonte: FUNPAR (2021).

Para o Sistema Viário Urbano foi proposta a seguinte classificação e dimensionamento, para a Sede de Mandirituba e Areia Branca dos Assis:

VIA ARTERIAL:

- Vias:
 - Avenida Brasil
 - Avenida Paraná
 - Avenida Getúlio Vargas
- Função: compõe um conjunto de vias que ordenam a distribuição do tráfego prioritário, definindo uma malha estruturante dos deslocamentos urbanos, podendo ser de itinerário de linhas do transporte coletivo metropolitano e urbano.
- Dimensionamento:
 - Caixa da Via: 20,00 m (vinte metros)
 - Caixa de Rolamento: 11,00 m (onze metros)
 - Passeio: 4,00 m (quatro metros)

Em **Areia Branca dos Assis** propõe-se que a **Rua Francisco de Assis Pereira Magalhães**, em toda a sua extensão, seja classificada como Via Arterial, mesmo que não tenha um alinhamento predial de 20,00m de largura.

Observação: As vias urbanas existentes, classificadas como Arterial, que não apresentam o alinhamento predial recomendado ao dimensionamento da via, sugere-se prever o alargamento e gradativamente adequar ao dimensionamento proposto, na Sede e em Areia Branca dos Assis. Caso não seja possível, sugere-se sejam adaptadas as dimensões propostas às condições físicas existentes, caixa de rolamento e nas calçadas, conforme dimensionamento definido pelo setor competente da Prefeitura.

VIA CENTRAL:

- Vias:
 - Travessa Professora Wilma C. Barbosa,
 - Rua Joaquim de O. Franco,
 - Travessa Augusto Dissenha,
 - Rua Pedro B. Barbosa,
 - Rua Antonio Selusniak
 - Travessa João Zeglin
 - Rua Anita M. Palú
- Dimensionamento:
 - Caixa da Via: 16,00 m (dezesesseis metros)
 - Caixa de Rolamento: 8,00 m (oito metros)
 - Passeio: 4,00 m (quatro metros)

Observações: As Vias Centrais na sua maioria são estreitas, com alinhamento predial diversificado e que tradicionalmente promovem o acesso às atividades. Considerando as particularidades das Vias Centrais propõe-se soluções específicas conforme o alinhamento predial consolidado, com objetivo de melhorar a acessibilidade e segurança dos pedestres, conforme dimensionamento definido pelo setor competente da Prefeitura.

VIA COLETORA:

- Função: destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade” (CTB). Compõe um sistema ordenado de vias, configurado para facilitar a circulação viária entre as Vias Arteriais e as Vias Conectoras com as Vias Locais, sendo prioritárias para o itinerário das linhas de transporte coletivo urbano, subdividem-se em:

VIA COLETORA 01:

- Vias:
 - Estrada Gilberto Palú
 - Estrada dos Pereiras
 - Rua Generoso Ronaldo Rocha (toda extensão do perímetro urbano)
 - Rua André Ferreira da Rocha (trecho entre a Rua da Liberdade e perímetro urbano à oeste- Estrada das Onças)
 - Rua Presidente Castelo Branco (trecho entre a Rua da Liberdade e a Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia)
 - Estrada Municipal Otávio de Jesus Biscaia.
- Função: tem a função de coletar e distribuir o trânsito proveniente da Rodovia BR-116, Vias Arteriais, Vias Conectoras e Vias Locais, promovendo o acesso a bairros e regiões, com parâmetros urbanísticos específicos.
- Dimensionamento:
 - Caixa da Via: 20,00 m (vinte metros)
 - Caixa de Rolamento: 11,00 m (onze metros)
 - Passeio: 4,00 m (quatro metros)

Em Areia Branca dos Assis, propõe-se:

VIA COLETORA 01:

- Vias:
 - Rua Afonso Struzik
 - Rua José Rocha Magalhães
 - Rua Joaquim de Assis Sobrinho Magalhães (entre José Rocha Magalhães e Francisco Assis Pereira Magalhães);
 - José Pedro de Assis
 - Rua Luiz Bonato Filho
 - Rua Cândido A. M. Fagundes

Observação: As vias urbanas existentes, classificadas como Coletora 1 que não apresentam o alinhamento predial recomendado ao dimensionamento da via, sugere-se prever o alargamento e gradativamente adequar ao dimensionamento proposto, na Sede e em Areia Branca dos Assis. Caso não seja possível, sugere-se sejam adaptadas as dimensões propostas às condições físicas existentes, caixa de rolamento e nas calçadas, conforme dimensionamento definido pelo setor competente da Prefeitura.

VIA COLETORA 02:

- Vias:
 - Rua Francisco Pereira (trecho entre a Br116 e o limite do perímetro urbano a leste e norte)
 - Rua Geraldo Claudino
 - Rua Wilson Selusniak
 - Rua Lino Constantino Machado
 - Rua Ângelo Palú Sobrinho
 - Rua José Soek
 - Rua Francisco Manoel de O. Mendes
 - Rua José Augusto Palú (trecho entre a Rua Presidente Castelo Branco até Rua Sirlei Dranka Palú)
 - Rua Sirlei Dranka Palú
 - Rua São Jorge
 - Rua Carolina de Almeida
 - Rua Manoel de Oliveira
- Função: destinada a coletar e distribuir o trânsito de Rodovia, Vias Arteriais, Vias Conectora, Vias Coletora 1 e Vias Locais de bairros e regiões.
- Dimensionamento:
 - Caixa da Via: 18,00 m (dezoito metros)
 - Caixa de Rolamento: 11,00 m (onze metros)
 - Passeio: 3,50 m (cinco metros)

Observação: As vias urbanas existentes, classificadas como Coletora 2, que não apresentam o alinhamento predial recomendado ao dimensionamento da via, sugere-se sejam adaptadas para as funções e parâmetros urbanísticos estabelecidos, sendo admitida a caixa da via com 16,00m (dezesseis metros) e passeios de 4,00m (quatro metros), para vias de loteamentos existentes e para novos loteamentos, especialmente em áreas destinadas a habitação de interesse social. Caso não seja possível, sugere-se sejam adaptadas as dimensões propostas às condições físicas existentes, caixa de rolamento e nas calçadas, conforme dimensionamento definido pelo setor competente da Prefeitura.

VIA CONECTORA:

- Vias:
 - Rua da Liberdade (trecho entre Rua André Ferreira da Rocha e Rua Presidente Castelo Branco)
 - Rua André Ferreira da Rocha (trecho entre Av. Paraná e Rua da Liberdade)
 - Rua Presidente Castelo Branco (trecho entre Av. Brasil e Rua da Liberdade)
 - Rua João de Oliveira Franco (trecho entre a marginal da Rodovia BR 116 e Rua da Liberdade)
 - Rua João Barbosa Mendes (trecho entre a marginal da Rodovia BR 116 e Rua Ângelo Palú).
 - Rua Irmã Sérvia (interligação com Rua João de Oliveira Franco - diretriz viária)
- Função: as vias conectoras podem ser definidas como coletoras, pois se destinam “a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade” (CTB).
- A Via Conectora, na Sede, caracteriza-se como uma via que promove a ligação entre Vias Arteriais da Sede (como a Avenida Brasil e a Avenida Paraná), com função de

formatar binários de vias de sentidos únicos de circulação de veículos e promover a ligação com Vias Coletoras.

- Dimensionamento:
 - Caixa da Via: 20,00 m (vinte metros) para novas diretrizes
 - Caixa de Rolamento: 8,00 m (oito metros), sendo 11,00m para novas diretrizes
 - Passeio: 4,00 m (quatro metros)

Observação: As vias urbanas existentes, classificadas como Conectora, que não apresentam o alinhamento predial recomendado ao dimensionamento da via, sugere-se sejam adaptadas as dimensões propostas às condições físicas existentes, caixa de rolamento e nas calçadas, conforme dimensionamento definido pelo setor competente da Prefeitura.

VIA MARGINAL:

- Vias:
 - Rua Francisco Ari Claudino
 - Rua João Amauri Moleta
 - Marginais Rodoviárias implantadas:
 - Margem direita do sentido norte-sul: denominada Rua Francisco Ari Claudino, entre o Posto Milchesk (km 141) e a Rua Santa Catarina;
 - Margem esquerda do sentido norte-sul: uma entre a Rua Quinze de Novembro, dando acesso à Rua Gilberto Palú, passando pela Rótula de acesso à área central, incluindo o acesso à Avenida Getúlio Vargas e a Rua Ulysses Barbosa Sobrinho
- Função: corresponde a via marginal implantada paralela à Rodovia BR-116 localizadas nos trechos urbanos, destinada à circulação de veículos automotores e para o acesso às atividades lindeiras localizadas nas áreas urbanas da Sede e Areia Branca dos Assis, e futura ampliação, a extensão da Zona de Serviço que interliga os perímetros urbanos.
- Dimensionamento:
 - Caixa da Via: mínimo 18,00 m (dezoito metros)
 - Caixa de Rolamento: 10,00 m (dez metros) via de sentido duplo
8,00m (oito metros) via de sentido único
 - Passeio: 4,00 m (quatro metros) lado do alinhamento predial

Considerando a faixa de domínio da rodovia, propõe-se a continuidade da Via Marginal Rodoviária com a implantação de novos trechos e de interseções com acessos mais seguros, respeitadas as restrições ambientais existentes.

De acordo com órgão federal, Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes - DNIT, define-se como **“Faixa de Domínio”** a área física sobre a qual assenta-se uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras de arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa do recuo. As faixas de domínio e não edificáveis têm como objetivos a segurança do trânsito marginal às rodovias e a possibilidade de duplicação das faixas de rolamento e construção de passagens em nível, alças de acesso e outras obras que aperfeiçoem a mobilidade ao longo das rodovias.

VIA LOCAL:

- Função: configuram o conjunto de vias que proporcionam a ligação entre diversas áreas, especialmente às zonas residenciais, devendo apresentar condições para a

circulação viária de veículos automotores e calçadas. Conforme CTB é “aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas”.

- Dimensionamento:
 - Caixa da Via: 12,00 m (doze metros)
 - Caixa de Rolamento: 8,00 m (oito metros)
 - Passeio: 2,00 m (dois metros)

Observação: As vias urbanas existentes, classificadas como Locais que não apresentam o alinhamento predial recomendado ao dimensionamento da via, sugere-se sejam adaptadas às dimensões propostas às condições físicas existentes, caixa de rolamento e nas calçadas, conforme dimensionamento definido pelo setor competente da Prefeitura.

EIXO INDUSTRIAL:

- Vias:
 - Avenida Industrial (acesso à Rodovia Br 116)
 - Vias internas existentes e Diretrizes Viárias (eixos industriais previstos no Plano de Mobilidade)
- Função: conjunto de vias que estruturam a Zona Industrial Prioritária, permitindo o acesso e a distribuição da malha viária atual e futuras diretrizes propostas, com objetivo de propiciar e otimizar a implantação prioritária de indústrias e atividades complementares na região.
- Dimensionamento:
 - Vias Principais
 - i. Caixa da Via: 30,00 m (trinta metros) pista dupla com canteiro central
 - ii. Caixa de Rolamento: 11,00 m (onze metros) cada pista
 - iii. Canteiro central: 2,00m (dois metros)
 - iv. Passeio: 3,00 m (três metros) de cada lado
 - Vias Secundárias:
 - i. Dimensionamento:
 - ii. Caixa da Via: 20,00 m (vinte metros)
 - iii. Caixa de Rolamento: 12,00 m (doze metros)
 - iv. Passeio: 4,00 m (quatro metros)

CALÇADAS

Na composição da estrutura do Sistema Viário Urbano, as calçadas e passeios com acessibilidade, constituem elementos prioritários na formulação de propostas relativas para a mobilidade de Mandirituba (além de outros relativos ao transporte não motorizado, abordados exclusivamente no Plano de Mobilidade).

Para o planejamento das vias, a configuração dos deslocamentos de pedestres está identificada no padrão das calçadas e passeios existentes responsáveis pela qualidade, segurança e conforto da caminhabilidade, com continuidade e conectividade para a mobilidade a pé na cidade.

O pedestre é identificado como o indivíduo que anda a pé no espaço público, sendo que também é pedestre a pessoa com deficiência física e a pessoa que se locomove com cadeiras de rodas ou com mobilidade reduzida.

A calçada um componente da rua ou via, se destinada à circulação de pessoas, definidas como espaços livres urbanos, desempenhando a função de modelar a estrutura urbana, integrando usos conflitantes entre pedestres e veículos automotores.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) identifica:

A “calçada” como parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins.

O “passeio” como a parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.” (CTB, Anexo I).

Como referência do Plano de Mobilidade, a publicação “8 Princípios da Calçada”, da WRI Brasil (2017) apresenta uma sistematização com aspectos mais relevantes para a construção de calçadas que atendam às necessidades do planejamento urbano. As recomendações do documento visam a qualificação das calçadas, segundo oito princípios, para a requalificação urbana, garantindo a qualidade dos deslocamentos dos pedestres, promovendo a caminhabilidade. Os princípios referenciados abrangem:

- Dimensionamento adequado;
- Acessibilidade universal;
- Conexões seguras;
- Sinalização coerente;
- Espaço atraente;
- Segurança permanente;
- Superfície qualificada; e
- Drenagem eficiente.

A especificação da infraestrutura de apoio à mobilidade a pé tem o objetivo de democratizar o uso do espaço viário, estabelecendo padrão de largura mínima de passeio compatível com os fluxos de pedestre em circulação.

No sentido de estabelecer um padrão de calçadas para Mandirituba, propõe-se como dimensionamento, uma largura mínima de 2,00m (dois metros), contendo, conforme a via:

- faixa de serviço, adjacente ao meio fio, com no mínimo de 0,50m, (arborização e permeabilidade);
- a faixa livre para circulação de pedestres, com no **mínimo 1,50m;**
- faixa de acesso ou transição, entre a faixa livre e o alinhamento predial ou testada do lote, com no mínimo de 0,30m.

Observações:

- As calçadas deverão atender ao dimensionamento previsto na classificação da via na hierarquia viária.
- Para as zonas com predominância do uso comercial as calçadas poderão ser totalmente revestidas (material antiderrapante).
- Para calçadas com dimensões inferiores ao dimensionamento mínimo previsto, priorizar o fluxo livre de pedestres, ou promover a adequação de acordo com a disponibilidade de espaço e função da via, podendo se transformar em uma via exclusiva de pedestres.

A qualificação das calçadas abrange também o tipo do pavimento, inclinação para drenagem, iluminação, conforto climático, mobiliário urbano, sinalização viária, permitindo o fluxo contínuo dos pedestres sem obstáculos físicos. Deverá ser definido um padrão com especificações técnicas de execução e materiais de revestimento adequados aos deslocamentos seguros.

CICLOVIAS

Entre os elementos do transporte não motorizado, os ciclistas são definidos como as pessoas que andam de bicicleta ou que praticam o ciclismo. A promoção do uso de bicicletas nas cidades está representada na Política Nacional de Mobilidade Urbana, e apresenta entre os princípios o desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais, a equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros, e a eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana. Entre os objetivos estão:

- reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades.

Entre os fatores que influenciam na mobilidade dos ciclistas destacam-se a qualidade física da infraestrutura e sua continuidade, a qualidade ambiental dos trajetos, facilidade para guardar a bicicleta e a integração da bicicleta com outros modos.

As modalidades dos usos das bicicletas, além do uso como veículo de passeio para o lazer e esporte, também são usadas como veículos de transporte para deslocamentos em direção ao trabalho, estudo, transporte de mercadorias, entrega de correspondência, transporte eventual de produtos e compras e para o transporte de pessoas além do condutor, na condição de passageiro comprador de serviço.

O sistema cicloviário deverá ser implantado em vias que disponham de espaço viário compatível com os padrões definidos, compatível com o uso do solo e os condicionantes para a mobilidade. As propostas para a circulação de ciclistas têm como referencial o planejamento de um sistema cicloviário que atenda a Sede e a Areia Branca dos Assis, caracterizado por ciclovias, ciclofaixas e passeios compartilhados nas áreas identificadas abaixo:

- Reurbanização da Avenida Brasil e Avenida Paraná com a implantação de ciclofaixa bidirecional, calçadas, iluminação, mobiliário urbano;
- Requalificação da Zona Central e valorização da paisagem no entorno da Praça da Igreja Matriz (acessos, travessias de pedestres, estacionamentos, iluminação)
- Requalificação da área institucional localizada entre o Teatro Municipal e a Policlínica, com pistas de caminhada, paisagismo, iluminação, deck sobre o tanque, ciclovia junto ao Rio dos Patos sentido Rua André Ferreira da Rocha.
- Interligação cicloviária da área urbana da Sede e a Zona Industrial.

Consta no Plano de Mobilidade o detalhamento do Sistema Cicloviário proposto para a Sede de Mandirituba e Areia Branca dos Assis (perfis e vias contempladas).

3.5.2. Sistema Viário Municipal

O estudo analisado no Plano de Mobilidade e configurado também na revisão do Plano Diretor, propõe o estabelecimento da Hierarquia Viária Municipal, que a legislação vigente não contempla, com objetivo de integrar e interligar as localidades e comunidades rurais, com suas características e potencialidades específicas, de modo a garantir acessibilidade à população aos serviços públicos disponíveis, bem como favorecer o escoamento da produção rural, potencializando o desenvolvimento econômico rural sustentável.

A **Hierarquia Viária Municipal**, compreende as rodovias, federal e estadual, e a estrutura viária existente na área rural. Excetuando a Rodovia Federal Régis Bittencourt - BR-116 e a Rodovia Estadual - PR-419, para as estradas rurais municipais foi proposta uma hierarquizadas em três categorias: Estrada Principal, Estrada Secundária e Estrada Terciária, com os seguintes dimensionamentos (faixas de domínio):

ESTRADA RURAL

- Função: conforme o CTB as Vias Rurais são “estradas e rodovias”, identificando a estrada como “via rural não pavimentada” e a rodovia como “via rural pavimentada”.

ESTRADA PRINCIPAL:

- Função: corresponde às estradas consolidadas, configuradas pelos caminhos antigos, pelas ligações entre a Sede e Areia Branca dos Assis, pelas conexões entre localidades de maior porte ou pela ligação entre as demais localidades, além de dar acesso às rodovias.
- Dimensionamento:
 - Faixa de domínio: 20,00 m (vinte metros)
 - Caixa de Rolamento ou Pista: 7,00 m (sete metros)
 - Acostamento: 3,00 m (três metros)
- Estradas existentes com 12,00m, deverão ser gradativamente adequadas à nova configuração, conforme previsão de programas para melhoria dos acessos rurais.

ESTRADA SECUNDÁRIA:

- Função: corresponde às ligações de menor extensão, responsáveis pela conexão das localidades menores com as estradas principais e rodovias.
- Dimensionamento:
 - Faixa de domínio: 12,00 m (doze metros)
 - Caixa de Rolamento ou Pista: 7,00 m (sete metros)
 - Acostamento: 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros)
- Estradas existentes com dimensões inferiores, deverão ser gradativamente adequadas à nova configuração, conforme previsão de programas para melhoria dos acessos rurais.

ESTRADA TERCIÁRIA:

- Função: corresponde as demais ligações de curta extensão, geralmente de acesso às propriedades rurais ou utilizadas como servidão de passagem, sendo mantidas sua configuração atual.

4 INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS

Inicialmente, cabe destacar que os Instrumentos Urbanísticos serão objeto de Oficina Técnica específica a ser realizadas entre os consultores da FUNPAR, os técnicos da Prefeitura de Mandirituba e a Equipe de Acompanhamento do Plano Diretor. Através da oficina citada, serão acordadas questões importantes para a regulamentação definitiva dos Instrumentos Urbanísticos.

As análises e propostas apresentadas a seguir resumem os potenciais dos Instrumentos Urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001) e na Política Municipal de Desenvolvimento Urbano (Lei Municipal 430/2018) de acordo com a visão técnica dos consultores e os resultados da Análise Temática Integradas realizada.

4.1. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS PARA O CUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE E DA PROPRIEDADE URBANA

O cumprimento da Função Social da Cidade e da Propriedade Urbana é um dos pilares da Política Urbana Brasileira. O art. 2º da Lei Federal do Estatuto da Cidade determina que “a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana (...)”.

A função social da cidade tem um caráter mais aberto e subjetivo, estando fundamentada em conceitos como justiça social, sustentabilidade e outros. Já a função social da propriedade, apesar de também estar apoiada em conceitos genéricos, pode ser medida através de critérios objetivos.

O principal critério objetivo utilizado para auferir se uma propriedade cumpre sua função social, ou seja, se ela justifica os investimentos em infraestrutura e serviço públicos e atende os direitos fundamentais de seus cidadãos, é o critério de uso e ocupação dos terrenos. **O Município precisa definir parâmetros mínimos de uso e ocupação do solo para determinar de maneira objetiva se um determinado terreno está cumprindo sua função social.** Tradicionalmente, o critério utilizado é o Coeficiente de Aproveitamento Mínimo estabelecido pelas Leis de Uso e Ocupação do Solo.

Uma propriedade urbana vazia ou subutilizada não cumpre sua função social, assim como uma terra rural improdutivo também não atende aos interesses da sociedade.

Para forçar os proprietários de área urbanas vazias ou subutilizadas a promoverem o uso adequado destes terrenos, há dois Instrumentos Urbanísticos essenciais:

- Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsória (PEUC): Processo de notificação dos proprietários de terrenos que não cumprem uma função social para que tomem as medidas cabíveis;
- IPTU Progressivo no Tempo e Desapropriação com Pagamento em Títulos da Dívida Pública: Mecanismos de incentivo para que os pro os proprietários notificados com a obrigação do PEUC tomem as medias cabíveis. O processo de incentivo pode chegar ao extremo da desapropriação do terreno e respectivo pagamento com títulos da dívida pública.

A legislação urbanística vigente em Mandirituba prevê a utilização dos instrumentos citados, mas não traz a regulamentação completa dos mesmos, impedindo sua efetiva utilização. necessária

PROPOSTA: definir objetivamente os critérios para cumprimento da função social da propriedade, especialmente o Coeficiente de Aproveitamento Mínimo dos terrenos. Regular os instrumentos do PEUC e IPTU Progressivo para estimular o uso adequado dos terrenos urbanos.

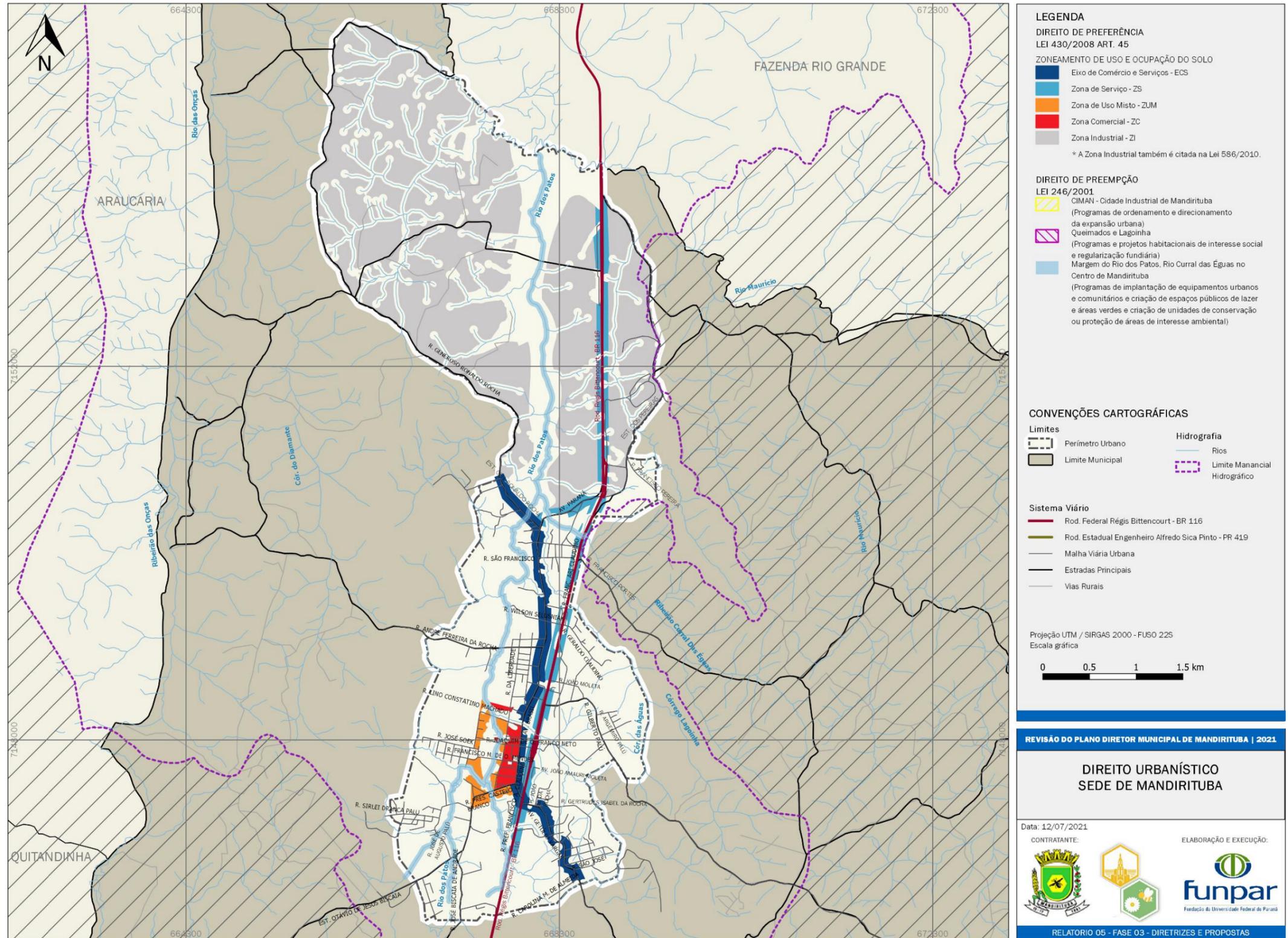
4.2. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS PARA A RESERVA E COMPRA DE ÁREAS DE INTERESSE PÚBLICO

O planejamento e gestão do processo de crescimento das cidades é um grande desafio. Garantir que as iniciativas de uso e ocupação do solo estejam de acordo com as características do território e os interesses da sociedade requer um alto grau de preparo dos órgãos públicos, além do envolvimento e engajamento dos empreendedores privados.

Um dos aspectos relativos à gestão urbana eficiente é a **reserva de área para a preservação de áreas verdes (praças e parques) para a prestação de serviços públicos (escolas, postos de saúde etc.) ou para a implementação de empreendimentos específicos como moradias populares.**

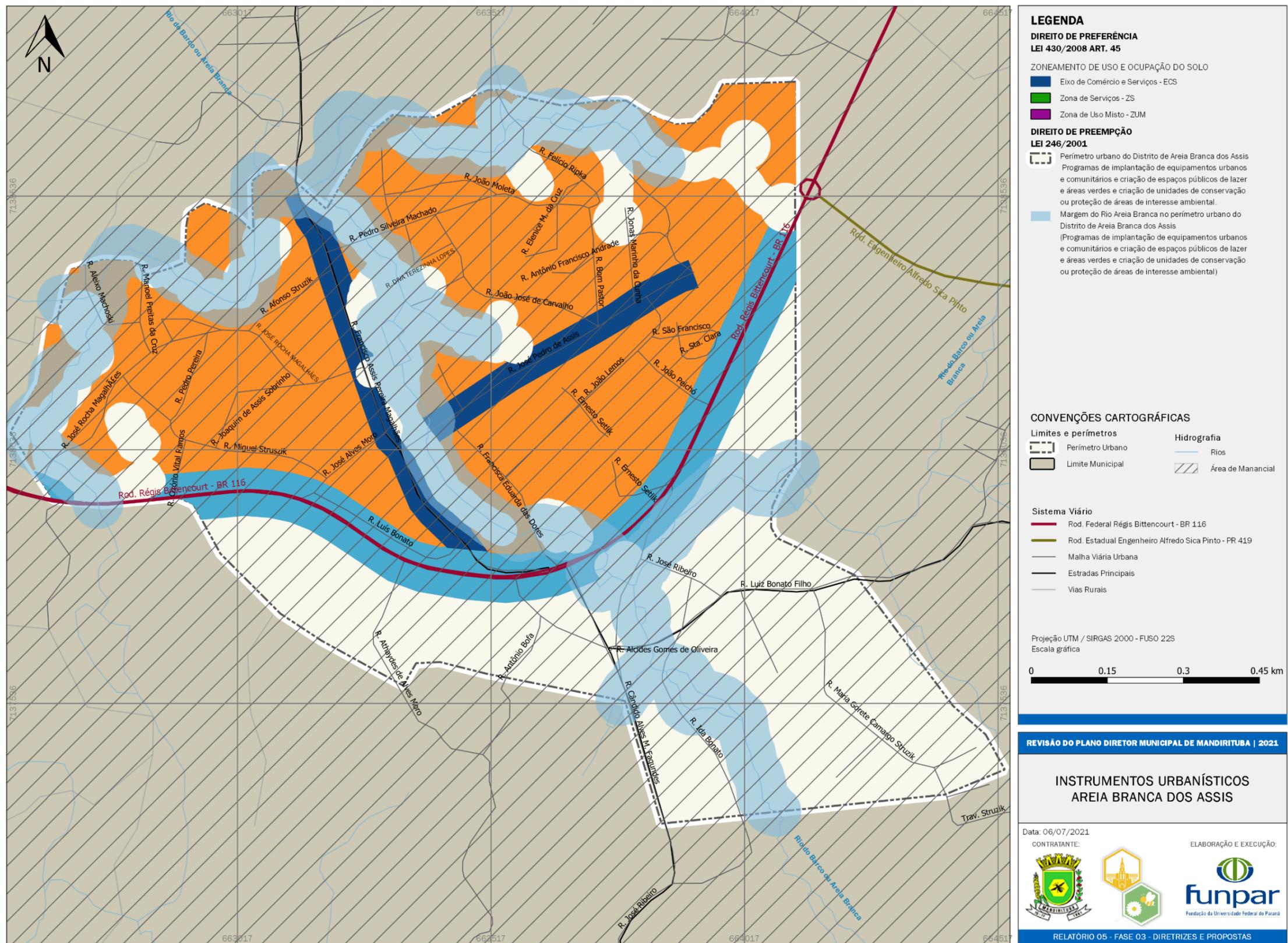
O Instrumento Urbanístico denominado Direito de Preempção ou Direito de Preferência garante ao Poder Público a preferência de compra sobre terrenos privados. Em outras palavras, quando a Prefeitura reconhece o interesse público sobre o uso de um terreno, ela pode gravar sobre o mesmo seu Direito de Preempção para que o proprietário seja obrigado a oferecer o terreno à Prefeitura antes de vendê-lo para terceiros.

Figura 4-1 – Mapa de Instrumentos Urbanísticos – Sede de Mandirituba – Anexo 07.



Fonte: FUNPAR (2021).

Figura 4-2 - Mapa de Instrumentos Urbanísticos - Areia Branca dos Assis - Anexo 08.



Fonte: FUNPAR (2021).

Outro instrumento que garante a destinação de determinados terrenos para que atendam a interesses públicos específicos é a **Zona de Especial Interesse Social (ZEIS)**. Este instrumento garante que determinados terrenos ou mesmo regiões sejam destinadas preferencialmente ou mesmo exclusivamente para a produção de moradias de interesse social. Este instrumento que também pode ser visto como uma das zonas urbanas descritas na Lei de Uso e Ocupação do Solo, também pode ser utilizado para garantir que áreas ocupadas irregularmente sejam destinadas exclusivamente para a regularização das ocupações.

Ambos os instrumentos já estão previstos na legislação urbanística de Mandirituba, mas conforme o relato detalhado feito na Análise Temática Integrada, não são bem aproveitados pela administração pública municipal.

PROPOSTA: Identificar em mapa as áreas sujeitas à aplicação do Direito de Preempção e Zoneamento de Especial Interesse Social e revisar sua regulamentação para facilitar a aplicação destes instrumentos.

4.3. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS DE LICENCIAMENTO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

O crescimento urbano é orientado pelo Poder Público, mas é essencialmente executado pela iniciativa privada. Ter capacidade técnica e instrumentos adequados para avaliar as iniciativas apresentadas por investidores privados é essencial para garantir o crescimento saudável e sustentável da cidade.

Um dos principais instrumentos para avaliar o impacto de novos empreendimentos sobre a cidade e seus habitantes é o **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**. Este instrumento identifica atividades e estabelecimentos com potencial de impacto sobre a vizinhança e exige estudos específicos do proprietário para que sejam autorizados a funcionar no Município. A partir dos estudos e dos impactos identificados, são negociadas contrapartidas com o empreendedor para reduzir impactos negativos e potencializar impactos positivos.

É importante que o EIV não desestimule novos empreendedores e comprometa o desenvolvimento do Município. O grande desafio associado ao Instrumento é o equilíbrio entre as demandas públicas e os potenciais benefícios privados. De maneira geral, pode-se dizer que o EIV traz maior segurança técnica e jurídica aos empreendedores ao estabelecer um processo claro de licenciamento urbanísticos, conduzido de forma transparente e participativa. Esta segurança jurídica proporcionada pelo EIV se contrapõe a processos obscuros negociados pessoalmente com servidores públicos que podem ser alterados ou descontinuados de acordo com interesses particulares.

Este instrumento já está previsto na legislação urbanística de Mandirituba porem sua regulamentação está incompleta e impede a real utilização do instrumento.

PROPOSTA: Regulamentar o EIV e indicar as atividades sujeitas à realização do Estudo estabelecendo um termo de referência básico para as análises de impacto.



4.4. DEMAIS INSTRUMENTOS

Os Instrumentos Urbanísticos propostos nos subcapítulos anteriores são aqueles que segundo os consultores estariam mais adequados à realidade de Mandirituba e à capacidade técnica e operacional da Prefeitura, especialmente do Departamento de Urbanismo.

Há outros instrumentos interessantes previstos na legislação urbanística municipal que serão mantidos, mas que de acordo com esta proposta, não serão regulamentados imediatamente. Estes instrumentos requerem um maior controle do Município sobre o valor da terra, a localização e caracterização dos imóveis em sistema georreferenciado, o treinamento específico dos servidores públicos e outras questões que devem evoluir para permitir a boa aplicação destas ferramentas.

Entre os instrumentos considerados neste subcapítulo, destacam-se a Compra e Venda do Direito de Construir; o Consórcio Imobiliário e as Operações Urbanas Consorciadas.

Conforme destacado anteriormente, as propostas apresentadas serão objeto de debate em Oficina Técnica específica e poderão ser alteradas conforme o entendimento alcançado pelo conjunto de atores que promove o processo de Revisão do Plano Diretor de Mandirituba.

5 RELATÓRIO DE AÇÃO – FASE 03

5.1. REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO – 29 DE ABRIL DE 2021

No dia 29 de abril de 2021, às 14:40, na plataforma *Google Meets*, foi realizada a Reunião Técnica de Coordenação. A reunião contou com a presença *online* da coordenadora geral dos Planos Integrados e arquiteta urbanista, Elenize Assumpção, a coordenadora do Plano de Mobilidade e arquiteta urbanista, Anive Soares e o engenheiro civil José Álvaro Twardowski. Da equipe de apoio, compareceram as arquitetas Daniela Wipieski e Mayara Azzulin. Compareceram, membros da Equipe Técnica Municipal de Mandirituba, Alysson Gonçalves Quadros, Jennifer de Oliveira Da Silva, Genifer Caroline Biscaia Pires e Josué Coelho. A apresentação estava em formato de *slides* de *powerpoint* e se encontra no Anexo 9.

Figura 5-1 – Capturas de tela da Reunião Técnica de Coordenação, via webconferência.



Fonte: FUNPAR (2021).

A arquiteta Elenize enfatizou, inicialmente, que a reunião teria enfoque especial em relembrar para a ETM sobre as etapas entregues, com o objetivo de situar os levantamentos já realizados sobre Mandirituba. Sobretudo, com a premissa de que os Planos Integrados visam o “interesse coletivo sobre o individual” para o município nos próximos dez anos.

A Fase 03, segundo o Termo de Referência, inicia-se com a Reunião Técnica de Coordenação, onde são apresentados os métodos e técnicas a serem utilizados para definição de diretrizes e propostas para os Planos Integrados.

No que se refere ao Plano Diretor, para as estratégias, leva-se em conta os Quadros das Oficinas Comunitárias e as demais análises feitas nos relatórios anteriores. A Fase 03 contempla:

- Diretrizes e Propostas para os Eixos Estratégicos;
- Diretrizes e Propostas para Reordenamento Territorial;
- Definição dos Instrumentos Urbanísticos aplicáveis à Mandirituba.

A arquiteta apresentou, em formato de tópicos de aspectos sociais, as potencialidades:

- Inserção Regional e Metropolitana
 - Proximidade e acessibilidade à cidade polo, Curitiba, interligações interestaduais e metropolitana > equipamentos públicos de uso coletivo para grandes eventos > Parque Municipal Zeglin Palú, Teatro Municipal de Mandirituba;
 - Disponibilidade de áreas Industriais > CIMAN – Cidade Industrial de Mandirituba.
- Área Rural
 - Atividade rural diversificada > potencial para o agronegócio e turismo rural – ecoturismo;
 - População Rural relevante e integrada, comunidades organizadas e atuantes > faxinalenses e preservação de áreas verdes;

- Reconhecimento dos Faxinais > Espigão das Antas e Campestre dos Paulas > qualidade de vida da comunidade e preservar seu patrimônio cultural e produtivo.
- Áreas Urbanas
 - Ocupação urbana com densidade baixa (IBGE, 2010) > melhor qualidade de vida, expressa em menos poluição e mais tranquilidade;
 - Concentração de infraestrutura e oferta de comércio e serviços na área central da Sede > potencial para verticalização da malha urbana potencial > adensamento populacional na região e no entorno;
 - Potencial para criar novas centralidades comerciais e de serviços nos bairros mais afastados do centro urbanizado;
 - Processos e programas de regularização fundiária;
 - Potencial paisagístico na área urbana da Sede, com disponibilidade de áreas verdes para implantação de praças, bosques e áreas de lazer.

Em seguida, deficiências:

- 1. Inserção Regional e Metropolitana
 - Interferência do Estado (Decreto Estadual 4435/2016), em extensa área de interesse de manancial hídrico, correspondendo à 85% da área rural do Município, condicionante ao crescimento urbano ao leste.
- 2. Área Rural
 - Ausência de Zoneamento com parâmetros de uso e ocupação do solo;
 - Existência de Ocupações irregulares e loteamentos clandestinos dispersos na área rural, em Espigão das Antas, Quatro Pinheiros;
 - Necessidade constante de manutenção da extensa malha viária rural para melhor acessibilidade rural (estradas estreitas);
 - Grau de dependência da oferta dos serviços públicos localizados na Sede e ABA.
- 3. Áreas Urbanas
 - Desconexão espacial, seccionamento da malha viária urbana da Sede de Mandirituba e de Areia Branca dos Assis > falta interseções em desnível BR 116;
 - Glebas e terrenos vagos no perímetro urbano oneram os custos da cidade como um todo;
 - Perímetro urbano da Sede abrange uma extensa área não urbanizada ao norte – CIMAN;
 - Configuração linear do zoneamento urbano > espraiamento da mancha urbana;
 - Restrições ambientais à ocupação, área urbana recortada por córregos desconexão viária;
 - Conflito relacionado ao Setor Especial do Parque do Rio dos Patos – SEPRP > flexibilização de uso e ocupação;
 - Necessidade de revisão dos índices e parâmetros urbanísticos das zonas de baixa densidade, do fracionamento dos lotes (lote mínimo e testada);
 - Carência na oferta de infraestrutura e saneamento básico, equipamentos comunitários e serviços públicos, na porção leste da Sede e sul de Areia Branca dos Assis;
 - Carência de áreas de uso público de recreação e lazer, como praças e parques nos bairros, calçadas estreitas e ausência de arborização urbana;
 - Reestruturação administrativa > Urbanismo > baixa emissão de alvarás de construção e de aprovação de parcelamento do solo, problemas documentais (dominiais);
 - Ausência de fiscalização urbana e rural > incidência de ocupações irregulares, loteamentos clandestinos;

- Necessidade de revisão dos parâmetros urbanísticos das zonas de baixa densidade, do fracionamento dos lotes (lote mínimo e testada);
- Carência de áreas públicas vazias destinadas a habitação de interesse social;
- Reestruturação administrativa > Habitação > demanda de moradias de interesse social e atualização do PLHIS.

A arquiteta Elenize sugeriu a realização de Visita Técnica com o objetivo de realizar avaliações *in loco* do SEPRP, Setor Especial do Parque do Rio dos Patos, para pontuar possíveis intervenções tais como revisão de índices e parâmetros urbanísticos.

Em seguida, foram apresentadas as propostas de mapas de Reordenamento Territorial para o Relatório 05:

- Macrozoneamento Municipal e Urbano;
- Perímetro Urbano, áreas de expansão urbana ou redução das áreas de expansão já existentes;
- Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo;
- Sistema Viário, necessidades de alargamento e diretrizes viárias;
- Corpos hídricos e áreas com restrição à ocupação (faixas de APP, criação de unidades de conservação e parcelamento do solo urbano).

Ainda, foram citados os Instrumentos Urbanísticos, previstos pelo Estatuto da Cidade e pelo Plano Diretor Municipal de Mandirituba de 2008. Estes, com objetivo de intervir na realidade local, visando o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade sustentável e da propriedade urbana. São eles:

- Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios;
- Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) Progressivo no Tempo;
- Operações Urbanas Consorciadas;
- Consórcio Imobiliário;
- Direito de Preferência ou Preempção;
- Direito de Superfície;
- Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança.

Para finalizar a apresentação referente a Revisão do Plano Diretor, foram abordados os seguintes tópicos:

- Reuniões setorializadas conforme eixos estratégicos;
- Conflitos e inconsistências da legislação urbanística de usos para instalação de atividades econômicas > área urbana e rural.
- Conflitos, demandas recorrentes para processos alvará de construção e parcelamento do solo > documentação, fluxos, parâmetros construtivos, etc.
- Sistema viário urbano > dimensionamento, calçadas, arborização.
- Sistema viário municipal > estradas rurais principais, secundárias > dimensionamento.

Na sequência, a coordenadora do PlanMob, Anive Soares explanou a respeito das Diretrizes para o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Mandirituba, que estão levando em conta:

- Política nacional de mobilidade urbana (Lei 12.587/2012): princípios, diretrizes e objetivos;
- Recomendações da secretaria nacional de mobilidade e serviços urbanos (ministério do desenvolvimento regional): prioridades no planejamento da mobilidade urbana;

- Orientações da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas do Paraná: diretrizes para uma política de desenvolvimento urbano e regional;
- Orientações do PARANACIDADE: ações de desenvolvimento e fortalecimento municipal - acessibilidade universal urbana: rotas acessíveis prioritárias;
- Objetivos do milênio da ONU-Habitat: 11 - cidades e comunidades sustentáveis (Agenda 2030).

As diretrizes, ainda, são norteadas pelos seguintes componentes:

- Melhorar o transporte não motorizado;
- Atuar no transporte motorizado;
- Estruturar o transporte de bens, mercadorias e serviços;
- Redefinir a estrutura do sistema viário e da circulação viária;
- Aprimorar a infraestrutura;
- Definir a operação da mobilidade;
- Modernizar a gestão;
- Aperfeiçoar os modos de participação.

Para o transporte não motorizado:

- Pedestres: Estabelecimento da política do transporte não motorizado. Ampliação e melhoria das calçadas, estabelecendo um programa de adequação à caminhabilidade;
- Ciclistas Definição de um programa para implantação do sistema cicloviário, com rotas prioritárias;
- Veículo de Propulsão Humana: Caracterização de normas, em conjunto com a assistência social, para os veículos de propulsão humana;
- Acessibilidade: Definição de um programa de atendimento à acessibilidade.

Para o transporte motorizado:

- Configuração: Estabelecimento da política do transporte motorizado.
- Transporte coletivo: Adequação do transporte coletivo municipal.
- Táxi: Adequação do serviço de táxi.
- Fretamento: Adequação do serviço de fretamento.
- Transporte Escolar: Adequação do transporte escolar.
- Transporte Individual: Melhoria da estrutura viária.

Para o transporte de bens, mercadorias e serviços:

- Configuração: Estabelecimento da política do transporte de bens, mercadorias e serviços.
- Logística de Carga: Definição de uma política de circulação de transporte de bens, mercadorias e serviços.

Para a estrutura do sistema viário e circulação viária:

- Configuração: Estabelecimento da política para estruturação do sistema viário e da circulação viária;
- Estrutura do Sistema Viário: Adequação do dimensionamento e hierarquia viária;
- Circulação Viária: Adequação aos fluxos viários.

Para infraestrutura:

- Configuração: Estabelecimento dos parâmetros técnicos para a infraestrutura.
- Pavimentação viária: Ampliação e melhoria da pavimentação.
- Estacionamento: Regulamentação.
- Mobiliário Urbano: Melhoria do mobiliário urbano.
- Sinalização Viária: Implantação de sinalização viária.
- Acidentes de trânsito: Acompanhamento de acidentes de trânsito.
- Polos Geradores de Tráfego: Adequação da regulamentação de polo gerador de tráfego.

Para operação da mobilidade:

- Configuração: Adequação dos aspectos relativos à operação da mobilidade;
- Operação: Estabelecimento dos processos para a operação da mobilidade.

Para gestão:

- Gestão da mobilidade: Estabelecimento dos processos para a gestão compartilhada.

Para modos de participação:

- Modos de participação: Aperfeiçoamento dos canais de comunicação, ampliando os modos de participação.

As arquitetas salientaram que as intervenções propostas serão à curto, médio e longo prazo, visando uma cidade mais justa inclusiva e acessível.

A reunião terminou às 15:40.

5.2. VISITA TÉCNICA – SETOR ESPECIAL DO PARQUE RIO DOS PATOS (SEPRP) – 13 DE MAIO DE 2021

Na data de 13 de maio de 2021, no período da manhã, foi realizada Visita Técnica no Setor Especial do Parque do Rio dos Patos – SEPRP, com os seguintes participantes da Funpar: Elenize, Patrícia e Daniele, juntamente com os técnicos do município: Douglas, Josué e Alysson. A visita contou ainda com a participação externa do geólogo Diclécio Falcade, técnico do Instituto Água e Terra do Paraná – IAT. De início foi realizada uma reunião na sede da Prefeitura para exposição dos mapas geológico-geotécnicos (Foto 01), com a setorização de riscos e organização de dados da RMC, resultado do trabalho realizado pela Divisão de Geologia do IAT, no período de novembro de 2020 a março de 2021.

Figura 5-2 – Reunião de alinhamento com a equipe técnica.



Fonte: FUNPAR (2021).

O mapeamento em questão foi apresentado pelo geólogo Diclécio que trouxe as cartas impressas de Unidades de Terreno com faixas de declividade compreendendo o perímetro urbano da sede de Mandirituba com a área industrial até a divisa com o município de Fazenda Rio Grande. Na ocasião, explicou que o setor que engloba os Rio dos Patos corresponde a uma planície de fundo de vale com presença de aluviões e terraços, apresentando dificuldades para o escoamento superficial e subterrâneo, suscetibilidade alta a inundações e/ou alagamentos, suscetibilidade alta a contaminação do freático e solo com baixa capacidade de suporte de carga, com possibilidade de recalque nas fundações. Segundo a avaliação do mesmo estudo, tratam-se de áreas inadequadas (não recomendadas) para a implantação de loteamentos residenciais e industriais, pela necessidade de aterro e drenagem eficientes nas fundações, além de sistemas de escoamento de águas pluviais e servidas. Além disso, também são inadequadas para a implantação de infraestrutura enterrada. O estudo orienta a destinação dessa área para as seguintes finalidades: adequadas para construção de tanques, com potencial para extração de areia e argila para cerâmica vermelha, de equilíbrio hidrológico e áreas de preservação permanente. Após leitura dos mapas e alinhamento da equipe técnica, deu-se início a visita de campo. O propósito desta visita foi o de verificar in loco a situação de vulnerabilidade ambiental no SEPRP, conforme mapeamento de riscos geológico-geotécnicos apresentados no respectivo estudo. O SEPRP, afluente da margem esquerda do rio do Maurício, foi instituído por meio da Lei Municipal nº 431/2008, e “destina-se à delimitação das áreas que deverão integrar o Parque Municipal do Rio dos Patos a ser implantado no perímetro urbano municipal” (artigo 23), e “corresponde à área definida em mapa (anexo a respectiva lei), a partir da faixa de preservação permanente de fundo de vale, ao longo de cada margem do Rio dos Patos” (artigo 38).

Já no Rio dos Patos, no ponto aos fundos do Teatro Municipal, foram registradas a ocorrência de aterramento e canalização parcial do curso hídrico, formando uma condição de barramento com formação de uma lagoa, proporcionando uma opção para implantação de parque urbano com potencial para exploração paisagística, esporte e de lazer, além do uso para dissipação de cheias. Dando continuidade em direção à montante da lagoa, verificou-se que a área correspondente ao SEPRP sofreu alterações na forma de ocupação, onde percebe-se o avanço das edificações sobre o setor, com reversão da área verde por áreas construídas ou alteradas. Também é visível as interferências e alterações nas áreas de preservação permanente

do Rio dos Patos e de seus afluentes, com assoreamento de trechos do curso hídrico e instabilização com erosão de seus taludes (Fotos 5-3 e 5-4).

Figura 5-3 – Afluente do Rio dos Patos, com intervenção na APP e erosão do talude.



Fonte: FUNPAR (2021).

Figura 5-4 – Situação irregular de intervenção com edificação na APP do Rio dos Patos.



Fonte: FUNPAR (2021).

Durante a visita foi possível constatar que alguns trechos do SEPRP ainda livres de ocupação, apresentam vegetação herbácea e outras de pequeno porte, característica de áreas inundáveis, tolerantes a condição de alto teor de umidade com nível de água raso (Fotos 04 e 05). Tais áreas representam condição especial de vulnerabilidade ambiental, tendo em vista que exercem papel essencial na manutenção das populações de animais silvestres, pois abrigam variadas espécies endêmicas. E ainda, a Resolução Conjunta IBAMA/SEMA/IAP nº 005/2008 considera fundamentais as funções ecológicas das zonas úmidas enquanto reguladoras dos regimes de água e enquanto habitat de uma flora e fauna características e, que constituem um recurso de grande valor econômico, cultural, científico e recreativo. A normativa acrescenta ainda, que as áreas úmidas são ecossistemas frágeis, de alta complexidade ecológica, importantes para o processo de estabilidade ambiental e manutenção da biodiversidade, que, por estarem em relevos planos ou abaciados, se encontram frequentemente com elevados níveis de saturação hídrica.

Figura 5-5 – Vegetação característica de área inundável no SEPRP.



Fonte: FUNPAR (2021).

Após a conclusão da visita com a observação de alguns pontos no SEPRP, avaliou-se que quaisquer intervenções em áreas de fragilidade ambiental devem preceder a apresentação de estudos técnicos complementares visando eliminar ou minimizar os impactos e pressões sob as áreas susceptíveis a alagamentos e inundações, bem como a importância de se definir áreas estratégicas com vegetação residual na sede urbana com potencial para a conservação, principalmente como zonas para dissipação e controle de cheias, para manutenção do equilíbrio hidrológico e da biodiversidade.

Figura 5-6 – Registros fotográficos da visita técnica SEPRP – 13 de maio de 2021.



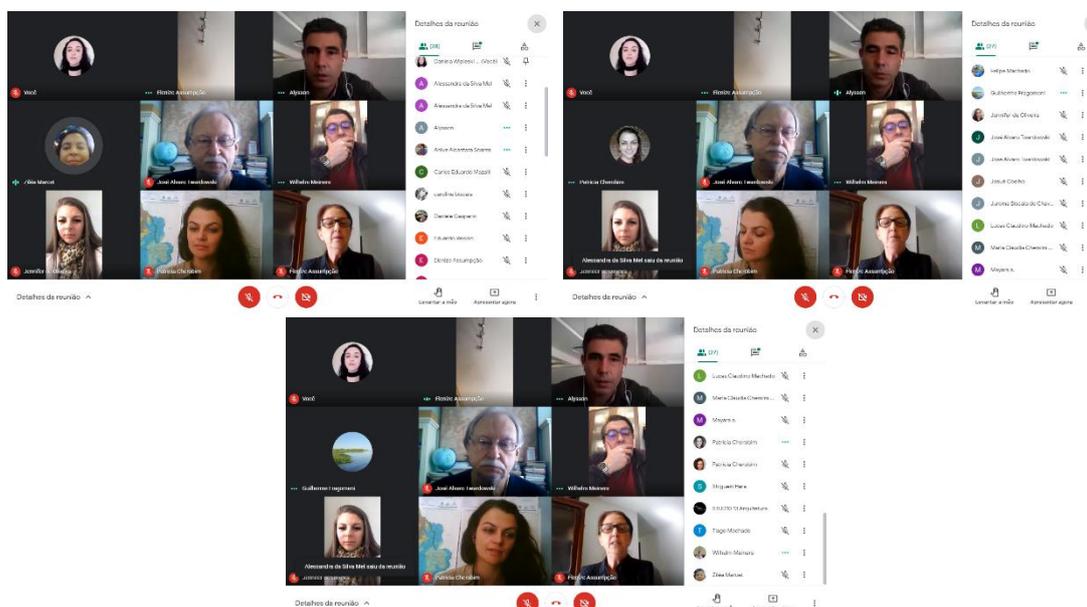
Fonte: FUNPAR (2021).

5.3. OFICINA DE LEITURA TÉCNICA – 20 DE MAIO DE 2021

No dia 20 de maio de 2021, às 08:30, na plataforma *Google Meets*, foi realizada a Oficina de Leitura Técnica (OLT) com ênfase em Aspectos Territoriais. A reunião contou com a presença *online* da coordenadora geral dos Planos Integrados e arquiteta urbanista, Elenize Assumpção, a coordenadora do Plano de Mobilidade e arquiteta urbanista, Anive Soares e o engenheiro civil José Álvaro Twardowski, a engenheira ambiental Daniele Gasparin, a arquiteta urbanista Patrícia Cherobim, o economista Wilhelm Meiners e o advogado Guilherme Fragomeni. Da equipe de apoio FUNPAR, compareceram as arquitetas Daniela Wipieski e Mayara Azzulin e as estagiárias Alessandra Mel e Vanessa Ozawa. Compareceram, membros da Equipe Técnica Municipal de Mandirituba, Alysson Gonçalves Quadros, Jennifer de Oliveira Da Silva, Genifer Caroline Biscaia Pires, Josué Coelho e membros das Secretarias Municipais. Ainda, compareceram membros da sociedade civil interessados no debate. A apresentação foi realizada com o suporte de mapas e de *slides* de *powerpoint* e se encontra no Anexo 10.

Inicialmente, Elenize Assumpção destacou a situação dos Planos, na Fase 03 – Diretrizes e Propostas e enfatizou que o produto R5 é constituído pelo conjunto de Eixos Estratégicos para a elaboração das ações e programas. Ainda, os Eixos contemplam todas as áreas já abordadas nos relatórios anteriores, tais como: Aspectos Ambientais, Aspectos de Infraestrutura e Saneamento, Aspectos Sociais, Aspectos Espaciais, Aspectos Jurídicos, Aspectos Institucionais e de Gestão e Aspectos Econômicos.

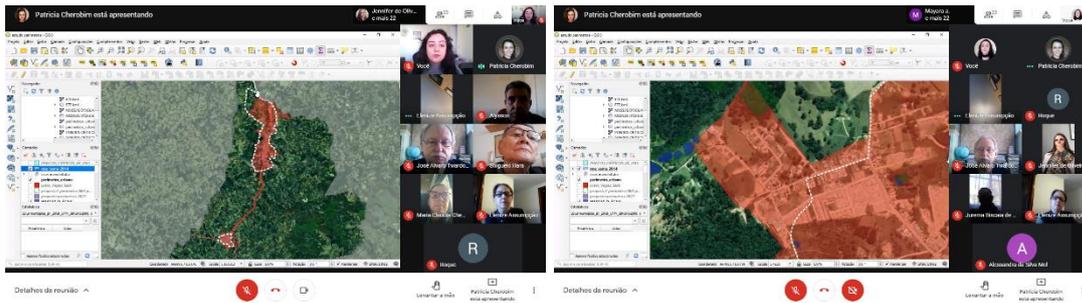
Figura 5-7 – Capturas de tela da Oficina de Leitura Técnica, via webconferência.



Fonte: FUNPAR (2021).

Além disso, explicou-se que o Relatório 05 também configura a avaliação de estratégias levantadas, consolidadas ou não, no período do Plano Diretor de 2008 até 2021, analisando o que deve ser adequado para as demandas atuais, bem como para demandas futuras.

Figura 5-8 – Capturas de tela da Oficina de Leitura Técnica, via webconferência.



Fonte: FUNPAR (2021).

Os tópicos abordados na OLT foram:

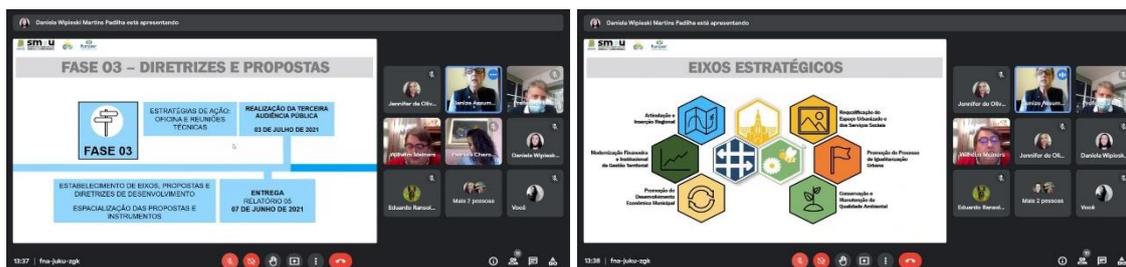
- Macrozoneamento:
 - Perímetros urbanos previstos;
 - Áreas de expansão;
 - Enfoque nas propostas do Setor Industrial;
 - Importância da estruturação de zona para apoio a atividade rural, tendo em vista as localidades presentes em Mandirituba;
 - Ocupação controlada devido à erosão e declividades presentes na área municipal.
- Perímetro urbano:
 - Enfoque na eficiência dos serviços urbanos ofertados dentro do Perímetro Urbano;
 - Regularização de áreas;
 - Em 2008, foi realizada a ampliação em 81%, porém, várias áreas ainda não foram devidamente ocupadas, deve-se ter em mente quais motivos, estes podem ser: restrições de uso, regularidade e valor de terra;
 - Preocupação com as ocupações presentes nas “franjas” da cidade;
 - Enfoque na melhoria da fiscalização.
- Zoneamento da Sede de Mandirituba;
- Zoneamento de Areia Branca dos Assis;
- Macrozoneamento;
- Zoneamento da Área Rural.

A reunião acabou meio-dia.

5.4. REUNIÃO COM PREFEITO, ETM E EQUIPE PDM – 02 DE JUNHO DE 2021

No dia 02 de junho de 2021, às 13:30, na plataforma *Google Meets*, foi realizada a Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM. Participaram da reunião, o prefeito de Mandirituba, Luis Antonio Biscaia, membros da Equipe Técnica Municipal de Mandirituba, Alysso Gonçalves Quadros, Jennifer de Oliveira Da Silva, Genifer Caroline Biscaia Pires e Josué Coelho. Da equipe de apoio da Prefeitura, estava presente o estagiário Eduardo de Souza Ransolim. A reunião contou com a presença *online* da coordenadora geral dos Planos Integrados e arquiteta urbanista, Elenize Assumpção, o economista Wilhelm Meiners, a engenheira ambiental Daniele Gasparin e a arquiteta urbanista Patrícia Cherobim. Da equipe de apoio FUNPAR, compareceram a arquiteta Daniela Wipieski e a estagiária Alessandra Mel. A apresentação foi realizada com o suporte de mapas e de *slides* de *powerpoint* e se encontra no Anexo 11.

Figura 5-9 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.



Fonte: FUNPAR (2021).

A arquiteta Elenize iniciou com a apresentação e explicação da Fase 03, enfatizou que a reunião se trataria da abordagem de ordenamento territorial e de gestão. Como resultado da etapa, o Relatório 05 pretende abordar Diretrizes e Propostas para o Município, os trabalhos serão divididos em Eixos Estratégicos.

Em seguida, o economista Wilhelm incentivou a prefeitura incorporar um processo de fiscalização satisfatório para a integração do meio urbano e cuidando de questões ambientais. Definir com clareza os instrumentos urbanísticos. Ainda, Wilhelm pontuou os seguintes assuntos:

- Lei de zoneamento: revisões/atualização
- Ordenamento da Ocupação Urbana na sede e assentamentos urbanos na área rural
- Código de Posturas Municipais
- Conselho da Cidade, Conferência Municipal e Estadual das Cidades: Participação Social
- Câmara Técnica de Urbanismo: instância deliberativa para licenciamento e regularização
- Licenciamento: Parcelamento e Construção
- Processos de regularização fundiária de obras e ocupações
- Fiscalização Integrada: Obras e Posturas, Ocupações Irregulares, Meio Ambiente
- Instrumentos Urbanísticos: Contribuição de Melhorias, IPTU Progressivo, Direito de Preempção, Potencial de Construção
- Assegurar o direito à cidade e o acesso social à habitação
- Acompanhamento e Revisão dos Planos de Ação do Plano Diretor
- Interface do Plano Diretor com PPA e LOA (Plano de Investimento)
- Acompanhamento e Execução de Planos Setoriais: Mobilidade, Saneamento, Habitação, Meio Ambiente
- Interface com PDI da Região Metropolitana de Curitiba planejando a integração das Funções Públicas de Interesse Comum
- Orientação e Licenciamento de Projetos de Habitação e Loteamentos
- Orientação dos projetos da malha viária e infraestrutura urbana
- Planejamento dos Equipamentos Urbanos e Sociais com as Secretarias Fim
- Interfaces com Agentes Financeiros para o Desenvolvimento Urbano
- Gestão de Fundos para Investimentos em Urbanização, Mobilidade, Habitação, Meio Ambiente e Saneamento
- Articulação de Contratos e Convênios para desenvolvimento urbano: mobilidade, habitação, equipamentos sociais, saneamento e meio ambiente
- Análise de Estudos de Vizinhança, interface com Licenciamento e Zoneamento Ambiental

- Fiscalização de Medidas Mitigatórias e Compensatórias (impactos urbanos) para regularização imobiliária de empreendimentos impactantes

Figura 5-10 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.



Fonte: FUNPAR (2021).

O economista salientou que a melhoria do bem estar urbano está ligada a estrutura administrativa para prever um planejamento ordenado. Salientou que é um processo que deve ser conquistado passo a passo e a secretaria será dirigida como instrumento para planejamento urbano e territorial do município. A coordenadora Elenize, em concordância, falou que o Plano Diretor prevê mudanças, mas devem ter estruturas mínimas que acompanhem a implementação do plano e favoreçam o acontecimento das ações.

Prefeito Luis Antonio Biscaia salientou da importância da fiscalização e leis que possam colaborar com o ordenamento territorial, concordou com as ideias apresentadas e bate com a ideia de crescimento da cidade que prevê na gestão. Preocupação com as áreas rurais, que estão com infraestrutura urbana mas como estão em áreas rurais não tem devida arrecadação de impostos.

Wilhelm salientou que Mandirituba, atualmente, possui um importante distrito industrial da RMC por ser área estratégica de interesse metropolitano.

Figura 5-11 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.



Fonte: FUNPAR (2021).

Na sequência, a arquiteta Patrícia Cherobim explicou a respeito dos perímetros urbanos, lembrando a Oficina de Leitura Técnica de dia 20 de maio de 2021 com alguns ajustes já pensados desde então. A arquiteta iniciou a explicação apresentando o conceito do Perímetro Urbano, entendendo que não é apenas a cobrança do IPTU, mas sim componentes urbanos de infraestrutura em áreas regularizadas, tendo em vista as demandas necessárias (habitacional, industrial, entre outras).

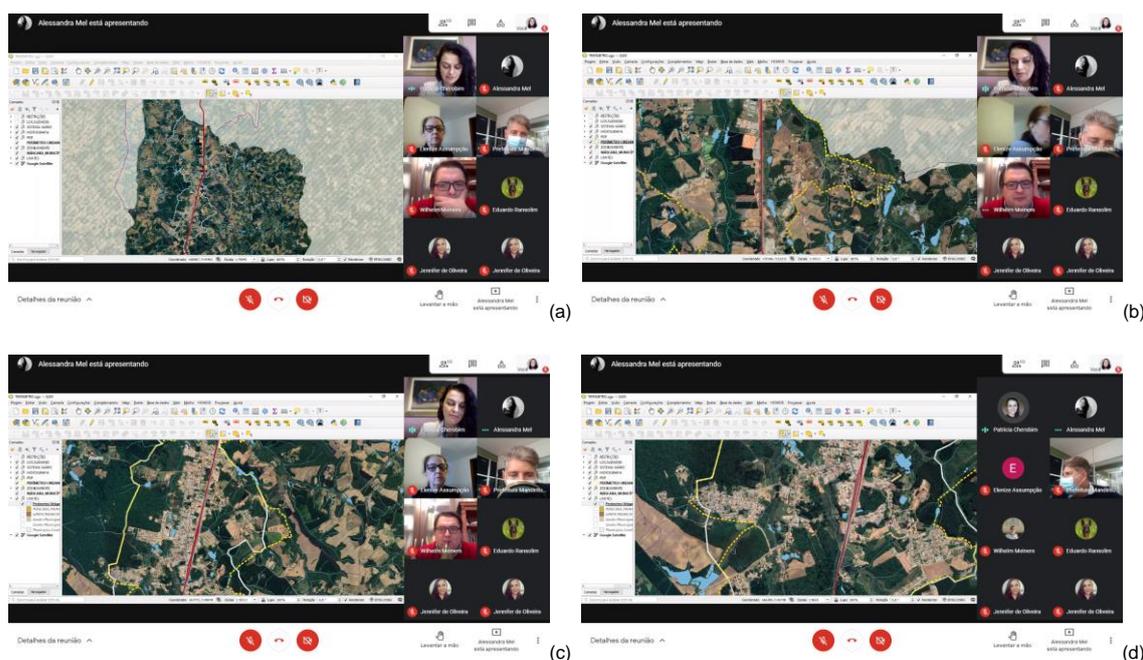
O perímetro urbano em Mandirituba e suas áreas passíveis de serem urbanizadas, em determinados trechos, possuem limitações ambientais por conta do diagnóstico ambiental do IAT e também por existirem áreas de interesse de manancial. Por isso, gestão deve estar preparada para a oferta de serviços e depende da demarcação do solo urbano. Patrícia explicou que, muitas vezes, a ocupação mais densa está ligada a qualidade de serviços. A questão dos lotes vagos é um ativo que não está sendo utilizado, pela característica de não ter ocupação efetiva.

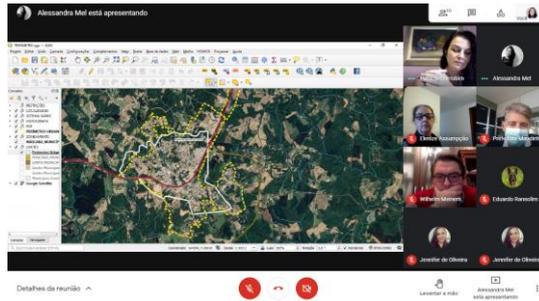
Avaliação das alterações de 2008 para compreender a ampliação, que foi 81% de ampliação da área da sede, mas não foi ocupado. A ocupação se percebeu nas franjas da cidade (limite de perímetro). Uma das explicações pode ser as limitações ambientais (rio dos patos, córregos, entre outras barreiras), irregularidades (sem fiscalização efetiva, pode haver irregularidades e dificultando uma urbanização eficiente) e valor da terra. A ampliação do perímetro não foi o suficiente para a população ocupar a área prevista.

Os perímetros propostos para o PDM 2021 terão estratégias que visem pela cidade eficiente. Patrícia percorreu o mapa no perímetro da sede, iniciando pelo Norte de Mandirituba, pontuando:

- A área industrial do município tem uma área de ocupação imediata e outra área que demanda de infraestrutura e se dará em um momento posterior;
- Proposta de diminuição de perímetro, mas prevendo uma área de expansão industrial;
- Concentrar as funções industriais para uma primeira fase;
- Ampliação a leste da Colônia Lima;
- Ajuste de perímetro, com ampliação em alguns trechos levando em conta diretrizes viárias e limitação ao Sul;
- Perímetro que leva em conta o Eixo de Comércio e Serviços que interliga a Sede de Mandirituba a Areia Branca dos Assis (e).

Figura 5-12 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.





(e)

Fonte: FUNPAR (2021).

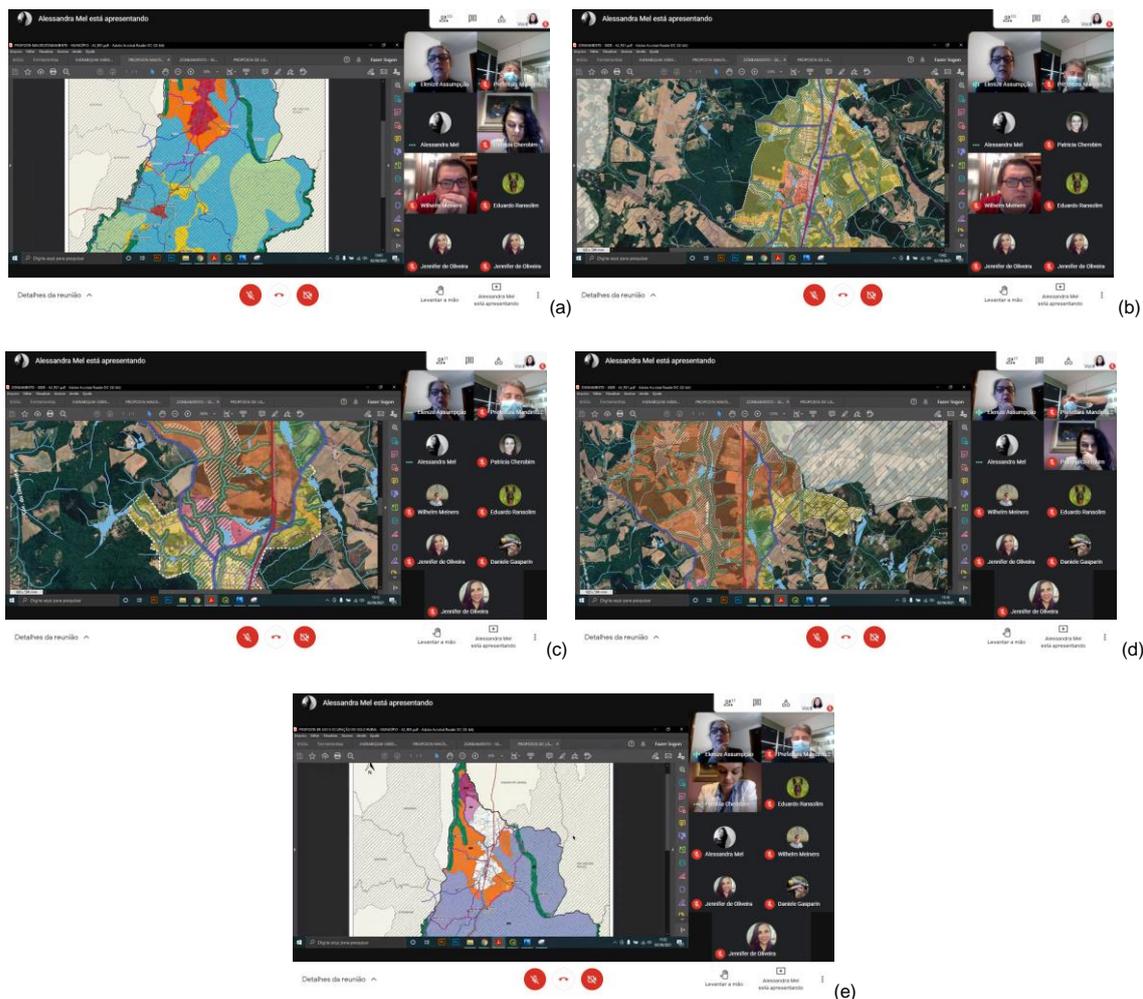
Prefeito pontuou:

- Comunidade que estão consolidadas e estão fora do quadro: leste e sul Queimados II e III;
- Campestrinho e Colônia Matos, infraestrutura;
- Tendência de expansão é Vila Brasília.

Elenize complementou com a readequação do perímetro em função dos apontamentos feitos pelo Prefeito e pela ETM. Em seguida, explicou a respeito das propostas de Macrozoneamento e Zoneamento:

- Área rural com interferência de nível estadual por conta de ser área de manancial;
- Flexibilização de zonas para facilitar a ocupação;
- Unificar a zona de uso misto e zona central em Zona Comercial;
- Mapeamento geotécnico do IAT de identificação de áreas de fragilidade ambiental, marcado em hachura branca (b) e compreende grande parte de Mandirituba;
- Orientação da ocupação tendo em vista as áreas de fragilidade;
- ZRMD E ZRBD, unificação em Zona Residencial com padronização de ocupação, para intensificação de ocupação;
- Eixos de Comércio e Serviços – estabelecer dois eixos:
 - ECS 1 – via arterial Av Brasil e Av Paraná, Av Getúlio Vargas e as coletoras 1 Castelo branco, Otavio de Jesus Biscaia e todas as ruas que fazem ligações;
 - ECS 2 – coletoras 2 dos bairros, capacidade maior de serviços, atividades e parâmetros construtivos, diferencial para algumas atividades específicas para dar autonomia aos bairros.
- Zona residencial especial ao norte, com parâmetros que favoreçam a permeabilidade do solo, possibilitando a verticalização e deixando áreas mais livres na taxa de ocupação do solo;
- Retirada a Zona de serviços da rodovia que acompanhava a rodovia no trecho norte próximo a Zona Industrial, iniciando a partir da rotatória até Areia Branca dos Assis;
- Apresentação do Zoneamento Rural: Zona de Produção Rural, Zona de Chácaras, Zona de Expansão Industrial.

Figura 5-13 – Capturas de tela da Reunião com Prefeito, ETM e Equipe PDM, via webconferência.



Fonte: FUNPAR (2021).

Na sequência, foram apresentados os índices urbanísticos de maneira explicativa:

- Taxa de ocupação;
- Coeficiente de aproveitamento;
- Altura máxima;
- Recuos e afastamentos;
- Taxa de permeabilidade.

Após a explanação, foram apresentados os parâmetros propostos de ocupação e uso do solo.

A reunião acabou às 17hrs.



ANEXOS



ANEXO 01 – MAPA DE PROPOSTA DE MACROZONEAMENTO MUNICIPAL



ANEXO 02 – MAPA DE PROPOSTA DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA SEDE DE MANDIRITUBA



**ANEXO 03 – MAPA DE PROPOSTA DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE AREIA
BRANCA DOS ASSIS**



ANEXO 04 – MAPA DE PROPOSTA DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO RURAL



ANEXO 05 – MAPA DE PROPOSTA DE HIERARQUIA VIÁRIA DA SEDE DE MANDIRITUBA



ANEXO 06 – MAPA DE PROPOSTA DE HIERARQUIA VIÁRIA DE AREIA BRANCA DOS ASSIS



ANEXO 07 – MAPA DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS – SEDE DE MANDIRITUBA



ANEXO 08 – MAPA DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS – AREIA BRANCA DOS ASSIS

ANEXO 09 – APRESENTAÇÃO POWERPOINT – REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO – 29 DE ABRIL DE 2021

<h2>PLANOS INTEGRADOS MANDIRITUBA</h2> <h3>REUNIÃO TÉCNICA DE COORDENAÇÃO</h3> <p>Revisão do Plano Diretor Municipal Elaboração do Plano de Mobilidade</p> <p>Plano Diretor Plano de Mobilidade</p> <p>29 de abril de 2021</p>																									
<h2>MANDIRITUBA + 10 ANOS</h2> <p>INTERESSE COLETIVO PREVALECE SOBRE O DIREITO INDIVIDUAL</p>	<h2>PARTICIPAÇÃO E ACOMPANHAMENTO</h2> <h3>DIRETRIZES E PROPOSTAS</h3> <p>REVISÃO DO PLANO DIRETOR E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE</p> <table border="1"><tr><td>FASE 01 MOBILIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO</td></tr><tr><td>FASE 02 ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA</td></tr><tr><td>FASE 03 DIRETRIZES E PROPOSTAS</td></tr><tr><td>FASE 04 PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS E INSTITUCIONALIZAÇÃO</td></tr></table>	FASE 01 MOBILIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO	FASE 02 ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA	FASE 03 DIRETRIZES E PROPOSTAS	FASE 04 PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS E INSTITUCIONALIZAÇÃO																				
FASE 01 MOBILIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO																									
FASE 02 ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA																									
FASE 03 DIRETRIZES E PROPOSTAS																									
FASE 04 PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTOS E INSTITUCIONALIZAÇÃO																									
<h2>TERMO DE REFERÊNCIA</h2> <p>01 (uma) Reunião Técnica de Coordenação:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar os métodos e técnicas a serem utilizados para definição de diretrizes e propostas para o PDM e PlanMob• Participantes: Coordenadores da Consultoria e da ETM.<ul style="list-style-type: none">• FUNPAR<ul style="list-style-type: none">• Elenize Assumpção – Arquiteta Urbanista – Coordenação Geral – PDM• Anive A. Soares - Arquiteta Urbanista – Coordenação PlanMob – PDM• ETM	<h2>3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS</h2> <h3>REVISÃO DO PLANO DIRETOR – PDM</h3> <ul style="list-style-type: none">• Diretrizes e Propostas para os Eixos Estratégicos;• Diretrizes e Propostas para Reordenamento Territorial;• Definição dos Instrumentos Urbanísticos aplicáveis à Mandirituba.																								
<h2>LEITURA TÉCNICA E COMUNITÁRIA</h2> <h3>CONSIDERAÇÕES E AVALIAÇÕES</h3> <table border="1"><thead><tr><th>TEMA</th><th>POTENCIAIS</th><th>PROBLEMAS</th><th>PROPOSTAS</th></tr></thead><tbody><tr><td>MIO AMBIENTE E SANEAMENTO</td><td>Pontos Positivos</td><td>Aspecto Negativo</td><td>Soluções</td></tr><tr><td>DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ASPECTOS SOCIAIS E SERVIÇOS PÚBLICOS</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>USO DO SOLO E HABITAÇÃO</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	TEMA	POTENCIAIS	PROBLEMAS	PROPOSTAS	MIO AMBIENTE E SANEAMENTO	Pontos Positivos	Aspecto Negativo	Soluções	DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO				ASPECTOS SOCIAIS E SERVIÇOS PÚBLICOS				USO DO SOLO E HABITAÇÃO				MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA				<h2>ASPECTOS ESPACIAIS</h2> <h3>POTENCIALIDADES</h3> <ol style="list-style-type: none">1. Inserção Regional e Metropolitana<ul style="list-style-type: none">• Proximidade e acessibilidade à cidade polo, Curitiba, interligações interestaduais e metropolitana > equipamentos públicos de uso coletivo para grandes eventos > Parque Municipal Zeglin Paló, Teatro Municipal de Mandirituba;• Disponibilidade de áreas Industriais > CIMAN – Cidade Industrial de Mandirituba;2. Área Rural<ul style="list-style-type: none">• Atividade rural diversificada > potencial para o agronegócio e turismo rural – ecoturismo;• População Rural relevante e integrada, comunidades organizadas e atuantes > faxinalenses e preservação de áreas verdes;• Reconhecimento dos Faxinais > Espigão das Antas e Campestre dos Paulas > qualidade de vida da comunidade e preservar seu patrimônio cultural e produtivo;
TEMA	POTENCIAIS	PROBLEMAS	PROPOSTAS																						
MIO AMBIENTE E SANEAMENTO	Pontos Positivos	Aspecto Negativo	Soluções																						
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO																									
ASPECTOS SOCIAIS E SERVIÇOS PÚBLICOS																									
USO DO SOLO E HABITAÇÃO																									
MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA																									
<h2>ASPECTOS ESPACIAIS</h2> <h3>POTENCIALIDADES</h3> <ol style="list-style-type: none">3. Áreas Urbanas<ul style="list-style-type: none">• Ocupação urbana com densidade baixa (IBGE, 2010) > melhor qualidade de vida, expressa em menos poluição e mais tranquilidade;• Concentração de infraestrutura e oferta de comércio e serviços na área central da Sede > potencial para verticalização da malha urbana potencial > adensamento populacional na região e no entorno;• Potencial para criar novas centralidades comerciais e de serviços nos bairros mais afastados do centro urbanizado;• Processos e programas de regularização fundiária;• Potencial paisagístico na área urbana da Sede, com disponibilidade se áreas verdes para implantação de praças, bosques e áreas de lazer;	<h2>ASPECTOS ESPACIAIS</h2> <h3>DEFICIÊNCIAS</h3> <ol style="list-style-type: none">1. Inserção Regional e Metropolitana<ul style="list-style-type: none">• Interferência do Estado (Decreto Estadual 4435/2016), em extensa área de interesse de manancial hídrico, correspondendo à 85% da área rural do Município, condicionante ao crescimento urbano à leste;2. Área Rural<ul style="list-style-type: none">• Ausência de Zoneamento com parâmetros de uso e ocupação do solo;• Existência de Ocupações Irregulares e loteamentos clandestinos dispersos na área rural, em Espigão das Antas, Quatro Pinheiros;• Necessidade constante de manutenção da extensa malha viária rural para melhor acessibilidade rural (estradas estreitas) ;• Grau de dependência da oferta dos serviços públicos localizados na Sede e ABA;																								



MANDIRITUBA **funpar**
ASPECTOS ESPACIAIS
DEFICIÊNCIAS

3. Áreas Urbanas

- Desconexão espacial, sectionamento da malha viária urbana da Sede de Mandirituba e de Área Branca dos Assis > falta interseções em desnível BR 116;
- Glebas e terrenos vagos no perímetro urbano oneram os custos da cidade como um todo;
- Perímetro urbano da Sede abrange uma extensa área não urbanizada ao norte – CIMAN;
- Configuração linear do zoneamento urbano > espraiamento da mancha urbana;
- Restrições ambientais à ocupação, área urbana recortada por córregos desconexão viária;
- Conflito relacionado ao Setor Especial do Parque do Rio dos Patos – SEPRP > flexibilização de uso e ocupação;
- Necessidade de revisão dos índices e parâmetros urbanísticos das zonas de baixa densidade, do fracionamento dos lotes (lote mínimo e testada);

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
REVISÃO DO PLANO DIRETOR – PDM

REORDENAMENTO TERRITORIAL: (proposta de Mapas)

- Macrozoneamento Municipal e Urbano;
- Perímetro Urbano, áreas de expansão urbana ou redução das áreas de expansão já existentes;
- Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo;
- Sistema Viário, necessidades de alargamento e diretrizes viárias;
- Corpos hídricos e áreas com restrição à ocupação (faixas de APP, criação de unidades de conservação e parcelamento do solo urbano).

MANDIRITUBA **funpar**
ASPECTOS ESPACIAIS
DEFICIÊNCIAS

- Carência na oferta de infraestrutura e saneamento básico, equipamentos comunitários e serviços públicos, na porção leste da Sede e sul de Área Branca dos Assis;
- Carência de áreas de uso público de recreação e lazer, como praças e parques nos bairros, calçadas estreitas e ausência de arborização urbana;
- Reestruturação administrativa > Urbanismo > baixa emissão de alvarás de construção e de aprovação de parcelamento do solo, problemas documentais (dominiais);
- Ausência de fiscalização urbana e rural > incidência de ocupações irregulares, loteamentos clandestinos;
- Necessidade de revisão dos parâmetros urbanísticos das zonas de baixa densidade, do fracionamento dos lotes (lote mínimo e testada);
- Carência de áreas públicas vazias destinadas a habitação de interesse social;
- Reestruturação administrativa > Habitação > demanda de moradias de interesse social e atualização do PLHIS;

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
REVISÃO DO PLANO DIRETOR – PDM

INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS:

- Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios;
- Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) Progressivo no Tempo;
- Operações Urbanas Consorciadas;
- Consórcio Imobiliário;
- Direito de Preferência ou Preempção;
- Direito de Superfície;
- Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança.

Previstos no Estatuto da Cidade e PDM 2008.
Objetivo: Intervir na realidade local, visando o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade sustentável e da propriedade urbana.

MANDIRITUBA **funpar**
MANDIRITUBA 2031

INTERESSE COLETIVO PREVALECE SOBRE O DIREITO INDIVIDUAL

FUNÇÃO SOCIAL > CIDADE JUSTA SUSTENTÁVEL

MANDIRITUBA **funpar**
SUGESTÕES | CONTRIBUIÇÕES | PRIORIDADES

- REUNIÕES SETORIZADAS CONFORME EIXOS ESTRATÉGICOS;
- CONFLITOS E INCONSISTÊNCIAS DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE USOS PARA INSTALAÇÃO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS > área urbana e rural.
- CONFLITOS, DEMANDAS RECORRENTES PARA PROCESSOS ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO E PARCELAMENTO DO SOLO > documentação, fluxos, parâmetros construtivos, etc.
- SISTEMA VIÁRIO URBANO > dimensionamento, calçadas, arborização.
- SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL > estradas rurais principais, secundárias > dimensionamento.

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB

Diretrizes para o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Mandirituba:

- POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA (Lei 12.587/2012): PRINCÍPIOS, DIRETRIZES E OBJETIVOS
- RECOMENDAÇÕES DA SECRETARIA NACIONAL DE MOBILIDADE E SERVIÇOS URBANOS (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL): PRIORIDADES NO PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE URBANA
- ORIENTAÇÕES DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS DO PARANÁ: DIRETRIZES PARA UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL
- ORIENTAÇÕES DO PARANÁ CIDADE: AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO E FORTALECIMENTO MUNICIPAL: ACESSIBILIDADE UNIVERSAL URBANA: ROTAS ACESSÍVEIS PRIORITÁRIAS
- OBJETIVOS DO MILÊNIO DA ONU-HABITAT 11: CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS (AGENDA 2030)

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB
DIRETRIZES: SEGUNDO OS COMPONENTES

Melhorar o transporte não motorizado	Atuar no transporte motorizado	Estruturar o transporte de bens, mercadorias e serviços	Redefinir a estrutura do sistema viário e da circulação viária
Aprimorar a infraestrutura	Definir a operação da mobilidade	Modernizar a gestão	Aperfeiçoar os modos de participação

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO

Pedestres	Estabelecimento da política do transporte não motorizado. Ampliação e melhoria das calçadas, estabelecendo um programa de adequação à caminhabilidade.
Ciclistas	Definição de um programa para implantação do sistema cicloviário, com rotas prioritárias.
Veículo de Propulsão Humana	Caracterização de normas, em conjunto com a assistência social, para os veículos de propulsão humana.
Acessibilidade	Definição de um programa de atendimento à acessibilidade.

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

TRANSPORTE MOTORIZADO

Configuração	Estabelecimento da política do transporte motorizado.
Transporte coletivo	Adequação do transporte coletivo municipal.
Táxi	Adequação do serviço de táxi.
Fretamento	Adequação do serviço de fretamento.
Transporte Escolar	Adequação do transporte escolar.
Transporte Individual	Melhoria da estrutura viária.

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

TRANSPORTE DE BENS, MERCADORIAS E SERVIÇOS

Configuração	Estabelecimento da política do transporte de bens, mercadorias e serviços.
Logística de Carga	Definição de uma política de circulação de transporte de bens, mercadorias e serviços.

MANDIRITUBA **funpar**
3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS
ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

ESTRUTURA DO SISTEMA VIÁRIO E CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Configuração	Estabelecimento da política para estruturação do sistema viário e da circulação viária.
Estrutura do Sistema Viário	Adequação do dimensionamento e hierarquia viária.
Circulação Viária	Adequação aos fluxos viários.

<p>MANDIRITUBA funpar</p> <p>3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS</p> <p>ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB</p> <p>DIRETRIZES ESTRATÉGICAS</p> <p>INFRAESTRUTURA Estabelecimento dos parâmetros técnicos para a infraestrutura.</p> <table border="1"><tr><td>Configuração</td><td>Ampliação e melhoria da pavimentação.</td></tr><tr><td>Pavimentação viária</td><td>Regulamentação.</td></tr><tr><td>Estacionamento</td><td>Melhoria do mobiliário urbano.</td></tr><tr><td>Mobiliário Urbano</td><td>Implantação de sinalização viária.</td></tr><tr><td>Sinalização Viária</td><td>Acompanhamento de acidentes de trânsito.</td></tr><tr><td>Acidentes de trânsito</td><td>Adequação da regulamentação de polo gerador de tráfego.</td></tr><tr><td>Polos Geradores de Tráfego</td><td></td></tr></table>	Configuração	Ampliação e melhoria da pavimentação.	Pavimentação viária	Regulamentação.	Estacionamento	Melhoria do mobiliário urbano.	Mobiliário Urbano	Implantação de sinalização viária.	Sinalização Viária	Acompanhamento de acidentes de trânsito.	Acidentes de trânsito	Adequação da regulamentação de polo gerador de tráfego.	Polos Geradores de Tráfego		<p>MANDIRITUBA funpar</p> <p>3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS</p> <p>ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB</p> <p>DIRETRIZES ESTRATÉGICAS</p> <p>OPERAÇÃO DA MOBILIDADE</p> <table border="1"><tr><td>Configuração</td><td>Adequação dos aspectos relativos à operação da mobilidade.</td></tr><tr><td>Operação</td><td>Estabelecimento dos processos para a operação da mobilidade.</td></tr></table>	Configuração	Adequação dos aspectos relativos à operação da mobilidade.	Operação	Estabelecimento dos processos para a operação da mobilidade.
Configuração	Ampliação e melhoria da pavimentação.																		
Pavimentação viária	Regulamentação.																		
Estacionamento	Melhoria do mobiliário urbano.																		
Mobiliário Urbano	Implantação de sinalização viária.																		
Sinalização Viária	Acompanhamento de acidentes de trânsito.																		
Acidentes de trânsito	Adequação da regulamentação de polo gerador de tráfego.																		
Polos Geradores de Tráfego																			
Configuração	Adequação dos aspectos relativos à operação da mobilidade.																		
Operação	Estabelecimento dos processos para a operação da mobilidade.																		
<p>MANDIRITUBA funpar</p> <p>3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS</p> <p>ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB</p> <p>DIRETRIZES ESTRATÉGICAS</p> <p>GESTÃO</p> <table border="1"><tr><td>Gestão da mobilidade</td><td>Estabelecimento dos processos para a gestão compartilhada.</td></tr></table> <p>MODOS DE PARTICIPAÇÃO</p> <table border="1"><tr><td>Modos de Participação</td><td>Aperfeiçoamento dos canais de comunicação, ampliando os modos de participação.</td></tr></table>	Gestão da mobilidade	Estabelecimento dos processos para a gestão compartilhada.	Modos de Participação	Aperfeiçoamento dos canais de comunicação, ampliando os modos de participação.	<p>MANDIRITUBA funpar</p> <p>3ª FASE : DIRETRIZES E PROPOSTAS</p> <p>ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE – PLANMOB</p> <p>DIRETRIZES ESTRATÉGICAS</p> <p>QUAIS AS DIRETRIZES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDIRITUBA?</p>														
Gestão da mobilidade	Estabelecimento dos processos para a gestão compartilhada.																		
Modos de Participação	Aperfeiçoamento dos canais de comunicação, ampliando os modos de participação.																		
<p>MANDIRITUBA funpar</p> <p>SUGESTÕES CONTRIBUIÇÕES PRIORIDADES</p> <p>VALORIZAR PONTOS POSITIVOS E SOLUCIONAR PONTOS NEGATIVOS</p> <p>“Intervenções à curto, médio e longo prazo”</p> <p>“Para uma cidade mais justa inclusiva e acessível”</p>	<p>MANDIRITUBA funpar</p> <p>PLANOS INTEGRADOS DE MANDIRITUBA</p> <p>CONTATOS</p> <table border="1"><tr><td> FUNPAR fone: (41) 3360-7413 planosintegrados@funpar.ufpr.br</td><td> PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA fone: (41) 3626-1122 (ramal 209) www.mandirituba.pr.gov.br/revisao-plano-diretor</td></tr></table>	 FUNPAR fone: (41) 3360-7413 planosintegrados@funpar.ufpr.br	 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA fone: (41) 3626-1122 (ramal 209) www.mandirituba.pr.gov.br/revisao-plano-diretor																
 FUNPAR fone: (41) 3360-7413 planosintegrados@funpar.ufpr.br	 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA fone: (41) 3626-1122 (ramal 209) www.mandirituba.pr.gov.br/revisao-plano-diretor																		

ANEXO 10 - APRESENTAÇÃO POWERPOINT - OFICINA DE LEITURA TÉCNICA E REUNIÃO COM PREFEITO, ETM E EQUIPE PDM - 20 DE MAIO DE 2021 E 02 DE JUNHO DE 2021

PLANOS INTEGRADOS MANDIRITUBA
 Revisão do Plano Diretor Municipal | Elaboração do Plano de Mobilidade

OFICINA DE LEITURA TÉCNICA

20 de maio de 2021

FASE 03 - DIRETRIZES E PROPOSTAS

FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
Mobilização e Estruturação	Avaliação Temática Integrada	Diretrizes e Propostas	Plano de Ação e Institucionalização
Plano de Trabalho Cronograma Pesquisas Reuniões ETM	PARTE 1 Pesquisas, Mapas Análise do PD atual R01	Eixos, Propostas, Diretrizes, Mapas, Instrumentos Oficinas Técnicas R05 - 07/06/2021	Minutas de Lei PAL - 5 anos Institucionalização Indicadores R06 - 09/09/2021
1ª Audiência Pública	Oficinas Comunitárias Reunião Técnica Nivelamento	2ª 3ª AUDIÊNCIA PÚBLICA	4ª AUDIÊNCIA PÚBLICA

R5 - DIRETRIZES E PROPOSTAS

1. Modernização Institucional e Gestão Territorial
2. Potencialização da Economia Rural e Sustentabilidade Ambiental
3. Fortalecimento da Economia Urbana
4. Requalificação do Espaço e da Paisagem Urbana
5. Estruturação das Comunidades Rurais
6. Gerenciamento e Conservação dos Recursos Naturais

FASE 03 - DIRETRIZES E PROPOSTAS

ESTRATÉGIAS DE AÇÃO: OFICINA E REUNIÕES TÉCNICAS

REALIZAÇÃO DA TERCEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA
03 DE JULHO DE 2021

ESTABELECIMENTO DE EIXOS, PROPOSTAS E DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO
ESPACIALIZAÇÃO DAS PROPOSTAS E INSTRUMENTOS

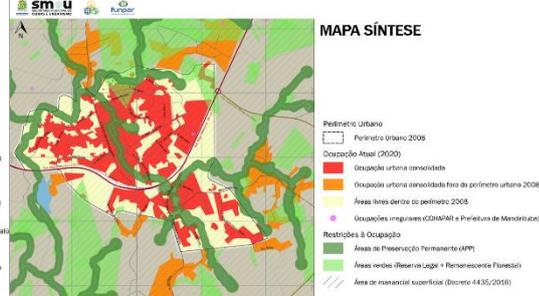
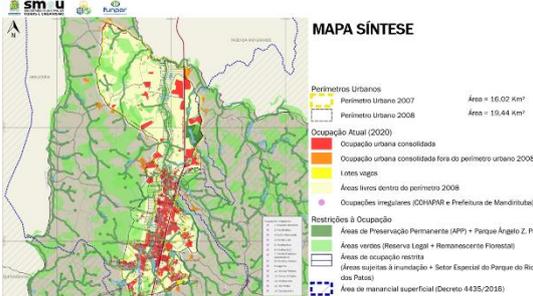
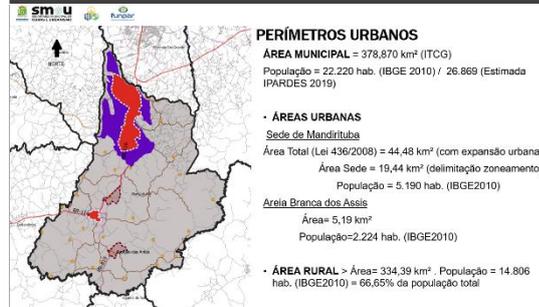
ENTREGA RELATÓRIO 05
07 DE JUNHO DE 2021

EIXOS ESTRATÉGICOS

- Modernização Institucional e Gestão Territorial
- Potencialização da economia rural e sustentabilidade ambiental
- Fortalecimento da economia urbana
- Requalificação do espaço e da paisagem urbana
- Estruturação das comunidades rurais
- Gerenciamento e conservação dos recursos naturais

REORDENAMENTO TERRITORIAL

Elenize Assumpção - Arquiteta urbanista
 Patrícia Cherobim - Arquiteta urbanista
 Guilherme Fragomeni - Advogado - Direito Urbanístico

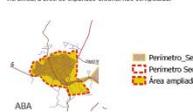


sm U FUNPAR

Acréscimo de área - Comparativo

Área Urbana	Extensão	Extensão	% de A*
1995	1.156.144	1.156.144	100%
2008	1.888.144	1.888.144	163%
2015	2.112.144	2.112.144	183%
TOTAL	1.888.144	2.112.144	112%

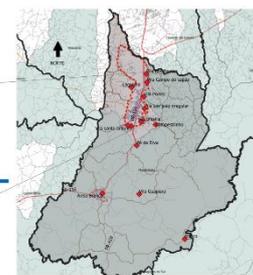
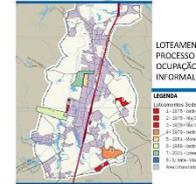
Evolução das áreas urbanas definidas por lei municipal. *Área aproximada, com base na densidade de 40 hab/m² (2003) hab/ano, a área de expansão urbana não computada.



sm U FUNPAR

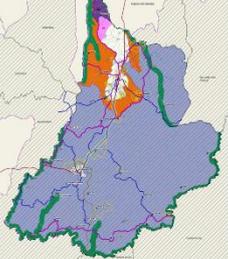
TENDÊNCIAS EXPANSÃO URBANA

Pressão das ocupações irregulares (SISPEHS e PMM)



sm U FUNPAR

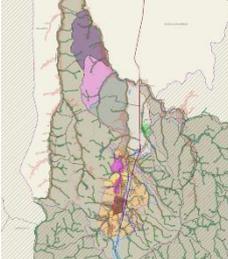
ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO RURAL



- Zona de Expansão Industrial – ZEI
- Zona de Chácara – ZCH
- Zona de Produção Rural – ZPR
- Macrozona de Expansão Prioritária
- Macrozona de Proteção Permanente
- Áreas de Ocupação fora do Perímetro Urbano

sm U FUNPAR

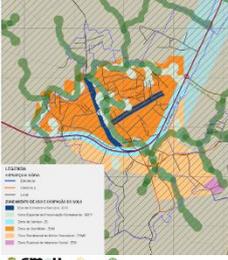
PROPOSTA: ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO



- Zona Comercial – ZC
- Zona de Ocupação Restrita – ZOR
- Zona de Serviço – ZS
- Zona Industrial 1 – ZI1
- Zona Industrial 2 – ZI2
- Zona Residencial de Baixa Densidade – ZRBD
- Zona Residencial de Média Densidade – ZRMD
- Sector Especial de Preservação Permanente – SEPP
- Eixo de Comércio e Serviços – ECS1
- Eixo de Comércio e Serviços – ECS2

sm U FUNPAR

PROPOSTA: DISTRITO DE AREIA BRANCA DOS ASSIS

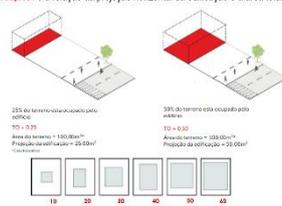


- Zona de Serviço – ZS > faixa ao longo da Rodovia BR 110 > servida área urbana
- Eixo de Comércio e Serviços – ECS > Ruas Francisco de Assis, Pinheiro Magalhães e Jo se Pedro de Assis
- Zona de Uso Misto – ZUM > atividades de comércio/serviços compatíveis ao uso residencial (familiar e coletivo) > próximo ao Eixo
- Zona Residencial de Média Densidade – ZRMD > próximo ao Eixo
- Zona Especial de Interesse Social – ZEIS > habitação interesse social > assentada ocupada

sm U FUNPAR

ÍNDICES URBANÍSTICOS: TAMANHO / OCUPAÇÃO

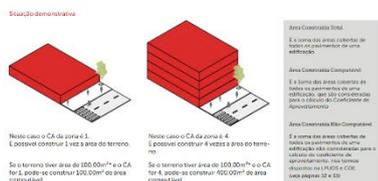
1. TAXA DE OCUPAÇÃO: é a relação da projeção horizontal da edificação e a área total do terreno.



sm U FUNPAR

ÍNDICES URBANÍSTICOS: REGULAÇÃO PELA OCUPAÇÃO

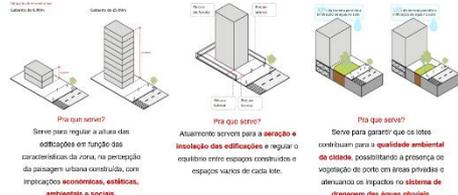
2. COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: é a relação entre a área construída total e a área total do lote.



sm U FUNPAR

ÍNDICES URBANÍSTICOS: REGULAÇÃO PELA OCUPAÇÃO

3. GABARITO DE ALTURA MÁXIMA 4. RECUO E AFASTAMENTOS 5. TAXA DE PERMEABILIDADE



sm U FUNPAR

PROPOSTA: PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO

Zonas	Taxa de Ocupação Máxima (%)	Coefficiente de Aproveitamento Máx. (C.A.)	Altura Máxima (m) Pw	Área Mínima (m²)	Índice Mínimo (m)	Índice Máximo (m)	Afastamentos Laterais (m)	Recuo do Lote (m)
ZC	80-70	1,4	10-12	300,00	10-12	1,00-1,1	1,50	3,0
ZOR	80-70	4 (1-4)	10-12	450,00	10-12	1,00-1,1	1,50	10-12
ZS	60	2	10-12	600,00	10,00	5,00	1,50-2,0-1,0	15
ZI	60	2	4	2.000,00	20,00	15,00	8,00-7,0	25
ZRBD	60	2	6	300-500	10-12	5,00	1,50-2,0-1,0	20
ZRMD	60-50	1	4-2	380,00	10,00	5,00	1,50	30

sm U FUNPAR

PROPOSTA: PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO

Zonas	Taxa de Ocupação Máxima (%)	Coefficiente de Aproveitamento Máx. (C.A.)	Altura Máxima (m) Pw	Área Mínima (m²)	Índice Mínimo (m)	Índice Máximo (m)	Afastamentos Laterais (m)	Taxa de Perm (%)
ZOR	30	1	2	1.000,00	20,00	5,00	soma=7,0	50
ZES	60	1,0	0-4	125-150	2,0	3,00	1,50	20
ZI1	10	0,2	8	20.000	1	10	5	50
ZI2	10	0,2	8	20.000	1	10	5	70
ZI3	20	0,3	8	20.000	1	10	5	60

sm U FUNPAR

PROPOSTA: PARÂMETROS DE USO DO SOLO

ZONAS	USO PERMITIDO	USO PROIBIDO (sob consulta)	USO TOLERADO	USO PROIBIDO
ZC	Habitação Unifamiliar Habitação Coletiva Habitação de Uso Institucional Habitação Transiente Comunidade 1 Comunidade 2 - lazer e cultura Comunidade 2 - ensino Comunidade 2 - saúde Comunidade 2 - culto religioso Comunidade e Serviço Vicinal Comunidade e Serviço de Bairro Comunidade e Serviço Setorial Indústrias Tipo 1	Comércio e Serviço Geral Habitação em Séde	Uso existentes	Todos os demais
ZS	Habitação Unifamiliar Habitação Coletiva Habitação de Uso Institucional Habitação Transiente Comunidade 1 Comunidade 2 - lazer e cultura Comunidade 2 - saúde Comunidade 2 - culto religioso Comunidade e Serviço Vicinal Comunidade e Serviço de Bairro Comunidade e Serviço Setorial Indústrias Tipo 1	Habitação Unifamiliar Habitação Coletiva Habitação em Séde	Uso existentes	Todos os demais
ZI	Indústrias Tipo 1 Indústrias Tipo 2 Indústrias Tipo 3 Comunidade e Serviço Especial Comunidade e Serviço Específico	Habitação Transiente Comunidade 2 - saúde Comunidade e Serviço Específico	Uso existentes	Todos os demais

sm U FUNPAR

PROPOSTA: PARÂMETROS DE USO DO SOLO

ZONAS	USO PERMITIDO	USO PROIBIDO (sob consulta)	USO TOLERADO	USO PROIBIDO
ZOR	Habitação Unifamiliar Habitação Coletiva Habitação de Uso Institucional Habitação Transiente Comunidade 1 Comunidade 2 - lazer e cultura Comunidade 2 - ensino Comunidade e Serviço Vicinal Comunidade e Serviço de Bairro Comunidade e Serviço Setorial Indústrias Tipo 1	Comunidade e Serviço Geral Comunidade e Serviço Específico	Uso existentes	Todos os demais
ZES	Indústrias Tipo 1 Indústrias Tipo 2 Indústrias Tipo 3 Comunidade e Serviço Especial Comunidade e Serviço Específico	Habitação Transiente Comunidade 2 - saúde Comunidade e Serviço Específico	Uso existentes	Todos os demais
ZI	Indústrias Tipo 1 Indústrias Tipo 2 Indústrias Tipo 3 Comunidade e Serviço Especial Comunidade e Serviço Específico	Comunidade 2 - ensino Comunidade 2 - saúde Comunidade 2 - culto religioso	Uso existentes	Todos os demais



PROPOSTA: PARÂMETROS DE USO DO SOLO

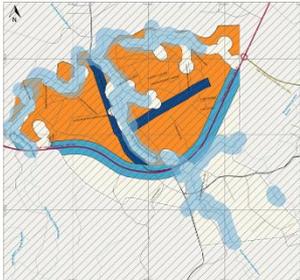
ZRMO	- Habitação Unifamiliar - Habitação Coletiva - Habitação Uso Institucional - Habitação Transitoria - Habitação Unifamiliar em série - Comunitário 1 - Comércio e Serviço Vicinal - Comércio e Serviço de Bairro - Indústria Tipo 1	- Comunitário 2 – ensino - Comunitário 2 – culto religioso	Usos existentes	Todos os demais
ZHBD	- Habitação Unifamiliar - Habitação Unifamiliar em série - Comunitário 1 - Comércio e Serviço Vicinal - Comércio e Serviço de Bairro	Habitação Institucional Habitação Transitoria Comunitário 2 – ensino	Usos existentes	Todos os demais
ZOR	- Habitação Unifamiliar	- Habitação Unifamiliar - Habitação Transitoria - Comércio e Serviço de Vicinal - Comércio e Serviço de Bairro	Usos existentes	Todos os demais.
SEPP	Preservação permanente		Usos existentes	Todos os demais.
ZES	- Habitação Unifamiliar - Habitação em Série - Comércio e Serviço Vicinal - Comércio e Serviço de Bairro	- Comunitário 1 - Comunitário 2 – lazer e cultura - Comunitário 2 – ensino	Usos existentes	Todos os demais.



ASPECTOS JURÍDICOS

Conforme Estatuto da Cidade e Lei Municipal nº 430/2008:

- TÍTULO IV - DOS INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS
- CAPÍTULO I - DO PARCELAMENTO, EDIF. OU UTIL. COMPULSÓRIOS
 - CAPÍTULO II - DO IPTU PROGRESSIVO NO TEMPO E DA DESAPROPRIAÇÃO COM PAGAMENTO EM TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA
 - CAPÍTULO III - DAS OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS
 - CAPÍTULO IV - DO CONSÓRCIO IMOBILIÁRIO
 - CAPÍTULO V - DO DIREITO DE PREFERÊNCIA
 - CAPÍTULO VI - DO DIREITO DE SUPERFÍCIE
 - CAPÍTULO VII - DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA



MAPA DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS

LEGENDA

DIREITO DE PREFERÊNCIA
LEI 430/2008 ART. 45

ZONAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- Faixa de Comércio e Serviço - ECS
- Zona de Serviço - ZS
- Zona de Uso Misto - ZUM

DIREITO DE PREENHÇÃO
LEI 246/2005

□ Área urbana do Distrito de Área Branca dos Assis
 Programa de implantação de equipamentos urbanos e comunitários e criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes e criação de unidades de conservação ou proteção de áreas de interesse ambiental.

□ Área urbana do Distrito de Área Branca dos Assis
 Programa de implantação de equipamentos urbanos e comunitários e criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes e criação de unidades de conservação ou proteção de áreas de interesse ambiental.



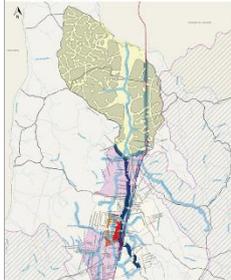
ASPECTOS JURÍDICOS

Função Social e Instrumentos Urbanísticos

A Lei do PD 2008 estabeleceu critérios claros para caracterizar a função social da propriedade urbana (art. 4º – critério abrangentes) e inclusive estabeleceu índices de aproveitamento mínimo para os terrenos (art. 32 – critérios específicos)

Mesmo havendo diversos casos de terrenos que não cumprem uma função social, nenhum proprietário foi notificado. Da mesma maneira, os instrumentos do PEUC e do IPTU Progressivo não foram utilizados pelo Município para estimular ou exigir o cumprimento da função social.

Mesmo havendo entraves como a necessidade de lei específica para definir a graduação anual da alíquota do IPTU Progressivo, os principais dificuldades parecem ser a falta de fiscalização e determinação política para exigir a destinação adequada das áreas urbanas!



MAPA DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS

LEGENDA

DIREITO DE PREFERÊNCIA
LEI 430/2008 ART. 45

□ Zonamento de uso e ocupação do solo:
 ■ Zona Comercial - ZC
 ■ Zona de Serviço - ZS
 ■ Zona de Uso Misto - ZUM
 ■ Faixa de Comércio e Serviço - ECS
 ■ Zona Industrial - ZI
 ■ Zona Especial - ZE
 * A Zona Industrial também é diferenciada pelo PEUC.

DIREITO DE PREENHÇÃO
LEI 246/2005

□ Área urbana do Distrito de Área Branca dos Assis
 Programa de implantação de equipamentos urbanos e comunitários e criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes e criação de unidades de conservação ou proteção de áreas de interesse ambiental.

□ Área urbana do Distrito de Área Branca dos Assis
 Programa de implantação de equipamentos urbanos e comunitários e criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes e criação de unidades de conservação ou proteção de áreas de interesse ambiental.



PLANOS INTEGRADOS DE MANDIRITUBA
CONTATOS



FUNPAR
 fone: (41) 3360-7413
 planosintegrados@funpar.ufpr.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA
 fone: (41) 3626-1122 (ramal 209)
 www.mandirituba.pr.gov.br/revisao-plano-diretor

ANEXO 11 – APRESENTAÇÃO POWERPOINT – REUNIÃO COM PREFEITO, ETM E EQUIPE PDM – 02 DE JUNHO DE 2021

sm u
FUNPAR

PLANOS INTEGRADOS MANDIRITUBA

Revisão do Plano Diretor Municipal | Elaboração do Plano de Mobilidade

MODERNIZAÇÃO FINANCEIRA E INSTITUCIONAL DA GESTÃO TERRITORIAL

02 de junho de 2021

sm u
FUNPAR

MODERNIZAÇÃO FINANCEIRA E INSTITUCIONAL NA GESTÃO TERRITORIAL

Wilhelm Meiners – Economista

sm u
FUNPAR

MODERNIZAÇÃO FINANCEIRA E INSTITUCIONAL

Modernização Financeira e Institucional da Gestão Territorial

- Avaliação da Organização Administrativa
- Macroprocessos Críticos
- Estratégia e Estrutura

sm u
FUNPAR

Estrutura Administrativa Atual (Decr. 397/18)

Prefeito Municipal

Assistência e Assessoramento	Específicas	Competência Autônoma
Gabinete do Prefeito <i>Diretoria de Comunicação</i> Procuradoria Geral do Município	SM Administração SM Finanças SM Planejamento SM Saúde SM Educação, Esporte e Cultura SM Assistência Social e Habitação SM Obras e Urbanismo SM Transporte SM Defesa Social SM Agricultura e Meio Ambiente SM Indústria, Comércio, Turismo e Trabalho	Coordenadoria de Controle Interno Ouvidoria Municipal Conselho Tutelar Adm Indireta MANDIPREV

sm u
FUNPAR

Estrutura Administrativa Proposta PDM

Prefeito Municipal

Administração Geral	Administração Específica	Competência Autônoma
Gabinete do Prefeito <i>Diretoria de Comunicação</i> Procuradoria Geral do Município SM Finanças e Planejamento	SM Saúde SM Educação, Esporte e Cultura SM Assistência Social SM Defesa Social SM Obras Públicas SM Urbanismo e Meio Ambiente SM Transporte SM Agricultura Administração Regional da Areia Branca	Coordenadoria de Controle Interno Ouvidoria Municipal Conselho Tutelar Adm Indireta MANDIPREV

sm u
FUNPAR

Avaliação

Estrutura de Urbanismo, Mobilidade, Habitação e Meio Ambiente

- Apesar de uma estrutura formal como a Secretaria de Obras e Urbanismo não há Departamento de Urbanismo
- Secretaria focada mais em Manutenção, Obras e Serviços Públicos, com reduzido quadro técnico e quadro operacional elevado,
- Fiscalização de Obras e Posturas Municipais está lotada na Secretaria das Finanças, com limitada capacidade técnica
- Fiscalização Ambiental é deficiente e com conflitos de interesses
- Não há estrutura formal para Habitação, está abarcada na Secretaria de Assistência Social

sm u
FUNPAR

Avaliação

- Macroprocessos de Desenvolvimento Urbano, Mobilidade e Habitação não estão organicamente estabelecidos, colocando em risco implementação do Plano Diretor, execução e acompanhamento dos Planos de Ação e das Diretrizes do Desenvolvimento Urbano traçado.
- Demanda para o planejamento, ordenamento e monitoramento do crescimento do Mandirituba, seguindo as diretrizes definidas pelo Plano Diretor compatibilizada com os Planos Setoriais.

sm u
FUNPAR

Avaliação

- Necessidade de coordenação do desenvolvimento urbano sustentável de Mandirituba, com melhoria do bem-estar urbano, em uma perspectiva técnica, articulando zoneamento e parcelamento, sistema viário, infraestrutura urbana, demandas habitacionais, e condições ambientais.

sm u
FUNPAR

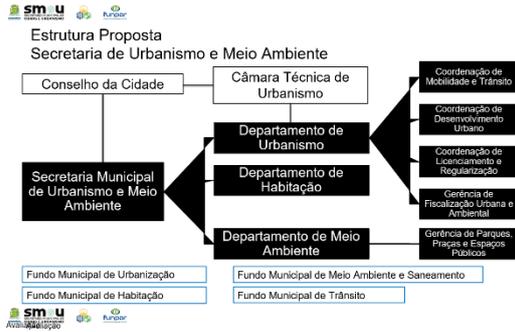
Macroprocessos Urbanísticos

- Lei de Zoneamento: revisões/atualização dos parâmetros de uso e ocupação urbana
- Ordenamento da Ocupação Urbana na Sede e Assentamentos Urbanos na zona rural
- Atualização e revisão do Código de Posturas Municipais e Código de Obras e Edificações
- Conselho da Cidade, Conferência Municipal e Estadual das Cidades: Participação Social
- Câmara Técnica de Urbanismo: instância deliberativa para licenciamento e regularização
- Fluxogramas de processos de Licenciamento: Loteamentos, Parcelamento, Condomínios, Edificações e Construções e Regularização (obras e ocupações)
- Fiscalização Integrada: Obras e Posturas, Ocupações Irregulares, Meio Ambiente
- Instrumentos Urbanísticos: Contribuição de Melhorias, IPTU Progressivo, Direito de Preempção, Potencial de Construção
- Assegurar o direito à cidade e o acesso social à habitação
- Acompanhamento e Revisão dos Planos de Ação do Plano Diretor
- Interface do Plano Diretor com PPA e LOA (Plano de Investimento)
- Acompanhamento e Execução de Planos Setoriais: Mobilidade, Saneamento, Habitação, Meio Ambiente

sm u
FUNPAR

Macroprocessos Urbanísticos

- Interface com PDI da Região Metropolitana de Curitiba planejando a integração das Funções Públicas de Interesse Comum
- Orientação para Licenciamento a novos Projetos de Habitação e Loteamentos
- Orientação dos projetos de malha viária e infraestrutura urbana
- Planejamento dos Equipamentos Urbanos e Sociais com as Secretarias Fim
- Interfaces com Agentes Financeiros para o Desenvolvimento Urbano
- Gestão de Fundos para Investimentos em Urbanização, Mobilidade, Habitação, Meio Ambiente e Saneamento
- Articulação de Contratos e Convênios para desenvolvimento urbano: mobilidade, habitação, equipamentos sociais, saneamento e meio ambiente
- Análise de Estudos de Vizinhaça, interface com Licenciamento e Zoneamento Ambiental
- Fiscalização de Medidas Mitigatórias e Compensatórias (impactos urbanos) para regularização imobiliária de empreendimento impactantes



Macroprocessos Finanças e Planejamento

- Planejamento e observação dos limites orçamentários e metas fiscais
- Racionalização administrativa: processos, informações, prestação de contas
- Especialização de quadro técnico funcional em finanças e contabilidade pública, elaboração de orçamento e fiscalização tributária
- Implantação do Cadastro (Multifinalitário) com informações cartográficas georreferenciadas
- Acervo Técnico do Município: Próprios Municipais (Plantas), Licenciamento Imobiliário, Topografia e Cartografia



Macroprocessos da Administração Regional de Areia Branca

- Representação estratégica e política da Prefeitura Municipal no Distrito de Areia Branca
- Articulação de Núcleos Regionais das unidades organizacionais de atuação específica nas Áreas Sociais e nas Áreas de Infraestrutura e Desenvolvimento
- Articulação social e participação democrática no Conselho da Cidade – Conselho Comunitário de Areia Branca
- Captação de demandas e necessidades locais
- Agendas e iniciativas de desenvolvimento local



Avaliação

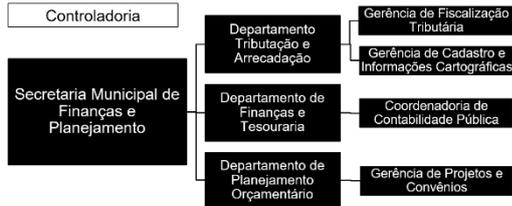
Finanças e Planejamento

- Há sobreposições de áreas no macroprocesso previsto de Projetos e Orçamento e de Finanças
- A função de Planejamento está desarticulada com Finanças e elaboração das peças orçamentárias (PPA, LDO e LOA)
- Secretaria de Planejamento atuando com sub-prefeitura de Areia Branca, articulando ações das diferentes secretarias no principal distrito do município
- A função de Controle Interno está prevista em órgão próprio, mas hoje ela é inserida junto às estruturas de Finanças e Administração, contrariando a norma de quem executa não fiscaliza.
- Deficiências na fiscalização tributária
- Deficiências nas áreas de tesouraria, contabilidade e orçamento



Estrutura Proposta

Secretaria de Finanças e Planejamento



Estrutura Proposta

Administração Regional de Areia Branca

