

PLANO DIRETOR MUNICIPAL

JARDIM ALEGRE - PR



P
D
M

AVALIAÇÃO TEMÁTICA INTEGRADA





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 JARDIM ALEGRE

Revisão - 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 Conferência 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 Jardim Alegre 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 JARDIM ALEGRE
Revisão - 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. Município de Jardim Alegre.....	12
1. 2 Clima.....	24
1. 3 Geomorfologia	28
1. 4 Pedologia	34
1. 5 Condicionantes Geotécnicos	37
1. 6 Recursos Hídricos.....	40
1. 7 Áreas de Preservação Ambiental	48
1. 8 Pontos de Poluição	55
1. 9 Áreas Públicas de Lazer	60
1. 10 Áreas para Expansão Urbana	62



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagem aérea o município de Jardim Alegre	13
Figura 2 - Mapa de Localização Município de Jardim Alegre	15
Figura 3 - Municípios limítrofes de Jardim Alegre – PR	16
Figura 4 – Mapa de localização Mesorregião Centro Ocidental Paranaense.....	22
Figura 5 – Cartas de classificação Climática do Estado do Paraná.....	27
Figura 6 - Mapa de formações geológicas do Estado do Paraná.....	29
Figura 7 - Unidades geomorfológicas.....	30
Figura 8 – Mapa de Hipsometria no Município de Jardim Alegre – PR	32
Figura 9 - Declividade do terreno no Município de Jardim Alegre – PR	33
Figura 10 - Tipos de Solos no Município de Jardim Alegre – PR	36
Figura 11 – Carta Geomorfológica do Paraná.....	39
Figura 12 – Mapa das Bacias Hidrográficas.....	44
Figura 13 – Unidades Aquíferas.	45
Figura 14 - Mapa das unidades aquíferas do Paraná.	47
Figura 15 - Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade	53
Figura 16 – Cobertura Vegetal do Município de Jardim Alegre.....	54
Figura 17 – Mapa dos pontos potencialmente poluidores em Jardim Alegre.	59
Figura 18 – Mapa dos equipamentos de lazer em Jardim Alegre.....	61
Figura 19 - Evolução urbana de Jardim Alegre-PR.....	66



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Temperatura média mensal ao longo do ano em Jardim Alegre-PR.	26
Gráfico 2 – Pluviometria média no Município de Jardim Alegre-PR.	26
Gráfico 3 – Demanda de Recursos Hídricos	46



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Microrregiões da Mesorregião Central Paranaense	21
Tabela 2 - Municípios que compõe a Microrregião de Campo Mourão e população estimada para 2010	23
Tabela 3 - Área, Localização e Âmbito de Governo das Unidades de Conservação (UC) da Mesorregião Norte Central – Paraná – 2003	52
Tabela 4 - Poluição do Ar em Jardim Alegre	57
Tabela 5 - Poluição do Recurso Água em Jardim Alegre	57
Tabela 6 - Contaminação do Solo em Jardim Alegre	58



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 JARDIM ALEGRE

Revisão - 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 Jardim Alegre 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. Município de Jardim Alegre

BREVE HISTÓRICO

Em 1929, uma grande área que constituía uma fazenda foi adquirida e deu origem a uma empresa imobiliária que deveria colonizar essa região, onde atualmente se encontra o Município de Jardim Alegre.

Somente a partir de 1939, a área começou a ser desbravada com a derrubada das matas e início do cultivo do solo. Inicialmente denominado patrimônio Três Machados, passou mais tarde a se chamar patrimônio Rancho Alegre para posterior e finalmente ser batizado de Jardim Alegre. Criado através da Lei Estadual n.º 4859, de 28 de abril de 1964, e instalado em 14 de dezembro do mesmo ano, foi desmembrado de Ivaiporã.

Figura 1 - Imagem aérea o município de Jardim Alegre



Fonte: Prefeitura Municipal de Jardim Alegre/PR – 2019.

LOCALIZAÇÃO

O município de Jardim Alegre é parte integrante da República Federativa do Brasil e do Estado do Paraná, exercendo a competência e autonomia política, administrativa, financeira e legislativa, asseguradas pela Constituição Federal, pela Constituição Estadual e por esta Lei Orgânica.

As coordenadas geográficas que localizam o território são: Longitude de 51° 41'32" Oeste e a Latitude de 24°10'45" Sul. Quanto às características gerais do território, Jardim Alegre está inserido no Território Vale do Ivaí, com uma altitude média



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

de 652 metros do nível do mar. O território municipal é composto pelo Distrito Administrativo de Jardim Alegre, sede do município, a Vila Rural Jardim Alegre, pelos povoados de Barra Preta, Placa Luar, Pouso Alegre e Jardim Florestal, comunidades rurais, o Assentamento 08 de Abril e as propriedades rurais. O Assentamento 08 de Abril possui área de 13.733,67ha e nele foram assentadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA um total de 900 famílias, expressando a mobilização pelo acesso à terra e a participação do Programa Nacional de Reforma Agrária.

A Fazenda Corumbataí foi adquirida pelo INCRA em novembro de 2004, porém, a primeira ocupação da área se deu em 1996. A inauguração do Assentamento 08 de Abril ocorreu em dezembro de 2006, contribuindo com a geração de emprego e renda na região.

Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES, Jardim Alegre é reconhecida pelo código 411250, localiza-se na Mesorregião Norte-central Paranaense e agrupa-se na Microrregião de Ivaiporã.

Os limites político-administrativos de Jardim Alegre estão estabelecidos com os municípios de Ivaiporã, com divisas a leste, Arapuã, com divisas a sul, Godoy Moreira e Lunardeli, com divisas a oeste e Lidianópolis, com divisas a norte. Jardim Alegre é Distrito Judiciário pertencente à Comarca de Ivaiporã e é compreendido na 152ª Zona Eleitoral. O código de Discagem Direta à Distância – DDD é o número 043 e o Código de Endereçamento Postal – CEP 86.860-000.

O aeroporto público mais próximo de Jardim Alegre está situado no município de Maringá, distante 110 km de Jardim Alegre. Este aeroporto está situado na Rodovia PR-317, Km 107 e opera com linhas regulares. Outro aeroporto próximo de Jardim Alegre está em Apucarana, na BR 376 – Estrada Correia de Freitas. Este aeroporto é administrado pela prefeitura municipal de Apucarana e não opera com linha regular.

No próprio município de Jardim Alegre existe um aeroporto de administração privada, situado na Fazenda Corumbataí e também não opera com linha aérea regular.

Os feriados municipais festejados são: o dia 28 de abril, quando se comemora o aniversário da cidade e o dia 15 de novembro, quando se comemora a sua padroeira, Nossa Senhora do Rocio.

Através do último censo demográfico nacional realizado em 2000, com a publicação de dados em 2001, Jardim Alegre possui área de 396,50 km², a população local totalizou 13.673 habitantes, densidade demográfica de 34,5 hab./Km² e taxa de urbanização em 52,18%. Seu nativo é denominado jardim alegreense.

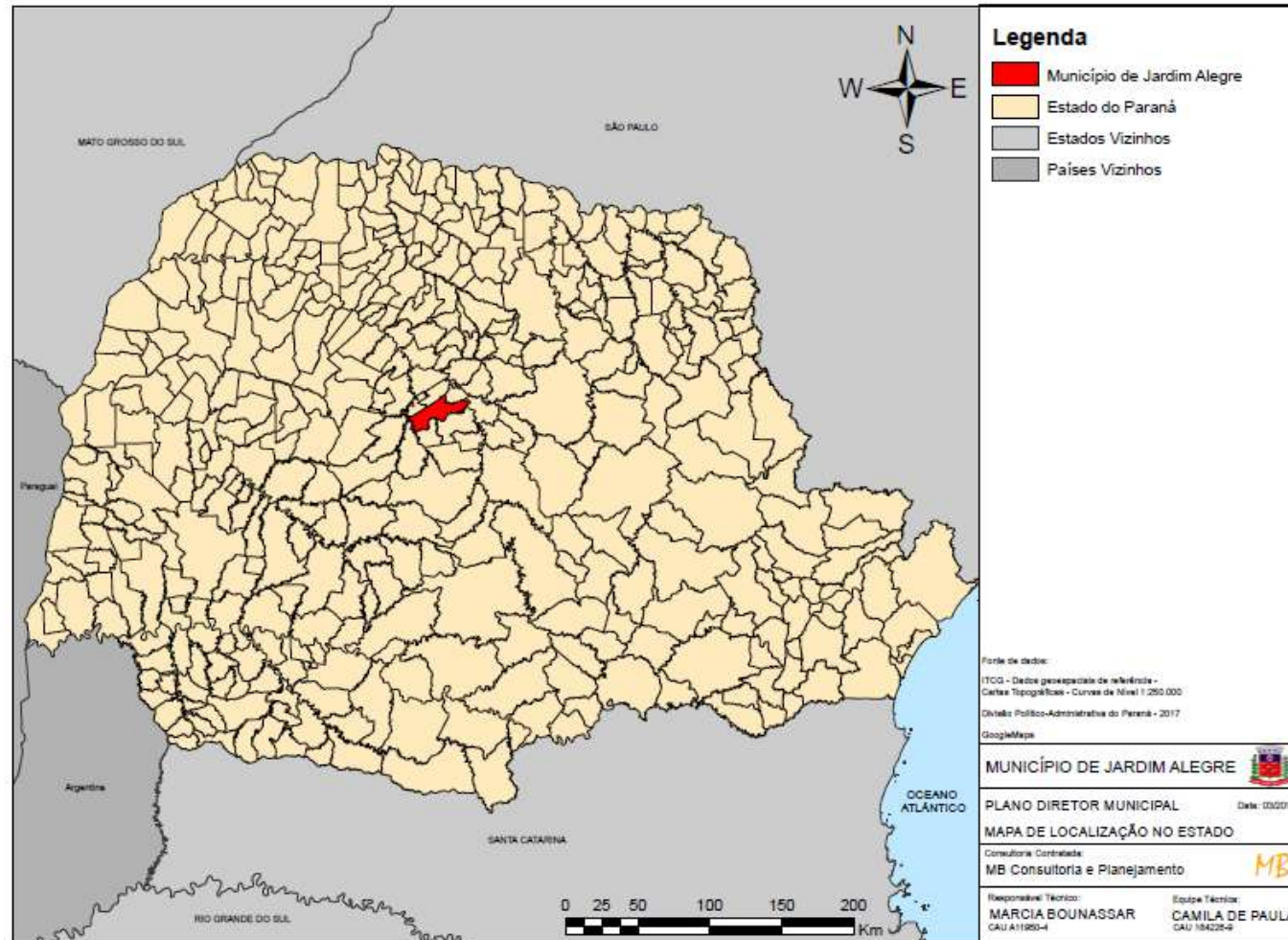


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 2 - Mapa de Localização Município de Jardim Alegre



Fonte: ITCG/2018

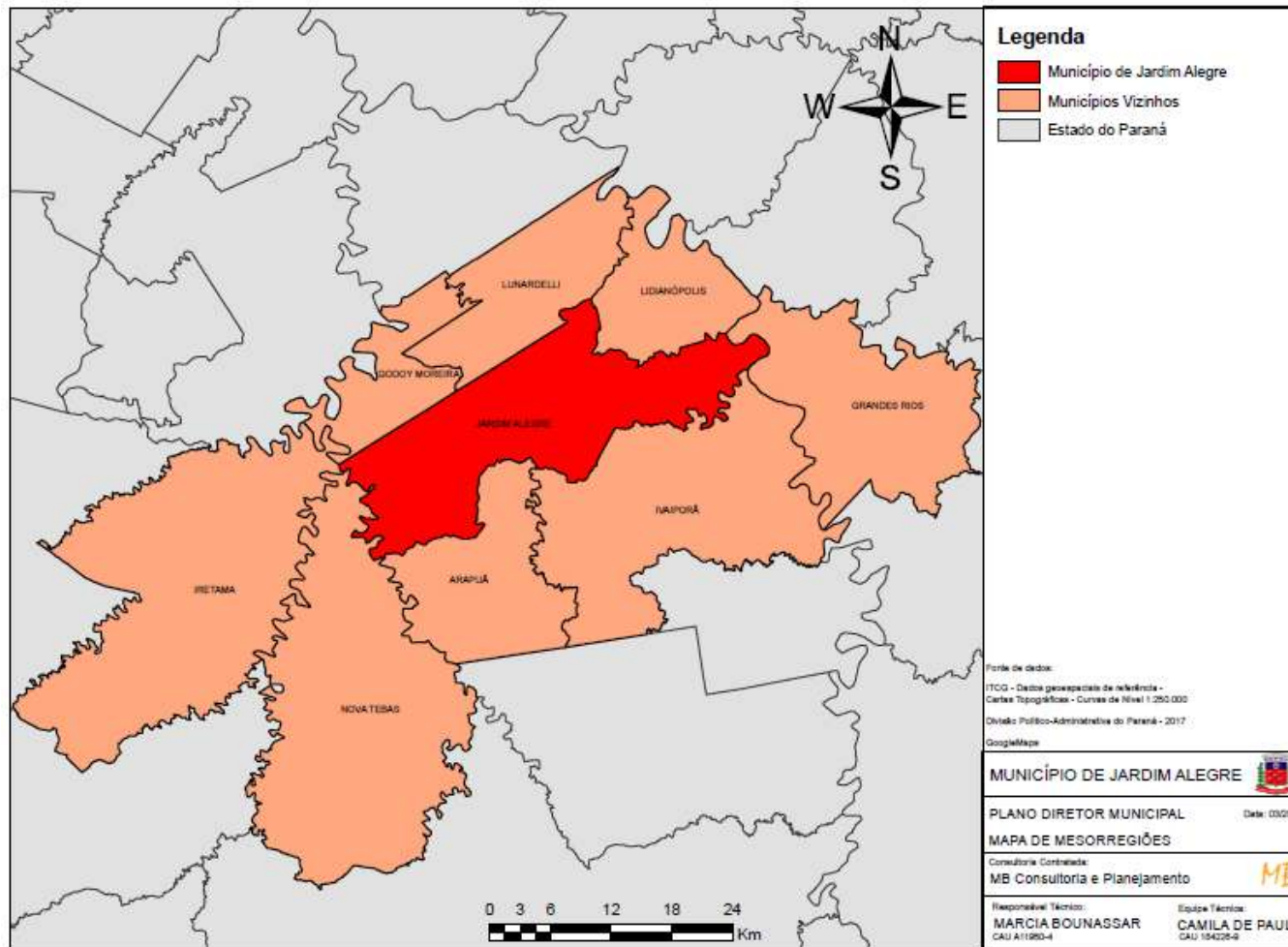


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 3 - Municípios limítrofes de Jardim Alegre – PR



Fonte: ITCG/2018



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 2013, também do IBGE, aponta 10.997,465 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.

A Mesorregião Norte Central Paranaense é uma divisão promovida pelo IBGE dentro do Estado do Paraná, com caráter de estudo, planejamento e aperfeiçoamento de políticas públicas. A Mesorregião Norte Central Paranaense possui extensão territorial de 2.453.216 hectares, que corresponde a cerca de 12% do território estadual. Esta região faz fronteira ao norte com o Estado de São Paulo, pelo Rio Paranapanema, e possui como principais divisas o Rio Tibagi, a leste, e o Rio Ivaí, a oeste. Conforme dados do Censo Demográfico do IBGE do ano 2000, possui aproximadamente, 1.829.068 habitantes espalhados nos seus 79 municípios, dos quais se destacam Londrina e Maringá, em função de suas dimensões populacionais e níveis de polarização.

Essa Mesorregião está localizada parcialmente, em sua maior extensão territorial, no Terceiro Planalto, e uma pequena porção está localizada no Segundo Planalto. O Terceiro Planalto ou Planalto do Trapp do Paraná é constituído por derrames basálticos e a conformação de sua paisagem é bastante uniforme, determinada pelas formas de mesetas (pequenos planaltos), patamares (planaltos pouco elevados, em geral arenosos) e pelas extensas várzeas do rio Paraná. É limitado pela Serra da Esperança, que o separa do Segundo Planalto. A alteração das rochas basálticas, associada ao clima da região, deu origem aos solos do tipo terra roxa, dentre os quais se ressaltam três tipos: latossolo roxo, cuja estrutura determina que, ao ser motomecanizado, fique sujeito



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

à erosão; terra roxa estruturada, com solos profundos, argilosos, bem drenados e com elevada fertilidade natural; e litólicos, solos pouco profundos e muito suscetíveis à erosão (MAACK, 1968). O Segundo Planalto, também denominado planalto de Ponta Grossa, exhibe em geral uma paisagem suavemente ondulada onde ocorrem elevações e morros do tipo mesetas, de formas isoladas ou em cadeia, definidas geomorfologicamente pela diferença de erosão entre rochas sedimentares (arenitos) e rochas eruptivas básicas (basaltos), caracterizando uma configuração de superfície muito uniforme.

Na maior parte do território, em locais de menores altitudes, ocorre o clima Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfa), de verões quentes, geadas pouco frequentes e chuvas com tendência de concentração nos meses de verão. Apresenta as seguintes médias anuais: temperatura dos meses mais quentes superior a 22°C, e dos meses mais frios inferior a 18°C; chuvas entre 1.300 e 1.700 mm; e umidade relativa do ar de 75%, sem deficiência hídrica (MAACK, 1968).

O clima úmido e o solo fértil em grande parte da região possibilitaram, ao longo dos tempos, o desenvolvimento de florestas, que cobriam cerca de 100% do território. A região encontra-se nos domínios fitogeográficos de dois biomas distintos: a Floresta Estacional Semidecidual (FES) e a Floresta Ombrófila Mista (FOM). 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, após as Regiões Metropolitanas, Centro-Sul, Sudeste, Centro-Oriental e Oeste. Deste reduzido estoque florestal ainda existente, 58% são remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual, e 20% são remanescentes da Floresta de Araucária. Esses ocorrem de maneira descontínua e fragmentária no território e geralmente não representam a floresta primária, uma vez que sofreram corte seletivo e queimadas indiretas. Os 22% restantes de cobertura florestal estão na zona de contato entre estes biomas, principalmente nas localidades de Cândido de Abreu e Faxinal. Entre os municípios da Mesorregião, em termos de presença de cobertura florestal destacam-se, em primeiro lugar, Cândido de Abreu, com 23.117,0 ha de florestas, equivalentes a 17% da cobertura florestal da Mesorregião, sendo esta caracterizada como fase secundária; seguido de Londrina, com 13.751,0 ha de cobertura florestal, correspondente a 10% da cobertura florestal da Mesorregião; e em terceiro lugar Faxinal, com 7.103,8 ha, que representa 5% da cobertura florestal da Mesorregião. Em outro extremo destacam-se, devido à ausência total de cobertura florestal em estágios avançados de regeneração, os municípios de Alvorada do Sul, Guaraci, Lidianópolis, Pitangueiras, Porecatu, Primeiro de Maio e São João do Ivaí. Áreas com reflorestamento abrangem um total de 12.976,2 ha, correspondente a 0,5% da área total da Mesorregião, não sendo uma atividade agrossilvopastoril muito praticada, representando uma pequena



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

contribuição para o aumento das áreas florestadas. A região apresenta baixo percentual de áreas protegidas, destacando-se pela presença do Parque Estadual Mata dos Godoy, localizado em Londrina, com uma área de 636 ha de floresta nativa que, somada às demais áreas de Parques e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), confere à região uma área de aproximadamente 5.000 ha de florestas nativas, representando apenas 0,2% do território da Mesorregião Norte Central. A região possui 33 Unidades de Conservação, sendo 32 delas de proteção integral nos âmbitos do governo estadual e municipal e uma, estadual, de uso sustentável. Aparecem ainda quatro áreas federais de Reservas Indígenas.

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. É importante ressaltar a ocorrência do arenito Caiuá em 25% desta Mesorregião (porção norte), caracterizado por grande susceptibilidade à erosão. 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. Na porção sul, nos municípios Cândido de Abreu e Rosário do Ivaí, em 5% da área desta Mesorregião, ocorre declividade maior que 45% (acima de 25 graus), caracterizando relevo montanhoso com aptidão apenas à prática do manejo florestal.

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. São áreas potencialmente aptas para a produção agrícola, ocupadas atualmente por culturas cíclicas, embora se deva destacar a ocorrência do arenito Caiuá na porção norte da área, que possui restrições de uso devido à sua grande vulnerabilidade erosiva. Na porção sul desta Mesorregião, nos municípios de Cândido de Abreu, Rosário do Ivaí, Faxinal e Mauá da Serra, predomina áreas inaptas, condicionadas basicamente pela incidência de alta declividade, que ocupam 15% do território regional, e em menor proporção áreas restritas, principalmente por erosão, as quais ocupam 5%



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

de sua área total. Em quase toda a Mesorregião ocorrem áreas – relativamente dispersas – com aptidões regulares e inaptas devido à erosão, perfazendo 10% da área total. Finalmente, em 5% da Mesorregião ocorrem áreas do tipo regular apresentando problemas de fertilidade.

O potencial hídrico da região é caracterizado pela presença de três bacias hidrográficas, dos rios Paranapanema, Ivaí e Tibagi, com curso parcial nos limites da mesma. O Rio Paranapanema tem extensão total de 392,9 km, dos quais 118 km de seu curso encontram-se no trecho da região norte central, onde estão situadas as Usinas Hidroelétricas de Capivara e Taguaraçu. Na bacia do Rio Paranapanema tem-se, atualmente, um comprometimento da produtividade pesqueira, como consequência de ações de desmatamento das matas ciliares, descargas de efluentes domésticos e uso de agrotóxicos, agravados pela existência de hidroelétricas no seu curso (ENGEVIX ENGENHARIA, 1990). Segundo dados fornecidos pelo IAP em 2003, com relação à balneabilidade anual das praias das represas, têm-se os seguintes resultados: na represa de Capivara, nos municípios de Porecatu, Sertanópolis e Alvorada do Sul, no período de 1992 a 2003, o IQA variou nas categorias de satisfatório, muito bom e excelente. Já no lago Igapó, em Londrina, a série histórica de dados de balneabilidade, de 1992 a 2003, indica uma dominância da categoria imprópria para balneabilidade. O Rio Ivaí está localizado a sudoeste da região e tem uma extensão de 86 km no território da região.

Com relação à qualidade das águas superficiais, através dos pontos de monitoramento do IQA na região (SUDERHSA, 1998) verifica-se que há um predomínio de pontos com águas na categoria moderadamente comprometida (IQA entre 52 e 79), considerada boa. O Rio Tibagi, com a porção do baixo curso no território da Mesorregião Norte Central, com 158 km, tem como característica marcante a presença de vários saltos e cachoeiras. Dados químicos da qualidade da água (YABE e GIMENEZ, 2002) indicam a existência de pontos críticos de poluição na bacia, o que está correlacionado com a análise das espécies indicadoras das comunidades fitoplanctônicas, zooplanctônicas, zoobentônicas e de peixes. Todas estas são indicadoras biológicas quanto à sensibilidade a poluentes e sedimentos presentes na água. Os pontos de coleta de água mantidos pela SUDERHSA (1998), em alguns afluentes do Tibagi, apresentam um IQA entre 52 e 79, indicando rios moderadamente comprometidos, e nas proximidades de Cambé os rios são muito comprometidos (IQA entre 0 a 36).



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Tabela 1 - Microrregiões da Mesorregião Central Paranaense

MICRORREGIÕES							
Astorga	Porecatu	Floraí	Maringá	Apucarana	Londrina	Faxinal	Ivaiporã

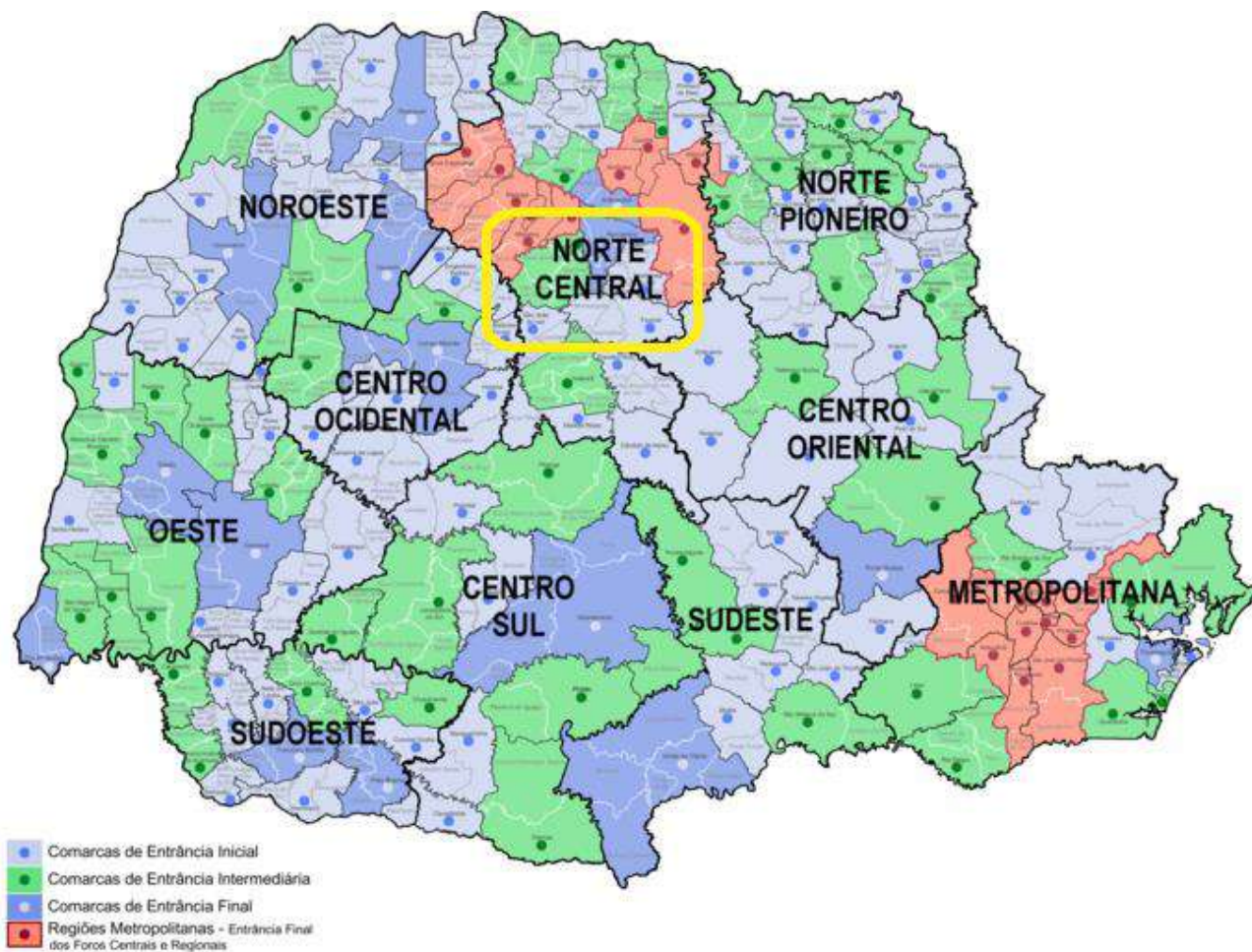
Fonte: IPARDES



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Figura 4 – Mapa de localização Mesorregião Centro Ocidental Paranaense



Fonte: <https://www.google.com.br/maps+do+parana>



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, Jardim Alegre depende em diversos aspectos econômicos e de equipamentos urbanos de Campo Mourão, como por exemplo comércio e serviços especializados.

De acordo com a divisão territorial do IBGE, Jardim Alegre pertence à Microrregião de Ivaiporã, uma das microrregiões do estado brasileiro do Paraná pertencente à mesorregião Norte Central Paranaense. Sua população foi estimada em 2010 pelo IBGE em 128.261 habitantes e está dividida em quinze municípios. Possui uma área total de 6.154,282 km².

Tabela 2 - Municípios que compõe a Microrregião de Campo Mourão e população estimada para 2010

Município	População estimada em 2010
Arapuã	2.772
Ariranha do Ivaí	2.453
Cândido de Abreu	16.662
Godoy Moreira	3.337
Grandes Rios	6.625
Ivaiporã	31.812
Jardim Alegre	12.325
Lidianópolis	3.972
Lunardelli	5.156
Manoel Ribas	13.113
Nova Tebas	7.389
Rio Branco do Ivaí	3.897
Rosário do Ivaí	5.586
São João do Ivaí	11.523
São Pedro do Ivaí	10.164
TOTAL	128.261

Fonte: IBGE - Censo Demográfico – 2010



1.2 Clima

O clima é o resultado de um processo complexo envolvendo atmosfera, oceano, superfícies sólidas (vegetadas ou não), apresentando enorme variabilidade no tempo e no espaço.

O Estado do Paraná é cortado em sua porção norte pela linha imaginária do Trópico de Capricórnio. Isto equivale dizer que $\frac{1}{4}$ do território está localizado em faixa de clima tropical e $\frac{3}{4}$ está localizado em faixa de clima subtropical.

No clima tropical ocorre a alternância de estação seca e chuvosa, sendo que no inverno atuam as massas de ar frias e secas e no verão atuam as massas de ar originadas nos mares quentes. A precipitação média é de 1.300 a 1.500 mm/ano. A média das temperaturas dos meses mais quentes é superior a 22°C e a dos meses mais frios é inferior a 18°C.

O clima subtropical é uma transição do clima tropical, com verões quentes e inverno ameno, chuvas bem distribuídas o ano inteiro e estações bem definidas. As precipitações têm uma média entre 1.600 a 1.900 mm/ano.

A linha imaginária do Trópico de Capricórnio corta pela metade a Mesorregião Norte Central paranaense, cruzando com a cidade de Maringá. Através desta análise verificamos que Jardim Alegre está localizado em área de clima subtropical, com temperaturas médias mais baixas que no restante do Estado.

Vladimir Köppen entendia que clima são o estado médio e a evolução habitual do tempo de um determinado lugar. Trewartha & Horn (1980) traduziram este conceito: "o sistema de classificação climática de Köppen, baseado na vegetação, temperatura e pluviosidade, apresenta um código de letras que designam grandes



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

grupos e subgrupos climáticos, além de subdivisões para distinguir características estacionais de temperatura e pluviosidade”.

Pela posição geográfica ocupada, o estado do Paraná normalmente encontra-se sob domínio da circulação do atlântico, representada pelo Anticiclone Tropical Marítimo – semi-estacionário – que provoca a formação de ventos vindos de leste, geralmente fracos. Isto resulta na destacada dominância, quase que durante todo o ano, de ventos daquela direção, os quais devido à conformação de relevo, Serra do Mar – Escarpa Devoniana – Serra “Geral” e vales das principais bacias hidrográficas, podem em algumas regiões sofrer uma deflexão ora tendência para o Quadrante Norte, ora para o Quadrante Sul.

De acordo com a classificação climática de Köppen, o IPARDES cita brilhantemente o trabalho do geógrafo RENHARD MAACK, que conceituou os aspectos climáticos da Mesorregião Norte Central.

Na maior parte do território ocorre o clima Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfb), com verões frescos, geadas severas e frequentes, sem estação seca, cujas principais médias anuais de temperatura dos meses mais quentes são inferiores a 22°C, e, dos meses mais frios, inferiores a 18°C (...). Ao longo dos vales dos rios Ivaí, Piquiri, Paraná e Paranapanema, ocorrem o clima Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfa), com verões quentes, geadas pouco frequentes e chuvas com tendência de concentração nos meses de verão. Apresenta temperatura média anual dos meses mais quentes superior a 22°C, e dos meses mais frios inferior a 18°C, chuvas entre 1.600 e 1.900 mm, e umidade relativa do ar de 80%, sem deficiência hídrica (IPARDES, 2004, p. 12).

O clima de Jardim Alegre é classificado, segundo Wladimir Köppen como clima subtropical úmido mesotérmico (Cfa), ou seja, climas mesotérmicos, com temperatura média do mês mais frio inferior a 18°C e superior a -3°C, ao menos um mês com média igual ou superior a 10°C. No verão, com temperatura média igual ou superior a 22°C no mês mais quente. Sempre úmido, com pluviosidade média anual de 1.600 a 1.700 milímetros, sendo o mês menos chuvoso com precipitação superior a 60 milímetros.

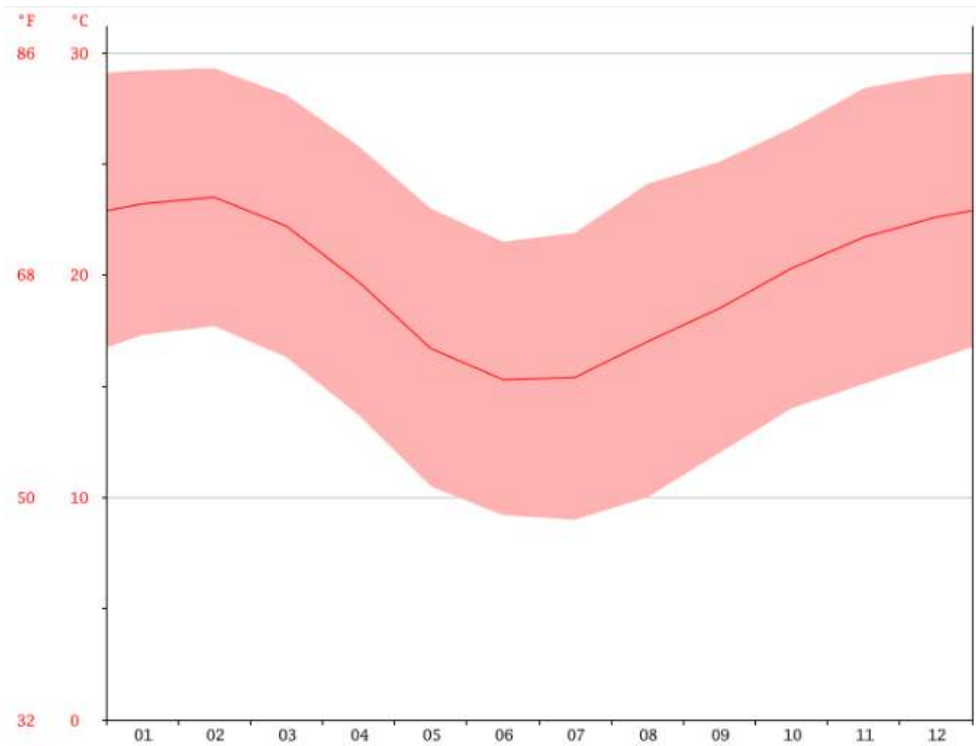


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

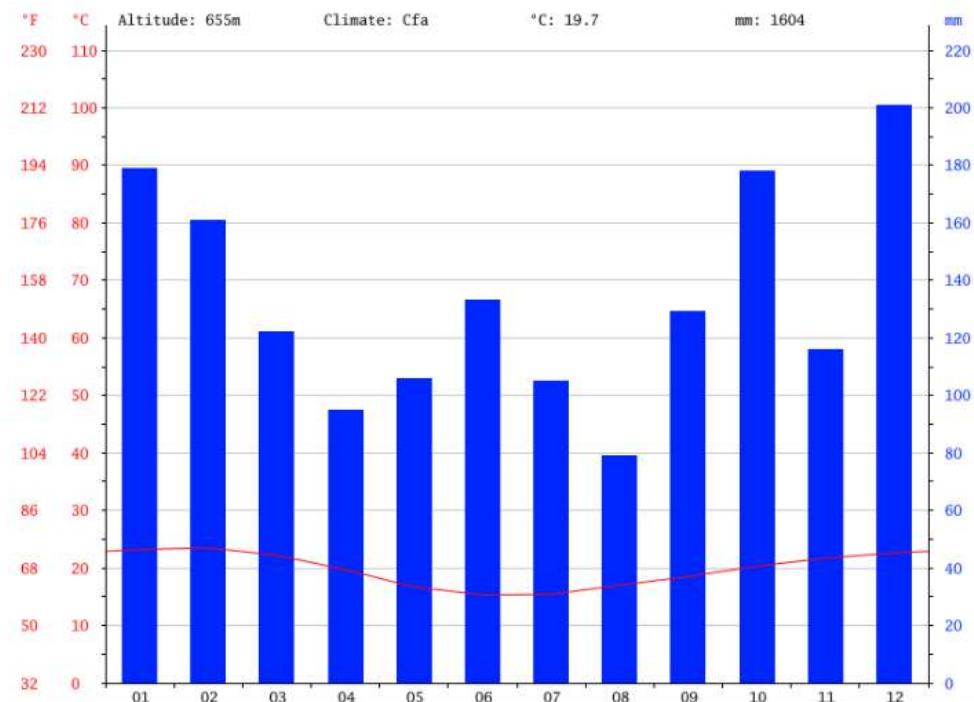
Avaliação Temática Integrada I

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



Fonte: Dados do IAPAR, 2014

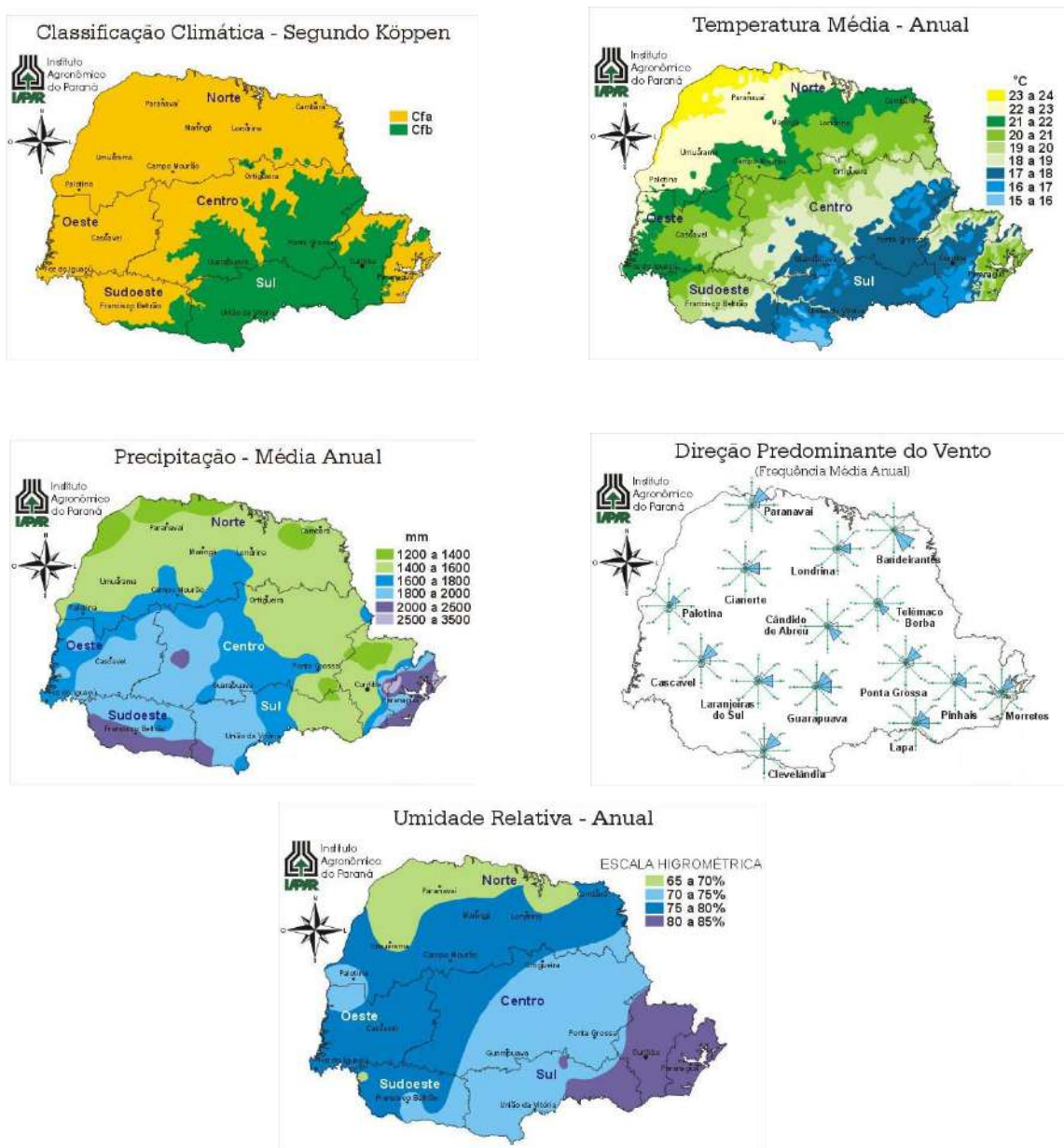
Gráfico 2 – Pluviometria média no Município de Jardim Alegre-PR.



Fonte: Dados do IAPAR, 2014.

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

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.

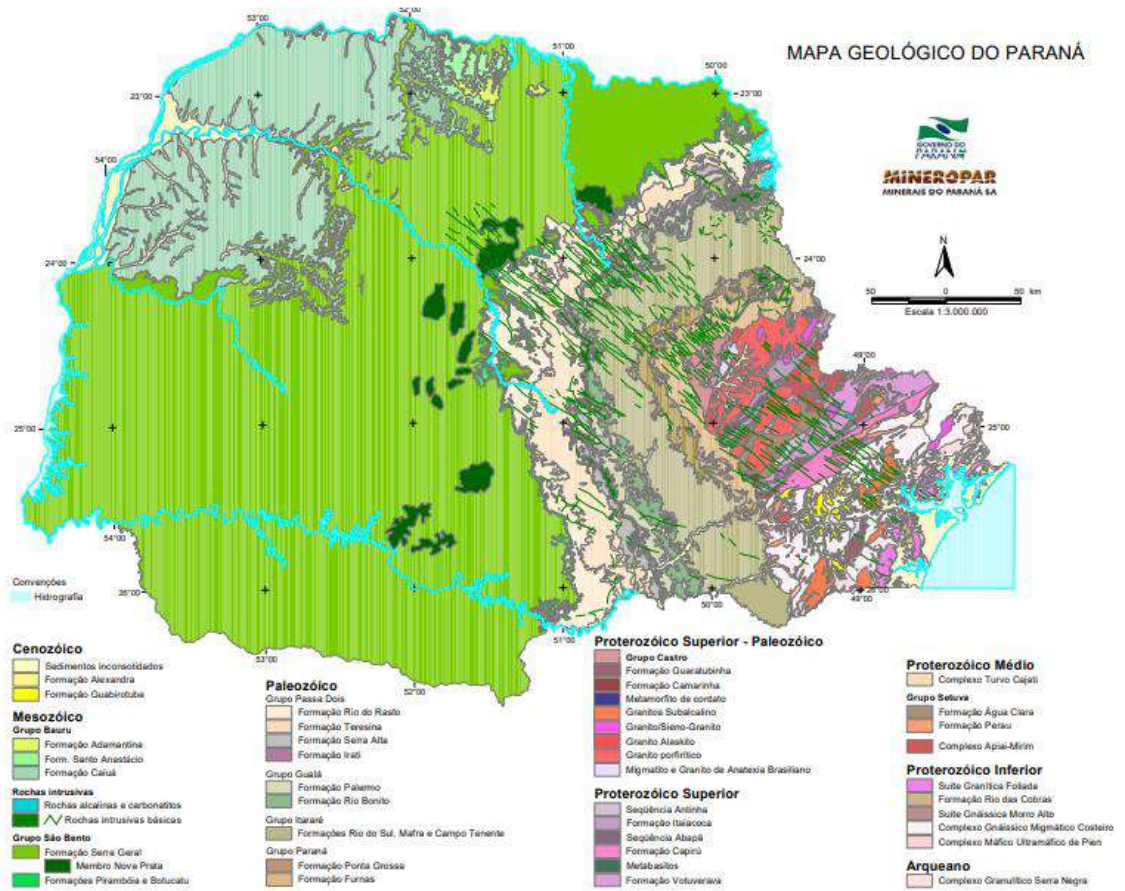
A geomorfologia leva em consideração as influências do substrato geológico na configuração do relevo em Unidades Morfoestruturais - Cinturão Orogênico do Atlântico, como também das relações entre a natureza das rochas e a ação intempérica resultando em Unidades Morfoesculturais - Segundo e Terceiro Planalto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

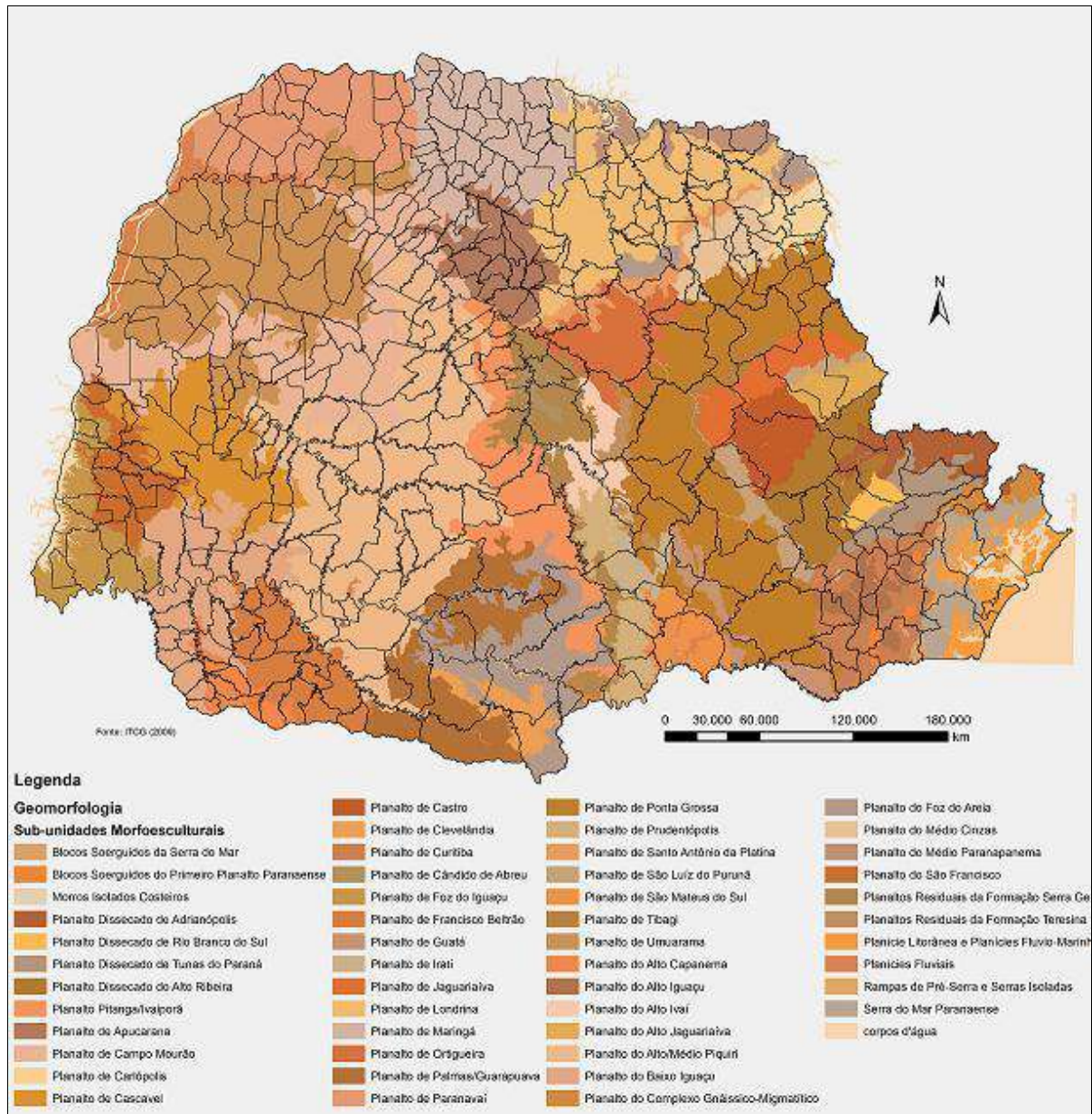
Basicamente o Paraná se divide em três Planaltos: Primeiro, Segundo e Terceiro Planalto Paranaense. Conforme a Figura 6 e 7, o município de Jardim Alegre está inserido no Terceiro Planalto (subunidade morfoescultural Planalto de Apucarana), na folha de Campo Mourão, entre as coordenadas latitude 24° 06' 04" S e longitude 52° 07' 11" W, localizado no Centro Ocidental 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 JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

A Topografia é a ciência que estuda todos os acidentes geográficos definindo a situação e a localização deles numa área qualquer. Tem a importância de definir as medidas de área, localização, loteamento, variações de nível e cubagem de terra.

O termo só se aplica a áreas relativamente pequenas, sendo utilizado o termo geodésia quando se fala de áreas maiores. Para isso são usadas coordenadas que podem ser duas distâncias e uma elevação, ou uma distância, uma elevação e uma direção.

As zonas consideradas estáveis correspondem às áreas de topo dos interflúvios e setores de alta vertente com fracas declividades são as mais favoráveis à ocupação pelas condições topográficas, contudo, dada a grande susceptibilidade erosiva dos solos, também devem ser tomados os cuidados necessários para o controle do escoamento superficial.

A topografia municipal é caracterizada pela declividade e ou inclinação das vertentes de um território no que diz respeito à planialtimetria. Levando em consideração o perfil topográfico transversal de Jardim Alegre, verificamos que a altimetria tem a menor altitude no Rio Corumbataí com 357m e a maior altitude é de 708m no divisor de águas do Rio Ivaí com o Rio da Bulha por onde passa a PR 466 em direção a Manoel Ribas.

O perímetro urbano de Jardim Alegre está em zonas consideradas estáveis. Estas zonas correspondem às áreas de topo dos interflúvios e setores de alta vertente com fracas declividades são as mais favoráveis à ocupação pelas condições topográficas, contudo, dada a susceptibilidade erosiva dos solos, também devem ser tomados os cuidados necessários para o controle do escoamento superficial.

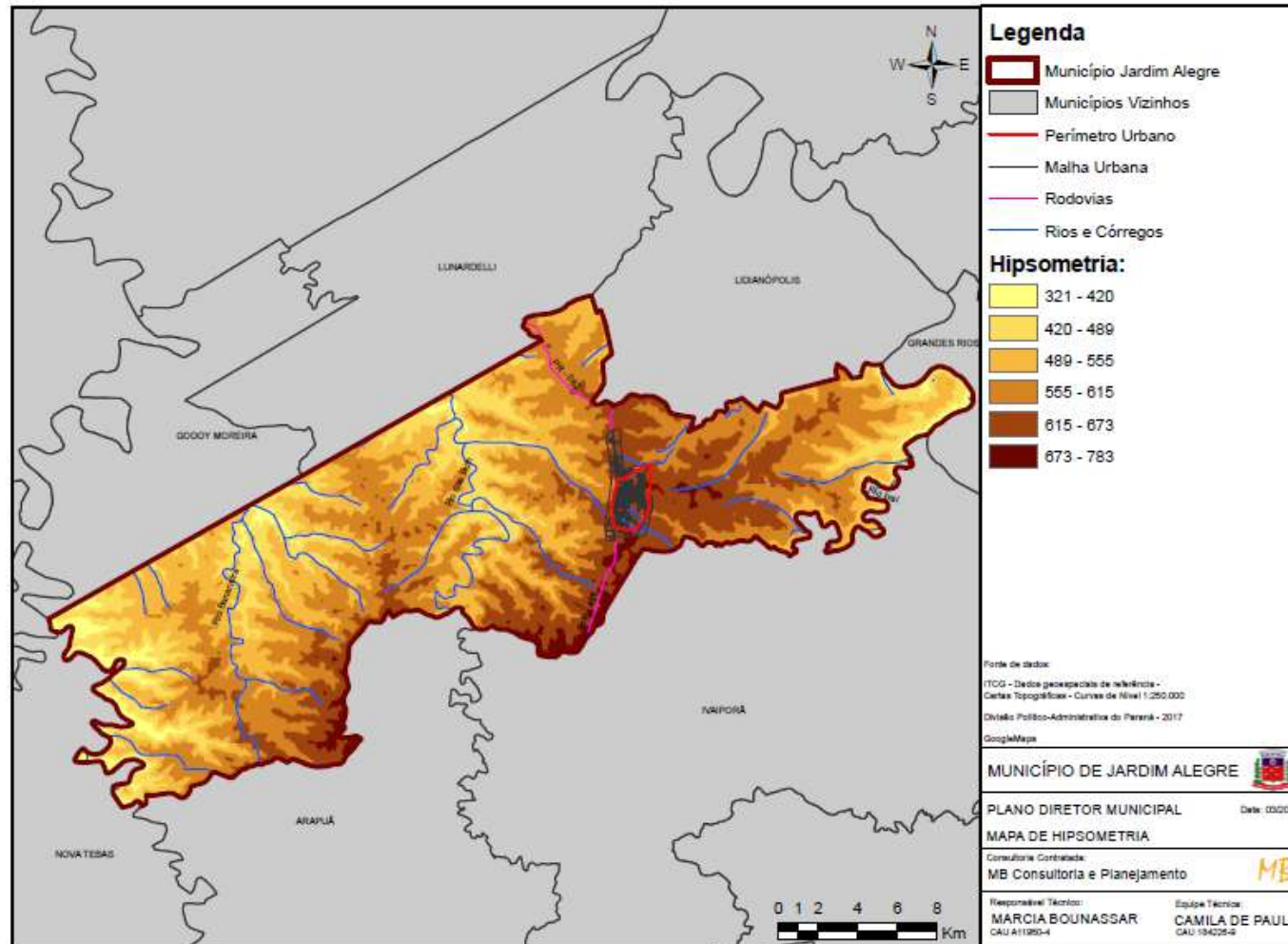


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 8 – Mapa de Hipsometria no Município de Jardim Alegre – PR



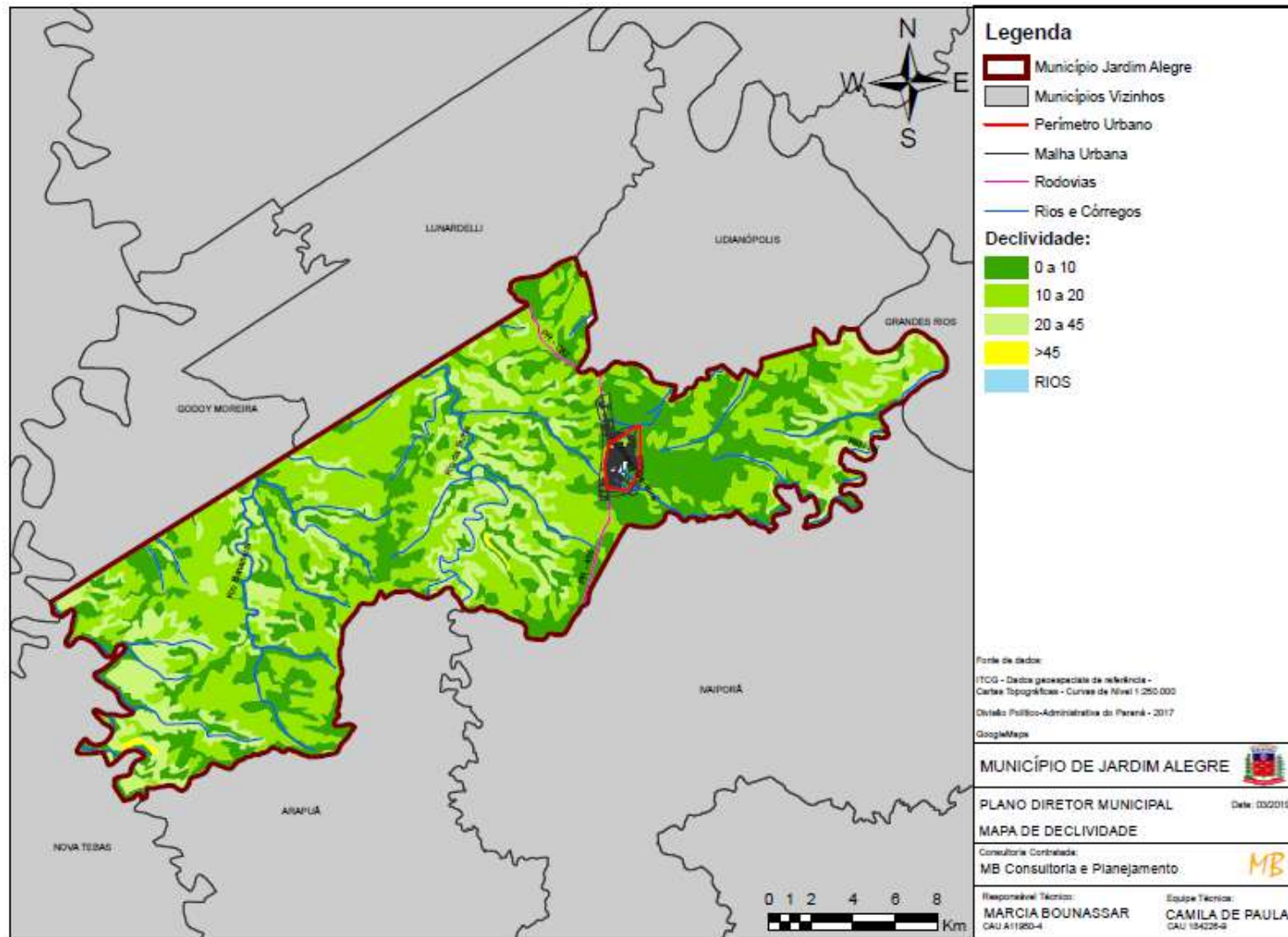


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 9 - Declividade do terreno no Município de Jardim Alegre - PR





1.4 Pedologia

A classificação dos solos a seguir foi elaborada pelo Centro Nacional de Pesquisa de Solos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA¹), concluída e publicada em 1999, sob o título "Sistema Brasileiro de Classificação de Solos".

De acordo com o agrônomo russo Dokoutchaev o solo é resultante das ações de climas e organismos sobre a rocha e o relevo e que a maior evolução destes solos está relacionada com o tempo geológico.

A doutrina especializada demonstra vários métodos analíticos voltados à pedologia para caracterizar as propriedades dos solos. Nakashima (1999) diz que a abordagem, baseada nas relações solos x fatores de meio deu aos estudos do solo uma característica mais atual.

As características como geologia, clima, vegetação, relevo, e tempo de evolução agindo isoladamente ou conjuntamente configuram para o município de Jardim Alegre grande diversidade de solo.

Nas áreas com o substrato basáltico, clima cfa, relevo plano a suave ondulado e tempo de evolução em torno de 140 milhões de anos - período mesozóico: encontram-se os Latossolos Vermelhos de textura argilosa, solos estes que são férteis e possibilitam diversos usos pelo seu desenvolvimento em profundidade e características físico-químicas. Nas áreas com as mesmas características, mas com relevo ondulado aparecem os Neossolos litólicos associados aos Nitossolos ambos com textura argilo-

¹ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, 1999.



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

siltosa, solos estes rasos menos desenvolvidos que dificultam determinados tipos de culturas.

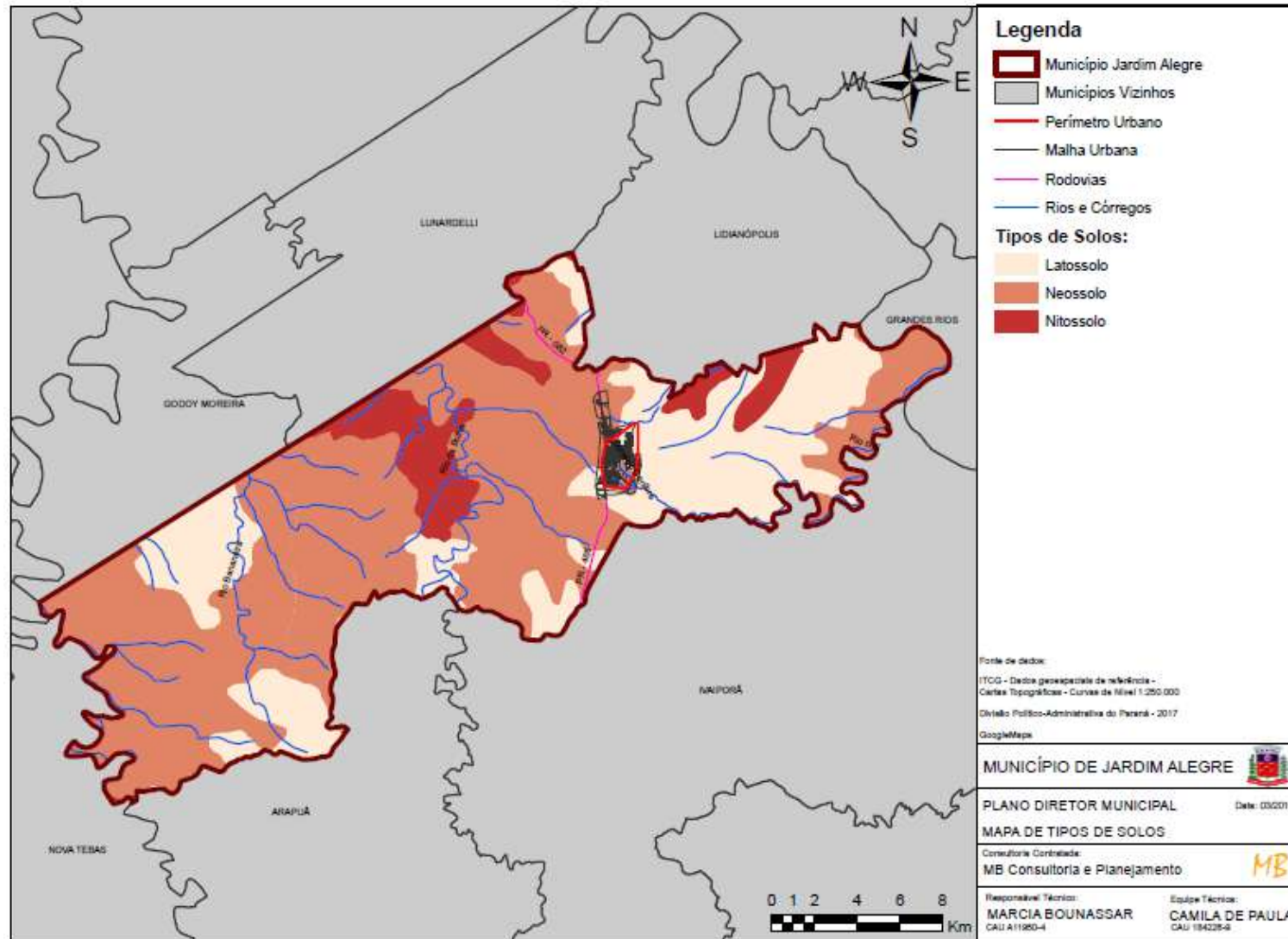


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 10 - Tipos de Solos no Município de Jardim Alegre – PR





1.5 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.

O perímetro urbano de Jardim Alegre apresenta como condicionante geotécnica a presença de cursos d'água, que devem ser protegidos por mata ciliar e evitados para ocupação urbana. Portanto não deve haver loteamento no entorno dos córregos isso também devido à fragilidade ambiental como risco de alagamento.

A rodovia PR 466 não corta o perímetro urbano de Jardim Alegre. Portanto as rodovias não são caracterizadas como condicionante geotécnica, pois passam pela borda do perímetro urbano, também não há tráfego de veículos pesados ou intensos, porém a localização de conjuntos habitacionais próximos à rodovia deve ser considerada.

Para uma futura expansão do Perímetro Urbano, há de considerar a declividade urbana, visto a existência de um grande condicionante devido ao Córrego do Encontro localizado a Oeste que apresenta grande declividade em suas vertentes e que também estão as margens da rodovia PR 466. Nas direções Norte e Sul do Perímetro,



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

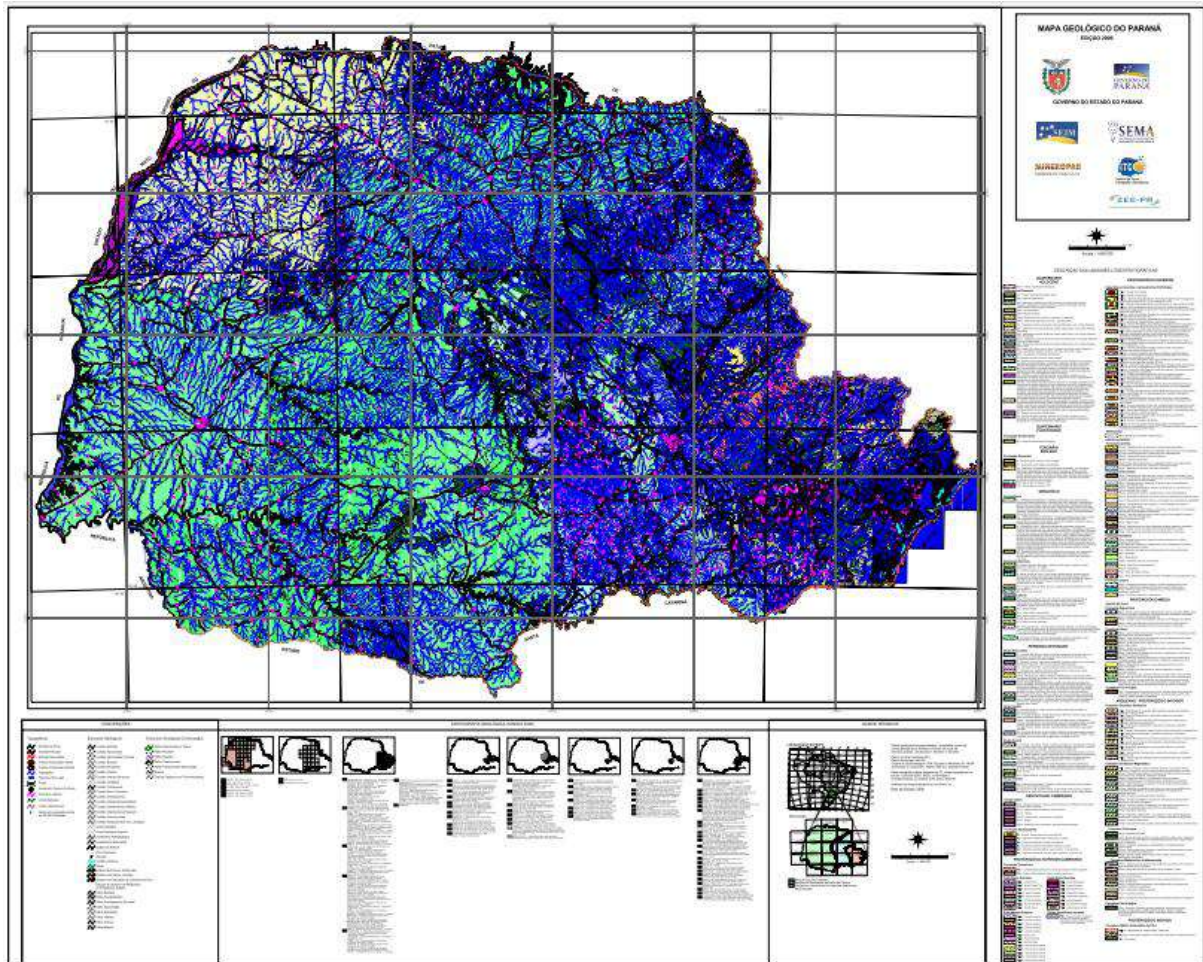
Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

existem condicionantes, devido presença de córregos que impossibilitam a expansão urbana.

A região Leste apresenta-se como mais propícia ao crescimento da cidade, segundo fatores ambientais, topográficos, hidrográficos e demográficos.

Figura 11 – Carta Geomorfológica do Paraná



Fonte: MINEROPAR



1.6 Recursos Hídricos

HIDROGRAFIA

O sistema hidrográfico delimitado pelas bacias hidrográficas constitui-se da unidade territorial de planejamento sustentável. As diretrizes espaciais e econômicas devem levar em conta o sistema natural integrado, ou seja, quando um rio é alterado ou a impermeabilização excessiva do solo em uma área provoca o escoamento de águas para outras, essa corre o risco de sofrer com as enchentes, além de afetar o equilíbrio da biota.

A bacia hidrográfica, sendo limitada como unidade geográfica, é ideal para se caracterizar, diagnosticar e planejar o uso do solo e de seus recursos, concomitante com o conhecimento de fatores sócio econômicos e sócio espaciais. Para tanto, se faz necessário conceituar essa nova unidade.

Segundo Faustino (1996)

(...) a bacia hidrográfica é uma unidade geográfica, ou uma área, compreendida entre divisores de água, onde existe um sistema de drenagem superficial que concentra suas águas num rio principal o qual está ligado a um rio maior, lago ou ao mar. É toda uma área de captação da água da chuva que escoam superficialmente para um rio ou um tributário. O rio principal, que dá nome à bacia, recebe contribuição de seus afluentes, sendo que cada um deles apresenta inúmeros tributários menores,



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

alimentados direta ou indiretamente por nascentes. Assim, em uma bacia existem várias sub-bacias e muitas micro bacias (FAUSTINO, 1996, 60).

Para este trabalho será adotada a classificação das bacias hidrográficas de acordo com o grau de concentração da rede de drenagem: sub-bacia e micro bacias, também conhecidas como bacias secundárias e terciárias. Ainda conforme Faustino, a sub-bacia é toda área com drenagem direta ao curso principal da bacia, onde várias sub-bacias formam uma bacia hidrográfica; as micro bacias são todas as áreas com drenagem direta ao curso principal de uma sub-bacia, enquanto várias micro bacias formam uma sub-bacia. Também será adotado como micro bacias parte de uma sub-bacia que contenha apenas pequenos afluentes e que se localiza dentro dos limites municipais, objetivando, com isso, diagnosticar pequenas parcelas do município e formular políticas ambientais a nível municipal.

As micro bacias são consideradas como unidades fundamentais para a conservação e o manejo, uma vez que a característica ambiental de uma bacia reflete o somatório ou a sinergia das intervenções ocorridas no conjunto das micro bacias nela contidas. Por se tratar de um sistema, as partes não coexistem isoladamente, assim as micro bacias devem ser pensadas como partes de um conjunto maior, que não podem ser analisadas fora do seu subsistema, ou seja, as micro bacias e as sub-bacias devem ser trabalhadas conjuntamente.

De acordo com a classificação apresentada, será feito uma descrição do complexo hidrográfico do Estado do Paraná, da Mesorregião Noroeste e do Município de Jardim Alegre.

O Estado do Paraná tem uma rede hidrográfica presidida por regime fluvial, subtropical, bem regular. Os rios são alimentados por chuva, perenes, com excelente potencial hidrelétrico e excelente sistema de drenagem. O Estado apresenta 02 sistemas hidrográficos bastante característicos onde se distinguem:

- A Bacia Atlântica, com rios desaguando diretamente no Oceano Atlântico;
- A Bacia do Rio Paraná, com 186.321 km, tendo como seus principais afluentes (paranaenses) os rios Paranapanema, Piquiri, Iguaçu, Ivaí, entre outros, percorrendo o sentido Leste-Oeste.

Devido à declividade do relevo paranaense, 92% das águas fluviais se dirigem para a bacia do Rio Paraná tornando-a a mais importante do Sul do país, com grande potencial hidráulico. Os outros 8% seguem à bacia litorânea.

De acordo com a Lei Estadual n.º 12.726/99, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, no Paraná encontra-se dez bacias hidrográficas, que são:

- Cinzas;
- Iguaçu;



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

- Itararé;
- Ivaí;
- Litorânea;
- Paranapanema 1;
- Paranapanema 2;
- Paranapanema 3;
- Paranapanema 4;
- Paraná 1;
- Paraná 2;
- Paraná 3;
- Piquiri;
- Pirapó;
- Ribeira;
- Tibagi.

O potencial hídrico da região é caracterizado pela presença de três das grandes bacias hidrográficas do Estado do Paraná, sendo, dos rios Paranapanema, Ivaí e Tibagi, com curso parcial nos limites da mesma.

O Rio Paranapanema tem extensão total de 392,9 km, dos quais 118 km de seu curso encontram-se no trecho da região norte central, onde estão situadas as Usinas Hidroelétricas de Capivara e Taguaraçu.

O Rio Ivaí está localizado a sudoeste da região e tem uma extensão de 86 km no território da região.

O Rio Tibagi, com a porção do baixo curso no território da Mesorregião Norte Central, com 158 km, tem como característica marcante a presença de vários saltos e cachoeiras.

De acordo com a classificação das bacias hidrográficas apresentadas anteriormente, o município de Jardim Alegre situa-se totalmente na zona fisiográfica da bacia do Rio Ivaí, que por sua vez deságua no Rio Paraná. Todos os córregos e ribeirões correm em direção ao Rio Ivaí. Mas antes correm para afluentes de menor porte como os rios Corumbataí, da Bulha e Bananeira. A drenagem predominante nas micro bacias onde se insere o município é do tipo dentrítico sem orientação estrutural definida.

A expansão das culturas agrícolas e da pecuária levou a Mesorregião Norte Central do Paraná ao total desmatamento, inclusive as áreas de proteção permanente - APP (nascentes dos córregos e sua mata ciliar nas margens dos rios). Desta forma, o agrotóxico utilizado nas lavouras e no solo sem a devida proteção vegetal é levado pela enxurrada das chuvas, causando a contaminação e o assoreamento dos córregos.



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Nas áreas afetadas várzeas e fundos de vales sujeitos a assoreamento, os processos ativos devem ser corrigidos e contidos através de obras específicas, quando necessário, e do controle da drenagem superficial e subterrânea, e reflorestamento das áreas marginais para evitar a evolução remontante dos processos erosivos.

Com relação à qualidade das águas, na Mesorregião ocorre o monitoramento do Índice de Qualidade das Águas Superficiais (IQA).

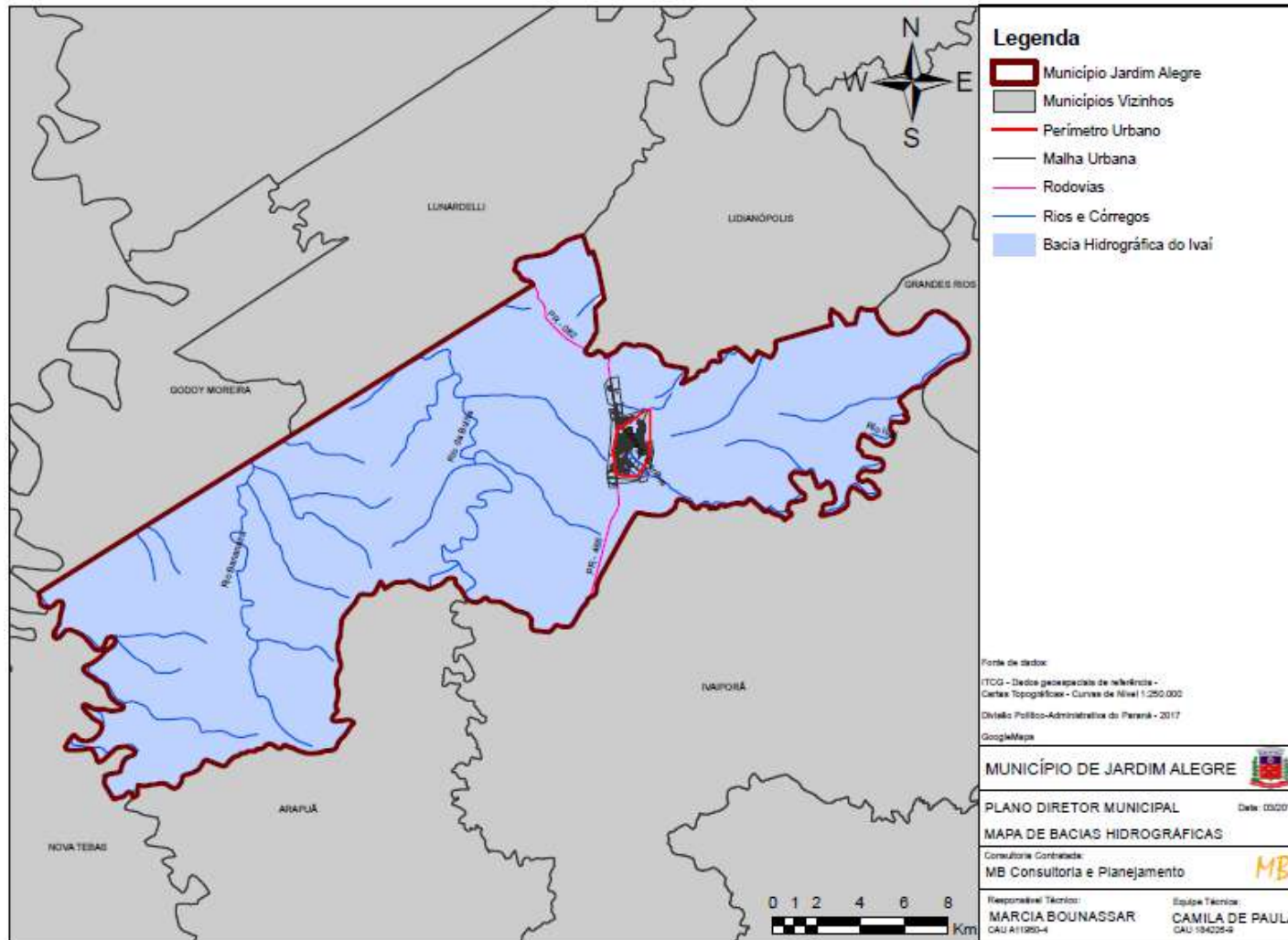
O Rio Ivaí está localizado a sudoeste da região e tem uma extensão de 86 km no território da região. Com relação à qualidade das águas superficiais, através dos pontos de monitoramento do IQA na região verifica-se que há um predomínio de pontos com águas na categoria moderadamente comprometida (IQA entre 52 e 79), considerada boa.



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Figura 12 – Mapa das Bacias Hidrográficas.



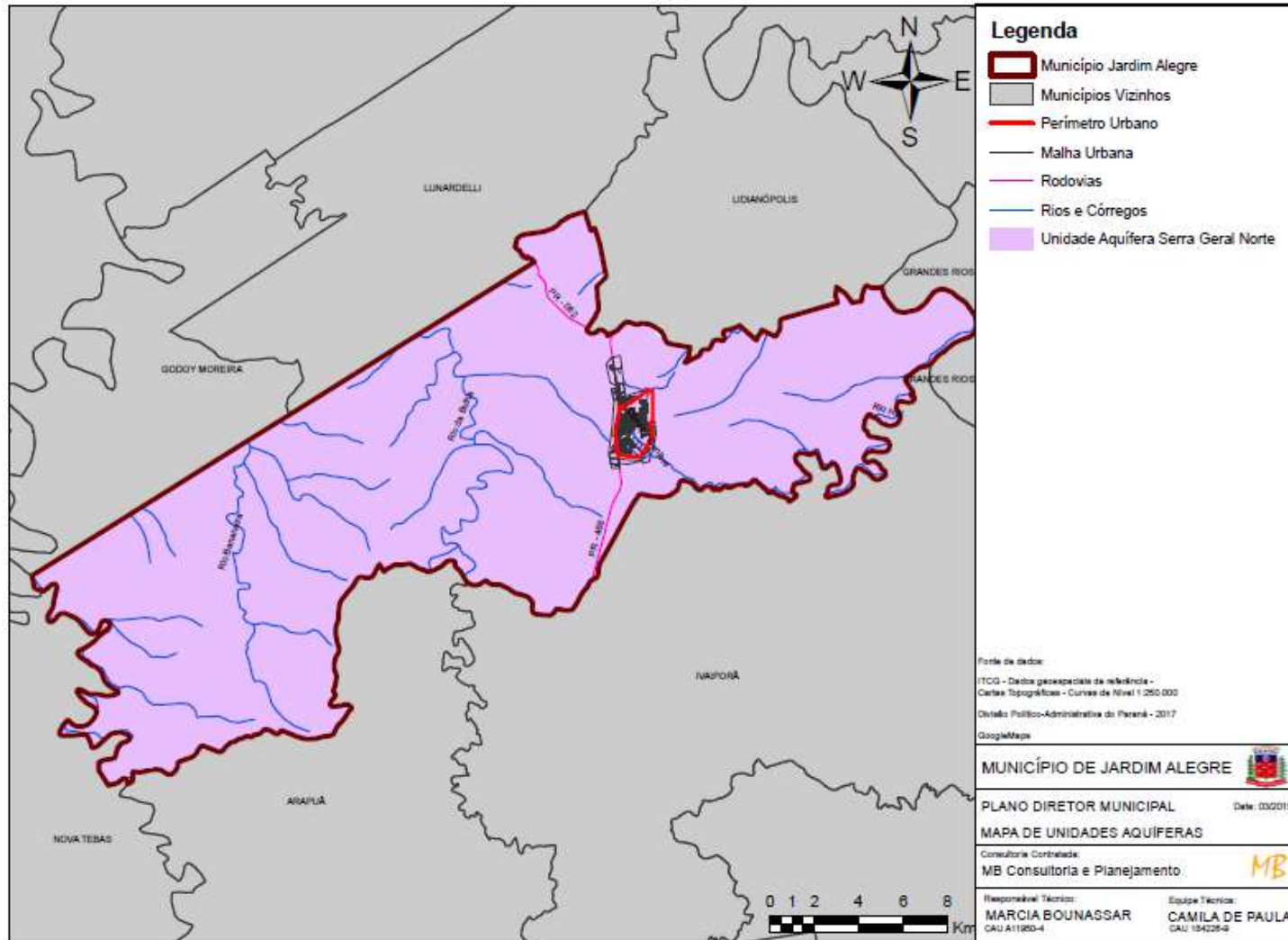


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

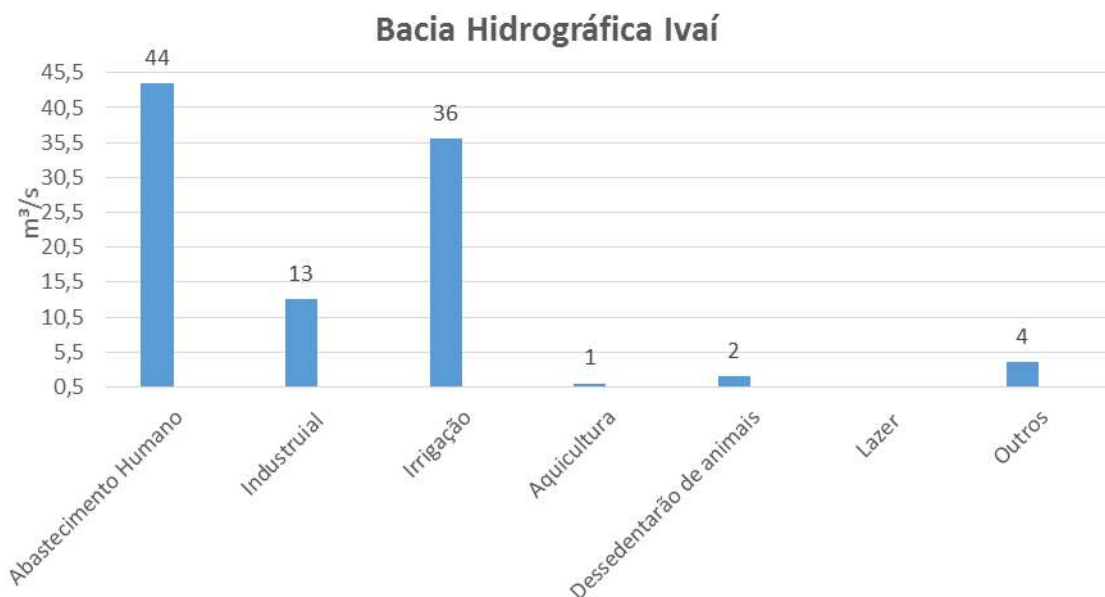
Figura 13 – Unidades Aquíferas.



As águas dos rios que cortam o estado do Paraná (Figura 14) 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 Ivaí que abrangem vários municípios, em especial Jardim Alegre.

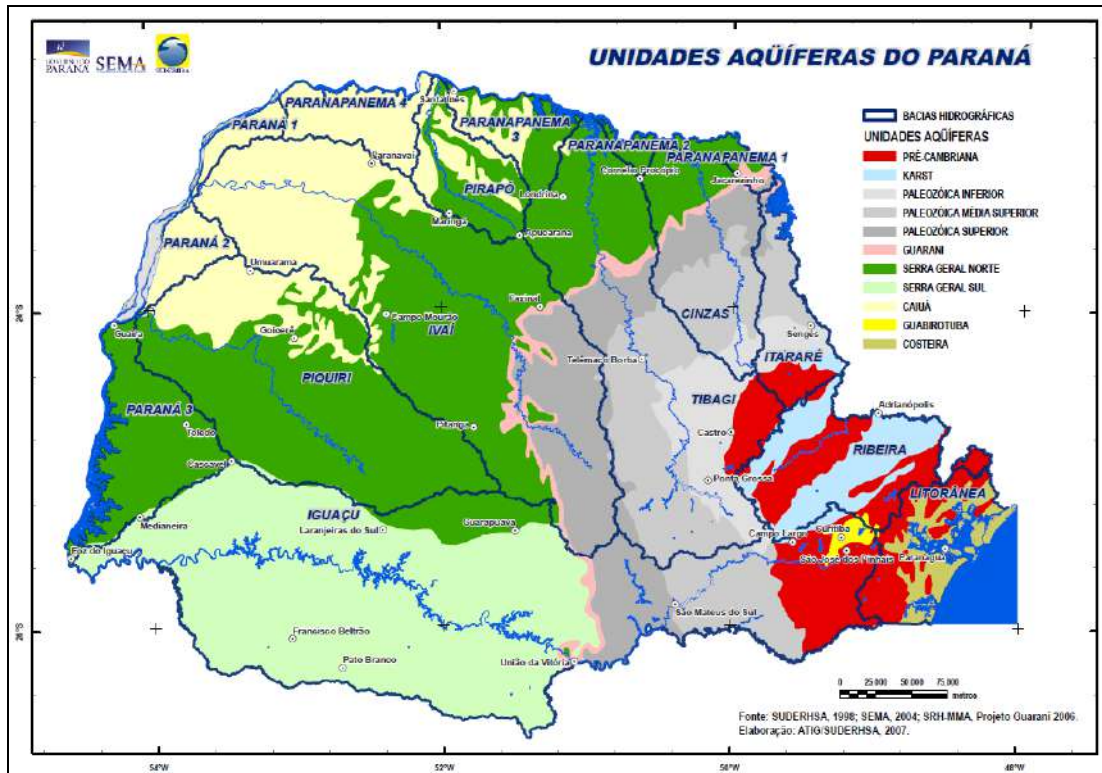
Gráfico 3 – Demanda de Recursos Hídricos



Fonte: IAP, 2007.

O consumo maior de água é proveniente do Rio Ivaí, que é usado principalmente para o abastecimento humano, para a irrigação e em seguida para o uso industrial. A utilização da água para o uso de aquicultura, dessedentação de animais, lazer e outros não somam mais que 7%.

Figura 14 - Mapa das unidades aquíferas do Paraná.



Fonte: ATIG/SUDERHSA, 2007



1.7 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.

O Estado do Paraná apresenta um quadro botânico bem diversificado, com várias características peculiares e área de transição, composta de florestas e campos. Entre as florestas mais conhecidas temos a Floresta Ombrófila Mista,



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

conhecida como Mata das Araucárias, Floresta Ombrófila Densa, conhecida como Mata Atlântica (Serra do Mar) e Floresta Semidecidual Estacional, conhecida como Floresta Fluvial Tropical.

O clima úmido, entre 75 e 80%, e o solo fértil em grande parte da Mesorregião Norte Central do Paraná possibilitou, ao longo dos tempos, o desenvolvimento de florestas, que cobriam cerca de 100% do território. A região encontra-se nos domínios fitogeográficos de dois biomas distintos: a Floresta Estacional Semi-decidual (FES) e a Floresta Ombrófila Mista (FOM).

Devido à intensa pressão do desmatamento exercida sobre os recursos florestais, restou de cobertura florestal, 134.398,6 ha, que correspondem a 5,5% da área total da região. O total da área florestal representa 5% da cobertura existente no Estado, posicionando a região em sexto lugar, após as Regiões Metropolitanas, Centro-Sul, Sudeste, Centro-Oriental e Oeste. Deste reduzido estoque florestal ainda existente, 58% são remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual, e 20% são remanescentes da Floresta de Araucária. Esses ocorrem de maneira descontínua e fragmentada no território e geralmente não representam a floresta primária, uma vez que sofreram corte seletivo e queimadas indiretas. Os 22% restantes de cobertura florestal estão na zona de contato entre estes biomas, principalmente nas localidades de Cândido de Abreu, com 17% da cobertura florestal da Mesorregião.

Quanto à cobertura vegetal o município de Jardim Alegre, apresenta originalmente a Floresta Estacional Semi-decidual (FES).

A Lei Federal n.º 11428/2006 que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, estabelece que a utilização desse Bioma têm por objetivo geral o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turismo, do regime híbrido e da estabilidade social. Sendo assim, a lei prevê a proteção do Bioma Mata Atlântica nas áreas urbanas e regiões metropolitanas, estabelecendo que é vedada a supressão de vegetação primária do Bioma Mata Atlântica para fins de loteamento ou edificações. Sendo permitida a supressão da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração apenas nos municípios com perímetro urbano aprovado antes de 22 de dezembro de 2006, nos casos de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração em no mínimo 50% da área total coberta por esta vegetação. Nos casos de perímetros urbanos aprovados após a data de início da vigência dessa lei federal, é proibida a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica para fins de loteamento ou edificação.



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Unidade de Conservação (UC), Área de Proteção Ambiental – APA e Área de Proteção Permanente são definições encontradas na lei n.º4.771/1965 – Código Florestal e que regulamenta a questão ambiental:

Art. 2º - **Considera-se de preservação permanente**, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:

1) De 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

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

3) de 100 (cem) metros para os cursos d'água tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

4) de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 500 (quinhentos) metros de largura;

5) de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

c) Nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) Nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% na linha de maior declive.

As Unidades de Conservação são definidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA como "porções delimitadas do território nacional especialmente protegida por lei, pois contém elementos naturais de importância ecológica ou ambiental". Observam-se suas características naturais e estabelecendo os principais objetivos de conservação e o grau de restrição à intervenção antrópica. São categorias de Unidade de Conservação previstas por lei: Parque Nacional, Estação Ecológica, Reserva Biológica, Reserva Ecológica, Área de Proteção Ambiental, Reserva Extrativista e Área de Relevante Interesse Ecológico.

De acordo com a legislação federal mais atualizada, Reserva Legal é área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Sabe-se que é obrigatória a existência da Reserva Legal, que se refere a reservar no mínimo 20% da superfície de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso e que deve ser averbada à margem da inscrição da matrícula do imóvel, sendo vedada expressamente a alteração de sua destinação.

Segundo informações do Departamento de Agricultura de Jardim Alegre, no município as áreas de Reserva Legal e Mata Ciliar não são respeitadas.

Conforme dados da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, em Jardim Alegre não há até o presente momento alguma Unidade de Conservação (UC) e Áreas de Proteção Ambiental (APA), como demonstra a tabela abaixo e as figuras a seguir:



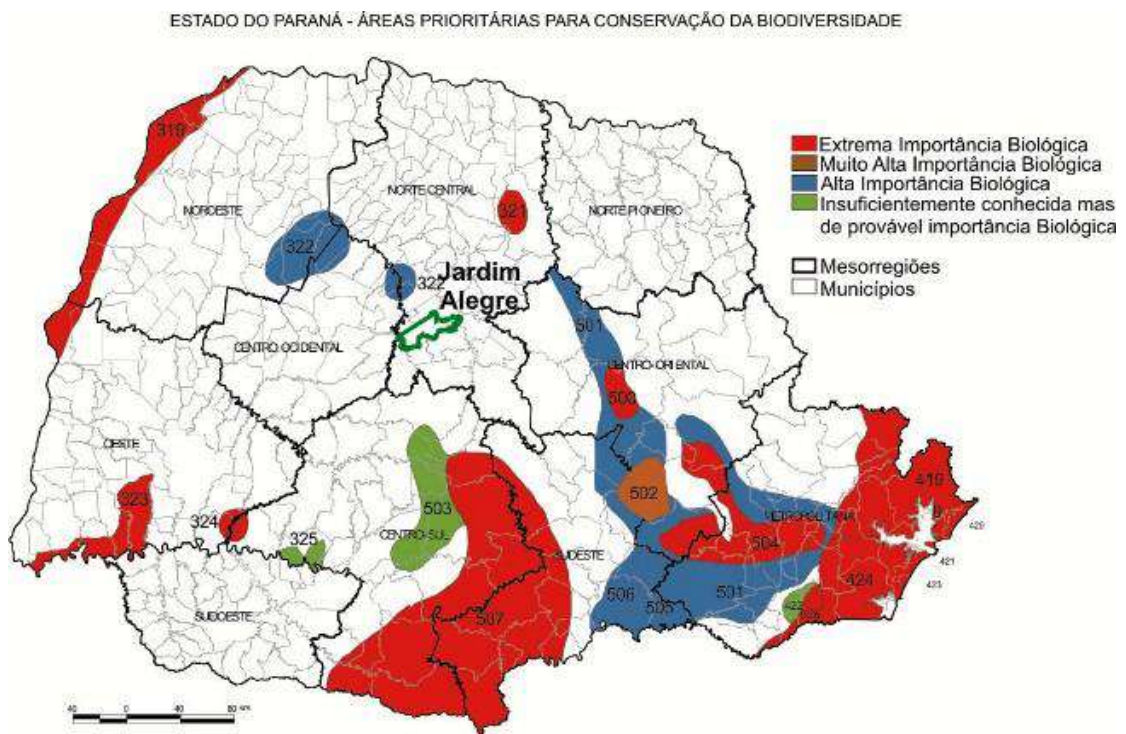
MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Tabela 3 - Área, Localização e Âmbito de Governo das Unidades de Conservação (UC) da Mesorregião Norte Central – Paraná – 2003

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ÂMBITO DE GOVERNO	DE	LOCALIZAÇÃO	ÁREA TOTAL(ha)
De proteção Integral				
Reserva Florestal Córrego Maria Flora	Estadual		Cândido de Abreu	27,0
Parque Florestal de Ibicatu	Estadual		Centenário do Sul	57,0
Parque Florestal de Ibiporã	Estadual		Ibiporã	70,3
Parque Estadual Mata dos Godoy	Estadual		Londrina	635,7
Parque Municipal da Colônia Mineira	Municipal		Apucarana	43,1
Parque Municipal da Raposa	Municipal		Apucarana	47,8
Reserva Biológica Municipal de Arapongas	Municipal		Arapongas	3,6
Parque Municipal Peroba Rosa	Municipal		Cambé	8,8
Parque Municipal Danziger Hof	Municipal		Cambe	9,0
Parque Arthur Tomas	Municipal		Londrina	60,2
Parque do Ingá	Municipal		Maringá	47,3
Parque Municipal dos Pioneiros	Municipal		Maringá	57,3
Parque Municipal das Perobas	Municipal		Maringá	26,3
Parque Municipal Borba Gato	Municipal		Maringá	7,7
Parque Municipal das Palmeiras	Municipal		Maringá	6,1
Parque Municipal Guayapó	Municipal		Maringá	1,6
Parque Mun.do Cinqüentenário 1 e 2	Municipal		Maringá	11,8
Parque Municipal do Sabiá	Municipal		Maringá	8,2
RPPN Sítio Belo Horizonte	Estadual		Faxinal	20,0
RPPN Sítio Tupiatã	Estadual		Faxinal	4,8
RPPN Fazenda Pinheiro	Estadual		Faxinal	24,2
RPPN Fazenda Itapuã	Estadual		Faxinal	48,8
RPPN Mata Suíça 2 – Faz. Urutagua	Estadual		Lunardelli	645,0
RPPN Mata Suíça 1 – Faz Ubá	Estadual		Lunardelli	645,0
RPPN Fazenda Kaloré	Estadual		Marumbi	25,1
RPPN Mata do Barão	Estadual		Londrina	1.126,1
RPPN Mata São Pedro	Estadual		Lupionópolis	429,2
RPPN Major Ariovaldo Villela	Estadual		Lupionópolis	90,0
RPPN Fazenda Perobal	Estadual		Itambé	61,7
RPPN Fazenda da Barra	Estadual		Lobato	588,5
RPPN Fazenda Boa Vista	Estadual		Santa Fé	20,0
RPPN Fazenda Santa Juliana	Estadual		Santa Fé	116,3

Fonte: IPARDES.

Figura 15 - Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade



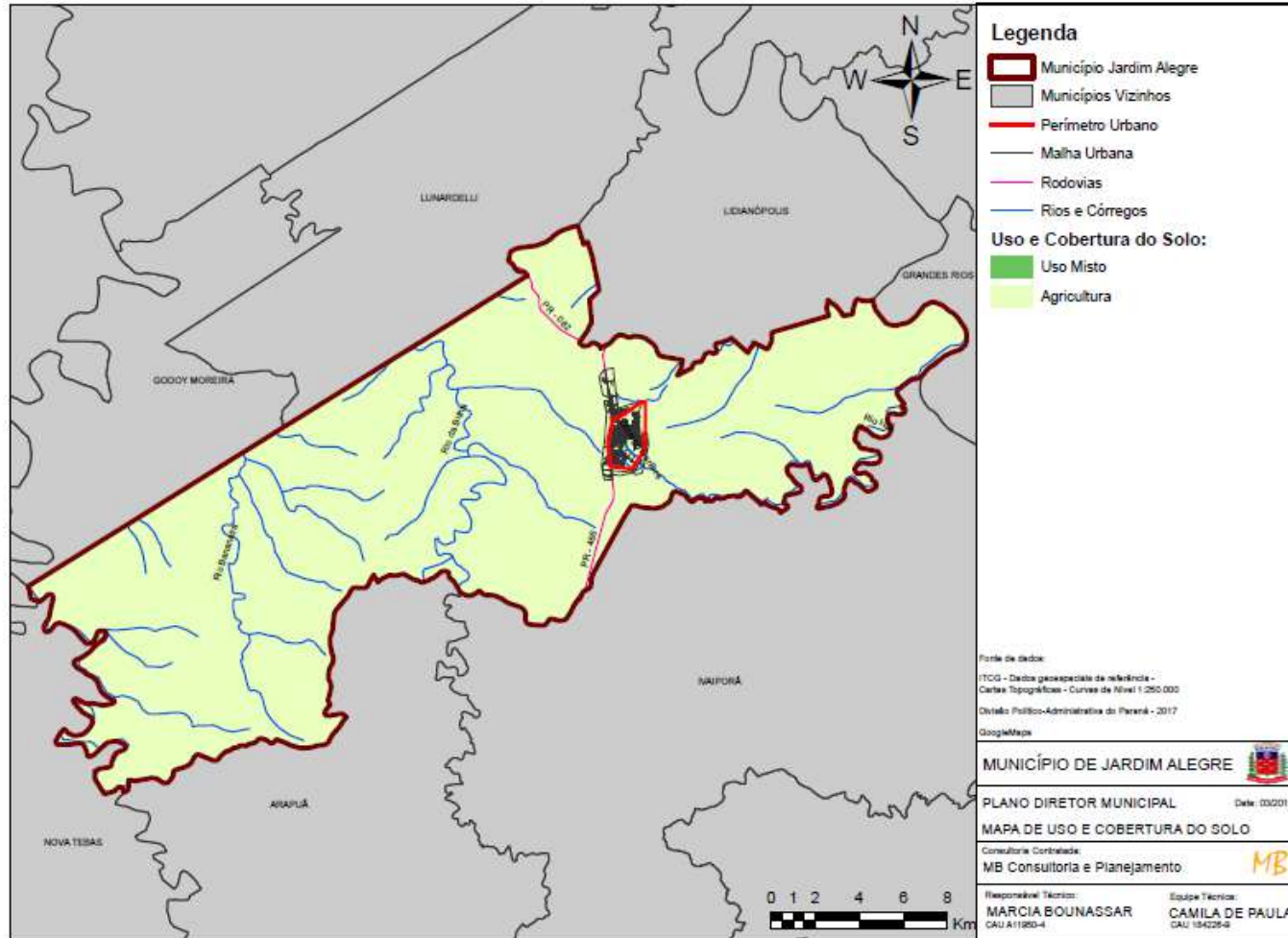


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 16 – Cobertura Vegetal do Município de Jardim Alegre.





1.8 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 conseqüente 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.

Em sentido amplo, poluição é toda alteração das propriedades naturais do meio ambiente causada por agente de qualquer espécie, prejudicial à saúde, à segurança ou ao bem-estar da população sujeita aos seus efeitos.

De um modo geral, as concentrações populacionais, as indústrias, o comércio, os veículos motorizados e até a agricultura e a pecuária produzem alterações no meio ambiente. Estas alterações só merecem combate quando se tornam intoleráveis e prejudiciais à comunidade, caracterizando poluição reprimível.

O legislador federal tem buscado estabelecer regras de proteção ao meio ambiente e coibir atividades poluidoras, com critérios e padrões técnicos uniformes em todo território nacional, servindo de diretrizes para as normas estaduais e municipais.

Meirelles (2001) leciona a respeito:



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Impõe-se, ainda, a fixação de uma política geral descontrolada de poluição, uniforme e realística, que leve em consideração não só a preservação ambiental, como também as determinantes do desenvolvimento local, regional e nacional, para a correta localização das atividades poluidoras, a situação das indústrias e do comércio já instalados, os meios técnicos de contenção ou eliminação dos elementos poluentes e os estímulos do poder público para o combate à poluição, a fim de se obter o equilíbrio ecológico e econômico, num amparo recíproco dos interesses coletivos e dos direitos individuais, protegendo a comunidade sem aniquilar a iniciativa privada, propulsora do desenvolvimento nacional (MEIRELLES, 2001, p. 545).

A Mesorregião Norte Central apresenta poucos pontos de suscetibilidade em comprometer-se ambientalmente correspondendo a 24% das áreas com solos susceptíveis a erosão natural do solo (ZEE, 2006, p. 21). No entanto a Mesorregião apresenta grande urbanização, que implica densificação populacional e concentração de atividades econômicas e em particular segmentos agroindustriais marcadamente poluidores.

Segundo classificação do IBGE de 2002, em Jardim Alegre podem ser identificados pontos de poluição do ar decorrente de atividades agropecuárias, cooperativas, laticínios e indústrias. Segundo dados da Associação Comercial e Empresarial de Jardim Alegre têm crescido no município a agroindústria de beneficiamento e tratamento da madeira, artefatos de cimento, derivados de leite e torrefação de café, que também configuram potenciais para geração de poluição do ar.

Em relação à poluição da água, os dados do IBGE apontam como principal causa a poluição decorrente do uso de agrotóxicos ou fertilizantes.

Até 2002, a única medida identificada para minimizar os problemas de poluição no município refere-se à instalação do Aterro Sanitário, conforme demonstram as tabelas a seguir:



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Tabela 4 - Poluição do Ar em Jardim Alegre

Poluição do Ar	Sim
Atividade agropecuária	Sim
Atividade industrial	Não
Incineração de lixo	Não
Mineração	Não
Odores de lixo	Não
Queimadas	Não
Termoelétrica	Não
Veículos automotores	Não
Vias não pavimentadas	Não
Outros tipos	Não

Fonte: IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente, 2002.

Apesar dos registros do IBGE, de 2002, constatarem que não há odores de lixo na poluição do ar em Jardim Alegre, o relatório da Empresa Centronorte Soluções Ambientais, sobre as condições do lixo no município diz que, o terreno utilizado para a destinação final dos resíduos sólidos atualmente é aberto, em posição onde os ventos dominantes canalizam os odores para a sede do município.

Tabela 5 - Poluição do Recurso Água em Jardim Alegre

Poluição do recurso água	
Poluição da Água	Sim
Mineração/garimpo	Não
Combustível e óleo	Não
Criação de animais	Não
Despejo de vinhoto	Não
Despejo de resíduos industriais	Não
Despejo esgoto doméstico	Não
Resíduos sólidos/ lixo	Não



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

Ocupação irregular curso d'água	Não
Ocupação irregular áreas de lençóis subterrâneos	Não
Por uso de agrotóxico ou fertilizante	Sim
Outros tipos	Não

Fonte: IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente, 2002.

Tabela 6 - Contaminação do Solo em Jardim Alegre

Contaminação do solo	
Contaminação do Solo	Sim
Extração mineral	Não
Atividade pecuária	Não
Chorume	Não
Sumidouros	Não
Resíduos tóxicos e/ou metais pesados	Não
Resíduos de unidades de saúde	Não
Uso de fertilizantes e agrotóxicos	Sim
Outros tipos	Não

Fonte: IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente, 2002.

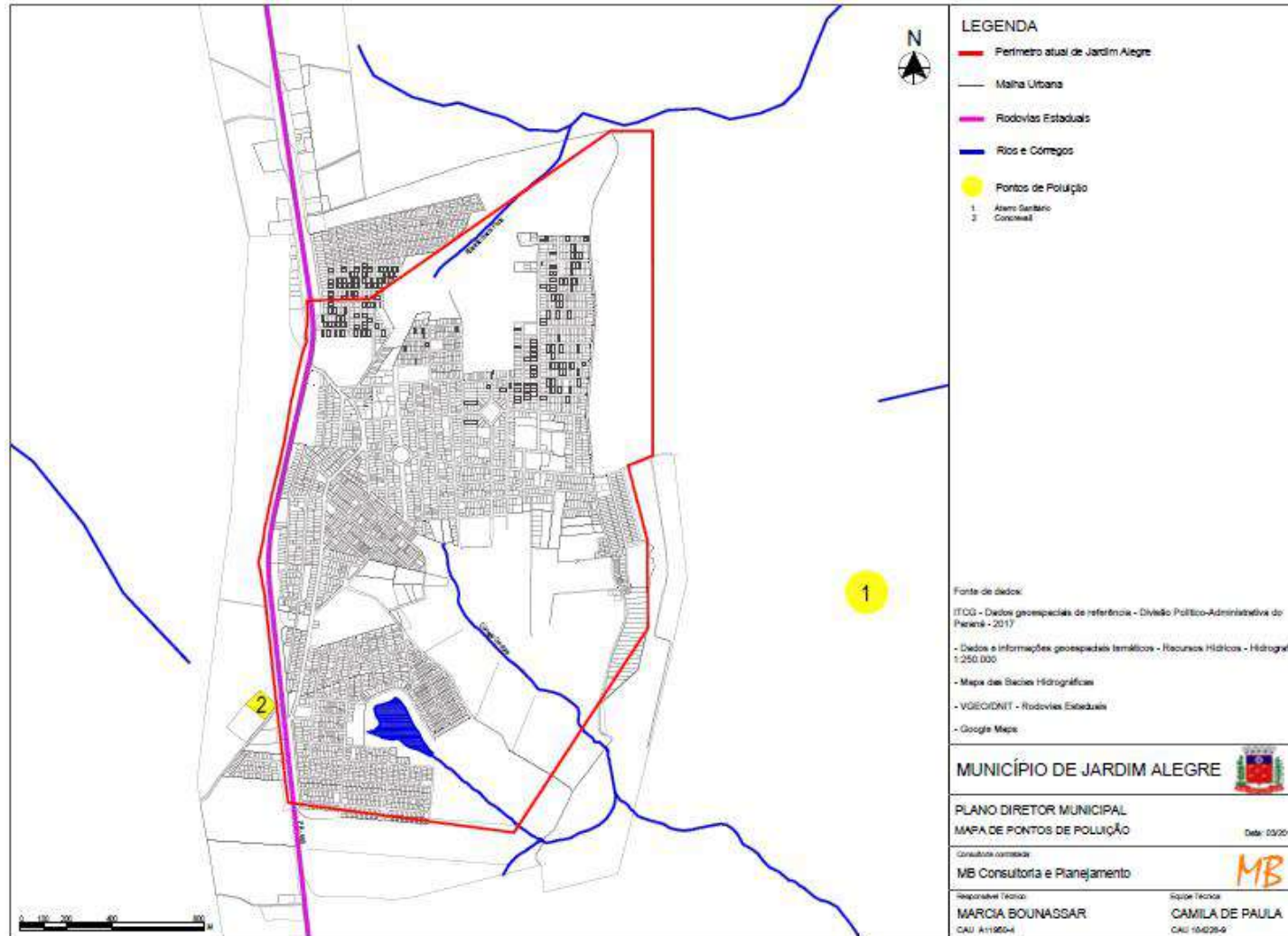


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 17 – Mapa dos pontos potencialmente poluidores em Jardim Alegre.





1.9 Áreas Públicas de Lazer

O lazer é uma necessidade biológica do ser humano, só muito recentemente reconhecida como fundamental para a saúde e bem-estar social. O Poder Público Municipal deve se preocupar em oferecer estes serviços à comunidade, através da criação de espaços livres, novos parques e incentivo às competições esportivas (Meirelles, 2001).

Em Jardim Alegre as principais áreas públicas de lazer existentes são as praças, que na sede urbana são: Praça dos Estudantes, como é conhecida pela população local, a Praça da Igreja Matriz, a Praça Social e a Praça Mariana Leite Félix, na qual está situada a Prefeitura Municipal. Apesar de serem as únicas opções de espaços de lazer, essas praças não possuem equipamentos tais como playground, aparelhos para exercícios físicos, bancos e mesas. A população utiliza as instalações esportivas do estádio e campos de futebol para lazer.

Nos povoados e na área rural, o município também não conta com nenhum atrativo para lazer que venha sendo explorado. O Assentamento 8 de Abril, assim como os povoados, também não conta com áreas públicas de lazer, necessitando este de construção de uma pista de laço e um parque para rodeio.

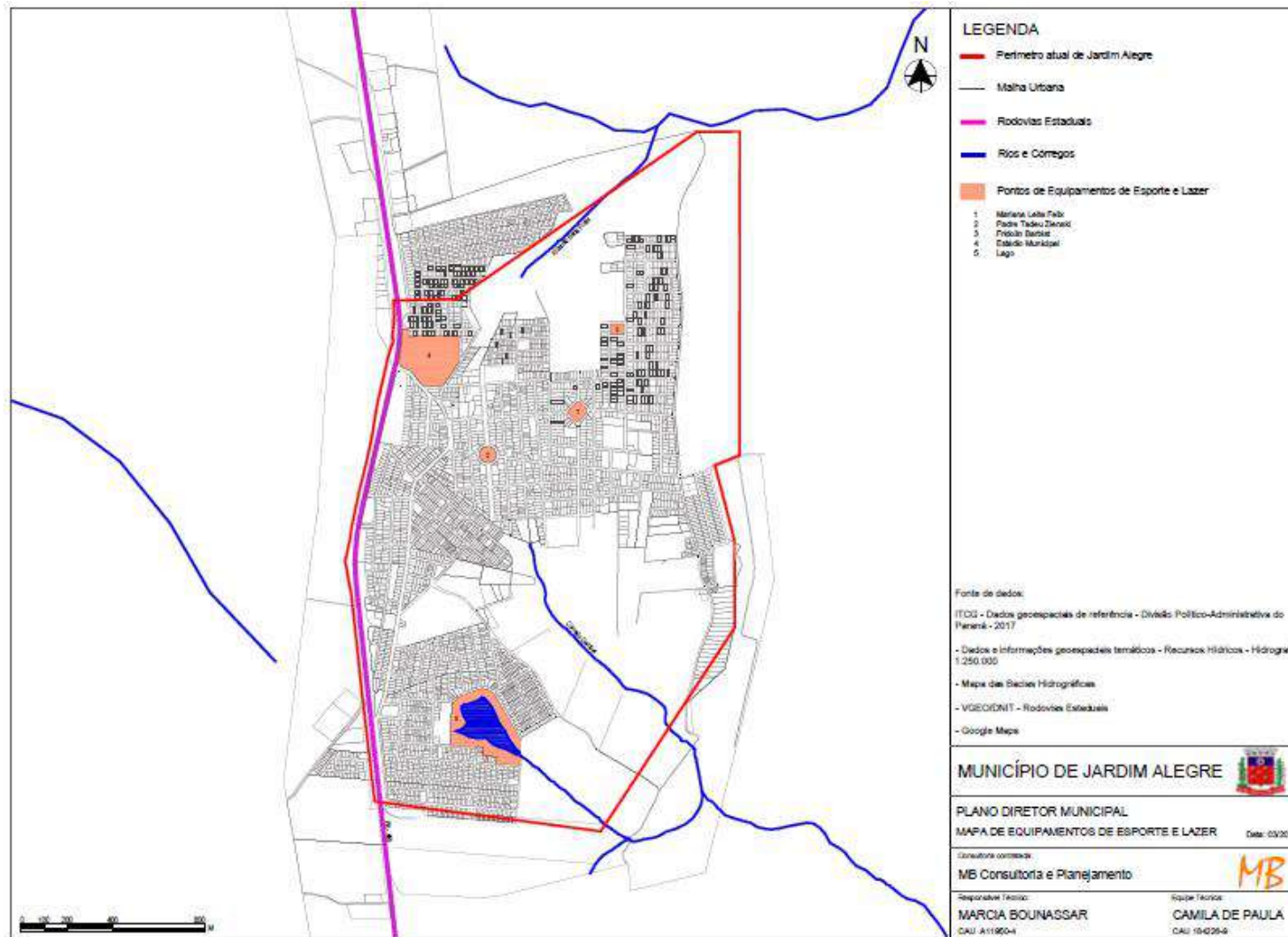


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 18 – Mapa dos equipamentos de lazer em Jardim Alegre.





1.10 Áreas para Expansão Urbana

A ocupação da Mesorregião Norte Central Paranaense ocorreu com a subdivisão das terras em pequenos lotes para a venda, principalmente na parte setentrional da mesma, área colonizada por estratégia privada de colonização. A Mesorregião, com a crise do café, na década de 1970, integra-se rapidamente ao movimento mais amplo de expansão da agricultura moderna que se instaura no Paraná, marcado pela introdução maciça, no campo, de avançadas tecnologias de cultivo, de substituição da cultura cafeeira pela produção de *commodities* e ampliação das áreas de pastagens, e de alterações radicais nas relações de trabalho, todos estes elementos altamente poupadores de mão-de-obra (IPARDES, 2004). Assim, a região experimentou o chamado êxodo rural. O binômio soja-trigo ocupa o território, transformando significativamente o modelo de ocupação implantado pela iniciativa privada de colonização, ou seja, passa de pequenas propriedades familiares para grandes propriedades dependentes de instrumentos tecnológicos criados com a modernização da agricultura.

Devido a essa modernização, as propriedades tornaram-se mais concentradas, ocorrendo o declínio das propriedades de até 10 hectares. Em 1970 ocorreu no Paraná à política oficial de racionalização da cafeicultura, que consistia na erradicação dos cafeeiros antieconômicos e diversificação das culturas na região norte do Paraná. O reflexo desta política, agregada à geada de 1975, fez com que a região Norte



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

do Paraná passasse por uma revolução agrícola denominada Complexo Agroindustrial. Este processo gerou aprofundamento das relações capitalistas no campo, promovendo uma transformação na distribuição espacial da população. O Brasil, o Paraná e Jardim Alegre se urbanizaram. Ainda que Jardim Alegre situa-se mais na porção central do que no Norte do estado, propriamente dito, se insere na dinâmica por estar contemplada na mesma Mesorregião.

Em conformidade com as transformações ocorridas no espaço regional, o êxodo da década de 1980 não foi somente uma transferência dos habitantes da zona rural para a urbana como ocorrido anteriormente, foi à saída de famílias do Município em busca de melhores condições de vida em centros urbanos de médio porte como Ivaiporã, Maringá e Londrina, para metrópoles como Curitiba e São Paulo e uma migração em direção às novas fronteiras agrícolas do país. As tabelas abaixo dão uma noção da distribuição da população no espaço regional.

A distribuição da população no território no final da década de 1990 sofre a influência da nova redivisão do trabalho, dos aspectos da globalização. Verificou-se a continuação do processo de êxodo rural e municipal iniciado nas décadas anteriores, mas com uma diferença significativa: havia mais cidadãos de Jardim Alegre habitando na zona urbana do que na zona rural.

Na contagem da população realizada pelo IBGE no ano de 2007 verificou-se que houve um aumento populacional no município, esse fato está relacionado principalmente com a implantação do Assentamento 08 de Abril no ano de 2006.

Se comparado o Grau de Urbanização do Município de Jardim Alegre com os demais municípios do Paraná, constata-se a existência na Mesorregião Norte Central do Estado, uma grande variação com municípios como Maringá e Londrina, com grau de urbanização superior a 81,4% e em contrapartida, outros municípios, como Jardim Alegre que têm entre 50% e 75% de sua população vivendo na área urbana. Neste mesmo ano, o Estado do Paraná, registrou grau de urbanização a cima de 81,4%.

Para a identificação da tendência sócio espacial de Jardim Alegre, com a distribuição da população no território no período 1991 a 2007 serão considerados os quesitos:

- a) evolução da zona urbana e rural do Censo Demográfico do IBGE de 1991 e 2000;
- b) as projeções e dados do IPARDES e IBGE para 2001 a 2007;
- c) sempre que possível, informações anteriores a 1991.

De acordo com o Censo Demográfico de 2000 do IBGE, Jardim Alegre apresenta em seu território apenas 01 distrito - o distrito de Jardim Alegre - onde se concentra o perímetro urbano, constando uma população de 7.134 jardins-alegrenses; e



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

a zona rural, representada pela Vila Rural Genibre Aires Machado, pelo Assentamento 8 de Abril, pelos povoados do Jardim Florestal, Pouso Alegre, Barra Preta, Placa Luar, e pelas comunidades rurais Bairro do Cascalho, Brazinha, Sarandi, Palmerinha, Água dos Patos, Colibri, Escolhinha, São Bento, Bairro do Baiano, Bairro dos Pereira e Balsa do Marolo, e as propriedades rurais, constando uma população de 6.539 jardins-alegrenses, totalizando 13.673 habitantes.

O Atlas do Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD de 2000 acusa em Jardim Alegre que a taxa de urbanização chegou a 52,18% em 2000. A população do município representava 0,14% da população do Estado e 0,01% da população do País.

Dentro do universo de 13.673 jardins-alegrenses, a população está dividida em 7.037 homens e 6.636 mulheres. Confrontando os dados do PNUD e do IPARDES, Jardim Alegre tem uma taxa de esperança de vida menor em relação à média da Mesorregião Norte Central Paranaense, sendo uma expectativa de vida de 68,3 anos para Jardim Alegre e 76,4 anos para a referida Mesorregião. O Censo Demográfico de 2.000 verificou a existência de 936 pessoas com idade igual ou maior que 65 anos.

Analisando a taxa geométrica de crescimento anual do município, com a respectiva evolução da taxa de crescimento total, urbano e rural, constata-se que Jardim Alegre ganhou um total de 47 habitantes em 09 anos, sendo uma média de 5,22 pessoas/ano. Na área rural, taxa de crescimento negativo, acompanhando o movimento de transformação regional, que teve como uma das características principais o êxodo rural.

Jardim Alegre está se urbanizando e obteve taxas de crescimento total positivo, mas foi mínima, como colocado, de apenas 47 habitantes em 9 anos. Esse pequeno percentual teve como causa as migrações para outros centros devido à baixa expectativa de trabalho e renda. Depois do declínio da cultura do café, Jardim Alegre se caracterizou como um Município com tendência a esvaziamento populacional e econômico, necessitando criar condições para gerar renda e emprego e reverter este processo.

Segundo cálculo do IPARDES sobre a previsão da população total dos municípios paranaenses, Jardim Alegre teve em 2007, projeção de população para 13.719 habitantes.

O território municipal de Jardim Alegre foi delimitado em 1964, durante o processo de emancipação e nunca sofreu algum processo de fusão, incorporação, desmembramento e anexação. Em 1991, o cenário municipal era constituído por uma área total do município de 410,772Km², população de 20.446 habitantes e densidade demográfica de 49,77 hab./Km². Transportando os números para a área urbana, verifica-



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

se que o perímetro urbano possui 392 hectares, população de 8.580 habitantes e densidade demográfica de 21,88 hab./ha.

Em 2000, com a mesma área total e população de 13.673 habitantes, Jardim Alegre tem densidade demográfica de 33,28 hab./Km². Transportando os números para a área urbana, tem-se um perímetro urbano de 392 ha, 7.134 habitantes e densidade demográfica de 18,19 hab./ha.

Em 2007, verifica-se em Jardim Alegre a mesma área total de 410,772 Km², população projetada pelo IBGE de 13.719 habitantes, obtendo uma densidade demográfica de 33,39 hab./Km².

Assim como Jardim Alegre, a maior parte dos municípios que integram o Território Vale do Ivaí, nas últimas décadas vem demonstrando perdas absolutas de população, configurando-se uma área de expressivo esvaziamento. No entanto, convém salientar que, esses municípios destacam-se pelo contínuo declínio nas taxas de decréscimo populacional, alcançando crescimento próximo a zero no período 2000-2007. O município de Jardim Alegre passou mais recentemente a experimentar crescimento positivo, embora bem próximo a zero.

O componente migratório, dentre os fatores demográficos, vem tendo peso substantivo na conformação do quadro populacional regional. O já conhecido processo de modernização da agricultura paranaense, deflagrado em algumas regiões, principalmente a partir da década de 1970, foi paulatinamente se estendendo a todas as áreas do Estado, provocando intensos movimentos de evasão populacional das áreas rurais. Os municípios que compõem o Território Vale do Ivaí, inclusive Jardim Alegre, não fugiram às características mais gerais que marcaram esse processo. Mais especificamente, ainda que substantivas parcelas dos emigrantes rurais tenham se fixado em centros urbanos próximos de suas áreas de origem, predominam os deslocamentos de maior distância, resultando em saldos migratórios negativos para fora da região.

Os dados relacionados à movimentação populacional ocorrida no quinquênio 1995-2000 ilustram essa tendência, conforme demonstra a tabela a seguir. Embora os municípios do Território Vale do Ivaí recebam consideráveis fluxos imigratórios, particularmente de âmbito intraestadual, Jardim Alegre registrou perdas volumosas, assim como Apucarana, Ivaiporã e Jandaia do Sul, provocando um saldo negativo nas trocas populacionais. Os deslocamentos entre os municípios do próprio Território não são desprezíveis, notando-se que Apucarana, Jardim Alegre e Cambira apresentaram os maiores saldos positivos do quinquênio 1995-2000.

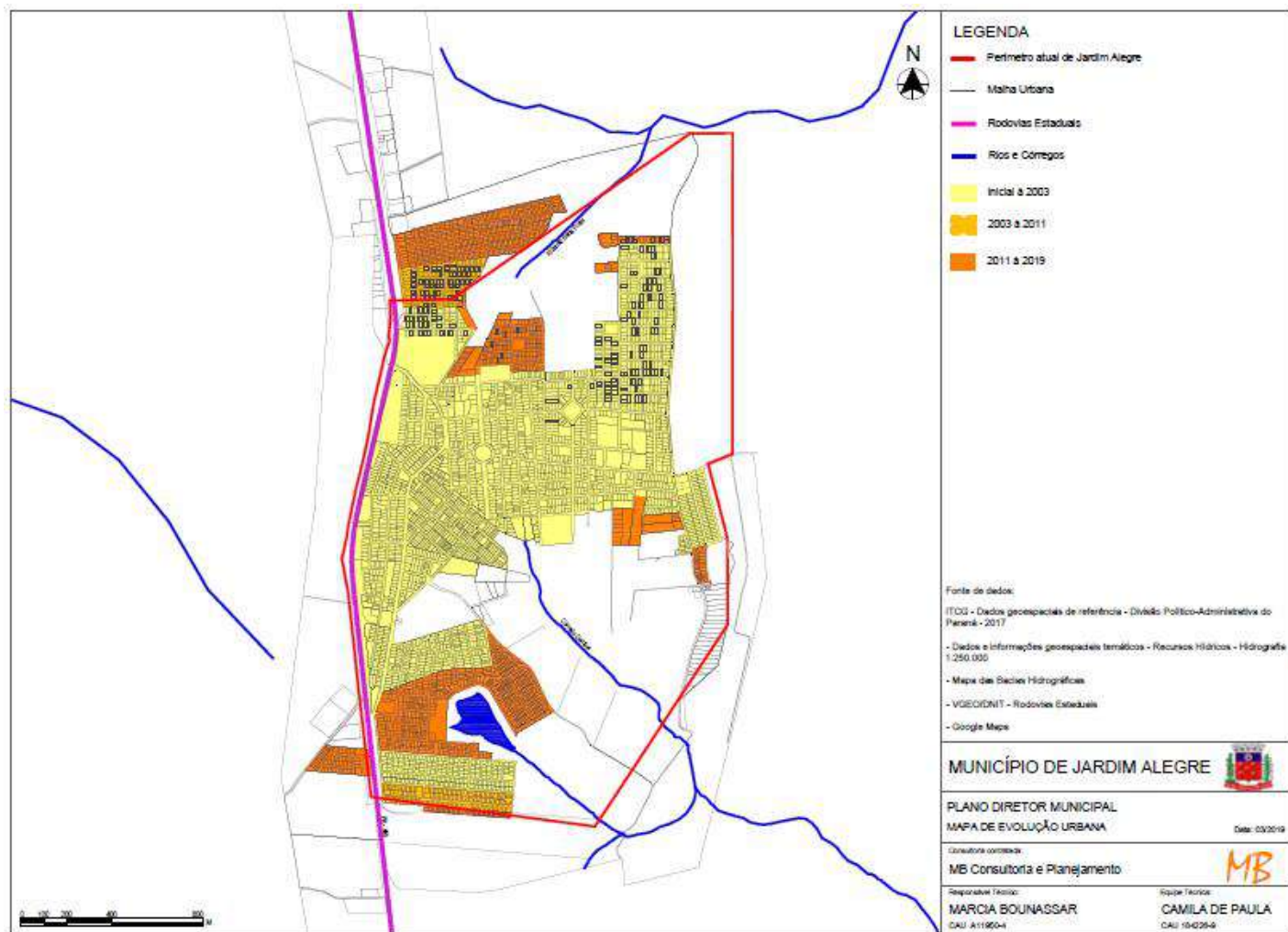


MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE

Revisão - Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 19 - Evolução urbana de Jardim Alegre-PR





2. TAPAS SEGUINTE DO PDM

O presente documento apresenta as características físicas do território de Jardim Alegre, 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:

- 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

Estatuto da Cidade: Guia para a implantação pelos municípios e cidades. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de publicação, 2001.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro, 2000.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Leituras Regionais: Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense. Curitiba: IPARDES/BRDE, 2004.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Lista vermelha de animais ameaçados de extinção no Paraná. Curitiba, 1995.

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.pr.gov.br/cohapar/

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

www.sidra.ibge.gov.br



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDIM ALEGRE

CNPJ nº. 75.741.363/0001-

800
Jardim Alegre – Paraná



Telefone/Fax: (43) 3475 1354
CEP 86860-000

JOSÉ ROBERTO FURLAN
Prefeito Municipal

87
Praça Mariana Leite Felix,



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL

Carlos Henrique R. de Melo – Setor de Engenharia
Franklin Ivamoto Sagawa – Setor Administrativo
Sidinei Aparecido Barbosa – Setor de Finanças
Vinicius Caleffi de Moraes – Setor de Licitação
Marta Aparecida de Paula Spadrizani – Setor de Educação
Belino Silva Rocha – Setor de recursos Humanos
Marcio Luiz Rosendo – Setor de Tributação
Paulo Roberto Messias – Setor de Compras
Sirlei das Neves Viesba Inácio – Setor de Saúde
Sonia Maria de Santana – Setor de Assistência Social
Amarildo Estevam Barbosa – Setor Rodoviário
Odair Marcolino – Setor de Agricultura e Meio Ambiente
Elizabete Aparecida Maciel – Setor de Controle Interno
Paula Crystiana Franco de Souza – Procuradoria Geral
Carlos Pires – INCRA/UMC



CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE

Ana Paula Lopes Fernandes de Almeida
Thiago Santos Hort
Adrieli Guerra Pereira
Adrian Gonçalves
Nemi Aparecida Caroba Canterteze
Paulo Roberto Messias
Thais Liege Barbosa
Lais Cristina Neves dos Santos
Rubens Vanderlei de Castro
Claudinei Ferreira
Pastor José Cláudio dos Santos
Waldir Carlos Beltrami
Fabiano do Carmo Martins
Bruno Henrique Cremonini Baena
João Carlos Bernarde
Edson Leal
Márcio Crepaldi Bovo



MUNICÍPIO DE JARDIM ALEGRE
Revisão - Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

CONSULTORIA CONTRATADA



MB CONSULTORIA, PROJÉTOS 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