

PLANO DIRETOR MUNICIPAL

LUPIONÓPOLIS - PR



P
D
M

AVALIAÇÃO TEMÁTICA INTEGRADA



MBI
URB



APRESENTAÇÃO GERAL

As questões físico-territoriais, econômicas, financeiras, políticas, socioambientais e de gestão têm constantemente desafiado os municípios, requerendo um avanço nas técnicas de planejamento até então desenvolvidas pelo governo local. Equilibrar os diferentes interesses que se apresentam em cada uma dessas temáticas e garantir a efetiva participação comunitária parece ser o desafio maior da administração pública local. Diante dessas necessidades e relevâncias, a administração pública municipal demanda competência e efetividade dos seus gestores que devem se atualizar e agir por meio de instrumentos técnicos, modernos e práticos de planejamento e de gestão.

O Plano Diretor Municipal (PDM) é um instrumento de planejamento e gestão de municípios e prefeituras, considerados, atualmente, de importância inquestionável. A realização do plano deve ser compatibilizada com regulamentos de ordem superior, tais como a própria Constituição Federal, a Lei de Responsabilidade Fiscal e o Estatuto da Cidade.

O Plano Diretor Municipal tem como objetivo principal orientar as ações do Poder Público visando compatibilizar os interesses coletivos e assegurar de forma mais justa os benefícios da urbanização, garantir os princípios da reforma urbana, direito à cidade e à cidadania e a gestão democrática da cidade.

A Constituição do Estado do Paraná de 1989, em seu Capítulo da Política Urbana, também prevê que o Plano Diretor disporá sobre: normas relativas ao desenvolvimento urbano; políticas de orientação da formulação de planos setoriais; critérios de parcelamento, uso e ocupação do solo e zoneamento, prevendo áreas destinadas a moradias populares, com garantias de acesso aos locais de trabalho, serviço e lazer; proteção ambiental; e ordenação de usos, atividades e funções de interesse zonal. (Art. 152 da CE)

O Estatuto da Cidade determina que o plano diretor seja instrumento obrigatório da política urbana para: municípios com mais de 20.000 habitantes; municípios integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; municípios onde o poder público pretenda utilizar os instrumentos previstos no parágrafo 4º do Artigo 182 da Constituição Federal (parcelamento ou edificação compulsórios, imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo, desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública); municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico; e municípios inseridos em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional. (Art. 41 do EC)



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

O Governo do Estado do Paraná determinou ainda que somente firmará convênios de financiamento de obras de infraestrutura e serviços com municípios que disponham de Planos Diretores que observem o Estatuto da Cidade, conforme dispõe o Decreto Estadual nº 2581, de 17/02/2004, substituído pela Lei Estadual nº 15.229 de 25 de julho de 2006, publicada no Diário Oficial nº 7276 de 26/07/2006, que versa sobre normas para execução do sistema das diretrizes e bases do planejamento e desenvolvimento estadual, nos termos do art. 141, da Constituição Estadual.

O Plano Diretor Municipal incorpora e regulamenta instrumentos de política e reforma urbana, previstos no Estatuto da Cidade relativos à indução do desenvolvimento urbano e intervenção no solo, indução do uso social da propriedade, às normas de uso, ocupação e parcelamento do solo, à regularização fundiária, à gestão ambiental e à participação popular.

O Plano Diretor Municipal está formatado em volumes. Dividido em partes, contendo o *Plano de Trabalho*; o diagnóstico dos principais componentes da estrutura demográfica, ambiental, socioeconômica, fisicoterritorial e institucional do município denominado de *Avaliação Temática Integrada*; as *Objetivos e Proposições*; as *Proposições para Legislação Básica* que abrange os Anteprojetos de Lei (Plano Diretor Municipal, Perímetro Urbano e do Perímetro de Expansão Urbana, Parcelamento do Solo Urbano, Uso e Ocupação do Solo Urbano e Rural, Código de Edificações e obras, Sistema Viário, Código de posturas) e o *Plano de Ação e Investimentos* (PAI) que traz a construção dos indicadores municipais e o processo de planejamento para os primeiros cinco anos do PDM; e o *Processo Participativo* que relata o a participação popular, assim como as reuniões de trabalho junto a Equipe Técnica Municipal e Comissão de Acompanhamento.

Ao Final será realizada Conferencia do Plano Diretor sob a coordenação do Município, apoiada pela consultoria com os seguintes objetivos:

- Garantir a instauração de um processo permanente de planejamento, visando obter o comprometimento do poder público municipal com a implementação do PDM construído coletivamente e na sua atualização permanente;
- Criar o Conselho de Desenvolvimento Municipal, a partir de experiência da Comissão de Acompanhamento de elaboração do PDM e dos demais Conselhos Municipais existentes, definindo sua composição e suas atribuições;
- Obter o comprometimento da Câmara de Vereadores com a aprovação de PDM construído coletivamente.



OBJETIVOS DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

A proposta do Plano Diretor Municipal de Lupionópolis tem por finalidade principal a instituição do planejamento urbano e rural através do aperfeiçoamento da legislação de uso e ocupação do solo, visando privilegiar a melhoria na qualidade de vida da população do município, considerando a promoção da equidade e justiça social, da eficiência administrativa e da qualidade ambiental. Para isso, o Plano Diretor Municipal tem em vista os seguintes objetivos gerais:

- I. Orientar o crescimento do município em seus aspectos físicos, econômico, social, cultural e administrativo, além de promover o pleno aproveitamento destes recursos;
- II. Permitir o atendimento às necessidades da população quanto à habitação, ao trabalho, ao lazer, à cultura, ao transporte e ao saneamento básico, bem como, no âmbito da competência municipal, promover políticas de distribuição de renda;
- III. Preservar o patrimônio cultural e ambiental natural do Município, direcionando a sustentabilidade de suas atividades;
- IV. Promover a integração entre a ação governamental municipal e ações dos órgãos e entidades federais e estaduais;
- V. Ordenar o Uso e a Ocupação do Solo Urbano e Rural, visando à garantia da função social da propriedade.

São objetivos específicos proporcionar aos órgãos gestores, estaduais e municipais, instrumentação técnico-administrativa abrangente e acessível que possibilite:

- I. Estabelecer mecanismo de planejamento, respeitando a dinâmica urbana e rural, que democratize o uso dos equipamentos urbanos;
- II. Atualizar os mecanismos legais, incorporando alternativas de desenvolvimento com justiça social;
- III. Orientar ações da iniciativa privada e das demais esferas de poder quanto às intervenções no meio urbano e coordená-las, garantindo proteção às paisagens e sítios de relevantes interesses arqueológico, histórico e cultural;
- IV. Criar Unidades de Conservação, bem como mantê-las, garantindo o lazer às populações locais;
- V. Incrementar as atividades do turismo rural e urbano com proteção ao meio natural, viabilizando suporte econômico para as populações locais.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO GERAL	II
OBJETIVOS DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL.....	IV
SUMÁRIO	V
LISTA DE FIGURAS	VI
LISTA DE GRÁFICOS	VII
LISTA DE TABELAS	VIII
LISTA DE SIGLAS	IX
INTRODUÇÃO.....	X
1. CARACTERÍSTICAS DO MEIO FÍSICO	11
1. 1 Município de Lupionópolis.....	12
1. 2 Clima.....	22
1. 3 Geomorfologia	26
1. 5 Pedologia	33
1. 6 Condicionantes Geotécnicos	37
1. 7 Recursos Hídricos.....	40
1. 7 Fauna	46
1. 8 Flora	49
1. 9 Áreas de Preservação Ambiental	51
1. 10 Pontos de Poluição	55
1. 11 Áreas Públicas de Lazer.....	58
1. 12 Áreas para Expansão Urbana	61
1. 13 Etapas seguintes do PDM	63
BIBLIOGRAFIA	64
PREFEITURA MUNICIPAL DE LUPIONÓPOLIS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL	68
COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO	69
CONSULTORIA CONTRATADA.....	70



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagem aérea o município de Lupionópolis	13
Figura 2 - Mapa de Localização Município de Lupionópolis – PR.....	15
Figura 3 - Municípios limítrofes de Lupionópolis – PR.....	16
Figura 4 – Mapa de localização Mesorregião Norte Central Paranaense	19
Figura 5 – Cartas de classificação Climática do Estado do Paraná.....	25
Figura 6 - Mapa de formações geológicas do Estado do Paraná.....	27
Figura 7 - Unidades geomorfológicas.....	28
Figura 8 – Mapa de Hipsometria no Município de Lupionópolis – PR.....	31
Figura 10 - Tipos de Solos no Município de Lupionópolis – PR.....	36
Figura 11 – Carta Geomorfológica Presidente Prudente – PR	39
Figura 12 – Mapa das Sub-Bacias Hidrográficas do Município de Lupionópolis - PR	42
Figura 13 – Unidades Aquíferas do Município de Lupionópolis - PR	43
Figura 14 - Mapa das unidades aquíferas do Paraná.	45
Figura 15 – Regiões Fitogeográficas.	50
Figura 16 – Cobertura Vegetal do Município de Lupionópolis - PR.....	54
Figura 17 – Mapa dos pontos potencialmente poluidores em Lupionópolis - PR	57
Figura 18 – Mapa dos equipamentos de lazer em Lupionópolis - PR.....	60



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Temperatura média mensal ao longo do ano em Lupionópolis - PR.	23
Gráfico 2 – Pluviometria média no Município de Lupionópolis - PR.	24
Gráfico 3 – Demanda de Recursos Hídricos Bacia Paranapanema 3	44



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Microrregiões da Mesorregião Norte Central Paranaense 17

Tabela 2 - Municípios que compõe a Microrregião de Astorga e população Censo 2010 . 20

Tabela 3 – Espécies de mamíferos da Região Norte Central do Paraná que se enquadram em categorias críticas em relação à sua preservação - Paraná - 1995. 47

Tabela 4 – Relação de espécies da avifauna da Região Norte Central do Paraná que se enquadram em categorias críticas em relação à sua preservação - Paraná - 1995..... 48



LISTA DE SIGLAS

- ADEOP** – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná
ÁGUASPARANÁ – Instituto de Águas do Paraná
APP – Área de Preservação Permanente
ATI – Academia da Terceira Idade
CE – Constituição Estadual
CF – Constituição Federal
COHAPAR – Companhia de Habitação do Paraná
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
COPEL – Companhia Paranaense de Energia
EC – Estatuto da Cidade
EMATER – Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
ETM – Equipe Técnica Municipal
FES – Floresta Estacional Semidecidual
FOM – Floresta Ombrófila Mista
IAP – Instituto Ambiental do Paraná
IAPAR – Instituto Agrônômico do Paraná
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
ITCG – Instituto de Terras, Cartografia e Estatística
LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA – Lei do Orçamento Anual
MINEROPAR – Minerais do Paraná
PAI – Plano de Ação e Investimentos
PDM – Plano Diretor Municipal
PPA – Plano Plurianual
RPPN – Reserva Particular do patrimônio Natural
SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná
SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SEDU – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano
SEHERSA – Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
SEREHMA – Superintendência dos Recursos Hídricos e Meio Ambiente
TR – Termo de Referência



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

INTRODUÇÃO

A Análise Temática Integrada caracteriza-se por apresentar o diagnóstico municipal, apoiado em dados e informações numéricas e qualitativas, tendo como fonte a Prefeitura Municipal, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Associação de Municípios, Defesa Civil e outros órgãos Estaduais, Federais e Regionais, além de sites específicos.

Serão avaliados os seguintes temas, especializados em mapas correspondentes:

- Aspectos Regionais;
- Aspectos Ambientais;
- Aspectos Socioeconômicos;
- Aspectos Socioespaciais;
- Aspectos de Infraestrutura;
- Aspectos dos Serviços Públicos;
- Aspectos Institucionais.

Serão elaboradas análises individualizadas de cada informação, sua inter-relação e inserção no contexto geral, o que permitirá uma visão ampla das condicionantes, deficiências e potencialidades locais. Estas análises estarão acompanhadas de mapas temáticos.

Esta fase se configurará como um dossiê da realidade do município de Lupionópolis e das expectativas do Governo Municipal (executivo e legislativo), dos órgãos setoriais específicos e da comunidade local, as quais subsidiarão a formulação das diretrizes e proposições para o desenvolvimento municipal atual e para os próximos 10 anos, a serem regidos através da implementação do Plano Diretor Municipal, com a consequente atualização e acompanhamento permanente.



1. CARACTERÍSTICAS DO MEIO FÍSICO



1.1 Município de Lupionópolis

BREVE HISTÓRICO

A história de Lupionópolis se dá quando a Empresa Imobiliária Aniz Abud & Cia. Ltda. requereu e obteve do Governo do Estado do Paraná a concessão de uma gleba de terras, situada na região onde atualmente se localiza o município de Lupionópolis.

Esta empresa, depois de medir e demarcar os perímetros urbano e rural, mandou construir às suas expensas cerca de 30 por cento das casas do povoado, vendendo-as com facilidades de pagamento aos interessados em se estabelecer na localidade, dando início a formação do povoado de Lupionópolis.

A venda de terras, tanto na zona urbana quanto na rural, fora incrementada, e a população de Lupionópolis cresceu com rapidez. Dedicando-se às atividades agrícolas, os moradores do novo patrimônio encontraram, principalmente na cultura do café, o seu mais importante fator de progresso e de riqueza, de tal forma que, em pouco tempo, o patrimônio era elevado diretamente a município

O início da colonização teve impulso com a chegada em massa de famílias oriundas de diversos municípios e regiões do estado de São Paulo, todas elas, atraídas pela febre da expansão cafeeira que dominava o norte do Paraná. Além da chegada dos paulistas, muitos nordestinos também foram para Lupionópolis em busca de adquirir pedaço de terra e fazer futuro com a promissora lavoura de café. Além desses, a

população passou a ser composta por descendentes de italianos, espanhóis, portugueses, libaneses e japoneses.

Em 27 de janeiro de 1951, através da Lei Estadual nº 613, o povoado foi elevado à categoria de Distrito Administrativo com território pertencente ao município de Jaguapitã. Pela Lei Estadual nº 790, de 14 de novembro de 1951, foi criado o município.

Figura 1 - Imagem aérea o município de Lupionópolis



Fonte: Google Earth, 2020.

O nome tem origem na homenagem ao então Governador do Estado do Paraná, Senhor Moysés Lupion. A 14 de dezembro de 1952, procedeu-se a instalação oficial do Município, com a posse do primeiro prefeito municipal o Sr. Ibraim Abbud Neto, bem como dos demais membros da Câmara de Vereadores.

LOCALIZAÇÃO

Lupionópolis está localizado na região Norte Central Paranaense (Figura 2), com área de 121,066 371,834 km², representando 0,06% do estado, 0,02% da região e 0,001% de todo o território brasileiro. Fazendo limite com o Estado de São Paulo ao norte e com os municípios de Santo Inácio a oeste, Cafeara a sudoeste e Centenário do Sul a leste.

Localiza-se a uma latitude de 22° 45' 35" Sul e a longitude de 51° 39' 41" Oeste, estando a uma altitude de 411 metros. A população estimada é de 4.920 habitantes¹.

¹ Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/2010



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

A rodovia de acesso ao Município é a PR-340 e à cidade é a PR-543. Lupionópolis está a 107 km de Maringá, 101 km de Londrina e a 501 km da capital Curitiba.

Lupionópolis possui dois núcleos urbanos, a sede do município e o distrito de Mairá, uma Vila Rural, três comunidades rurais e uma zona de urbanização específica.

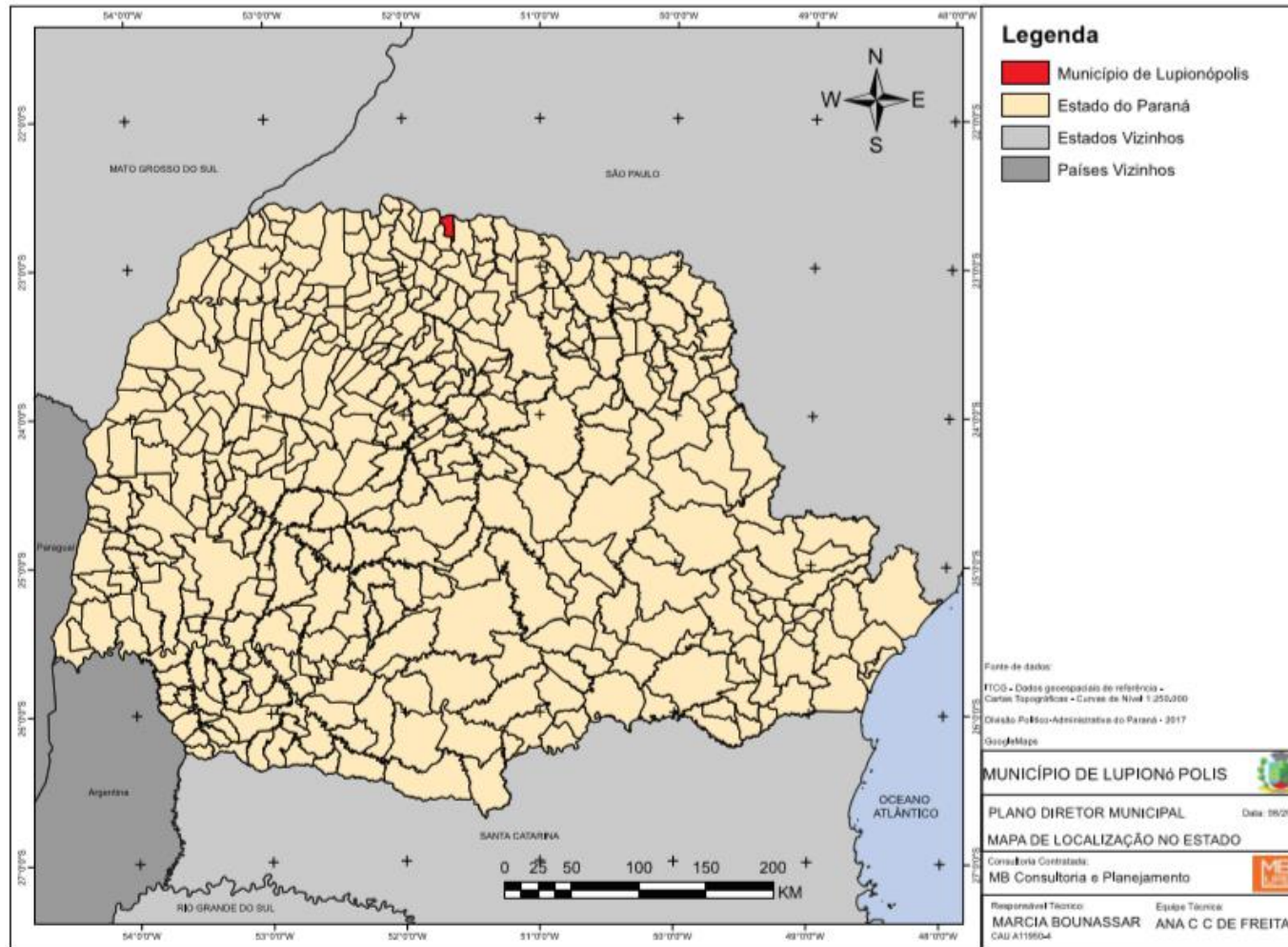


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 2 - Mapa de Localização Município de Lupionópolis – PR



Fonte: MB Consultoria e Planejamento

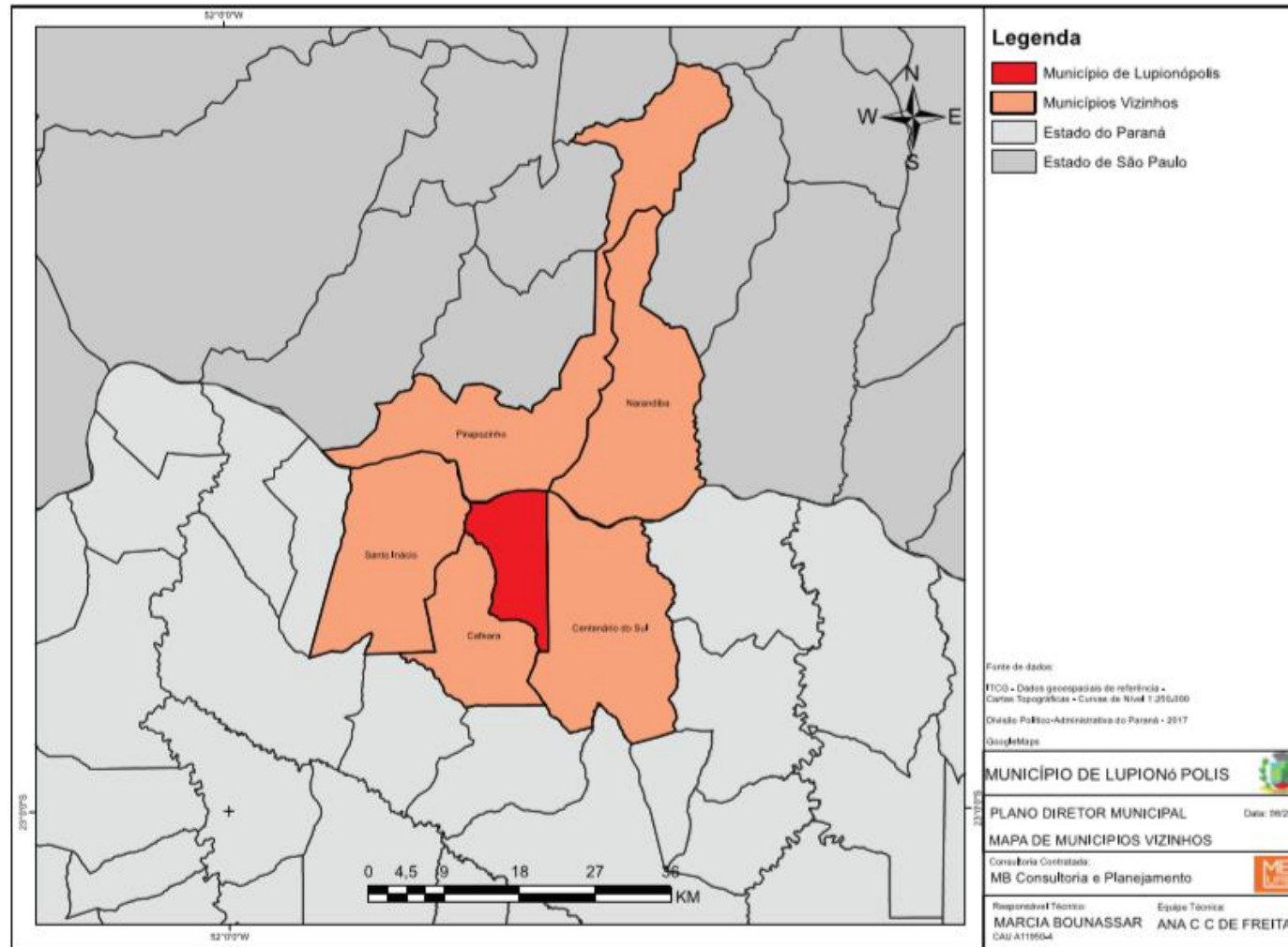


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 3 - Municípios limítrofes de Lupionópolis – PR



Fonte: MB Consultoria e Planejamento



MESORREGIÃO

Mesorregião é entendida como uma área individualizada, em uma unidade da Federação, que apresente formas de organização do espaço definidas pelas seguintes dimensões:

- Processo social - determinante;
- Quadro natural – condicionante;
- Rede de comunicação e de lugares – elementos de articulação espacial.

Essas três dimensões possibilitam que o espaço delimitado como mesorregião tenha uma identidade espacial.

O estado do Paraná contava em 2010 com uma população de 10.444,526 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE 2010), já a estimativa para 2019, também do IBGE, aponta 11.433.957 habitantes, ocupando uma área correspondente a 2,3% da superfície total do Brasil. Possui atualmente 399 municípios instalados, organizados em dez mesorregiões geográficas: Noroeste, Centro Ocidental, Norte Central, Norte Pioneiro, Centro Oriental, Oeste, Sudoeste, Centro Sul, Sudeste e Metropolitana de Curitiba.

Na divisão territorial do IBGE, Lupionópolis pertence à Mesorregião Norte Central Paranaense que é uma das dez mesorregiões do Estado do Paraná, formada pela união de 79 municípios agrupados em oito microrregiões dos quais se destacam Londrina e Maringá, somam 2.037.258 habitantes (IBGE 2010). Isto equivale a 17% do total populacional do estado que é de 11.348.937 habitantes (IBGE 2010). A Região Norte Central comporta cerca de 79 habitantes por quilômetros quadrados. O principal centro urbano é o município de Londrina, que representa aproximadamente ¼ da população da Mesorregião (Figura 4).

Tabela 1 - Microrregiões da Mesorregião Norte Central Paranaense

MICRORREGIÕES							
Astorga	Porecatu	Floraí	Maringá	Apucarana	Londrina	Faxinal	Ivaiporã
22 municípios	8 municípios	7 municípios	5 municípios	9 municípios	6 municípios	7 municípios	15 municípios

Fonte: IPARDES, 2020.

A história da ocupação em larga escala da maior parte dos municípios que compõem a mesorregião Norte Central Paranaense, deflagrada essencialmente a partir da década de 1940, confunde-se com a da expansão acelerada e extensiva da fronteira agrícola estadual, capitaneada pela atividade cafeeira. Desenvolvida em grande parte como um prolongamento agrícola da economia cafeeira paulista, a expansão



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

fronteira paranaense alastrou-se rapidamente por sobre vastas áreas de terras da mais alta fertilidade, praticamente desabitadas, que passaram a constituir uma excelente válvula de escape para inversões lucrativas de amplas parcelas do capital acumulado no núcleo mais dinâmico do capitalismo nacional, localizado na Região Sudeste do País e centrado em São Paulo

Nesse contexto de acelerado crescimento populacional, a mesorregião Norte Central Paranaense alcançou o início da década de 1970 concentrando cerca de 1,5 milhão de habitantes, área mais populosa do Estado, particularmente em termos rurais. O intenso surgimento de cidades verificado na região no transcorrer do processo de ocupação refletiu-se no incremento do seu grau de urbanização, que, em 1970, ocupava a terceira posição do Estado, embora ainda abaixo de 50%.

O componente migratório, nesse cenário demográfico, vem tendo um peso substantivo. No bojo das transformações modernizantes das atividades agrícolas, o meio rural da região vem experimentando saldos migratórios negativos bastante elevados no transcorrer das últimas décadas do século XX, dos mais expressivos do Estado, mantendo esse destaque também nos anos 90. Ainda que os ganhos populacionais das áreas urbanas igualmente resultem significativos, no cômputo geral da mesorregião o saldo e a taxa líquida de migração se mantêm negativos, expressando o predomínio das perdas populacionais para fora da região.

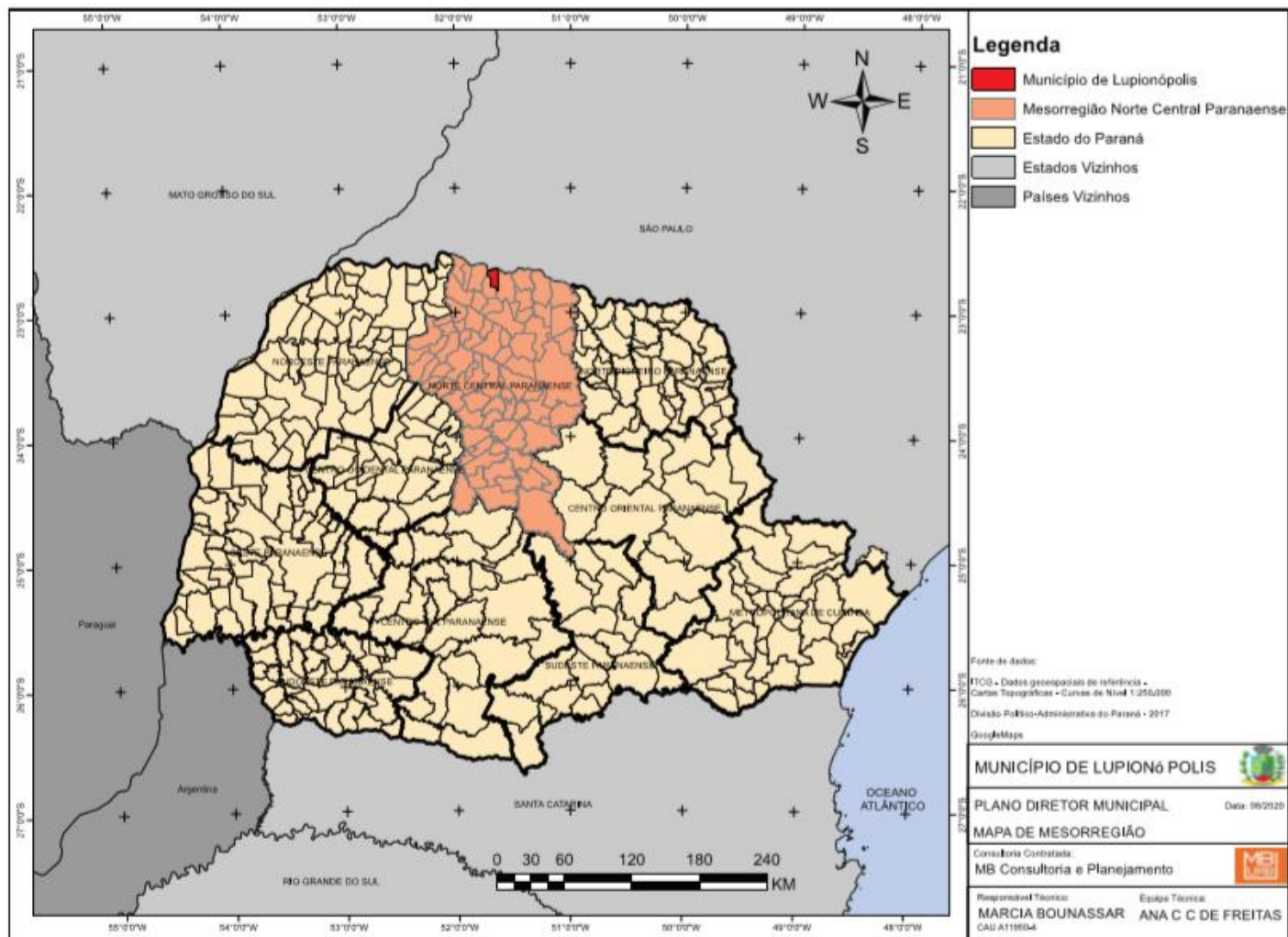


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 4 – Mapa de localização Mesorregião Norte Central Paranaense



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

MICRORREGIÃO

Microrregião é definida como parte da mesorregião que apresenta especificidades quanto à organização do espaço. Essas especificidades referem-se à:

- Estrutura de produção; agropecuária, industrial, extrativismo mineral ou pesca.

A organização do espaço microrregional é também identificada pela vida de relações em nível local, isto é, pela interação entre as áreas de produção, locais de beneficiamento e distribuição de bens e serviços de consumo frequente. Assim a estrutura da produção para identificação das microrregiões é considerada no sentido total, envolvendo a produção propriamente dita, a distribuição, a troca e o consumo, incluindo atividades urbanas e rurais. Devido à proximidade, Lupionópolis depende em diversos aspectos econômicos e de equipamentos urbanos de Astorga, como por exemplo comércio e serviços especializados.

De acordo com a divisão territorial do IBGE, Lupionópolis pertence à Microrregião de Astorga, uma das microrregiões do estado brasileiro do Paraná pertencente à mesorregião Norte Central Paranaense. Sua população foi estimada em 2010 pelo IBGE em 183.967 habitantes e está dividida em vinte e dois municípios. Possui uma área total de 5.117 km².

Tabela 2 - Municípios que compõe a Microrregião de Astorga e população Censo 2010

Município	População Censo 2010
Ângulo	2.859
Astorga	24.698
Atalaia	3.913
Cafeara	2.695
Centenário do Sul	11.190
Colorado	22.345
Flórida	2.543
Guaraci	5.227
Iguaraçu	3.982
Itaguajé	4.568
Jaguapitã	12.225
Lobato	4.401
Lupionópolis	4.592
Mandaguaçu	19.781
Munhoz de Melo	3.672
Nossa Senhora das Graças	3.836
Nova Esperança	26.615
Presidente Castelo Branco	4.784
Santa Fé	10.432
Santa Inês	1.818
Santo Inácio	5.269
Uniflor	2.466

Fonte: IBGE - Censo Demográfico – 2010



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

No seu trabalho de promover a colonização do norte do Paraná, a Companhia de Terras Norte do Paraná, desde que, em 1924, adquiriu do Governo do Estado a extensa área de terra que abrange três quartas partes da Bacia do Paranapanema, até os lindes paranaenses com o Estado de Mato Grosso, realizou obra eminentemente colonizadora e pioneira. Dando cumprimento ao seu programa, a Companhia desbravou o sertão, mediu e demarcou as terras, fazendo uma vigorosa civilização, do seio da terra fértil e ubérrima.

Após a fundação de Londrina, em 1929, lançou-se a Companhia em busca de novas realizações, sendo aquele marco inicial da conquista do norte do Paraná, a geratriz fecunda de várias dezenas de centros urbanos.

A cidade de Astorga é uma das realizações da Companhia de Terras Norte do Paraná. Na sua obra, a Companhia promoveu o loteamento de uma parte das terras que constituem o atual território do município, dando início à fundação de uma nova cidade e municípios limítrofes.



1.2 Clima

Conforme Köppen, Lupionópolis classifica-se como Cfa, apresentando clima quente e temperado, de temperatura média nos meses mais frios de 17.4°C (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente de 24.7°C, com verões quentes, geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida (IAPAR, 2014). A variação média das temperaturas ao longo do ano gira em torno de 7.3°C, conforme observado no Gráfico 1.

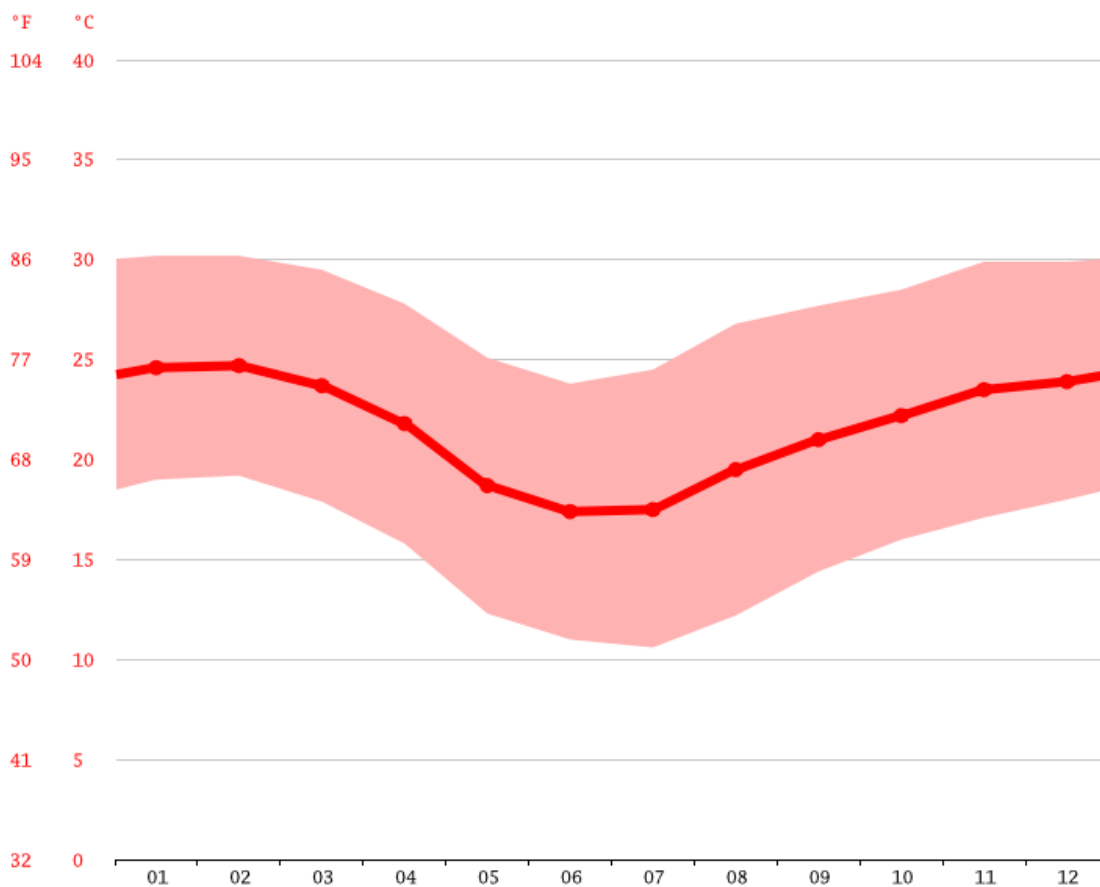


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Gráfico 1 – Temperatura média mensal ao longo do ano em Lupionópolis - PR.



Fonte: Dados do IAPAR, 2020.

Para análise dos índices pluviométricos em Lupionópolis, foram trabalhados os dados fornecidos pelo IAPAR. Existe um volume de chuvas significativo ao longo do ano na região de Lupionópolis de acordo com os dados contidos no Gráfico 2. Mesmo no mês mais seco ainda é observada elevada pluviosidade. A média pluviométrica anual gira em torno de 1283mm. No mês mais seco (agosto), a precipitação média é 43mm. Já no mês de maior precipitação (janeiro) a média é de 178mm. Nota-se que a diferença de precipitação entre o mês mais seco e o mês mais chuvoso é de 135mm.

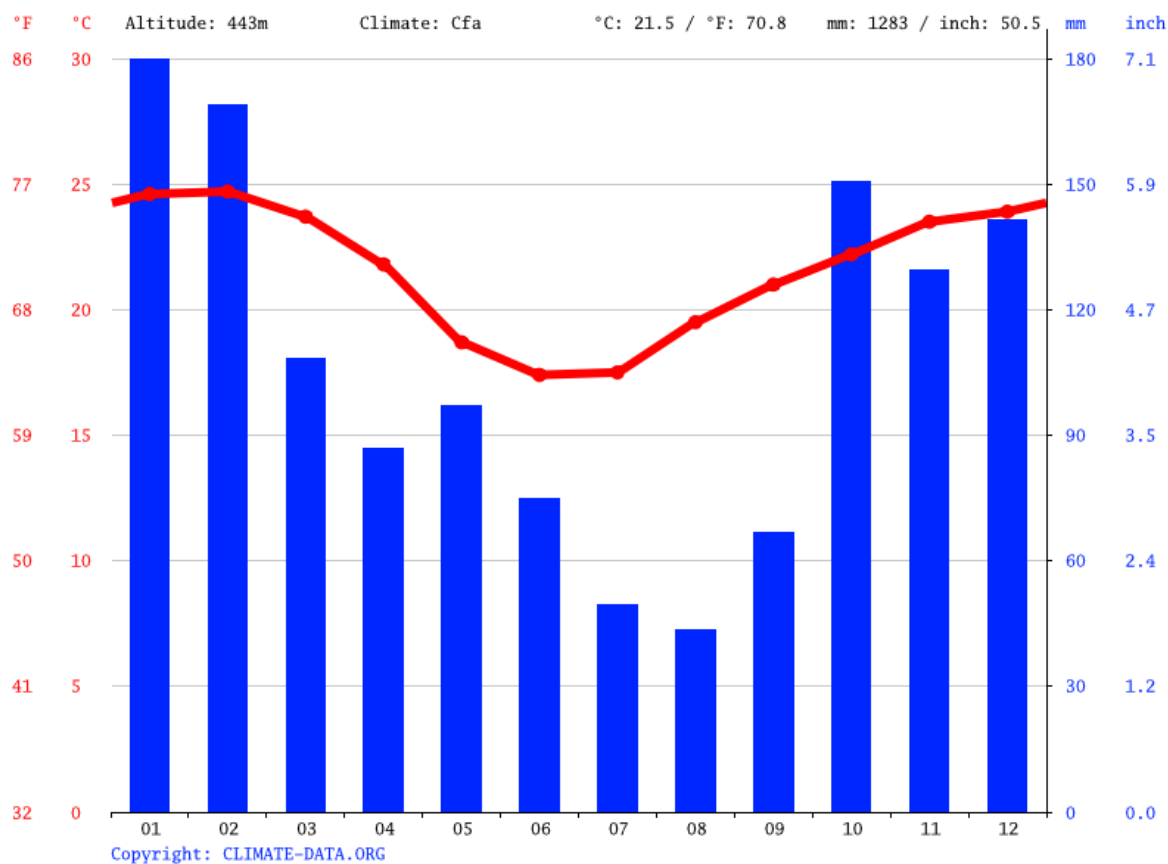


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

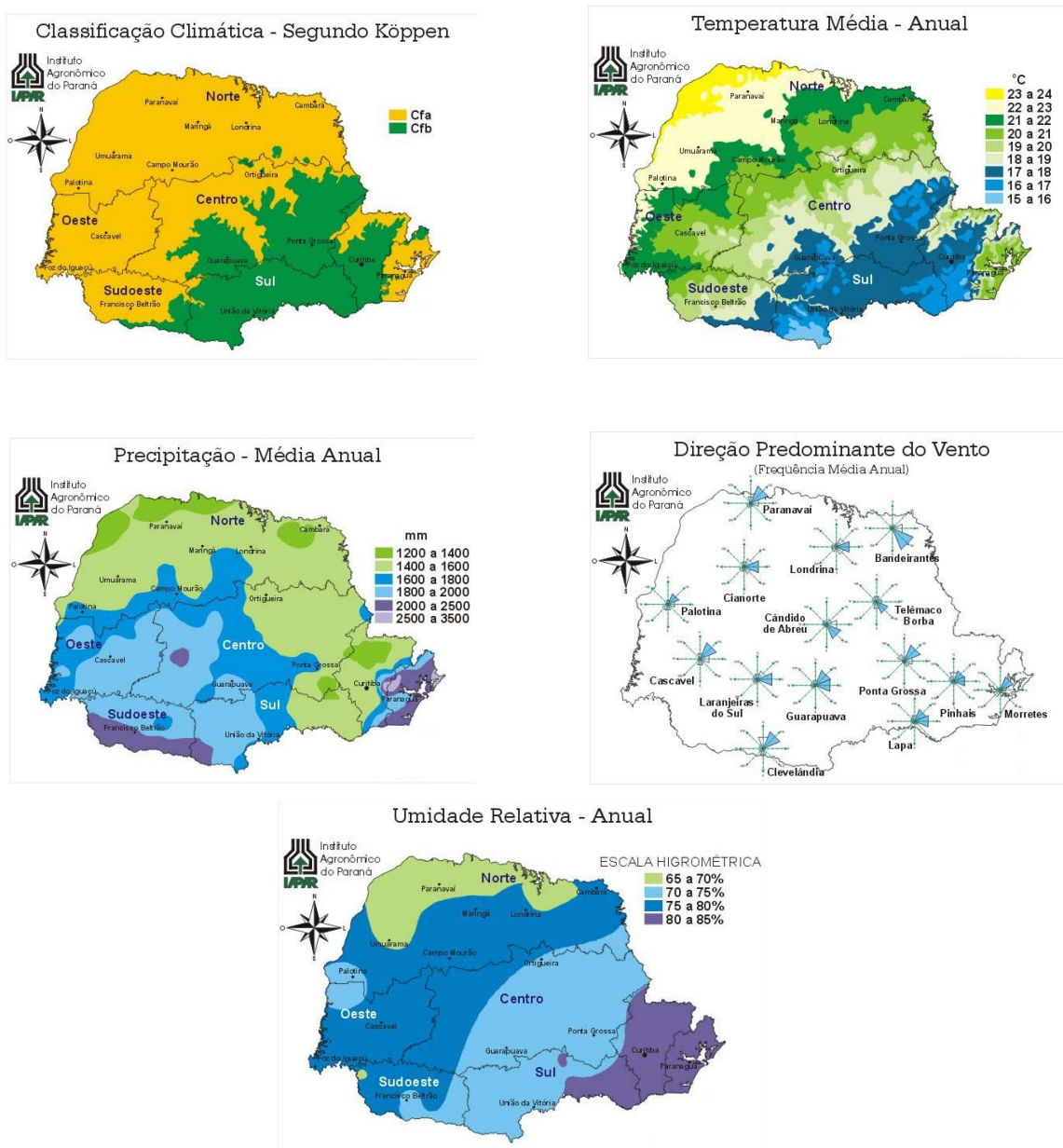
Gráfico 2 – Pluviometria média no Município de Lupionópolis - PR.



Fonte: Dados do IAPAR, 2020.

Segundo as cartas climáticas disponibilizadas pelo IAPAR (Figura 5), os ventos predominantes na região próxima a Lupionópolis têm oeste como direção de maior frequência anual, sendo variável na direção noroeste.

Figura 5 – Cartas de classificação Climática do Estado do Paraná.



Fonte: IAPAR, disponibilizadas no site <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=677.2014>



1.3 Geomorfologia

A geomorfologia e a geologia são ciências complementares que tratam, basicamente dos aspectos físicos das paisagens e dos terrenos que as sociedades ocupam ou pretendem ocupar e usar.

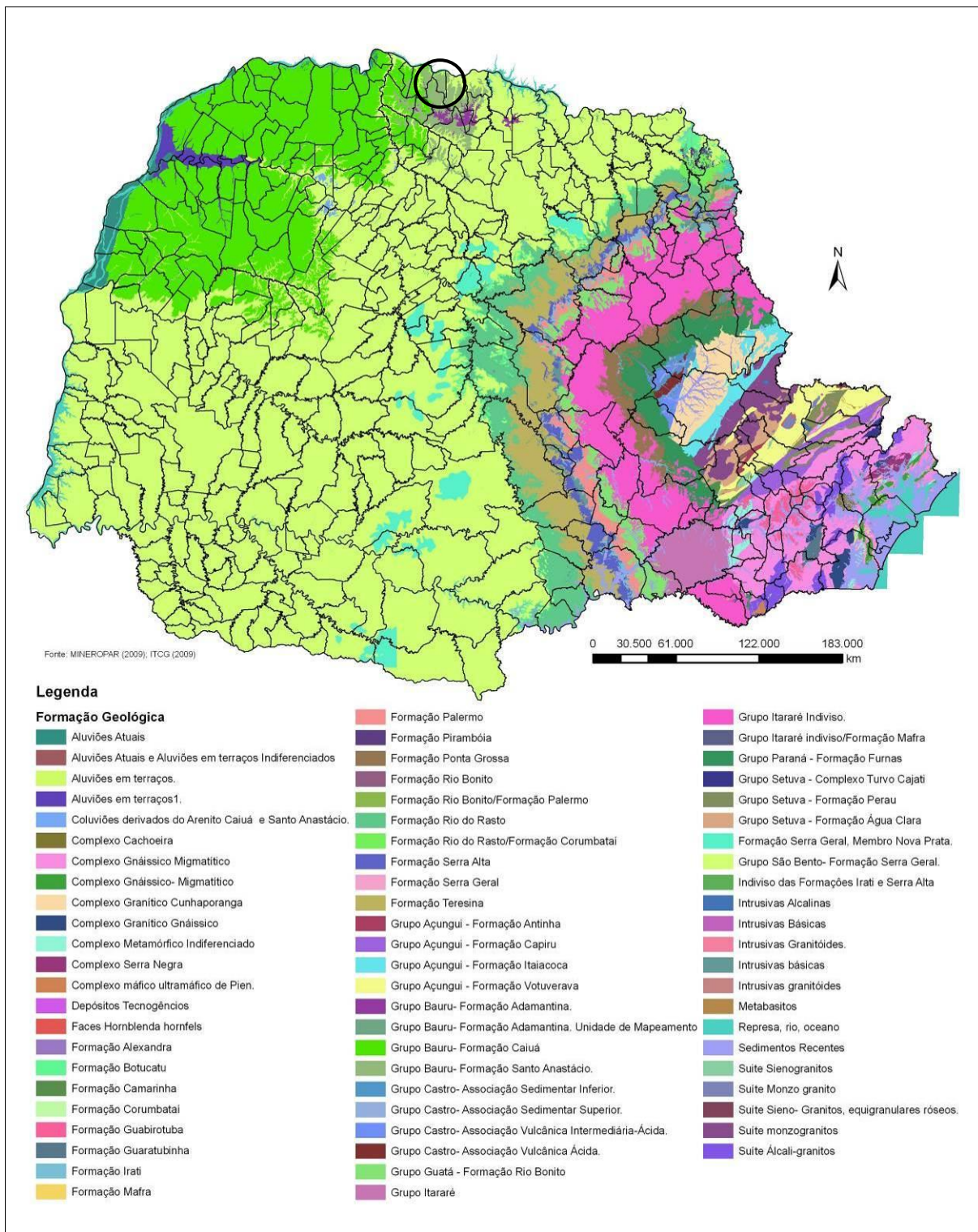
A geomorfologia leva em consideração as influências do substrato geológico na configuração do relevo em Unidades Morfoestruturais - Cinturão Orogênico do Atlântico, como também das relações entre a natureza das rochas e a ação intempérica resultando em Unidades Morfoesculturais - Segundo e Terceiro Planalto Paranaense.

Atualmente o mapeamento geomorfológico sistemático é um dos instrumentos indispensáveis para o planejamento ambiental.

É o mapa geomorfológico que, num primeiro momento, fornece informações sobre as potencialidades, vulnerabilidade, restrições e riscos de ocupação e intervenções possíveis na paisagem.

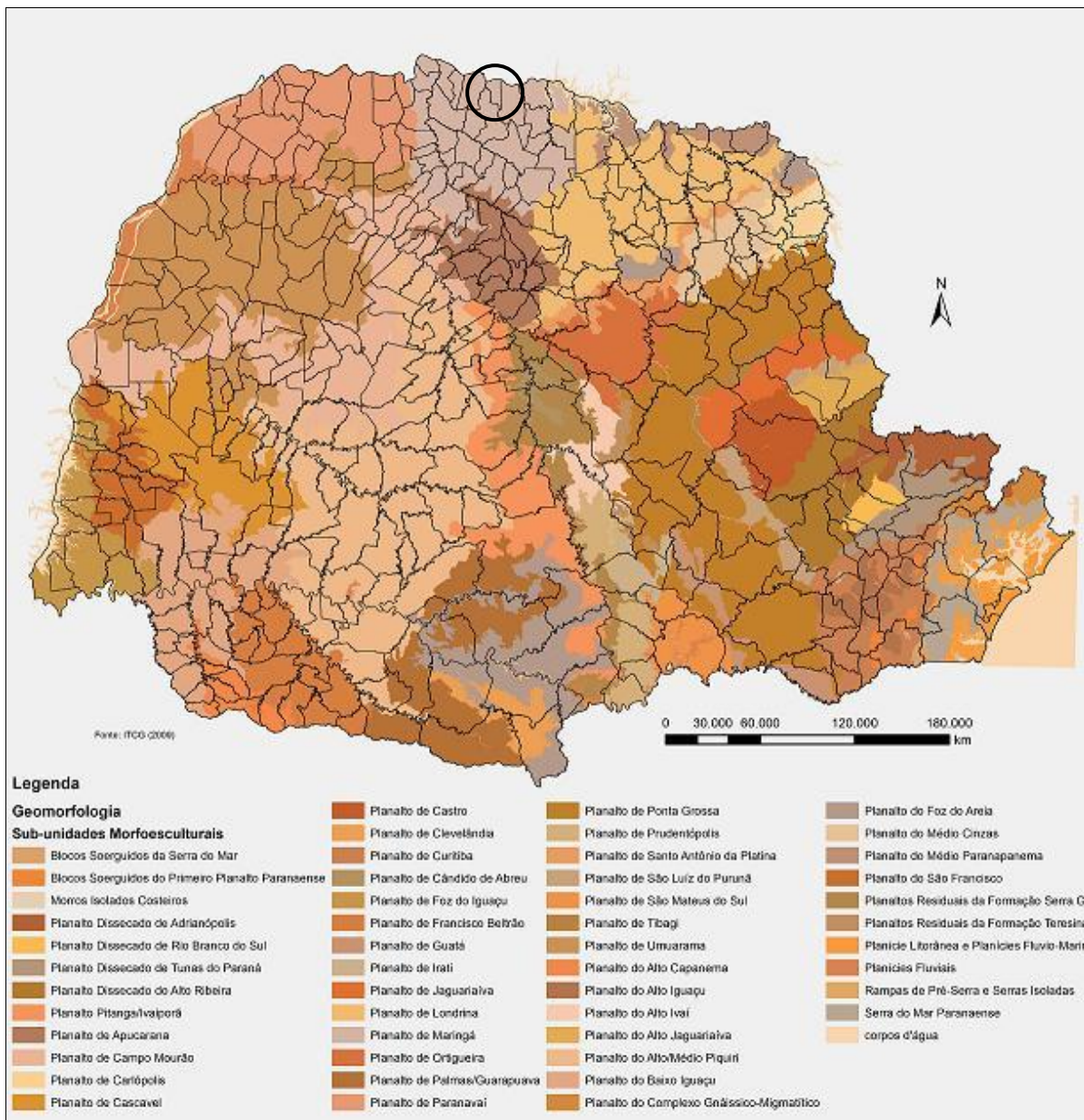
Basicamente o Paraná se divide em três Planaltos: Primeiro, Segundo e Terceiro Planalto Paranaense. Conforme a Figura 6 e 7, o município de Lupionópolis está inserido no Terceiro Planalto (subunidade morfoescultural Planalto de Maringá), na folha de Presidente Prudente, entre as coordenadas e latitudes 26° 00' e 27° 00' sul e longitudes 48° 00' e 49° 30' oeste, localizado no Norte Central do Estado do Paraná.

Figura 6 - Mapa de formações geológicas do Estado do Paraná



Fonte: MINEROPAR (2009); ITCG (2009).

Figura 7 - Unidades geomorfológicas



Fonte: ITCG 2009.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

A topografia do município de Lupionópolis que está localizado na Mesorregião do Norte Central Paranaense, divide-se entre as microrregiões de Astorga, Porecatu, Floraí, Maringá, Apucarana, Londrina, Faxinal e Ivaiporã.

O relevo da mesorregião apresenta declividade que vai de 0% a 10% (até 6 graus de inclinação do terreno) em 60% de sua área total e que corresponde a relevo plano e suavemente ondulado. Genericamente, são áreas aptas à agricultura, inclusive mecanizada, bem como à pecuária e ao reflorestamento. Áreas inundáveis estão incluídas neste intervalo de declividade e, conseqüentemente, limitam o uso agrícola e restringem o emprego de maquinário. Relevo ondulado compreendido no intervalo de declividade 10 a 20% (até 12 graus) ocorre em 25% da área desta mesorregião, onde há aptidão para agricultura não-mecanizada, pecuária e reflorestamento. Nestas áreas a mecanização agrícola possui limitações devido aos riscos de erosão do solo, sendo recomendável a utilização de práticas conservacionistas. No intervalo de declividade 20 a 45% (até 24 graus) o relevo é fortemente ondulado e corresponde a 10% do total desta mesorregião, geralmente em áreas dispersas. São áreas inaptas à agricultura mecanizada e com restrições severas à agricultura não-mecanizada, e apresentam restrições moderadas para pecuária e reflorestamento.

Conforme Figura 7, o município de Lupionópolis está localizado no Planalto de Maringá que apresenta dissecação baixa e ocupa uma área de 3.898,52 km², que corresponde a 23,62% da sua Folha. A classe de declividade predominante é menor que 6% em uma área de 2.405,25 km². Em relação ao relevo, apresenta um gradiente de 360 metros com altitudes variando entre 260 (mínima) e 620 (máxima) m.s.n.m. As formas predominantes são topos alongados e aplainados, vertentes convexas e vales em "V". A direção geral da morfologia é NW/SE, modelada em rochas da Formação Serra Geral.

É importante ressaltar a ocorrência do arenito Caiuá em 25% desta mesorregião (porção norte), caracterizado por grande susceptibilidade à erosão.

Em quase toda a mesorregião ocorrem áreas – relativamente dispersas – com aptidão regular e inaptas devido à erosão, perfazendo 10% da área total. Finalmente, em 5% da mesorregião ocorrem áreas do tipo regular apresentando problemas de fertilidade. Com relação ao uso potencial para fins agrícolas predominam solos férteis dos tipos bom e regular (65% da área total), em que a maior problemática está no controle da erosão decorrente do uso inadequado do solo e de eventos de alta pluviosidade.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Especificamente a paisagem do município de Lupionópolis é delineada por baixos índices de dissecação do terreno, com gradiente altimétrico pequeno, apresentando amplitude de 100 metros, sendo a menor cota de 300 msnm (metros acima do nível do mar) e a maior de 400 msnm., tendo uma topografia suave ondulada na maior parte do seu território. À medida que se aproximam do Rio Paranapanema as cotas de altitude diminuem, finalizando no limite de 300 metros. De modo geral, nos topos dos interflúvios as cotas de altitude estão no intervalo de 350-400 metros e nos fundos de vales, entre 300 e 350 metros.

Na maior parte da área urbanizada são encontradas declividades de 3% a 20% com predominância do intervalo de 3-8%. Declividades entre 8-20% são encontradas ao leste do município, próximas também da área urbana. Declividades acima de 20% são encontradas mais ao sul do município, distantes da área urbana. As áreas mais planas dentro do municípios estão na sua região norte, mais próximas do Rio Paranapanema.

Os melhores sítios para fins de expansão urbana, em relevo plano (0-3%) e levemente ondulado (3-8%), encontram-se a oeste da malha urbana consolidada. O Distrito de Mairá encontra-se entre as altitudes de 260 a 280 metros acima do nível do mar, possui um relevo suave em seu entorno, com declividade menor que 10%.

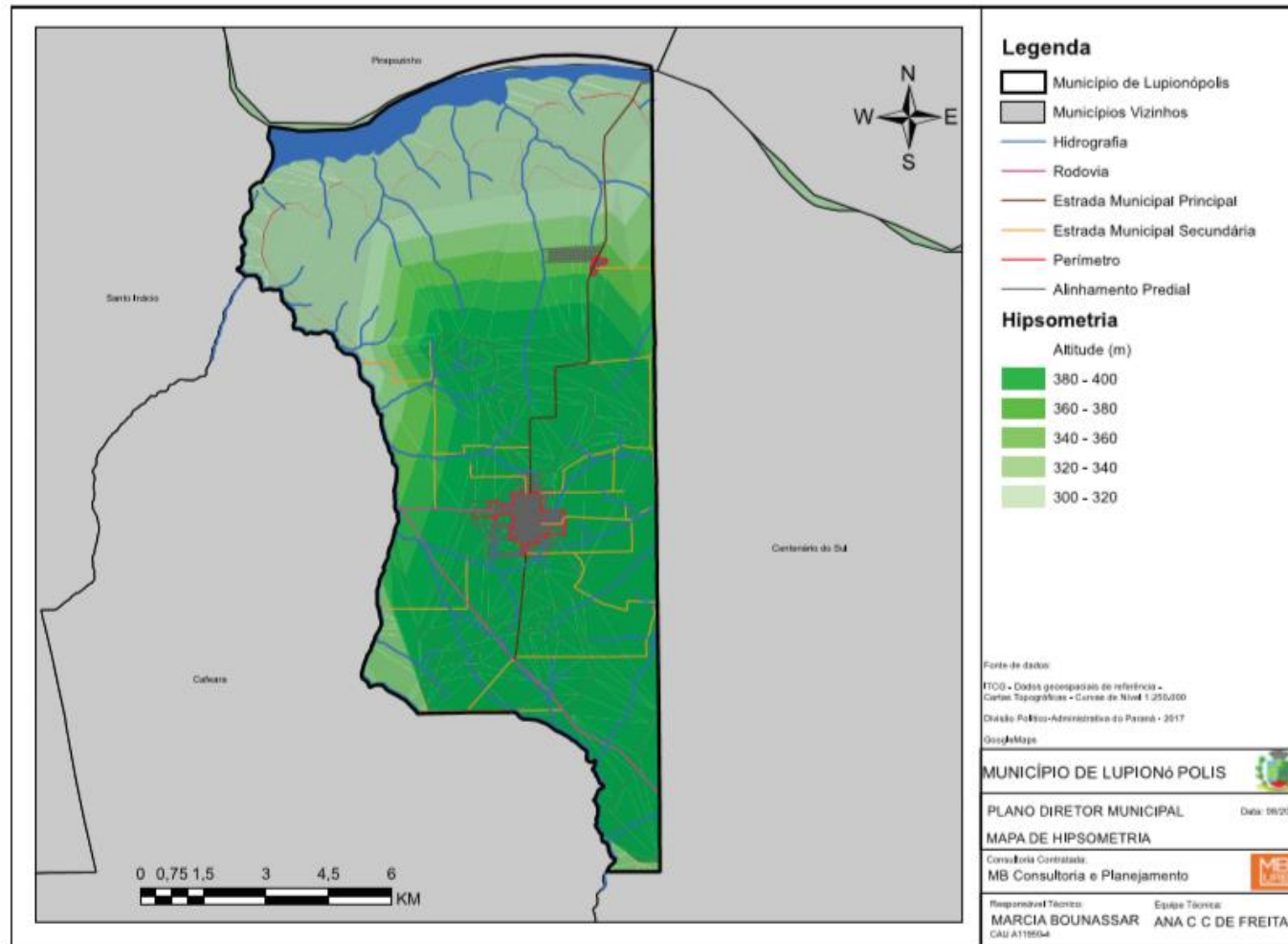


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 8 – Mapa de Hipsometria no Município de Lupionópolis – PR



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento

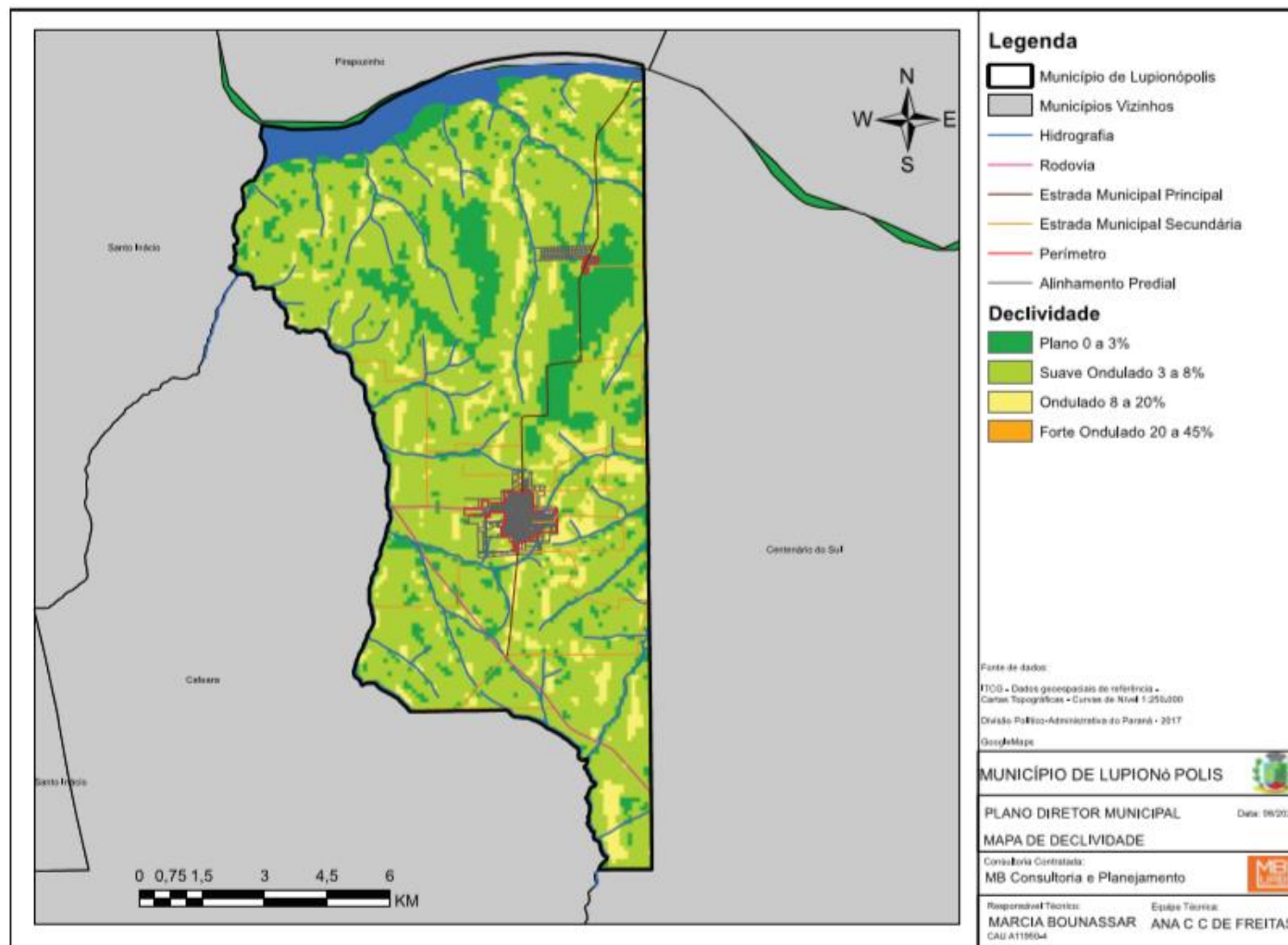


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 9 - Declividade do terreno no Município de Lupionópolis - PR



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento



1.5 Pedologia

A classificação dos solos a seguir foi elaborada pelo Centro Nacional de Pesquisa de Solos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA²), concluída e publicada em 1999, sob o título "Sistema Brasileiro de Classificação de Solos".

De acordo com a nova classificação da Embrapa, três tipos de solo constituem a paisagem de Lupionópolis (Figura 10), com predomínio do Latossolo Vermelho (Cerca de 65%), seguido pelo Argissolo Vermelho (Cerca de 20%), Nitossolo Vermelho (Cerca de 20%) e por fim Gleissolo Háptico (Cerca de 5%) .

Enquanto o Latossolo Vermelho apresenta maior concentração, começando no centro do município e distribuindo-se. O Nitossolo Vermelho associa-se às regiões baixas da área da unidade de paisagem Planalto de Maringá e o Argissolo Vermelho restringe-se, às altas vertentes. Para efeitos comparativos da dispersão dos diferentes tipos de solo na paisagem de Lupionópolis é possível observar que o Latossolo vermelho se associa a região com as altas cotas de altitude no centro do município de Lupionópolis e, com baixos índices de declividade, o Argissolo Vermelho está onde são encontrados os maiores índices de declividade. Já o Nitossolo Vermelho associa-se as áreas com cotas mais baixas, nas margens dos canais principais principalmente na região norte do território, onde se encontra também uma pequena concentração do tipo de solo Gleissolo Háptico.

Através da Figura 10, verifica-se a predominância no Município de Lupionópolis dos seguintes tipos de solos:

² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, 1999.



Latossolos

São solos constituídos por material mineral, com horizonte B latossólico imediatamente abaixo de qualquer um dos tipos de horizonte diagnóstico superficial, exceto H hístico. São solos com avançado estágio de intemperização, muito evoluídos, como resultado de enérgicas transformações no material constitutivo (salvo minerais pouco alteráveis). Os solos são virtualmente destituídos de minerais primários ou secundários menos resistentes aos intemperismo e têm capacidade de troca de cátions baixa, inferior a 17cmolc/kg de argila sem correção para carbono, comportando variações desde solos predominantemente caulíníticos, com valores de Ki mais altos, em torno de 2,0 admitindo o máximo de 2,2, até valores oxídicos de Ki extremamente baixo. Variam de fortemente a bem drenados, embora ocorram variedades que têm cores pálidas, de drenagem moderada ou até mesmo imperfeitamente drenados, transicionais para condições de maior grau de gleização. Os Latossolos Vermelhos Eutroférricos possuem saturação por bases alta ($V > 50\%$) e teores de Fe_2O_3 (pelo H_2SO_4) de 18% a $< 36\%$ na maior parte dos primeiros 100cm do horizonte B (inclusive BA). Os latossolos são propícios para culturas perenes, anuais, pastagens e reflorestamento, apesar de ter alto potencial para a agropecuária esse tipo de solo deve, também, ser mantido como reserva para proteção da biodiversidade desses ambientes.

Argissolos

São solos medianamente profundos a profundos, moderadamente drenados, com horizonte B textural (horizonte diagnóstico que caracteriza a classe de solo), de cores vermelhas a amarelas e textura argilosa, abaixo de um horizonte A ou E de cores mais claras e textura arenosa ou média, com baixos teores de matéria orgânica. Apresentam argila de atividade baixa e saturação por bases alta (proporção na qual o complexo de adsorção de um solo está ocupado por cátions alcalinos e alcalino-terrosos, expressa em percentagem, em relação a capacidade de troca de cátions). Desenvolvem-se a partir de diversos materiais de origem, em áreas de relevo plano a montanhoso. A maioria dos solos desta classe apresenta um evidente incremento no teor de argila, com ou sem decréscimo, do horizonte B (horizonte de máxima iluviação ou de máxima expressão das características do horizonte B) para baixo no perfil.

Nitossolos

São solos constituídos por material mineral, com 350 g kg^{-1} ou mais de argila, inclusive no horizonte A, que apresentam horizonte B nítico abaixo do horizonte A. O horizonte B nítico apresenta argila de atividade baixa ou atividade alta conjugada com



caráter alumínico, ambos na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA).

A policromia (variação de cor dentro de 150 cm a partir da superfície do solo), conforme descrita abaixo, deve ser utilizada como critério adicional na distinção entre Nitossolos e Argissolos Vermelhos ou Vermelho-Amarelos nas situações em que forem coincidentes as demais características.

Os Nitossolos podem apresentar alta (eutróficos) ou baixa (distróficos) fertilidade natural, acidez ligeiramente elevada e teores variáveis de alumínio. Em áreas mais planas, os Nitossolos, principalmente os de maior fertilidade natural e de maior profundidade, apresentam alto potencial para o uso agrícola. Já em ambientes de relevos mais declivosos, apresentam alguma limitação para uso agrícola relacionada à restrição a mecanização e à susceptibilidade à erosão.

Gleissolo

Os Gleissolos (G) são solos minerais, hidromórficos, desenvolvidos de sedimentos recentes não consolidados, de constituição argilosa, argilo-arenosa e arenosa, do período do Holoceno. Podem ocorrer com algum acúmulo de matéria orgânica, porém, com o horizonte glei iniciando dentro de 50 cm da superfície, ou entre 50 e 125 cm, desde que precedido por horizontes com presença de mosqueados abundantes e cores de redução. Compreende solos mal a muito mal drenados e que possuam características resultantes da influência do excesso de umidade permanente ou temporário, devido a presença do lençol freático próximo à superfície, durante um determinado período do ano. Apresentam um horizonte subsuperficial de coloração acinzentada, cinzenta, com mosqueados amarelados ou avermelhados, oriundos da oxidação do ferro na matriz do solo, em consequência dos fenômenos de oxi-redução. São solos bastante diversificados em suas características físicas, químicas e morfológicas, devido às circunstâncias em que são formados, de aporte de sedimentos e sob condição hidromórfica. Podem ser eutróficos, distróficos, com argilas de atividade alta ou baixa, acidez moderada a forte. De um modo geral, apresentam sequência de horizontes A ou Ag, Cg; A, Big, Cg; A, Btg, Cg; H (menor que 40 cm), Cg. O horizonte A comumente é do tipo moderado ou proeminente.

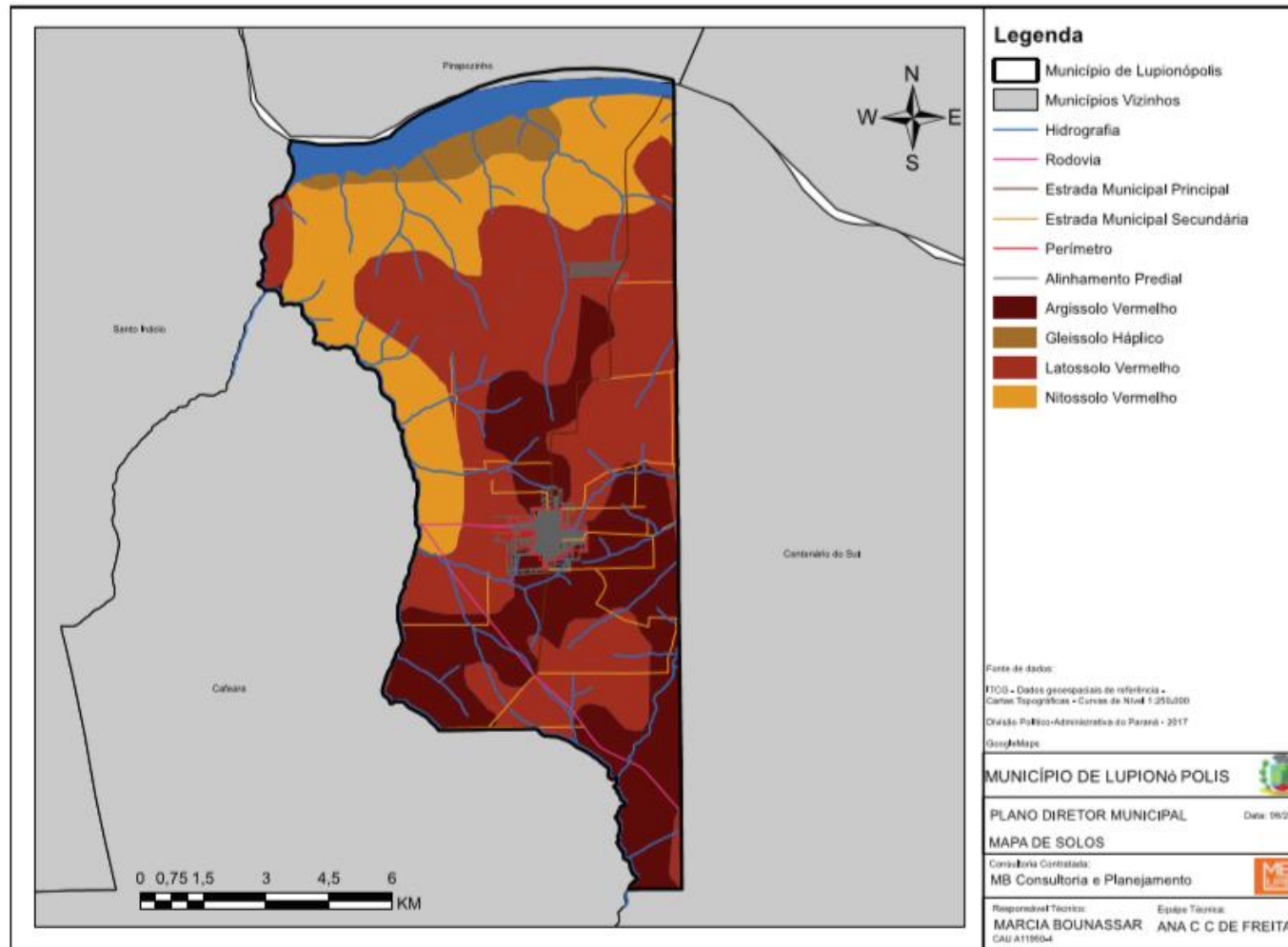


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 10 - Tipos de Solos no Município de Lupionópolis – PR



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento



1.6 Condicionantes Geotécnicas

Informações geológicas e geotécnicas do meio físico têm importância fundamental no processo de planejamento urbano, no uso dos recursos naturais e no bem-estar da população.

O impacto no meio físico causado pela ocupação desordenada do solo, tem como resultado a alteração do meio ambiente, culminando com a deflagração de acidentes geológicos, prejuízos à população e ao poder público, e risco à vida.

De acordo com informações da Mineropar, o município de Lupionópolis está inserido no Terceiro Planalto Paranaense que ocupa 2/3 (dois terços) a maior porção do Estado, e conseqüentemente, pertence à Carta Geomorfológica – Presidente Prudente, conforme Figura 11.

O município de Lupionópolis possui como seu principal curso d'água o Rio Paranapanema, além deste, um grande número de rios, córregos e ribeirões estão localizados por todo município. No entanto, se constata que existe pouca mata ciliar às margens dos cursos d'água, correspondendo a aproximadamente 35% do que deveria ser de mata de preservação permanente. Existe um percentual ainda menor de propriedades com as matas de preservação permanente reconhecida. Há no Município áreas de RPPN, totalizando aproximadamente uma área de 200 alq.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Entretanto o processo não se dá apenas em decorrência dos fatores físicos, há que se considerar o papel do homem nesta configuração. Dentre os fatores relacionados à ação antrópica são identificados: - o desmatamento das florestas e o uso inadequado da terra.

Os principais problemas ambientais no Município estão relacionados com o lixo, o assoreamento dos rios, o desmatamento, a necessidade de se recompor as matas. Há uma falta de interesse coletivo em proteger os mananciais, rios e constituir reservas florestais nas propriedades.

Na área urbana de Lupionópolis, a arborização, que é constituída pelas espécies Sibipiruna, Magnólia e Oiti. As áreas verdes do Município são compostas por árvores nativas (cedro, ipê amarelo e ipê roxo) e exóticas (flamboyant, sibipiruna, eucalipto e grevilha) mescladas entre si, com espaçamento de 6x6m, há vegetação rasteira e possuem bancos de concreto espaçados em toda área e iluminação pública.

Na Praça Antônio Pozzato há um playground, cercado com alambrado, composto de árvores exóticas (Sibipiruna) sem vegetação rasteira, revestido apenas com areia média (lavada).

A Secretária de Serviços Urbanos acompanhada do Engenheiro agrônomo do Município fazem vistorias constantes para verificar eventuais problemas com a arborização urbana.

Quanto à coexistência problemática das árvores com fiação e postes de luz no município, a COPEL (Companhia Paranaense de Eletricidade) é a empresa responsável pelas podas das árvores da área urbana, que é realizada por funcionários treinados sob supervisão do engenheiro Agrônomo do Município para o serviço, quando a folhagem interfere na iluminação pública ou na rede de transmissão de energia - geralmente a cada dois anos.

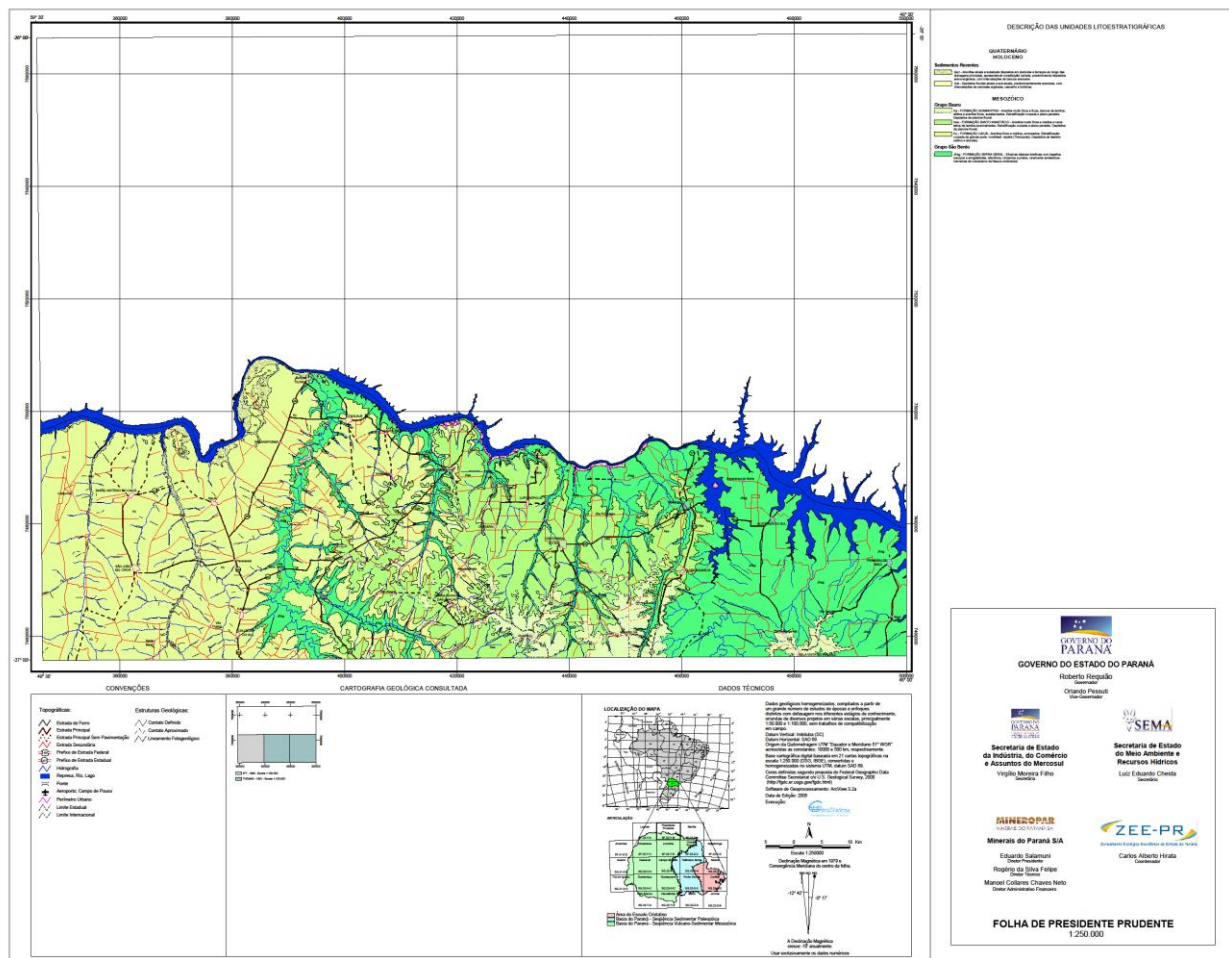


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 11 – Carta Geomorfológica Presidente Prudente – PR



Fonte: MINEROPAR



1.7 Recursos Hídricos

HIDROGRAFIA

Regiões Hidrográficas são espaços territoriais que compreendem uma Bacia Hidrográfica ou um conjunto de bacias com características naturais e socioeconômicas semelhantes.

A região hidrográfica do Paraná é uma das doze regiões hidrográficas do Brasil, classificadas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) com o intuito de planejar o uso racional dos recursos hídricos.

A vazão média de água da região hidrográfica do Paraná responde por 6,5% do total do país. Os rios que compõem essa região são o Paraná, Paranaíba, Grande, Paranapanema, Tietê, Iguaçu, Ivaí, Aporé, Pardo, Amambaí, Sucuriú, Dourados, Verde, entre outros. O principal Rio é o Paraná, com extensão de 2.570 quilômetros, cuja foz é no Rio da Prata. O Rio Paranaíba é o segundo maior, percorrendo uma distância de 1.170 quilômetros.

O Estado do Paraná está dividido em 16 Bacias Hidrográficas: Bacia Paranapanema 1, 2, 3, 4, Bacia Paraná 1, 2 e 3, Bacia Pirapó, Bacia Tibagi, Bacia Cinzas, Bacia Itararé, Bacia Ivaí, Bacia Piquiri, Bacia Iguaçu, Bacia Litorânea e Bacia Ribeira.

O município de Lupionópolis está inserido na Bacia Paranapanema 3. A Bacia do Paranapanema 3 é ocupada em grande parte com a classe de agricultura



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

intensiva, com áreas de pastagens artificiais e campos naturais nos extremos leste e oeste. Na região central há uma grande área de uso misto, com pequenas aparições de cobertura florestal.

A Bacia do Paranapanema 3 possui uma população urbana de 84.583 habitantes (IBGE-2004) e o índice de atendimento para abastecimento público de água é de pouco mais de 99%. Já o índice de atendimento de coleta de efluentes domésticos fica em torno de 29%. Não apresenta áreas de Unidades de Conservação e Corredores de Biodiversidade.

A demanda hídrica da Bacia do Paranapanema 3 é de aproximadamente 1,2 mil L/s, dos quais 81% provém de mananciais superficiais e 19% de mananciais subterrâneos. Com relação aos setores usuários, 17% vão para o abastecimento público, 31% para uso industrial, 41% para o setor agrícola, 11% para o setor pecuário e o setor mineral com menos de 1%.

O Rio Paranapanema, na divisa com o Estado de São Paulo, é o mais importante curso de água do Município e está represado em razão da construção da Usina Hidroelétrica de Taquaruçu. Nos seus afluentes que cortam a malha urbana percebe-se a existência de pouca mata ciliar e com grande risco de comprometimento da proximidade de ocupação das faixas de proteção permanente. É necessário um aproveitamento do potencial ambiental do curso d'água visando à exploração de parques lineares urbanos dentro da sede urbana.

O município possui, portanto, as seguintes sub-bacias:

- Sub-bacias do Rio Paranapanema I e II;
- Sub-bacia do Córrego Água de Esperança I e II;
- Sub-bacia do Córrego Água da Fé;
- Sub-bacia do Ribeirão das Antas;
- Sub-bacia do Córrego Água da Paca;
- Sub-bacia do Córrego Água do Cateto;
- Sub-bacia do Córrego Água do Palmito;
- Sub-bacia do Córrego Água as Cascata;
- Sub-bacia do Córrego Água da Antinha;
- Sub-bacia do Córrego Água do Veadinho;
- Sub-bacia do Córrego Água Cana Brava;

A captação de água da cidade é realizada na sub-bacia do Córrego Água do Veadinho e sub-bacia do Córrego Água da Fé.

De acordo com o Figura 13, Lupionópolis está sobre a Unidade Aquífera de Serra Geral Norte e Unidade Aquífera Caiuá.

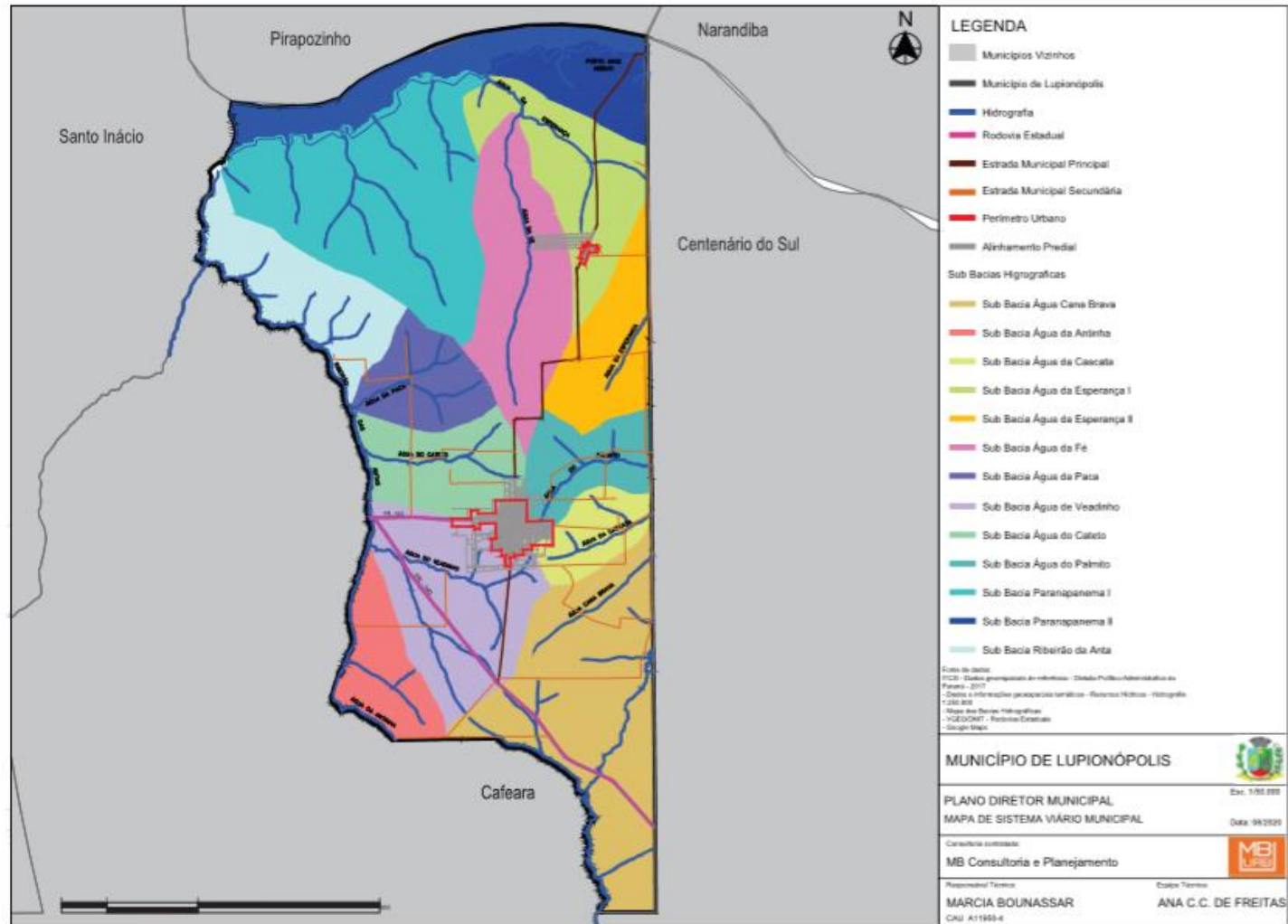


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 12 – Mapa das Sub-Bacias Hidrográficas do Município de Lupionópolis - PR



Fonte: MB Consultoria e Planejamento

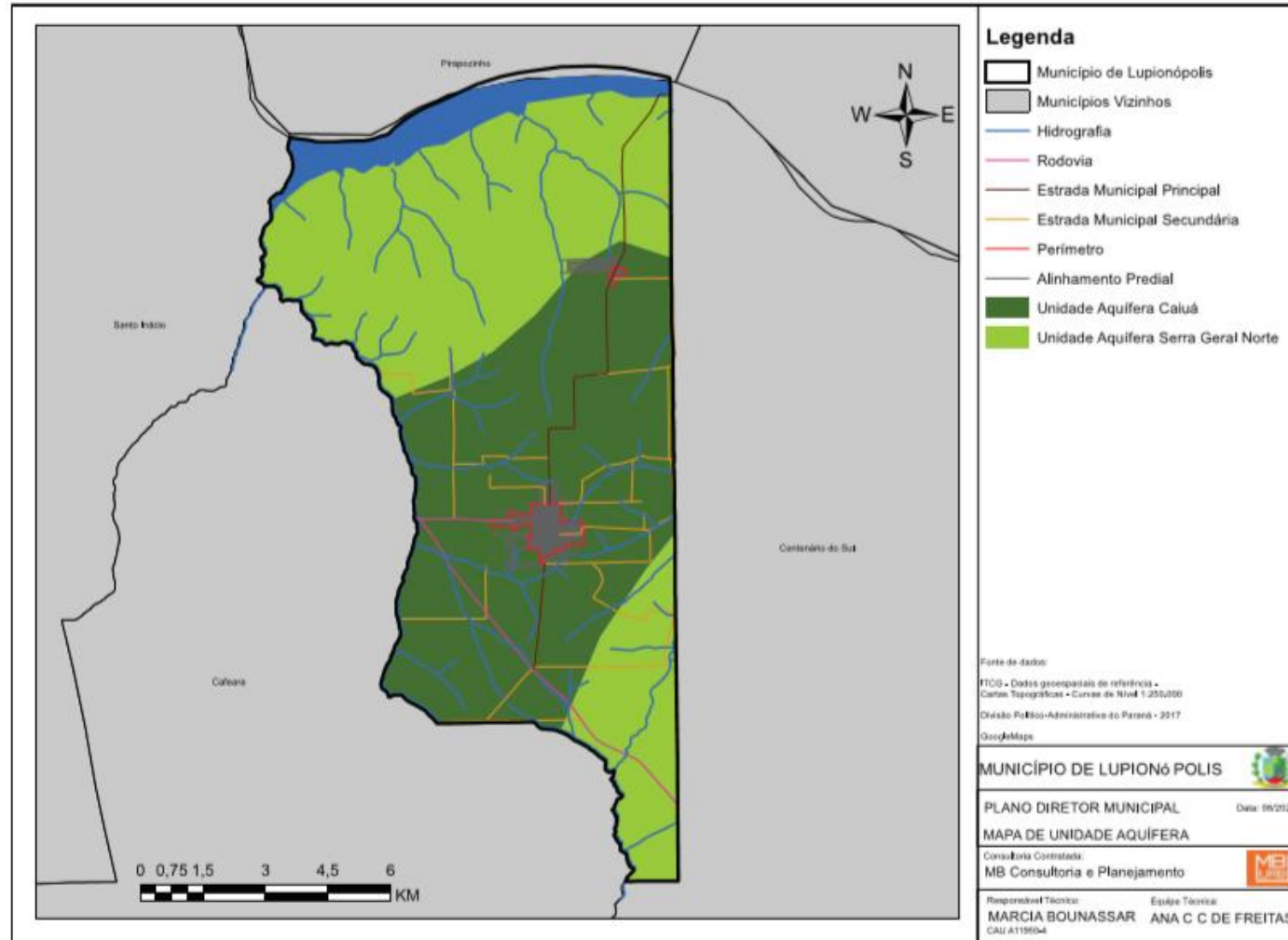


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 13 – Unidades Aquíferas do Município de Lupionópolis - PR



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento



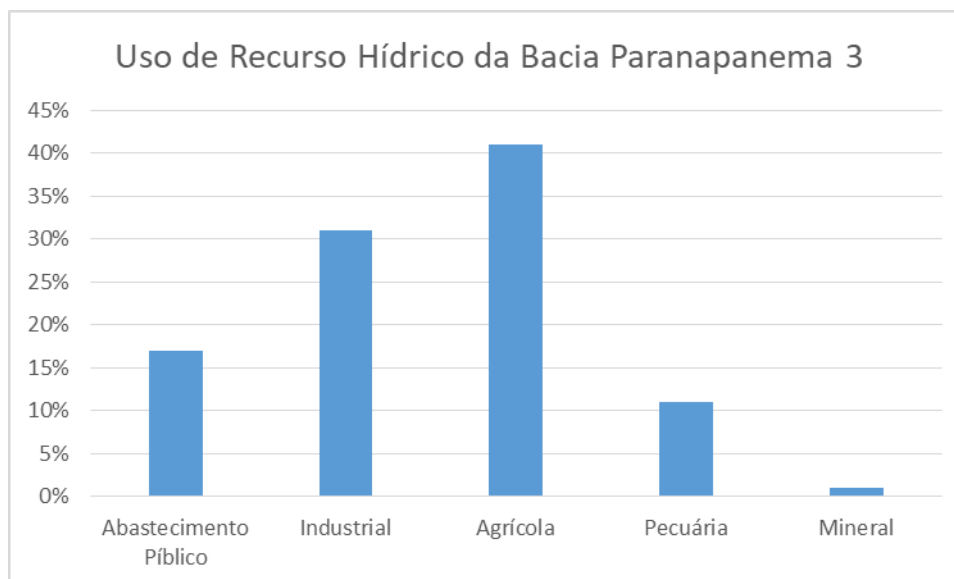
MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

As águas dos rios que cortam o estado do Paraná abastecem milhões de habitantes, além de serem utilizadas nas atividades industriais e agrícolas. O Gráfico 3 ilustra qual a finalidade da utilização das águas da bacia hidrográfica do Rio Paranapanema 3 que abrangem vários municípios, em especial Lupionópolis.

Gráfico 3 – Demanda de Recursos Hídricos Bacia Paranapanema 3

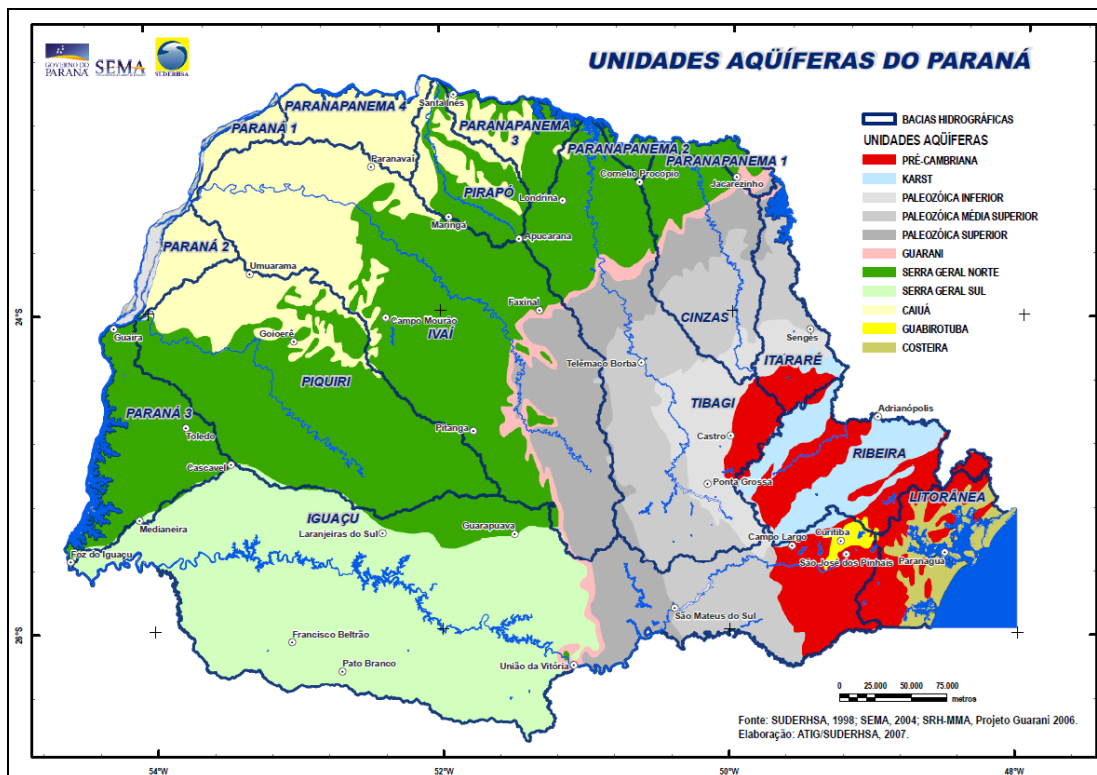


Fonte: IAP, 2019.

O consumo maior de água é proveniente do Rio Paranapanema 3, que é usado principalmente para o uso agrícola, para uso industrial e em seguida para o uso de abastecimento público. A utilização da água para o uso de pecuária e mineral não somam mais que 15%.

O município de Lupionópolis conta com a rede de abastecimento de água potável, pois os serviços de captação, manutenção e distribuição de água proveniente de poços artesianos na sede urbana é realizado pela concessionária Sanepar. Já na área rural o abastecimento é realizado por abastecedouros comunitários.

Figura 14 - Mapa das unidades aquíferas do Paraná.



Fonte: ATIG/SUDERHSA, 2007



1.7 Fauna

Com relação à caracterização da fauna local, devido à ausência de dados específicos para o município em análise, será apresentada uma avaliação feita para a mesorregião geográfica definida pelo IBGE.

Conforme estudo publicado pelo IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social), na Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense, uma biodiversidade faunística pode ser determinada pela presença de dois biomas³ distintos, a Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Mista. As espécies ainda ocorrem de maneira diversificada e se distribuem através dos vários ambientes, como as florestas, pântanos, várzeas de rios, córregos e lagoas. Há a ocorrência de espécies com status críticos ou importantes para a preservação da fauna paranaense. Dados mais atuais indicam a presença, nessa área, de algumas espécies de mamíferos e aves ameaçadas de extinção.

Com relação à biodiversidade faunística, a ausência de grandes extensões de terras com formações florestais originais, juntamente com algumas áreas de campos e estepes, e ainda a presença de grandes extensões de áreas alteradas conferem à mesorregião um quadro faunístico alterado e desequilibrado em relação à mastofauna e avifauna. A fauna existente se distribui de maneira desequilibrada entre as áreas abertas de campos e cerrados, as fechadas (florestas), as alteradas (capoeiras, plantações) e proximidades dos rios. Foram registradas diversas espécies de mamíferos na região que representa aproximadamente 27% das espécies encontradas no Paraná.

³ Grande comunidade, ou conjunto de comunidades [v. comunidade (11)], distribuída numa grande área geográfica, caracterizada por um tipo de vegetação dominante – Dicionário Aurélio Século XXI.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Algumas espécies são dependentes das estepes e remanescentes florestais ainda existentes, e há aquelas com hábitos mais sinantrópicos, adaptadas a ambientes alterados. Entre elas, 9 espécies de mamíferos encontram-se em situação crítica ou importantes para a preservação da fauna paranaense (PARANÁ, 1995) – Tabela 3, 2 espécies consideradas de provável extinção, 9 espécies com o status de “ameaçada de extinção”, 3 espécies quase ameaçadas e 10 espécies com status “rara”.

Tabela 3 – Espécies de mamíferos da Região Norte Central do Paraná que se enquadram em categorias críticas em relação à sua preservação - Paraná - 1995.

Espécie	Nome Comum	Localidade
<i>Alouatta fusca</i>	Bugio	Vulnerável
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	Ameaçada de extinção
<i>Agouti paca</i>	Paca	Ameaçada de extinção
<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	Ameaçada de extinção
<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	Ameaçada de extinção
<i>Puma concolor</i>	Sussuarana	Ameaçada de extinção
<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguatirica	Ameaçada de extinção
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato-pequeno	Ameaçada de extinção
<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-do-mato-maracujá	Ameaçada de extinção
<i>Silvilagus brasiliensis</i>	Tapiti	Rara

Fonte: SEMA / IPARDES.

Com relação à biodiversidade das aves, do total de cerca de 700 espécies que ocorrem no Estado do Paraná foram registradas 427 espécies somente no baixo Tibagi, distribuídas em 60 famílias, o que representa aproximadamente 61% da avifauna do Estado do Paraná, demonstrando uma alta diversidade avifaunística na região (ANJOS, 2002). A avifauna é preferencialmente florestal, com o maior número de espécies exclusivas a este ambiente. No que diz respeito à conservação das espécies que ocorrem no Norte Pioneiro, muitas são de extrema importância, pois são espécies ameaçadas de extinção, raras e migratórias.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Tabela 4 – Relação de espécies da avifauna da Região Norte Central do Paraná que se enquadram em categorias críticas em relação à sua preservação - Paraná - 1995.

ESPÉCIE	STATUS						
	IAP					IBAMA	
	PE	Am.	Rara	Vu.	Ind.	Am.	Q-Am.
Tinamus solitarius						X	
Crypturellus undulatus	X						
Harpagus diodon			X				
Pipile jacutinga		X				X	
Crax fasciolata						X	
Ara maracana		X					
Aratinga aurea			X				
Aratinga auricapilla			X				X
Pionopsitta pileata							X
Triclaria malachitacea			X			X	
Coccyzus euleri			X				
Pulsatrix perspicillata			X				
Nyctibius aethereus			X				X
Galbula ruficauda					X		
Nonnula rubecula					X		
Pteroglossus aracari			X				
Campephilus robustus						X	
Hemiticcus nidipendulus					X		
Phibalura flavirostris						X	
Lipaugus lanioides	X					X	
Amaurospiza moesta						X	
Polioptila lactea			X				
Scaphidura oryzivora			X				

Fonte: SEMA / IPARDES.



1.8 Flora

COBERTURA VEGETAL MUNICIPAL

Lupionópolis está inserido na Mesorregião Norte Central Paranaense que tem toda a sua extensão territorial localizada no Terceiro Planalto. De acordo com a Figura 15, o município se encontra na Floresta Estacional Semidecidual – Montana.

Atualmente a região dos planaltos do interior é caracterizada por uma vegetação altamente degradada, formada por pequenos remanescentes fragmentados e em diferentes estágios sucessionais. Segundo o levantamento fitogeográfico feito por Maack, em 1950, a cobertura florestal original da região Norte Central era 37% de Floresta Estacional Semidecidual - FES original, 8% de FES alterada, 43% FES transformada em cafezais, 1,0% Floresta Ombrófila Mista - original e 11% FOM alterada.

Devido à intensa pressão do desmatamento exercida sobre os recursos florestais, restaram, de cobertura florestal, 134.398,6 ha, que correspondem a 5,5% da área total da região. O total da área florestal representa 5,0% da cobertura ainda existente no Estado, posicionando a região em sexto lugar.

Deste reduzido estoque florestal ainda existem 58% que são remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual e, 20% são remanescentes da

Floresta Atlântica. Esses remanescentes ocorrem de maneira descontínua e fragmentária no território e geralmente não representam a floresta primária, uma vez que sofreram corte seletivo e queimadas indiretas.

Figura 15 – Regiões Fitogeográficas.



Fonte: ITCG.



1.9 Áreas de Preservação Ambiental

A política ambiental do município, bem como do Estado do Paraná, foi marcada por ações pontuais sem considerar uma visão ampla capaz de permitir a adequada conservação dos ambientes naturais e suas comunidades bióticas. Por outro lado, tornou-se crescente o entendimento de setores da sociedade sobre a conservação das Áreas de Preservação Permanente (APP) é fundamental para a harmonização e equilíbrio entre os sistemas produtivos e o modo de vida das populações humanas, para preservação vital da água e das espécies nativas da flora e fauna. Por conseguinte, muitas ações em favor da recuperação e preservação da APP foram e continuam sendo desenvolvidas por cidadãos, instituições e entidades, agentes que se sentem responsáveis pela manutenção desses ecossistemas naturais. A Lei Federal nº 4.771/65 – Código Florestal Brasileiro define que a área de APP tem a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e de flora, bem como proteger o solo e assegurar o bem-estar dos seres vivos. Essa Lei estabelece, ainda, que as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as devidas limitações legais.

Em relação a vegetação presente na Mesorregião Norte Central Paranaense, onde situa-se o município de Lupionópolis, a mesma pode ser caracterizada por FES - Floresta Estacional Semidecidual. Algumas das espécies características dessa



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

tipologia florestal são: laranjinha-do-mato (*Actinostemon concolor*) e catiguá (*Trichilia clausenii*), características de áreas com solos profundos e bem drenados, acima de 35m, espécies como a peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*) e o pau-d'álho (*Gallesia integrifolia*), encosta com solo raso, espécies como a canelinha (*Nectandra megapotamica*), a canjarana (*Cabralea canjerana*) e gurucaia (*Parapiptadenia rigida*), onde há abundância de cipós, dentre outras espécies.

A reserva florestal do Parque Estadual do Ibicatu constitui exceção nesse processo de degradação existente na mesorregião. O Parque, criado pelo Decreto 4835, de 15/02/1982, localizado a leste de Centenário do Sul, na divisa com o município de Porecatu, a 14 km do centro da cidade, pela rodovia PR 450. Possui 57,01 hectares de formação vegetal do tipo estacional semidecidual. É caracterizado como Unidade de Conservação de Proteção Integral – refúgio da vida selvagem e - com visitação controlada.

Outras porções de matas, em áreas menores e isoladas, ainda são encontradas, porém despossuídas das principais espécies vegetais.

Na zona rural, a devastação da floresta para a utilização agrícola é de tal ordem que não são observadas as determinações do Código Florestal (Lei Federal nº 4771/65)⁴. Cabe salientar que o Código Florestal situa as florestas e demais formas de vegetação natural localizadas ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios de água como Área de Preservação Permanente – APP. Além disso, determina a reserva de 20% das propriedades para reserva legal. Tais situações não são observadas em Lupionópolis.

Os programas e ações desenvolvidos pelo Município de Lupionópolis afim da preservação ambiental são:

- Programa de Florestas Municipais para fornecer muda de árvores nativas para formação e/ou composição das matas ciliares e reservas florestais das propriedades rurais do Município;
- Projeto de viveiro para produção de mudas exóticas para arborização urbana e estradas rurais;
- Horta para a produção de legumes e hortaliças para atender a crianças e adolescentes assistidos pelo PETI – Programa de Erradicação do Trabalho Infantil;
- Palestras nas escolas sobre o meio ambiente, água, animais silvestres e reciclagem;
- Elaboração das licenças ambientais das entidades da Prefeitura Municipal de Lupionópolis;
- Projeto de coleta seletiva;

⁴ Combinadas com a Resolução CONAMA 302/2002.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

- Acompanhamento ao aterro sanitário;
- Fiscalização junto com a Secretária de Serviços Urbanos do plantio, poda e retirada das árvores do perímetro urbano e estradas do Município;
- Orientação aos produtores rurais quanto ao plantio condução de árvores nativas exóticas e orientação quanto à retirada (corte) de árvores nas propriedades rurais.

O Setor de Meio Ambiente tem trabalhado na conscientização para preservação e manutenção, onde o trabalho dos proprietários em recuperar as áreas degradadas está lento. Há também um viveiro para uma produção anual de 32 mil mudas, fazendo parte do convênio com o IAP, que fornece equipamentos e instalação e a prefeitura entrando com o terreno e a água. A meta é intensificar os trabalhos para que dentro dos próximos 10 anos toda a área de preservação permanente esteja em fase de formação. Também existe uma forte resistência à porcentagem da área que deve ser reflorestada para reserva legal. Há poucas devidamente legalizadas no município. Existem três RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) situadas na área do Município, uma ao norte e duas ao sul.

Em uma dessas reservas existe o animal Serelepe, esquilo da família dos roedores, encontrado apenas no Município. Existe também a presença de outros animais silvestres, e são estes: Capivara, Paca, Quati, Macaco, Tamanduá, Jaguatirica, Lebre, Lebrão, Tatu Galinha, Tatu Peba, Cobra Coral, Cobra Boi, Cobra Cipó, Cobra Verde, Cobra Cascavel, Cobra Jararaca, Cobra Jararacuçu, Sabiá Poça, Sabiá Laranjeira, Rolinha, Codorna, Perdiz, Macuco, Galha Azul, Nambu, Sanhaço, Maritaca, Pomba Asa Branca, Jacu, Canário da Terra, Coleirinha, Anu, Coleira do Brejo, Beija-flor, Bem-te-vi, Pintassilgo, Pica-pau, Quero-quero, Chupim, João-de-barro, Bigodinho, Gavião Pomba e Gavião Carcará.

Já com relação à mata nativa as espécies são: Peroba, Canafístula, Cedro, Jequitibá, Canelão, Coqueiro, Capixingui, Gurucaia, Goivira, Sapuva, Mamica de Porca, Pau D´alho, Amendoim Bravo, Guajuvira, Angico Branco e Angico Roxo.

No município também se encontram 5 fornos de carvão que utilizam as madeiras do perímetro urbano para sua produção.

É importante instituir diretrizes de crescimento e uso do solo que compactue com a condição ambiental do município, sabendo que a preservação dessas áreas tem total relevância com o bem-estar geral da população.

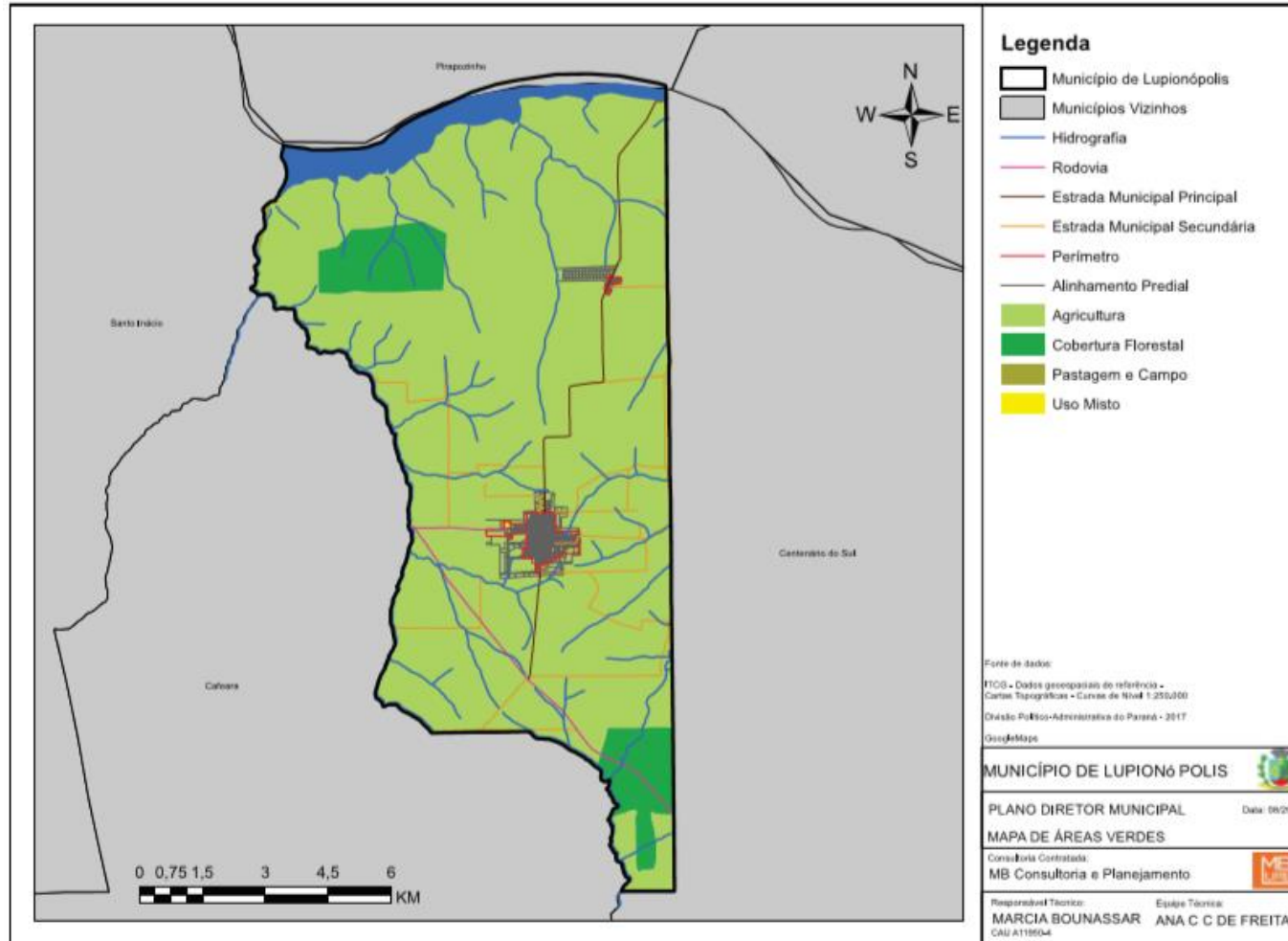


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 16 – Cobertura Vegetal do Município de Lupionópolis - PR



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento



1.10 Pontos de Poluição

A contaminação do ambiente, a partir dos poluentes gerados pelo desenvolvimento industrial e a superpopulação nas cidades de pequeno, médio e grande porte, vem sendo considerada, nos últimos anos, um dos problemas mais críticos e merecedor de estudo, principalmente quanto à degradação ambiental em relação à disposição inadequada do lixo, entre outros.

Esta é uma das principais causas de contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas, com consequente degradação das comunidades biológicas envolvidas. As áreas utilizadas como depósito final de lixo – normalmente representadas pelos aterros – configuram-se como focos potenciais de poluição, influenciando negativamente a qualidade da saúde humana e ambiental nas regiões sob sua influência.

Os ventos predominantes na região que exerce influência sobre o território de Lupionópolis são os de quadrante Oeste e Noroeste o que favorece a localização ao oeste da malha urbana tanto do aterro sanitário como as áreas propícias para instalação de pequenas indústrias na saída para o município de Florestópolis (BR-450), localizado na direção Leste da malha urbana.

O Figura 17 identifica o local em Lupionópolis onde representam possível grau de poluição: o aterro sanitário.

O Aterro Sanitário está instalado terreno próprio da municipalidade, localizado ao norte centro urbano, sentido a estrada que direciona ao município de Pirapozinho. O aterro sanitário fica localizado na zona rural, a 2Km do centro da cidade,



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

em uma área total de 24.200m². Atualmente, o aterro sanitário possui capacidade para atendimento até o ano 2060. A partir dessa data a solução será de ampliar a área utilizada, pois tem espaço

O município de Lupionópolis atua diretamente na prestação desses serviços, efetuando a coleta de resíduos sólidos urbanos composto por resíduos domésticos e comerciais (equiparados a domésticos).

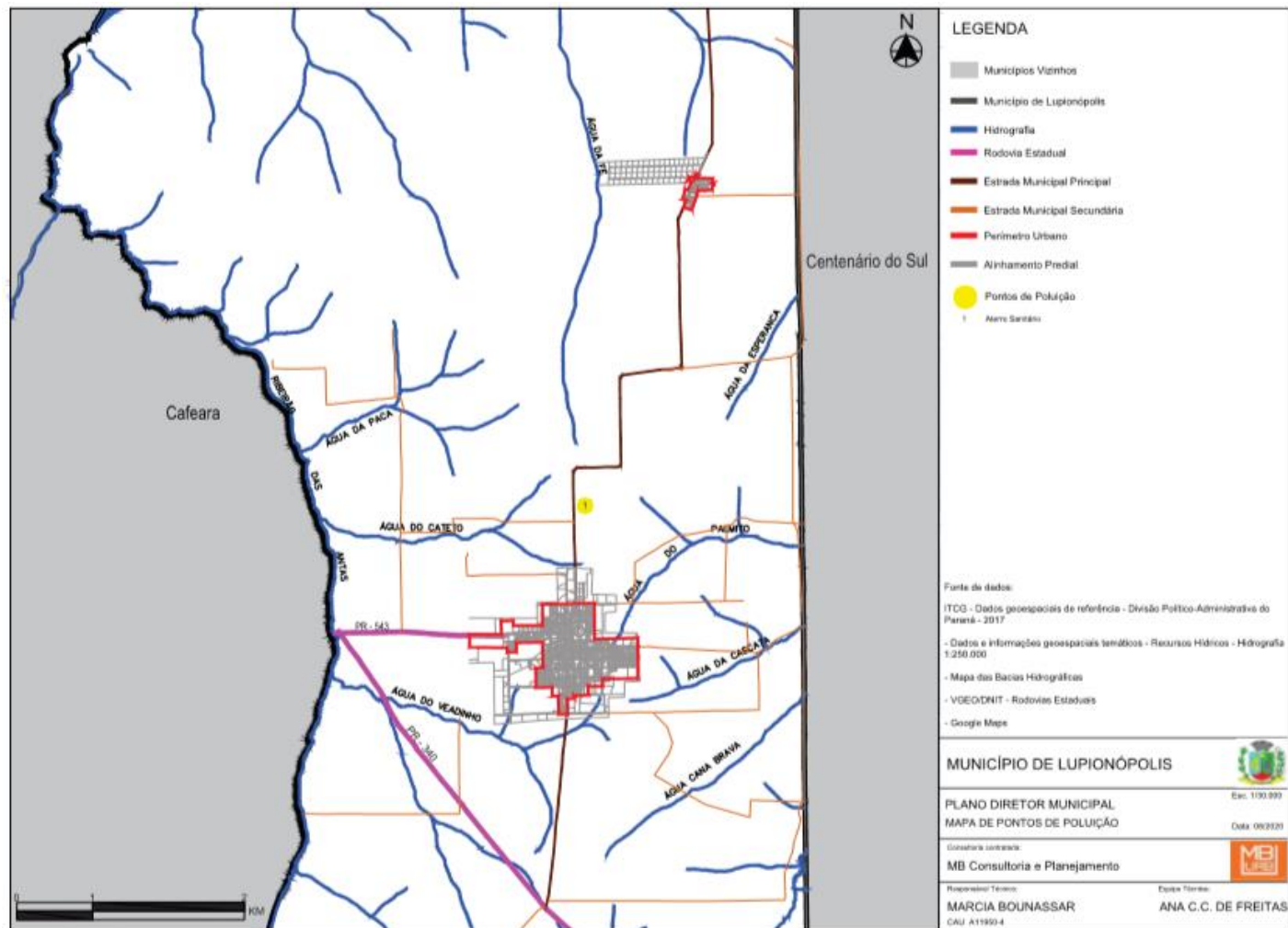


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 17 – Mapa dos pontos potencialmente poluidores em Lupionópolis - PR



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento



1.11 Áreas Públicas de Lazer

A Lei nº 6.766/79 não fornece a definição de área verde e de lazer, apenas rege o parcelamento do solo urbano, ou seja, ordena a atividade urbanística voltada ao ordenamento territorial e à expansão da cidade, diante de tal fato, é muito comum encontrarmos em lei municipais de uso e ocupação do solo menção a área de lazer e também área verde que as tratam de forma idênticas.

Embora a Lei nº 6.766/79 não faz alusão às áreas de lazer, ela apresenta a definição de:

- equipamentos urbanos – são equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado. (art. 5º parágrafo único);
- equipamentos comunitários – são equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares. (art. 4º, I e § 2º).

Entende-se então que os equipamentos urbanos são aqueles equipamentos que integram a infraestrutura básica e que dão suporte necessário ao crescimento e a expansão do município, além de proporcionar condições dignas de habitabilidade. Por outro lado, os equipamentos comunitários são aqueles implantados pelo Poder Público para favorecer a comunidade que ocupará os lotes gerados pelo



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

parcelamento urbano, nas áreas de esportes, educação, assistência social, lazer, saúde, cultura, entre outros.

Além de mencionar as áreas destinadas ao sistema de circulação, a implantação de equipamentos urbano e comunitário, a Lei nº 6.766/79 faz alusão aos espaços livres de uso público, sem defini-lo. Apenas estabelece que sua dimensão também deverá ser fixada levando-se em conta a densidade de ocupação.

Segundo censo do IBGE/2010, Lupionópolis tem aproximadamente 4.592 habitantes e o município dispõe de algumas áreas de lazer como estádio municipal, ginásio de esportes, quadras coberta, centro esportivos, praças. Contudo uma das carências apontadas no município pela leitura comunitária é a falta de manutenção de áreas de lazer e recreação esportivas. Percebe-se o potencial da área ao longo do afluente do Rio Águas do Palmito, onde poderá ser inserido um parque ambiental linear com equipamento.

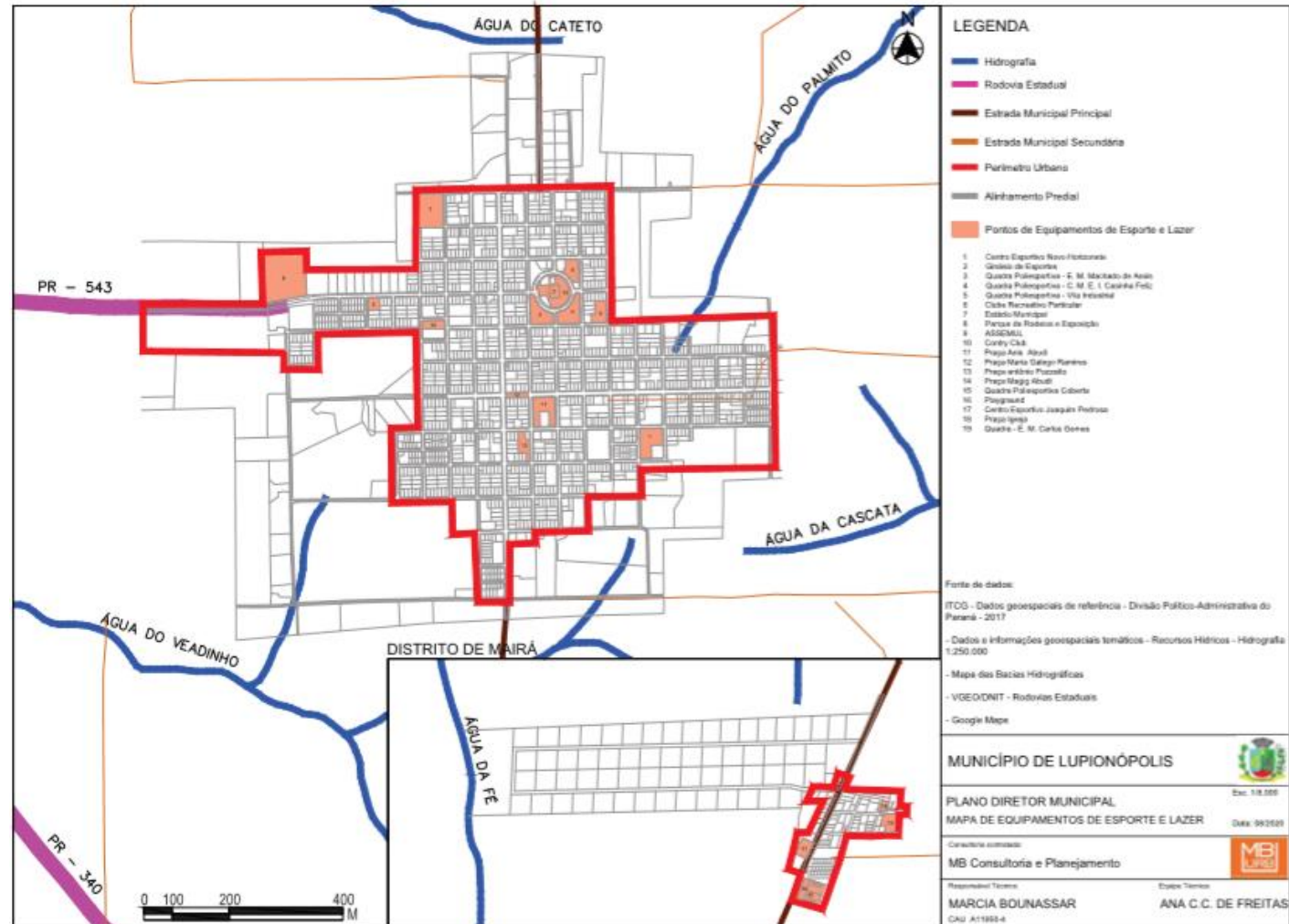


MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 18 – Mapa dos equipamentos de lazer em Lupionópolis - PR



Fonte: Fonte: MB Consultoria e Planejamento



1.12 Áreas para Expansão Urbana

A expansão urbana é o crescimento do espaço urbano para além dos seus limites, seguido pela propagação do modo de vida urbano e pela supressão de estruturas e modos de vida rurais. A expansão urbana assume recentemente novos contornos derivados de mudanças importantes na esfera da vida cotidiana e coloca novos desafios para o planeamento urbano e regional. Expansão urbana é um processo pelo qual as cidades passam constantemente desde o momento de sua existência, podendo ser em maior ou menor intensidade em relação ao crescimento. Esse crescimento pode ser analisado por diversas perspectivas, como, por exemplo, pelo aspecto demográfico. Um dado que muitos autores utilizam para analisar a expansão urbana das cidades brasileiras, ou ainda, pelo aspecto territorial, crescimento físico do território da cidade. Ambos os aspectos estão relacionados quando a cidade cresce territorialmente, há uma redistribuição populacional pelo território urbano. Em termos territoriais, a cidade cresce de modo a ampliar sua área urbana, ou seja, o perímetro urbano se altera, ou aumentando sua mancha edificada; ou ainda um crescimento interno provenientes de parcelamento do solo existentes não ocupados.

De acordo com a estimativa do IBGE (2010), o município de Lupionópolis tem aproximadamente 4.592 habitantes, sendo 4.079 habitantes na área urbana e 513 habitantes na área rural, o que denota um grau de urbanização de 88,82%



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

e uma previsão de população estimada total em 2019 de 4.920 habitantes pelo mesmo instituto. Pelas taxas de crescimento geométrico populacional percebe-se um pequeno aumento de população, característica oposta a da Mesorregião, principalmente nos municípios pequenos. A taxa de crescimento segundo IBGE (2010) revela 1,38% na área urbana e -3,95% na área rural, tendo a nível global do território uma taxa positiva de 0,61%. Salienta-se que a população urbana apresenta um crescimento estável e infimamente positivo, contudo a população global do território apresenta uma tendência de decréscimo, enfatizada pela perda de população significativa no meio rural.

Percebe-se que pelo crescimento estável, que o estoque de glebas na área urbana para fins de expansão não seriam significativos. A região apresenta declividade suave e amplitudes de altitude baixas.

Foram propostas algumas áreas que julgou-se necessário ter em estoque de área de expansão urbana, visto a ocupação de maneira adequada para implantação de loteamentos futuros e de infraestrutura urbana. A administração municipal propõe algumas áreas possíveis para a expansão urbana na sede. Foram propostas quatro áreas:

- ✓ ao norte da malha urbana: após a Rua Acre, próximo à Pousada Primavera
- ✓ a leste: Área loteada após a Rua Campos Sales
- ✓ a oeste: Priorizar ocupação do lotes vazios entre as Ruas Bahia e Santa Catarina
- ✓ ao sul: Região entre as Ruas Alagoas e Mal. Deodoro



1.13 Etapas seguintes do PDM

O presente documento apresenta as características físicas do território de Lupionópolis, que serão de grande relevância para as propostas inerentes ao Plano Diretor Municipal. As próximas etapas do trabalho preveem: identificação das tendências sócio espaciais, econômica, caracterização do uso do solo e estrutura fundiária, situação e tendência da infraestrutura local, dos serviços e equipamentos públicos e análise da legislação urbanística. O diagnóstico do município servirá de respaldo para as propostas que serão apresentadas:

- Identificação das tendências sócio espaciais e econômicas, caracterização e tendência do uso do solo e da ocupação urbana.
- Situação e tendência da infraestrutura, dos serviços e equipamentos públicos; análise da legislação urbanística, físico-territorial e dos aspectos institucionais.
- Objetivos e proposições.
- Proposições para Legislação Básica e Plano de Ação e Investimentos.
- Versão final do Plano Diretor Municipal.



BIBLIOGRAFIA

- Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. PNUD 2000.
- Estatuto da Cidade: Guia para a implantação pelos municípios e cidades. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de publicação, 2001.
- FERRARI, Celso. Dicionário de Urbanismo. São Paulo: Disal, 2004.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico. 2000. Rio de Janeiro, 2000.
- MASCARÓ, Juan. Infraestrutura urbana. Porto Alegre: +4, 2005.
- MASCARÓ, Juan. Loteamentos urbanos. Porto Alegre: +4, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Índice de desenvolvimento da educação básica - IDEB.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. EDUDATABRASIL - Sistema de Estatísticas Educacionais. Disponível em <<http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Sistema nacional de informações da educação profissional e tecnológica. Disponível em <<http://sistec.mec.gov.br/consultapublicaunidadeensino>>. Acesso em: 16 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Banco Central do Brasil. Departamento de monitoramento do sistema financeiro e de gestão – DESIG. Agências de instituições bancárias sob a supervisão do BACEN, em funcionamento no país. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?RELINST>>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de informações da saúde. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/cadernosmap.htm>>. Acesso em: 16 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1515>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. SINASC - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1515>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN. Estatísticas: frota. Disponível em <<http://www.denatran.gov.br/frota.htm>>. Acesso em: 16 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério das Comunicações. Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Disponível em <<http://www.anatel.gov.br>>. Acesso em: 16 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério das Comunicações. Correios. Disponível em <<http://www.correios.net.br>>. Acesso em: 16 ago. 2020.



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Sistema único de assistência social - SUAS. Disponível em: <<http://aplicacoes.mds.gov.br/cadsuas/visualizarConsultaExterna.html;jsessionid=175582F84E91F9D66413A1DE7486D762>>. Acesso em 12 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. Balança comercial brasileira - municípios. Disponível em <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/index.php?area=5>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censos. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/>. Acesso em: 16 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas e projeções da população. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/>. Acesso em: 16 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem da população. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/>. Acesso em: 10 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PIB dos Municípios. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/>. Acesso em: 17 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 16 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Programa de disseminação das estatísticas do trabalho. Bases estatísticas RAIS/CAGED. Disponível em <<http://sgt.caged.gov.br/index.asp>>. Acesso em: 17 ago. 2020.

EDITORA ABRIL. Guia Quatro Rodas: Rodoviário 2007. São Paulo, 2007.CD-ROM.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO RIO DE JANEIRO. IFDM – Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal. Disponível em: <<http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm>>. Acesso em: 16 ago. 2020.

Acesso em: 16 ago. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – BRASIL. Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/>>. Acesso em: 10 ago. 2020.



Sites Consultados:

Analfabetismo funcional: www.ipm.org.br/an.php

www.inep.gov.br/,

Arborização urbana:

www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./urbano/index.html&conteudo=./urbano/arborizacao.html,

Censo escolar: www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/resultados.htm

Consumo de água recomendado por organizações internacionais:

www.genco.com.br

Dados: sidra.ibge.gov.br

IBGE Cidades: www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php.

Programa Bolsa Família. Retirado de: www.mds.gov.br/bolsafamilia/bolsafamilia01.asp

Programa Médico da Família: www.portal.saude.gov.br/portal

Secretaria Nacional de Defesa Civil: www.defesacivil.gov.br

Taxa de alfabetização:

www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&uf=41,

Estatuto da cidade: <http://www.estatutodacidade.org.br/>

www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./urbano/index.html&conteudo=./urbano/arborizacao.html

www.estatutodacidade.org.br/

www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php

www.ipardes.gov.br

www.ipm.org.br/an.php

www.inep.gov.br/

www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/resultados.htm

www.genco.com.br

www.mds.gov.br/bolsafamilia/bolsafamilia01.asp

www.pr.gov.br/cohapar/

www.pr.gov.br/escolas/dadosescola.jsp

www.sidra.ibge.gov.br



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUPIONÓPOLIS



CNPJ nº. 75.845.511/0001-03

Praça Padre Antonio Pozzato, 880
Lupionópolis - PR

Telefone/Fax: (43) 3660 1100
CEP 86635-000

E-mail: prefeito@lupionopolis.pr.gov.br

ANTÔNIO PELOSO FILHO
Prefeito Municipal



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO



MUNICÍPIO DE LUPIONÓPOLIS
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

CONSULTORIA CONTRATADA



MB CONSULTORIA, PROJETOS E PLANEJAMENTOS S/S. LTDA.

CNPJ: 05.882.271/0001-31 • CAU 29379-2
Rua Santos, 267 Sala 302, Centro
Tel.: 43 3017 4219 - CEP 86020-040 - Londrina-PR
e-mail: mbconsultoria@sercomtel.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICA:

Márcia Bounassar
Arquiteta e Urbanista
Especialista em Gestão Técnica do Meio Urbano
CAU A11950-4