

PLANO DIRETOR MUNICIPAL

IGUARAÇU - 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)



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 Iguaçu 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.



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 Iguaraçu.....	12
1. 2 Clima.....	21
1. 3 Geomorfologia	24
1. 4 Pedologia	31
1. 5 Condicionantes Geotécnicos	35
1. 6 Recursos Hídricos.....	37
1. 7 Fauna	43
1. 8 Flora	46
1. 9 Áreas de Preservação Ambiental	49
1. 10 Pontos de Poluição	52
1. 11 Áreas Públicas de Lazer.....	55
1. 12 Áreas para Expansão Urbana	60
1. 13 Etapas seguintes do PDM	63



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagem aérea o município de Iguaçu.....	13
Figura 2 – Mapa de Localização Município de Iguaçu - PR.....	14
Figura 3 – Mapa dos Municípios limítrofes de Iguaçu - PR	15
Figura 4 – Mapa de localização Mesorregião Norte Central Paranaense	19
Figura 5 – Cartas de classificação Climática do Estado do Paraná.....	23
Figura 6 – Mapa de formações geológicas do Estado do Paraná	25
Figura 7 – Unidades geomorfológicas	26
Figura 8 – Mapa de Hipsometria no Município de Iguaçu – PR.....	29
Figura 9 – Mapa de Declividade do Município de Iguaçu – PR.....	30
Figura 10 – Mapa dos Tipos de Solos no Município de Iguaçu – PR	34
Figura 11 – Carta Geomorfológica Londrina – PR	36
Figura 12 – Mapa das Bacias Hidrográficas de Iguaçu - PR	39
Figura 13 – Mapa de Unidades Aquíferas de Iguaçu - PR.....	40
Figura 14 – Mapa das unidades aquíferas do Paraná.	42
Figura 15 – Regiões Fitogeográficas.	48
Figura 16 – Mapa de Cobertura Vegetal do Município de Iguaçu – PR	51
Figura 17 – Foto – Aterro Sanitário	53
Figura 18 – Foto – Centro de Reciclagem.....	53
Figura 19 – Mapa dos pontos potencialmente poluidores em Iguaçu - PR.....	54
Figura 20 – Foto – Estádio Municipal	56
Figura 21 – Foto – Praça da Igreja Matriz	57
Figura 22 – Foto – Campo Suíço	57
Figura 23 – Foto – Centro de Cultura	57
Figura 24 – Foto – Ginásio Municipal	58
Figura 25 – Mapa dos Equipamentos de Lazer em Iguaçu - PR.....	59
Figura 26 – Atual área de expansão urbana de Iguaçu-PR.....	62



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Temperatura média mensal ao longo do ano em Iguaçu-PR.	21
Gráfico 2 – Pluviometria média no Município de Iguaçu-PR.....	22
Gráfico 3 – Demanda de Recursos Hídricos	41



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Microrregiões da Mesorregião Norte Central Paranaense	16
Tabela 2 – Municípios que compõe a Microrregião de Astorga e população estimada censo 2010	20
Tabela 3 – Espécies de mamíferos da Região Centro Ocidental do Paraná que se enquadram em categorias críticas em relação à sua preservação - Paraná - 1995.....	44
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.....	45



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



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 Iguaçu 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 Iguaçu

BREVE HISTÓRICO

Em 1942, chegaram ao Município de Iguaçu os primeiros povoadores, senhores: Joaquim Ferreira Leite, Paulo Naga e João Fernandes, procedentes dos Estados do Paraná, São Paulo e Minas Gerais, acompanhados das respectivas famílias. Mais tarde, em 1946, João Batista e Antônio Schiavinato compraram ali um lote de 14 alqueires paulistas, que foram divididos em "datas", iniciando-se as primeiras construções no patrimônio de Iguaçu.

Pela Lei Estadual nº 1542, de 14-12-53 a povoação foi elevada à categoria de distrito judiciário, pertencente ao Município de Astorga. E, já em 1955, em virtude da Lei Estadual nº 2505, de 22-11-55 foi elevado a município, desmembrado de Astorga, sendo instalado em 16-12-56. O topônimo - Iguaçu - é de origem Tupi. Sendo controvertida sua interpretação, parecendo tratar-se de "BOM LUGAR" ou "Onde há Muita Água". Aos habitantes do município dá-se o nome de iguaçuenses.

Formação Administrativa Distrito criado com a denominação de Iguaçu, pela lei estadual n.º 1542, de 14-12-1953, subordinado ao município de Astorga. Elevado à categoria de município com a denominação de Iguaçu, pela lei estadual nº 2505, de 22-11-1955, desmembrado de Astorga. Sede no atual distrito de Iguaçu (ex-povoado). Constituído do distrito sede. Instalado em 16-12-1956. Pela lei municipal nº 35, de 09-11-1955, é criado o distrito Flórida e anexado ao município de Iguaçu. Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de 2 distritos: Iguaçu e Flórida. Pela lei estadual n.º 4245, de 25-07-1960, desmembra do



município de Iguaçu o distrito de Flórida. Elevado à categoria de município. Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1983.

Pela lei estadual nº 8670, de 21-12-1987, é criado o distrito de Ângulo e anexado ao município de Iguaçu. Em divisão territorial datada de 1988, o distrito de Ângulo, figura no município de Iguaçu Pela lei estadual nº 9357, de 03-09-1990, desmembra do município de Iguaçu o distrito de Ângulo. Elevado á categoria de município. Em divisão territorial datada de 1993, o município é constituído do distrito sede.

Figura 1 – Imagem aérea o município de Iguaçu



Fonte: Prefeitura Municipal de Iguaçu/PR – 2019.

LOCALIZAÇÃO

Iguaçu está localizado na região do Norte Central Paranaense (Figura 2), com área de 163,247 km², representando 0,0819 por cento do território do estado, 0,6648 por cento do território da região e 0,0019 por cento do território brasileiro. Segundo o IBGE, faz limite com os municípios de Ângulo, Astorga, Munhoz de Melo, Santa Fé e Maringá.

Localiza-se a uma latitude de 23° 11' 49" Sul e longitude de 51° 49' 39" oeste, estando a uma altitude de 580 metros. A população estimada de 2018 é de 4.366 habitantes¹.

O acesso ao município acontece pela PR 317 e as principais distâncias da cidade de são: 9,5 km de Ângulo, 18,5 km de Astorga, 14,1 km de Munhoz de Melo, 22,5 de Santa Fé, 29,8 km de Maringá e 428 da capital, Curitiba.

¹ Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/2018

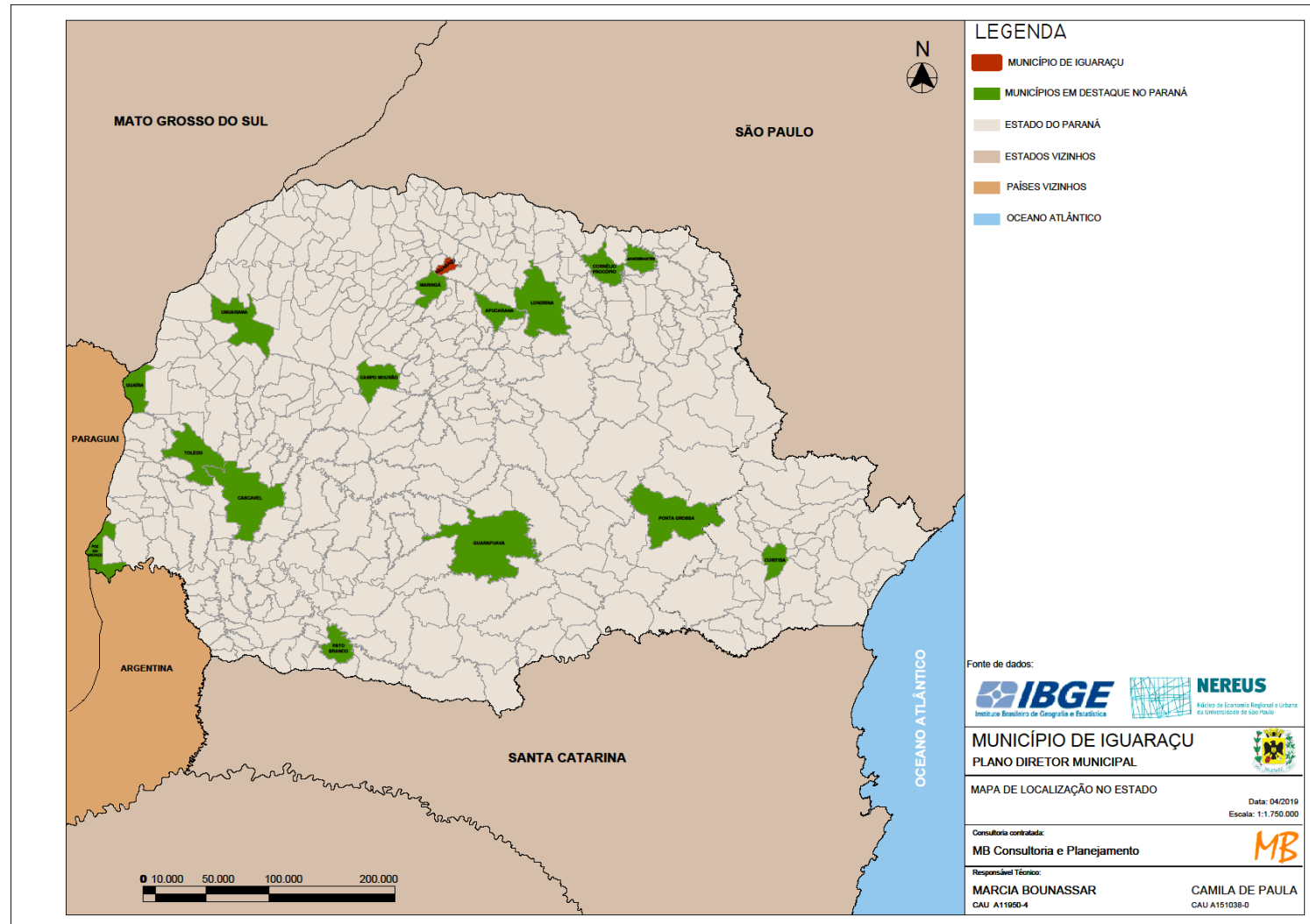


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 2 – Mapa de Localização Município de Iguaçu - PR



Fonte: MB Consultoria

MB Consultoria e Planejamento
ARQUITETURA E URBANISMO

RUA SANTOS Nº267 SL.302 CEP: 86.020-040 CENTRO LONDRINA PR
FONE:(43)3017-4219 e-mail: mmb@sercomtel.com.br

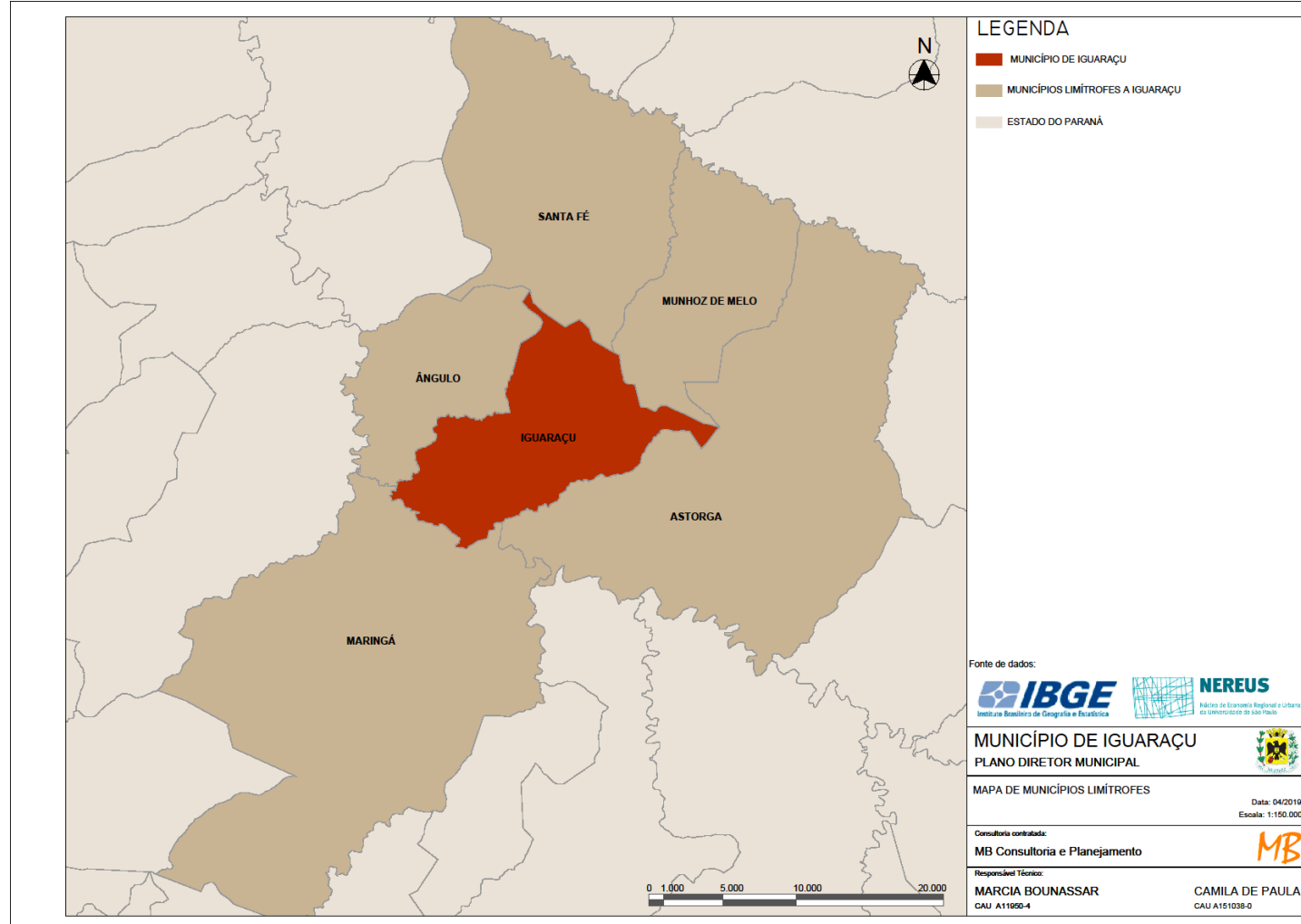


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 3 – Mapa dos Municípios limítrofes de Iguaçu - PR



Fonte: MB Consultoria



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.

Na divisão territorial do IBGE, Iguaçu 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 863.778 habitantes (IBGE 2010). Isto equivale a 8,27% do total populacional do estado que é de 10.444.526 habitantes (IBGE 2010). A Mesorregião Norte Central comporta cerca de 83,0 habitantes por quilômetros quadrados. O principal centro urbano é Londrina, que representa aproximadamente $\frac{1}{4}$ da população da Mesorregião (Figura 4).

Tabela 1 – Microrregiões da Mesorregião Norte Central Paranaense

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

Fonte: IPARDES

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 fronteiriça 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.

O estilo de ocupação da fronteira agrícola que predominou no Paraná, em particular nas áreas do Norte Central, baseou-se fundamentalmente no regime de colonização dirigida, na maior parte dos casos sob os auspícios do capital privado, nacional e mesmo internacional. Por meio do loteamento das terras para venda em pequenas parcelas, as empresas de colonização atraíram para a região milhares de trabalhadores, que, juntamente com suas famílias, formaram pequenas e médias propriedades voltadas à produção para consumo próprio e para comercialização. Ao mesmo tempo, a ampla oferta de terras baratas e de ótima qualidade constituiu um forte atrativo ao capital fundiário especulativo, que incrementava parte dos seus rendimentos lançando mão de contratos de parceria, colonato e arrendamento. Nesse processo, distintas correntes imigratórias, formadas basicamente por paulistas, mineiros e nordestinos, mas também por imigrantes com origem nas áreas pioneiras de ocupação do Estado, no leste paranaense, adentraram a vasta região do Norte, conformando uma onda intensa e acelerada de povoamento que, paulatinamente, desarticulava a incipiente economia primitiva local.

Os próprios empreendimentos colonizadores viabilizaram a construção de estradas e de pontes e o prolongamento dos trilhos férreos que garantiram o acesso viário dos novos colonos, possibilitando a comunicação das propriedades rurais e o escoamento da produção. Para dar suporte às atividades agrícolas em expansão, inúmeros centros urbanos foram se formando, em um movimento frenético de adensamento populacional intensivo e extensivo. Segundo Padis (1981, p. 93), "...em apenas um quarto de século, na área adquirida pela companhia inglesa (Companhia de Terras Norte do Paraná), surgiram nada menos que 110 núcleos urbanos, na grande maioria transformados em cidades. Dentre eles, 62 foram criados pela própria companhia colonizadora, enquanto os outros 48 foram fundados por diversos outros grupos, formalmente organizados ou não". Assim, não apenas as áreas rurais experimentaram incrementos substantivos de população, ao longo desse período, mas também o meio urbano se expandiu rapidamente.



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 (tabela A.2.1). 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%. Especialmente a partir dos anos 70 a região 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. Desse modo, a região experimentou, rapidamente, um processo intenso de urbanização, estimulado particularmente pelo êxodo rural. Entre 1970 e 1980, a população rural da mesorregião Norte Central decresceu a um ritmo expressivo, bem acima da média paranaense. Nas décadas seguintes, a intensidade da perda de população rural permaneceu superando os níveis estaduais e o grau de urbanização, que entre 1970 e 1980 havia saltado de 40% para 65%, prosseguiu incrementando-se aceleradamente, alcançando 88% em 2000. Mesmo assim, a mesorregião, naquele ano, ainda abrigava uma das mais elevadas proporções de população rural do Paraná – 11,9%.

Sem dúvida, 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.

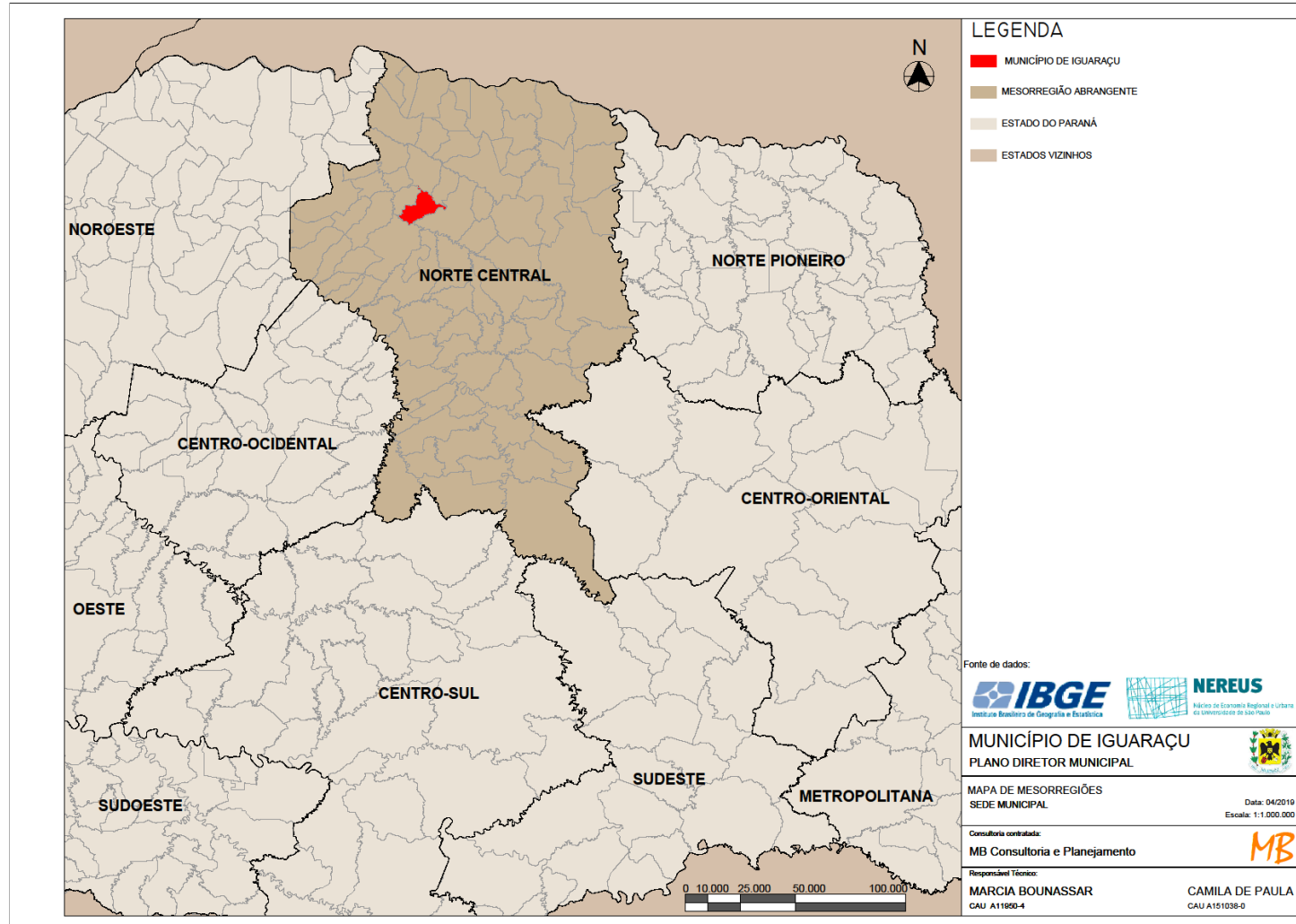


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 4 – Mapa de localização Mesorregião Norte Central Paranaense



Fonte: MB Consultoria



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, Iguaçu depende em diversos aspectos econômicos e de equipamentos urbanos de Maringá, como por exemplo comércio e serviços especializados.

De acordo com a divisão territorial do IBGE, Iguaçu pertence à Microrregião de Astorga, uma das microrregiões do estado brasileiro do Paraná pertencente à mesorregião Centro Ocidental Paranaense. Sua população foi estimada em 2010 pelo IBGE em 183.967 habitantes e está dividida em 22 municípios. Possui uma área total de 5 117 km².

Tabela 2 – Municípios que compõe a Microrregião de Astorga e população estimada censo 2010

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

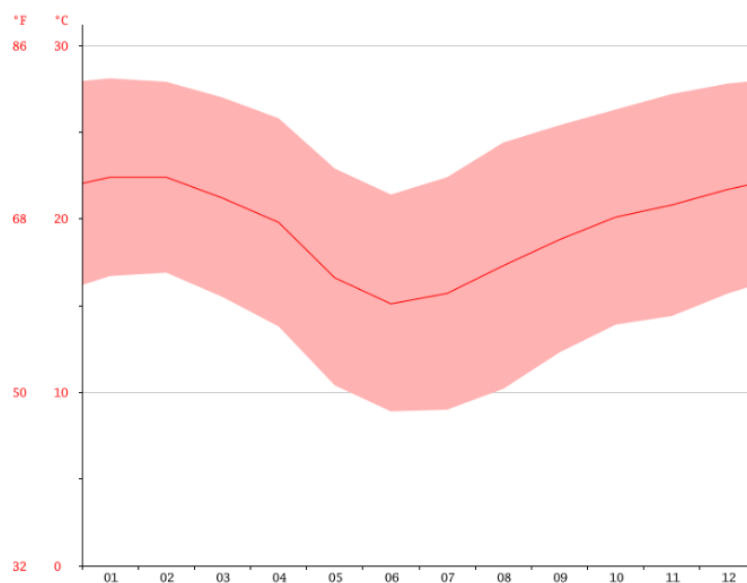
Fonte: IBGE - Censo Demográfico – 2010



1.2 Clima

Conforme Köppen, Iguaçu classifica-se como Cfa, apresentando clima Subtropical Úmido Mesotérmico, de temperatura média nos meses mais frios de 15.1°C e temperatura média no mês mais quente de 22.4°C, com verões quentes, geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão. A variação média das temperaturas ao longo do ano gira em torno de 7.3°C, tendo temperatura média de 19.3 °C conforme observado no Gráfico 1.

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

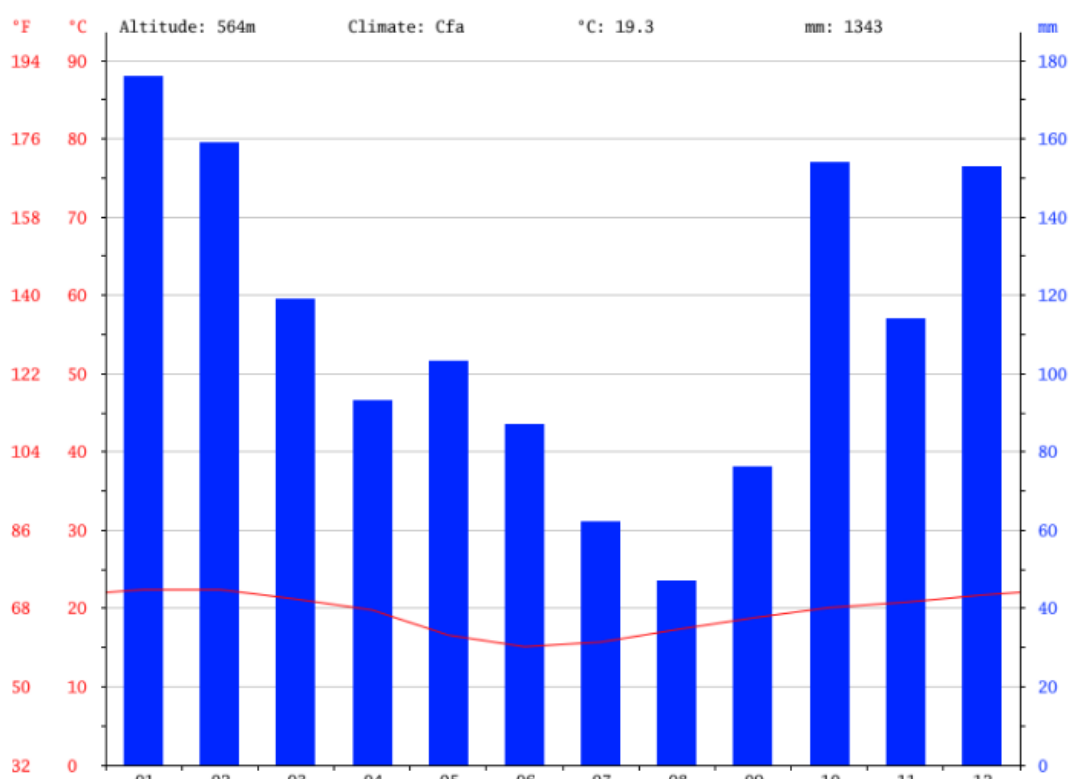


Fonte: Dados do IAPAR, 2014



Para análise dos índices pluviométricos em Iguaçu, foram trabalhados os dados fornecidos pelo IAPAR. Existe um volume de chuvas significativo ao longo do ano na região de Iguaçu 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 1343mm. No mês mais seco (agosto), a precipitação média é 47mm. Já no mês de maior precipitação (janeiro) a média é de 176mm. Nota-se que a diferença de precipitação entre o mês mais seco e o mês mais chuvoso é de 129mm.

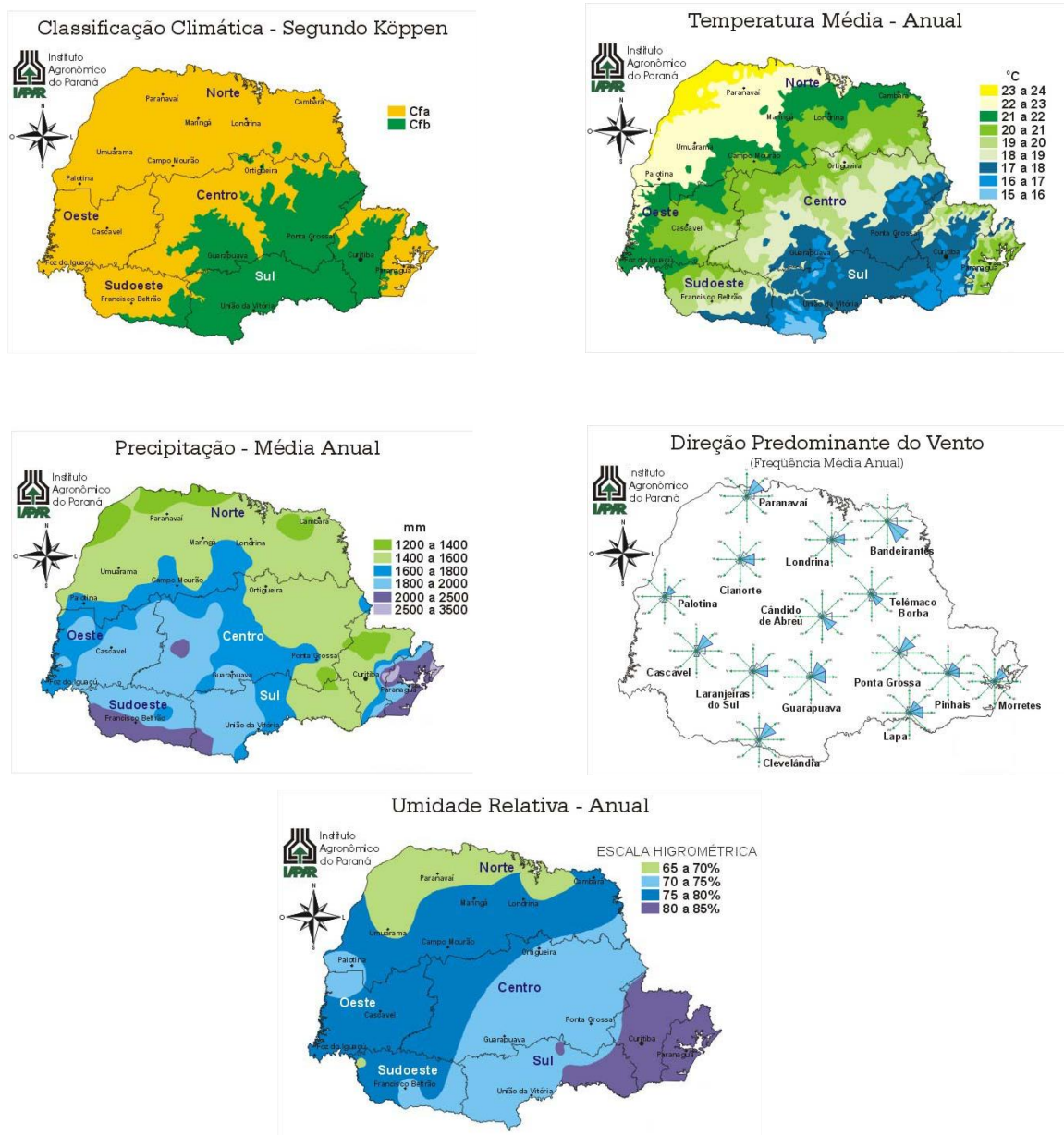
Gráfico 2 – Pluviometria média no Município de Iguaçu-PR.



Fonte: Dados do IAPAR, 2014.

Segundo as cartas climáticas disponibilizadas pelo IAPAR (Figura 5), os ventos predominantes na região próxima à Iguaçu tem Leste como direção de maior frequência anual, sendo variável nas direções nordeste e sudeste

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.

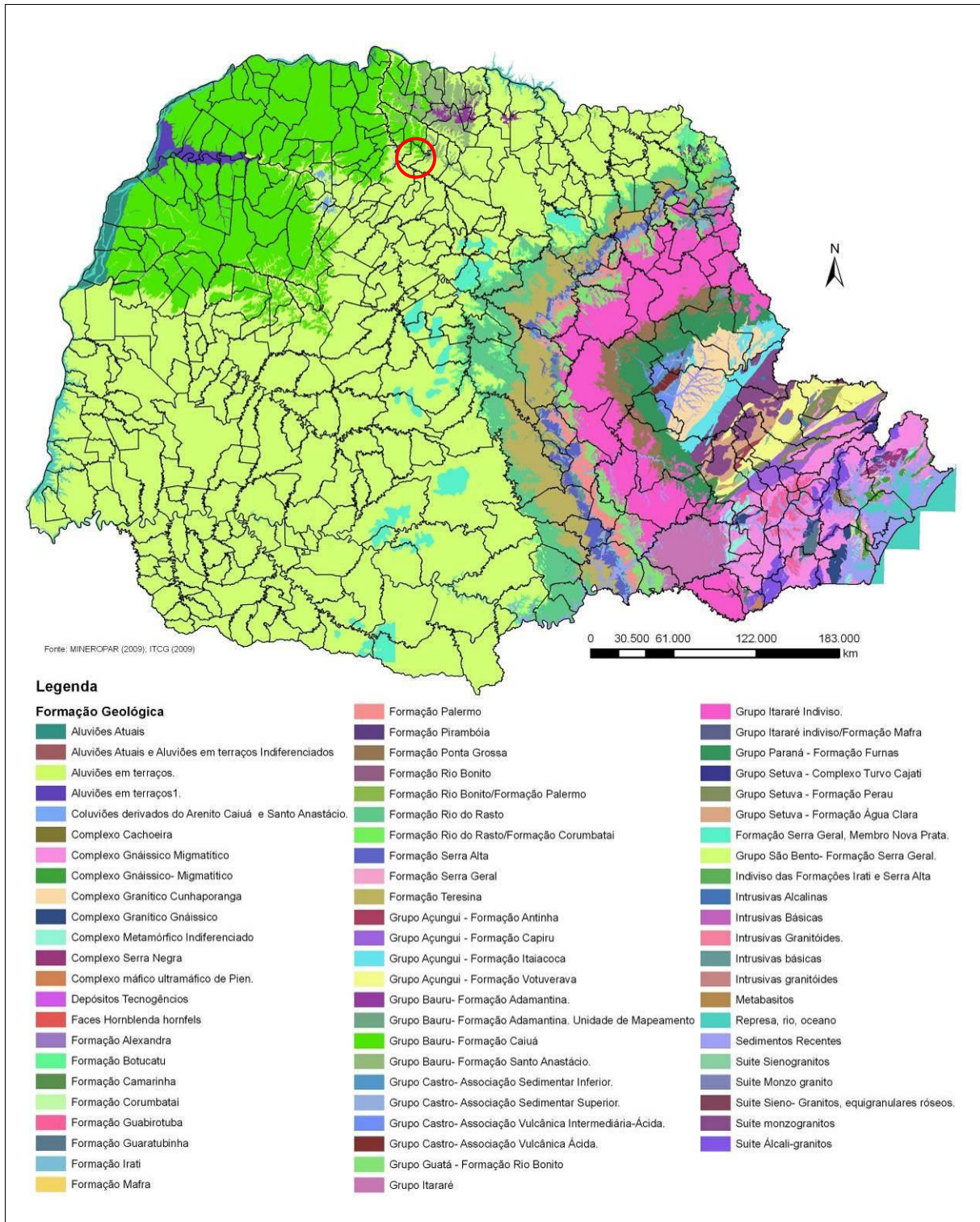
A geomorfologia leva em consideração as influências do substrato geológico na configuração do relevo em Unidades Morfoestruturais - Cinturão Orogênico do Atlântico, como também das relações entre a natureza das rochas e a ação intempérica resultando em Unidades Morfoesculturais - Segundo e Terceiro Planalto 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 Iguaçu está inserido no Terceiro Planalto (planalto do *Trapp* do Paraná), ou Planalto de Guarapuava, limitado, à leste, pela serra da Boa Esperança ou escarpa triássico-jurássica. Caracteriza-se pela uniformidade e pela presença de derrames vulcânicos de lavas basálticas e areníticas, extensos e espessos (até 500 metros) sendo composto por rochas básicas da era Mesozóica (formada entre 230 e 65 milhões de anos).

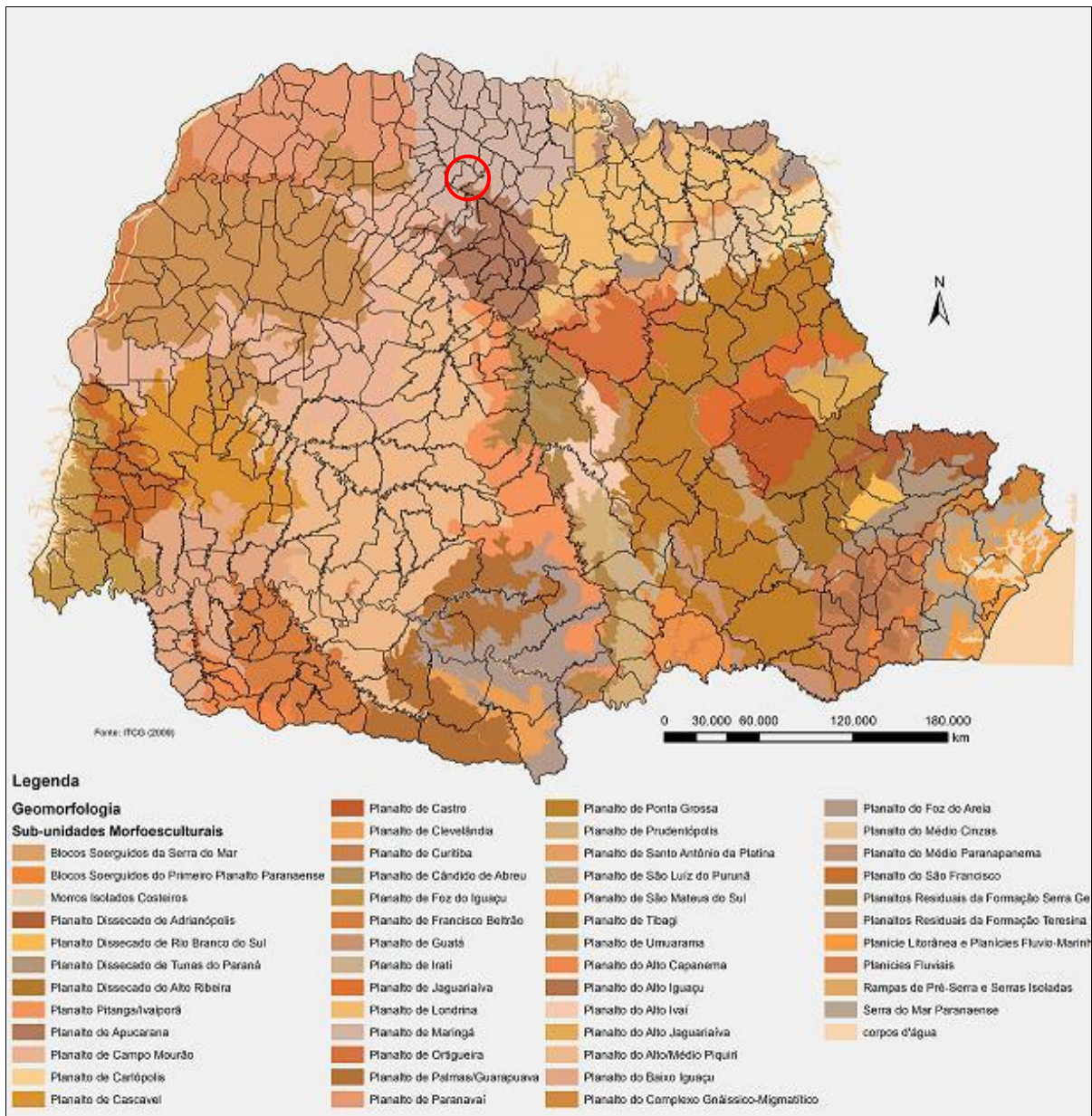
Figura 6 – Mapa de formações geológicas do Estado do Paraná



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



Figura 7 – Unidades geomorfológicas



Fonte: ITCG 2009.



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.

A topografia do município de Iguaçu que está localizado na Mesorregião Norte Central Paranaense, divide-se entre as sub unidades morfoesculturais Planalto de Maringá e Planalto de Apucarana.

De acordo com o mapa de Hipsometria, Figura 8, a paisagem do município de Iguaçu é delineada por medianos índices de dissecação do terreno, com gradiente altimétrico elevado, sendo a menor cota de 300 msnm (metros acima do nível do mar) e a maior de 700 msnm.

O município de Iguaçu apresenta bons sítios para fins de expansão da cidade, em relevo plano (0-5%) e levemente ondulado (5-10%) nas porções leste e oeste com maior ênfase.

Na sede urbana do município de Iguaçu, o relevo apresenta declividades mais acentuadas na parte sul e nordeste da malha urbana, o que afeta a ocupação do solo urbano dos loteamentos já existentes e dificulta a expansão urbana principalmente nestas extremidades. Quanto a locação de infraestrutura, esta fica comprometida principalmente no tocante a implantação de redes de água, esgotamento sanitário e águas pluviais.



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.

O relevo de Iguaçu caracteriza-se por ser suavemente ondulado. Em virtude da predominância de altitudes superiores aos 350 metros (Figura 9), o relevo da região se caracteriza tipicamente como um relevo de planaltos. Declividades entre 3% e 8% representam cerca de 60% de todo Município. A medida que nos aproximamos das nascentes dos ribeirões a declividade aumenta para 10% e 15% que representam cerca de 20% do município. Declividades acima de 20% somente são encontradas bem próximas aos veios d'água, em quase todos os ribeirões, que não passam de 10% do território municipal. De modo geral, as altitudes variam de 350 a 645m.

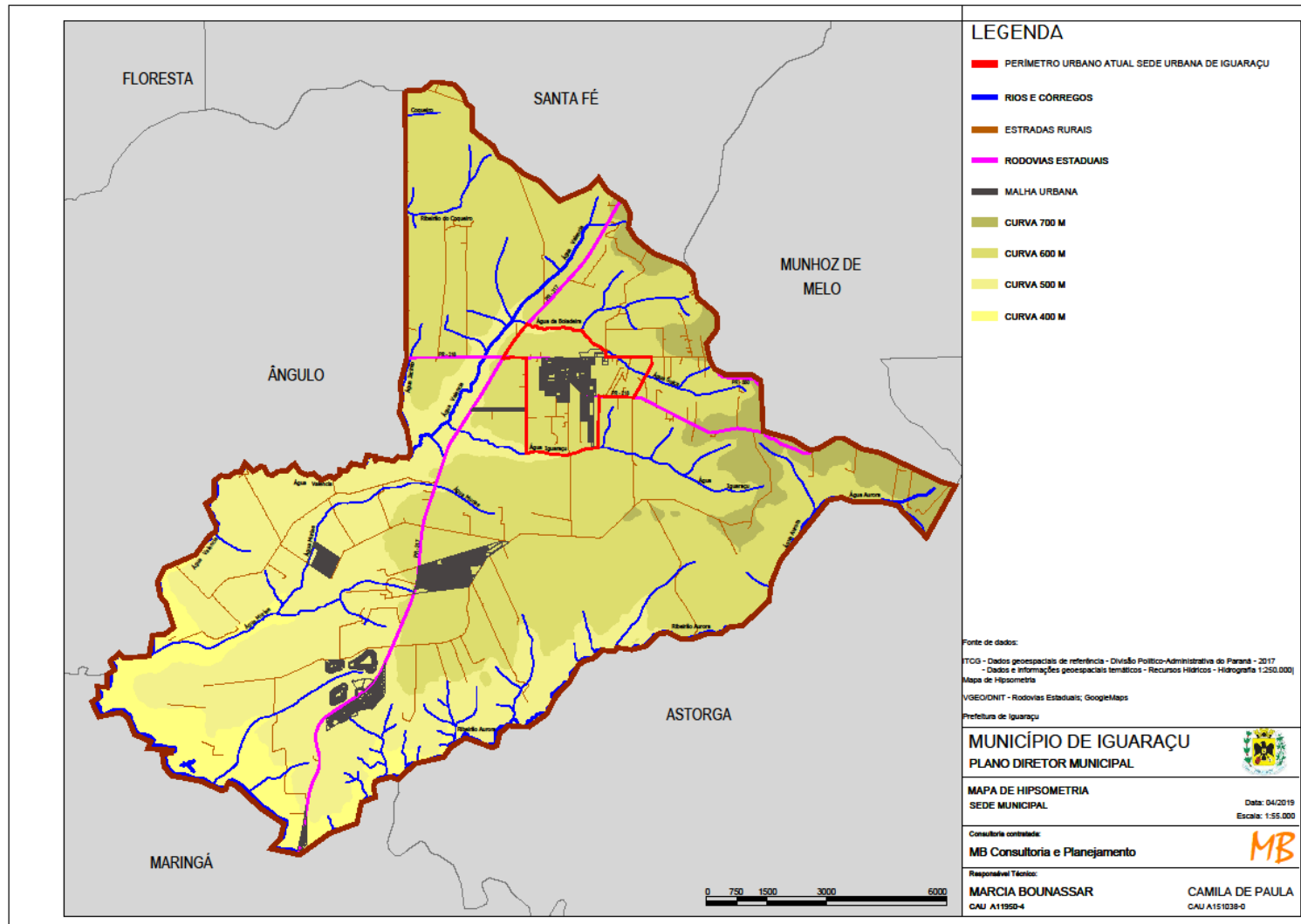


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

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



Fonte: MB Consultoria

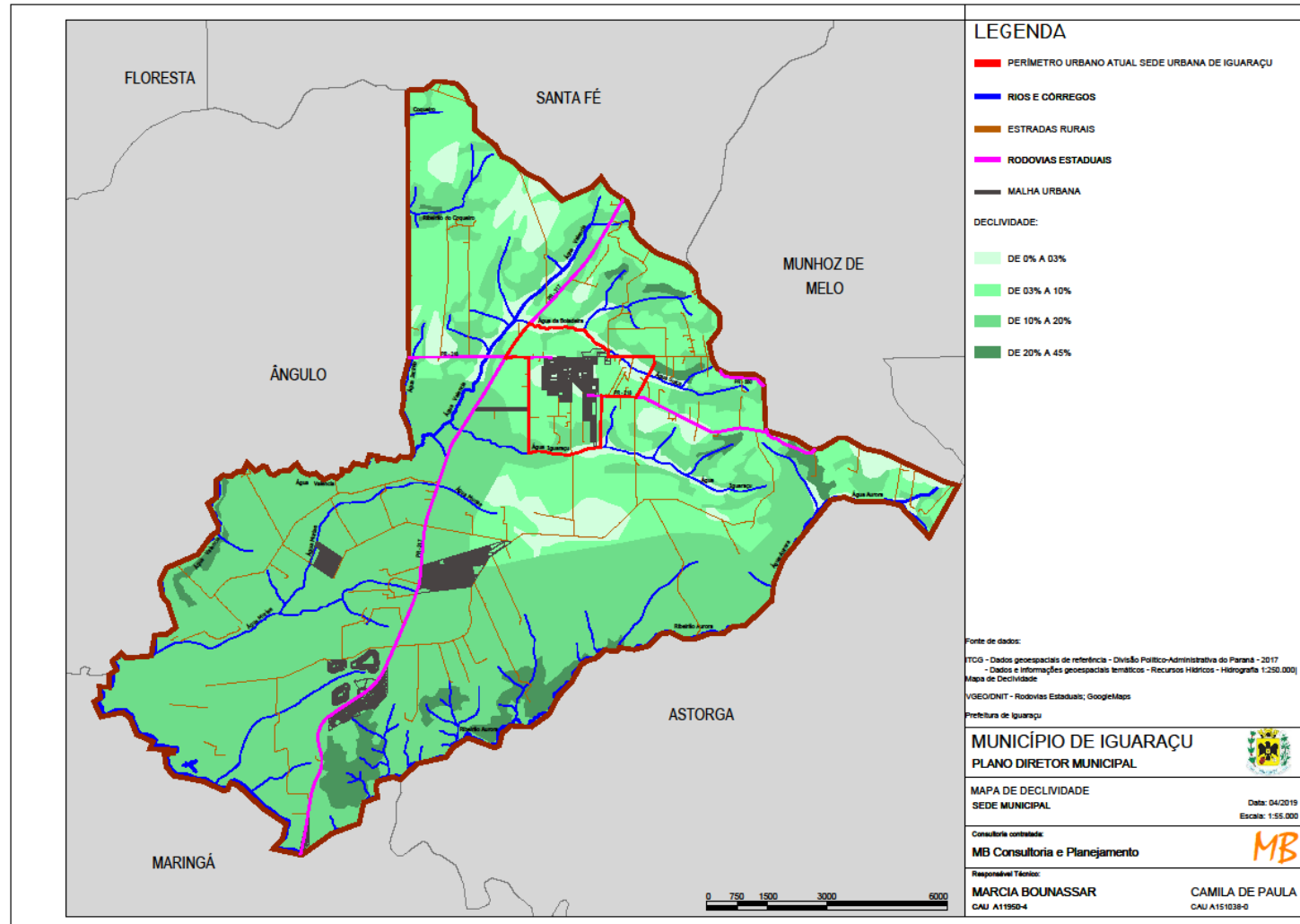


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 9 – Mapa de Declividade do Município de Iguaçu – PR



Fonte: MB Consultoria



1.4 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, quatro tipos de solo constituem a paisagem de Iguaraçu (Figura 10), com predomínio do Latossolo Vermelho, seguido pelo Nitossolo Vermelho, Neossolos Litólicos e por fim o Argiloso Vermelho. Enquanto o Nitossolo Vermelho apresenta maior dispersão, estando distribuídos por vários setores do município. O Latossolo Vermelho associa-se às regiões altas da área da unidade de paisagem, o Argiloso Vermelho localiza-se na região norte do município e o Neossolos Litólicos restringe-se a uma pequena área perto de Ribeirão Aurora. Para efeitos comparativos da dispersão dos diferentes tipos de solo na paisagem de Iguaraçu é possível observar que o Latossolo vermelho se associa a região com as maiores cotas de altitude de oeste a sul do município de Iguaraçu e, com baixos índices de declividade, o Neossolos Litólicos que se inicia na área de escavação das cabeceiras de drenagem, onde são encontrados os maiores índices de declividade. Já o Argiloso Vermelho associa-se as áreas com cotas mais baixas, principalmente na região norte do território

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

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



Latosolos

Compreende solos constituídos por material mineral. São solos em avançado estágio de intemperização, muito evoluídos, como resultado de enérgicas transformações no material constitutivo (salvo minerais pouco alteráveis). 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.

São em geral, solos fortemente ácidos, com baixa saturação por bases, Distróficos ou Álicos. Ocorrem, todavia solos com média e até mesmo alta saturação por bases, encontrados geralmente em zonas que apresentam estação seca pronunciada, semi-áridas ou não, como, também, em solos formados a partir de rochas básicas.

São típicos da região equatoriais e tropicais, ocorrendo também em zonas subtropicais, distribuídos, sobretudo, por amplas e antigas superfícies de erosão, pedimentos ou terraços fluviais antigos, normalmente em relevo plano e suave ondulado, embora possam ocorrer em áreas mais acidentadas, inclusive em relevo montanhoso. São originados a partir das mais diversas espécies de rochas, sob condições de clima e tipos de vegetação os mais diversos.

Nitossolo

Solos constituídos por material mineral, não hidromórfico, sendo definido pelo SiBCS (Embrapa, 2006) pela presença de horizonte diagnóstico subsuperficial B nítico em sequência a qualquer tipo de horizonte A. Apresentam baixa atividade da argila, podendo apresentar caráter alítico imediatamente abaixo do horizonte A ou dentro dos primeiros 50 cm do horizonte B. O horizonte diagnóstico B nítico é caracterizado pelo desenvolvimento de estrutura e de cerosidade, mas apresenta relação textural (B/A) menor que 1,5, o que exclui solos com incremento no teor de argila requerido para a maior parte do horizonte B textural. Apresentam textura argilosa ou muito argilosa.

Esta classe de solo está mais relacionada ao material de origem, sendo originada de rochas básicas (ex: basalto, diabásio) e rochas calcáreas, podendo, também, estar associada a rochas intermediárias (ex: gnaisses, charnoquitos).

São profundos, bem drenados, de coloração variando de vermelha a brunada. Em geral, são moderadamente ácidos a ácidos, apresentando saturação por base alta ou baixa com composição caulínítico-oxídica implicando na presença de argila de atividade baixa.



Neossolos

Solos constituídos por material mineral, não hidromórficos, ou por material orgânico pouco espesso, que não apresentam alterações expressivas em relação ao material originário devido à baixa intensidade de atuação dos processos pedogenéticos. São solos pouco desenvolvidos que não apresentam horizonte B diagnóstico. Possuem sequência de horizontes A-R, A-C-R, A-Cr-R, A-Cr, A-C, O-R ou H-C sem atender os requisitos estabelecidos para serem identificados nas classes dos Chernossolos, Vertissolos, Plintossolos, Organossolos ou Gleissolos.

Em áreas mais planas, como é o caso de Iguaçu, os Neossolos, principalmente os de maior fertilidade natural (eutróficos) e de maior profundidade, apresentam potencial para o uso agrícola. Os solos de baixa fertilidade natural (distróficos) e mais ácidos são mais dependentes do uso de adubação e de calagem para correção da acidez. Os Neossolos de textura arenosa (areia) apresentam restrição causada pela baixa retenção de umidade. O uso destes solos deve ser restringido quando estiverem próximos aos cursos d'água, por ser área de preservação das matas ciliares.

Argilosos

São de profundidade variável, desde forte a imperfeitamente drenados, de cores avermelhadas ou amareladas, e mais raramente, brunadas ou acinzentadas. São forte a moderadamente ácidos, com saturação por bases alta, ou baixa, predominantemente caulíníticos e com relação molecular Ki variando de 1,0 a 2,3, em correlação com baixa atividades das argilas.

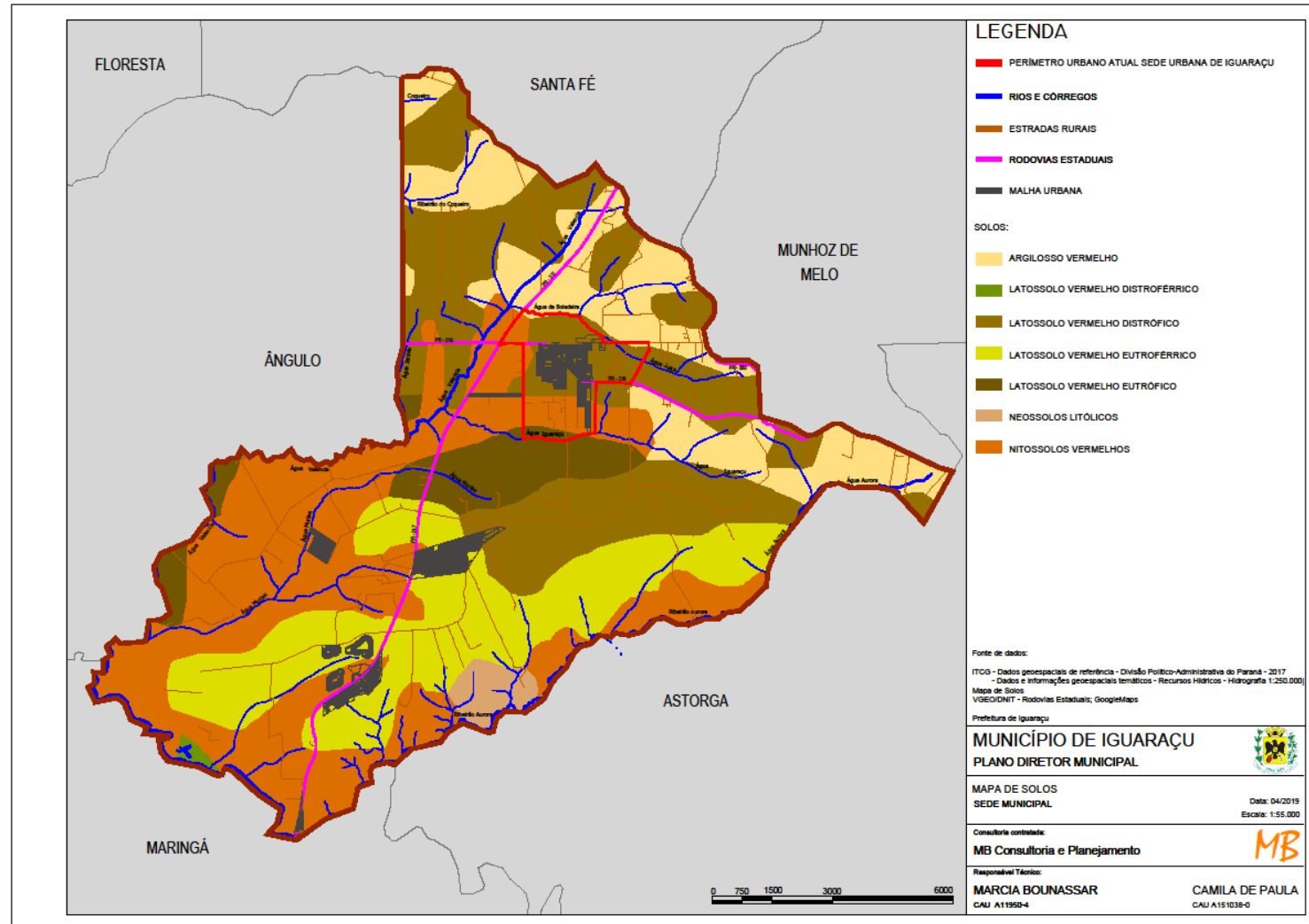


MUNICÍPIO DE IGUAARAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 10 – Mapa dos Tipos de Solos no Município de Iguaraçu – PR



Fonte: MB Consultoria



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.

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

A subunidade morfoescultural número 2.4.9, denominada Planalto do Maringá, situada no Terceiro Planalto Paranaense, apresenta dissecação baixa e ocupa uma área de 4.125,23 km², que corresponde a 25,00% desta Folha. A classe de declividade predominante é menor que 6% em uma área de 2.215,64 km². Em relação ao relevo, apresenta um gradiente de 400 metros com altitudes variando entre 340 (mínima) e 740 (máxima) m. s. n. m. As formas predominantes são topos alongados e aplainados, vertentes convexas e vales em “V”, modeladas em rochas da Formação Serra Geral.

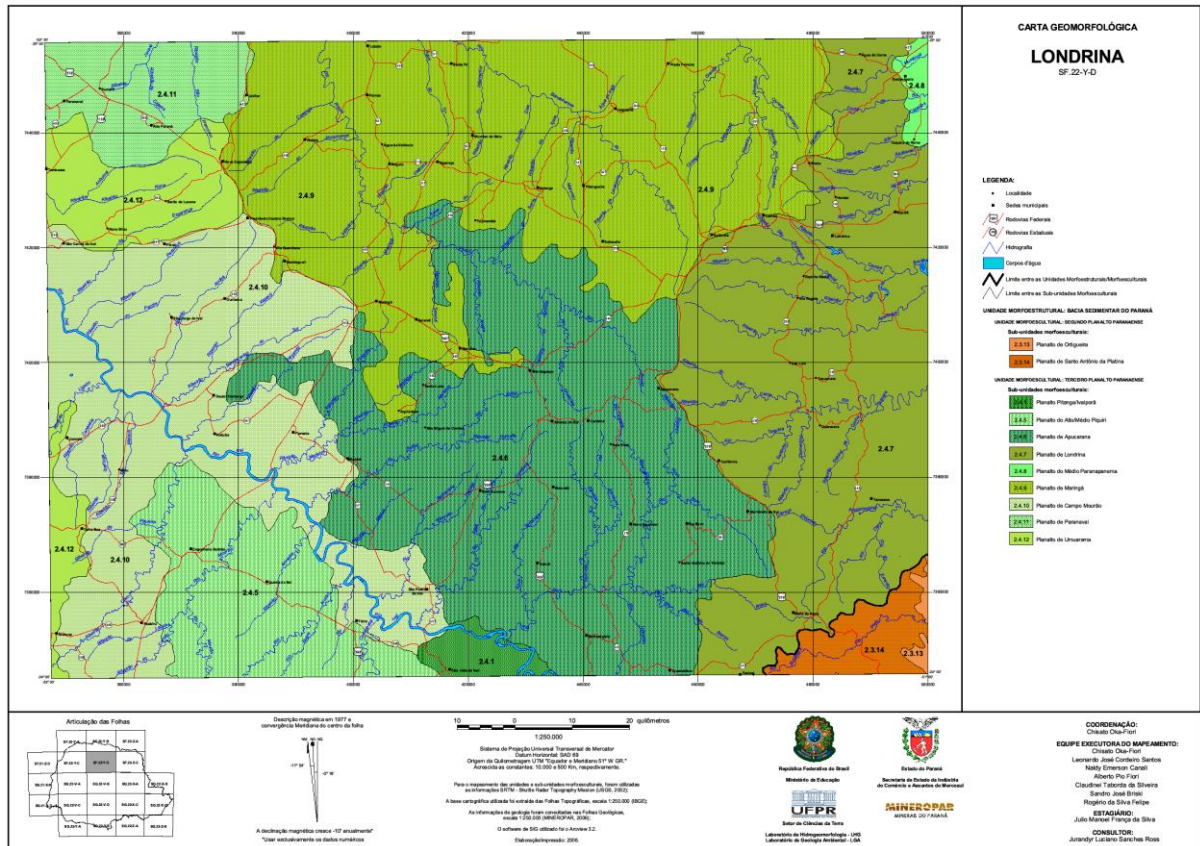


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 11 – Carta Geomorfológica Londrina – PR



Fonte: ITCG



1.6 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.

De acordo com a Figura 12, 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 Iguaraçu pertence à bacia do Rio Pirapó, onde seu principal curso d'água foi objeto de estudos e levantamentos com objetivo recuperar através de ações emergenciais esta bacia. Nesta, a principal atividade será a recomposição das matas ciliares, fundamentais para a sobrevivência deste rio. Atualmente as margens do Pirapó contam com apenas 15% de vegetação nativa, sendo que há um ano o total não chegava a 10%. Além da falta de vegetação o rio possui trechos assoreados e problemas de abastecimento em períodos chuvosos. O Rio Pirapó possui 168 quilômetros de extensão tendo sua nascente em Apucarana e a sua foz no município de Jardim Olinda, divisa com São Paulo.

No sistema hidrográfico de Iguaraçu, os Ribeirões Água Valência e Aurora, afluentes do Rio Pirapó, sofre influência direta dos ribeirões Água Murae, Água Iguaraçu, Água da Boiadeira, sendo que os dois primeiros fazem divisa com os Municípios Ângulo e Astorga respectivamente (mapas 2.4.2). O município possui sub-bacias bem definidas (mapa 2.4.3): a) Sub-bacia do Ribeirão Coqueiro, b) Sub-bacia da Água Valência, c) Sub-bacia da Água do Aurora e d) Sub-Bacia do Pirapó. A captação de água para abastecimento é realizada através de minas d'água. Estes estão localizados dentro do perímetro urbano na sub-bacia da Água Valência, micro-bacia do Águas do Iguaraçu. (mapa 2.4.4)

O município possui um grande potencial aquífero, principalmente no que se refere às águas subterrâneas, tanto que há no município uma grande empresa de engarrafamento de água mineral, o qual possui uma certificação que garante a qualidade da água classificando-a como uma das melhores do mundo.

De acordo com o Figura 14, Iguaraçu está sobre as Unidades Aquíferas Serra Geral Norte e Caiuá.

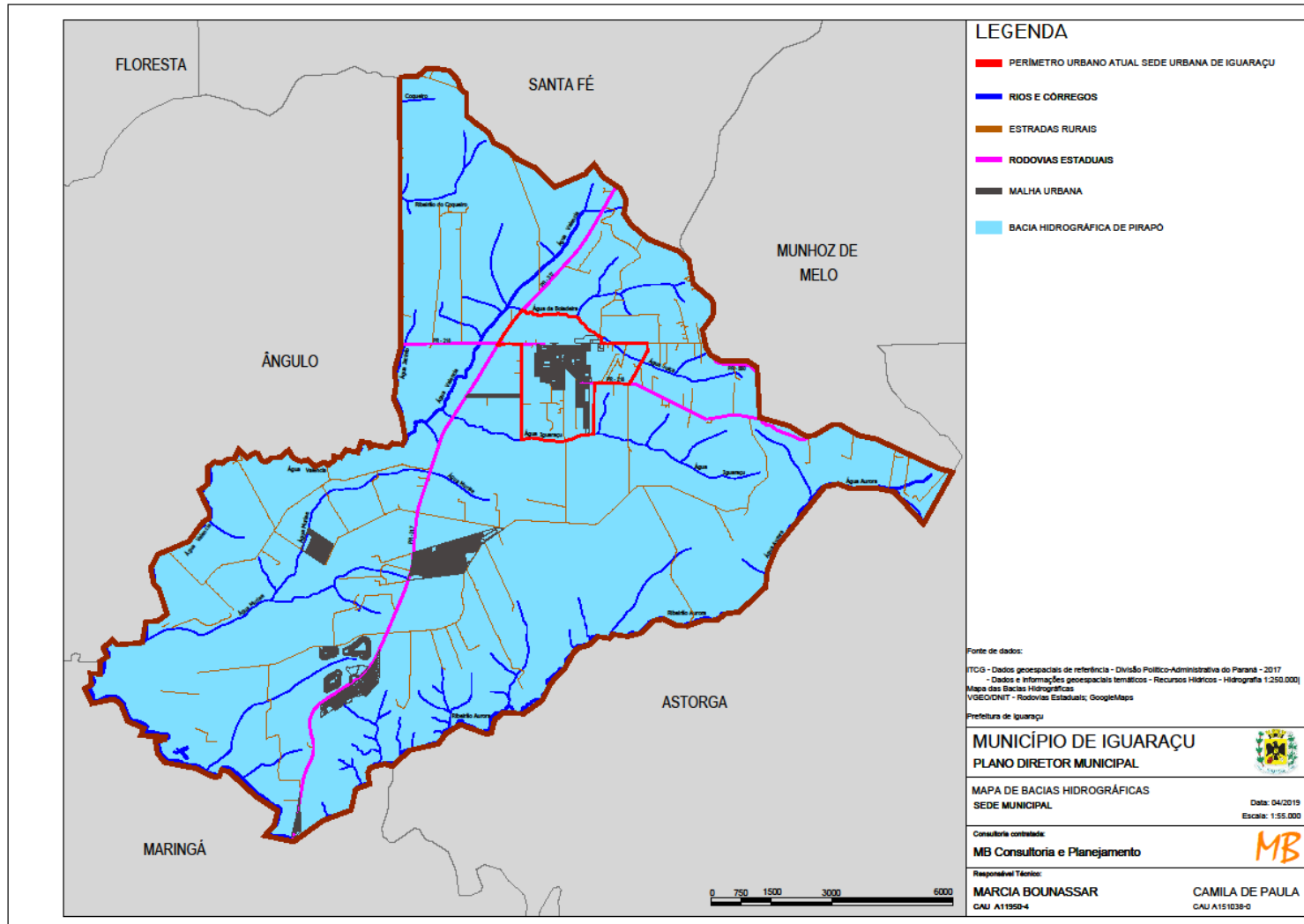


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 12 – Mapa das Bacias Hidrográficas de Iguaçu - PR



Fonte: MB Consultoria

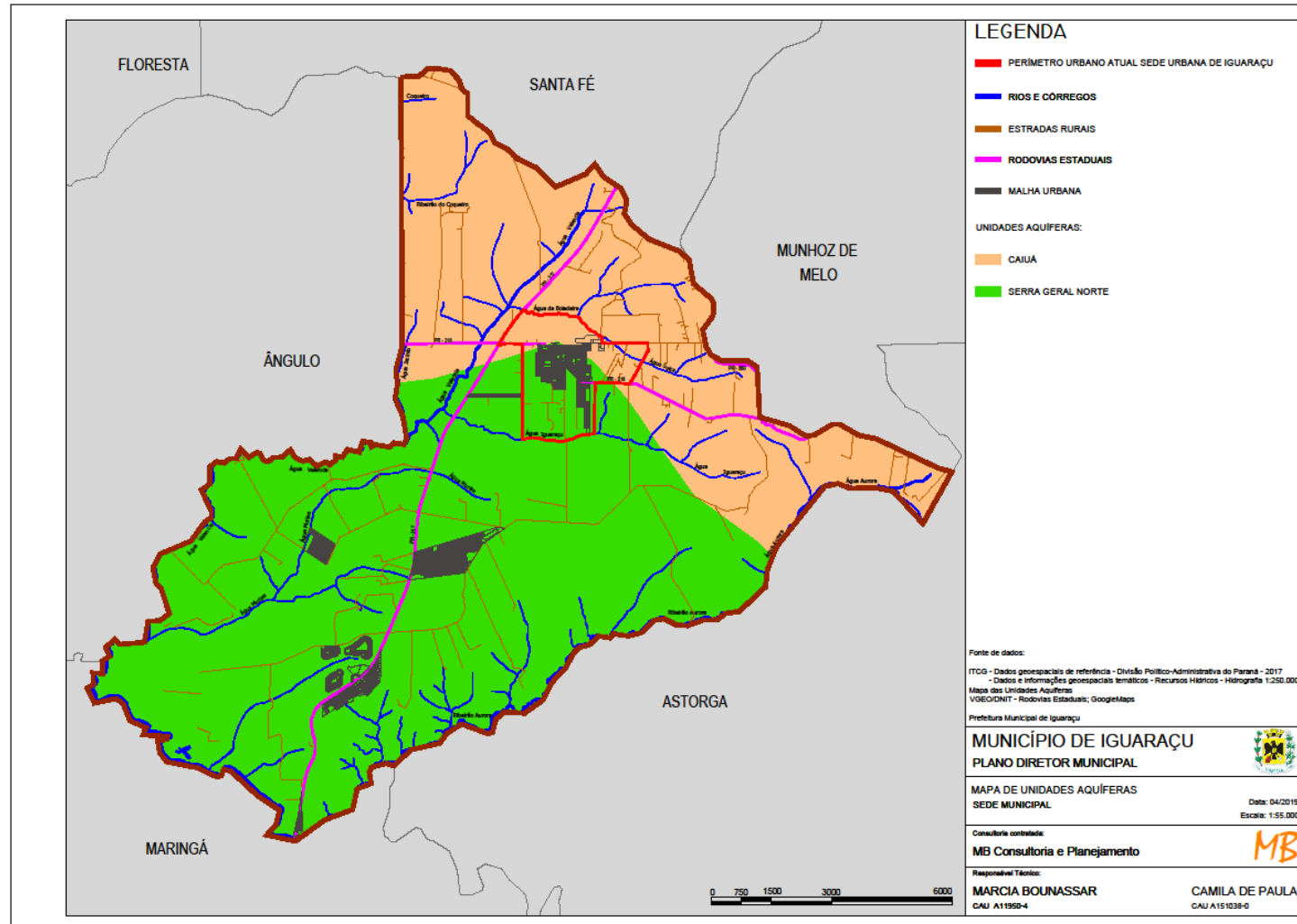


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 13 – Mapa de Unidades Aquíferas de Iguaçu - PR

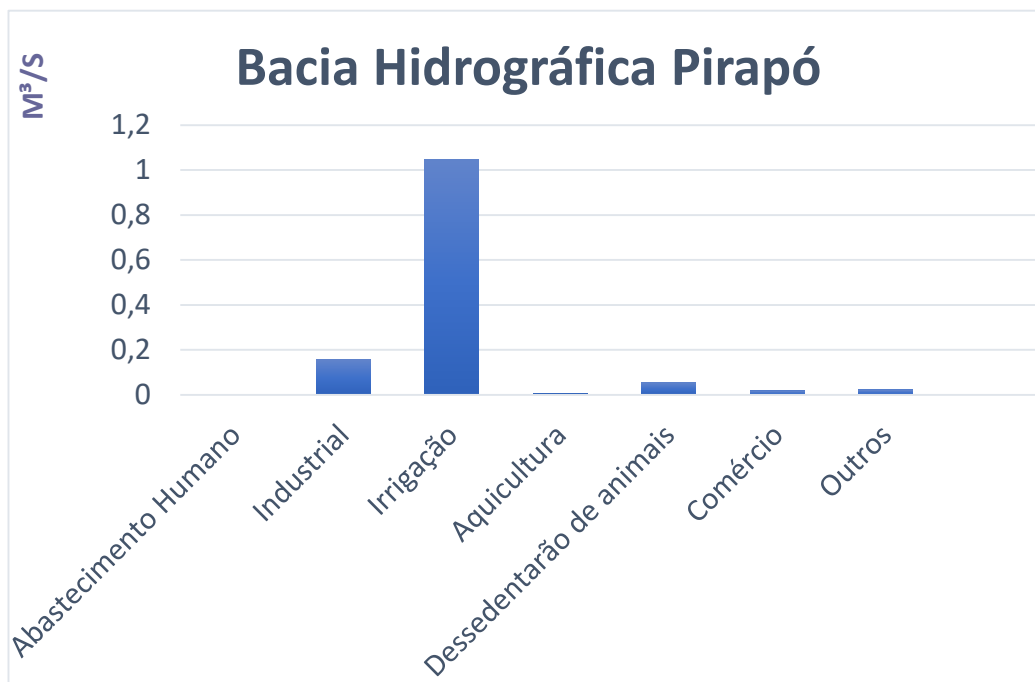


Fonte: MB Consultoria

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 Pirapó que abrangem vários municípios, em especial Iguaçu.

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 irrigação, para a industria e em seguida para o uso dessedentação de animais. A utilização da água para o uso de aquicultura, dessedentação de animais, lazer e outros não somam mais que 7%.

O município de Iguaçu 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.

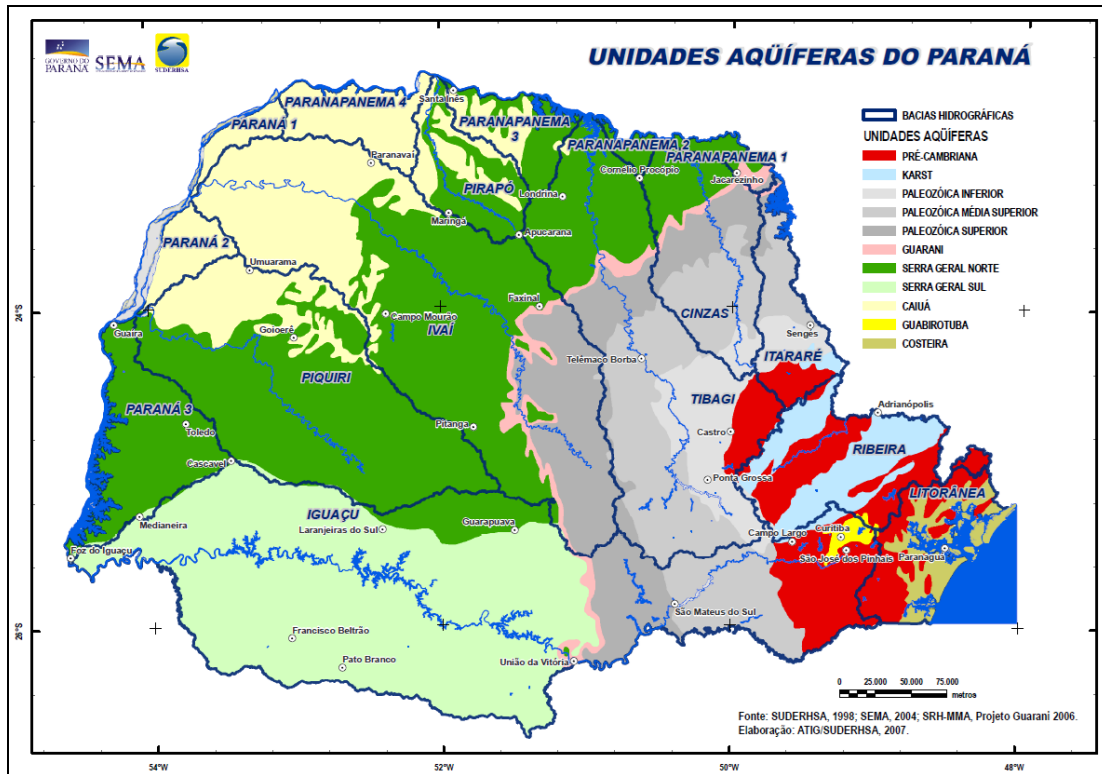


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

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, biodiversidade faunística, a ausência de grandes extensões de terras com formações florestais originais, juntamente com algumas áreas de campos e estepes (cerrado), 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 41 espécies de mamíferos na região (Tabela 3), o que indica que, do total da biodiversidade de mamíferos do Paraná (cerca de 140 espécies), 29% tem seu hábitat no Norte Pioneiro. Algumas espécies são dependentes das estepes e remanescentes florestais ainda existentes, e há aquelas com hábitos mais sinantrópicos, adaptadas a ambientes alterados. Entre elas, ocorrem 12 espécies de mamíferos com status crítico ou importantes para a preservação da fauna paranaense (PARANÁ, 1995) – Tabela 3, entre as quais 9 são espécies de mamíferos consideradas ameaçadas de extinção, e destas 8 são espécies de maior porte e com baixo potencial reprodutivo, e



MUNICÍPIO DE IGUAÇU
Plano Diretor Municipal
Avaliação Temática Integrada I

duas são pertencentes ao gênero *Leopardus*. Registrou-se, ainda, a ocorrência de duas espécies raras de mamíferos e uma na categoria vulnerável.

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

Espécie	Nome Comum	Situação
<i>Alouatta fusca</i>	Bugio	Vulnerável
<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>	Onça parda	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-maracajá	Ameaçada de extinção
<i>Panthera onca</i>	Onça-pintada	Ameaçada de extinção
<i>Silvilagus brasiliensis</i>	Tapiti	Rara
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	Ameaçada de extinção
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	Ameaçada de extinção
Pecari tajacu	Cateto	Rara

Fonte: SEMA / IPARDES.

Com relação à biodiversidade das aves, do total de cerca de 700 espécies que ocorrem no Paraná, 396 foram registradas na região, o que representa aproximadamente 57% da avifauna do Estado, demonstrando, portanto, um índice médio de diversidade avifaunística na região. As aves ocorrem em distintos ambientes: florestas, campos, estepes (cerrado), capoeiras, ambientes aquáticos (rios, córregos e lagos) e áreas alteradas (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. Do total das espécies de aves presentes na região, registra-se a ocorrência de 24 espécies com o status crítico; destas, 9 espécies são consideradas ameaçadas de extinção (jacutinga, curiango-do-banhado, jacuguaçu, tesourinha-da-mata, cunhatai, papagaio-do-peito-roxo, suissa, dançador-verde, pato-mergulhador) 10 espécies são raras (urubu-rei, socoi-amarelo, gavião-de-rabo-curto, gavião-caramujeiro, falcão-peregrino, águia-pescadora, murucututu, bico-de-agulha, sanhaço-cinzento, azulinho) 2 são consideradas vulneráveis (seriema, gavião-macaco), 2 têm status indeterminado (gavião-urubu, andorinha-falsa-coleira), e 1 espécie é provavelmente extinta (mutum) (Tabela 4). (SEMA, 2010)



MUNICÍPIO DE IGUAÇU
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	Nome Comum	Situação
<i>Pipile jucutinga</i>	Jacutinga	Ameaçada de extinção
<i>Crax fasciolata</i>	Mutum	Provavelmente extinta
<i>Cariama cristata</i>	Seriema	Vulnerável
<i>Eleothreptus anomalus</i>	Curiango-do-banhado	Ameaçada de extinção
<i>Pnelope obscura</i>	Jacuguaçu, Jacu	Ameaçada de extinção
<i>Phibalura flavirostris</i>	Tesourinha-da-mata	Ameaçada de extinção
<i>Spizaetus tyrannus</i>	Gavião-macaco	Vulnerável
<i>Scarcoramphus papa</i>	Urubu-rei	Rara
<i>Triclaria malachitacea</i>	Cunhatai	Ameaçada de extinção
<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-do-peito-roxo	Ameaçada de extinção
<i>Lipaugus lanioides</i>	Suissa	Ameaçada de extinção
<i>Piprites pileatus</i>	Dançador-verde	Ameaçada de extinção
<i>Mergus octosetaceus</i>	Pato-mergulhador	Ameaçada de extinção
<i>Buteo albonatus</i>	Gavião-urubu	Indeterminada
<i>Streptoprocne biscutata</i>	Andorinhão-falsa-coleira	Indeterminada
<i>Lacobrychus involucris</i>	Socoi-amarelo	Rara
<i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-de-rabo-curto	Rara
<i>Buteogallus urubitinga</i>	Gavião-caramujeiro	Rara
<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino	Rara
<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pescadora	Rara
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Murucututu	Rara
<i>Galbula ruficauda</i>	Bico-de-agulha	Rara
<i>Neothraupis fasciata</i>	Sanhaço-cinzentos	Rara
<i>Cyanoloxia glauco caerulea</i>	Azulinho	Rara

Fonte: SEMA / IPARDES.



1.8 Flora

COBERTURA VEGETAL MUNICIPAL

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE³, o Paraná apresenta oito regiões fitogeográficas típicas - Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária), Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Semicaducifólia ou, segundo Reinhard Maack, Floresta Pluvial), Estepe (Campos Limpos), Savana (Campos Cerrados), Formações Pioneiras (com influência marinha - praias e restingas; com influência flúviomarinha – manguezais e várzeas; com influência fluvial – comunidades aluviais, Chaco Úmido), Áreas de Tensão Ecológica (onde há interpenetração de floras) e Refúgios Vegetacionais (Relíquias – Regiões Altas das Serras). Todas são consideradas patrimônio da humanidade, abrigando muitas espécies raras e/ou ameaçadas de extinção.

A política ambiental do Município bem como do Estado do Paraná foi marcada por ações pontuais sem considerar uma visão holística capaz de permitir uma adequada conservação dos ambientes naturais e suas comunidades bióticas. Por outro lado, tornou-se crescente o entendimento de setores da sociedade de que a conservação das matas ciliares é fundamental para a harmonização entre os sistemas produtivos e o

³ MATA CILIAR – Governo do Estado do Paraná.



modo de vida das populações humanas, para preservar a importância vital do recurso água e das espécies nativas da flora e fauna. Por conseguinte, muitas ações em favor da recuperação e preservação da vegetação ciliar foram e continuam sendo desenvolvidas por cidadãos, instituições e entidades, agentes que se sentem responsáveis pela manutenção desses ecossistemas naturais. A Lei 4.771/65 – Código Florestal Brasileiro define que a mata ciliar 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 das populações humanas. 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 Paraná possuía, até fins do século XIX, uma cobertura vegetal exuberante, onde se destacavam florestas ricas em espécies vegetais como o Pinheiro, Imbuia, Perobas, Cedros, Canelas, Ipês e Paus-Marfins. Essas florestas abrigavam uma fauna riquíssima, tanto em quantidade como em variedade de espécies.

No início do século XX, dois acontecimentos simultâneos contribuíram para o início de uma acelerada destruição das matas paranaenses: a descoberta do valor econômico do Pinheiro e a implantação da cultura cafeeira. Ao Sul e ao Norte têm início, assim, dois ciclos econômicos bastante distintos, mas com base em um ponto comum: o desperdício.

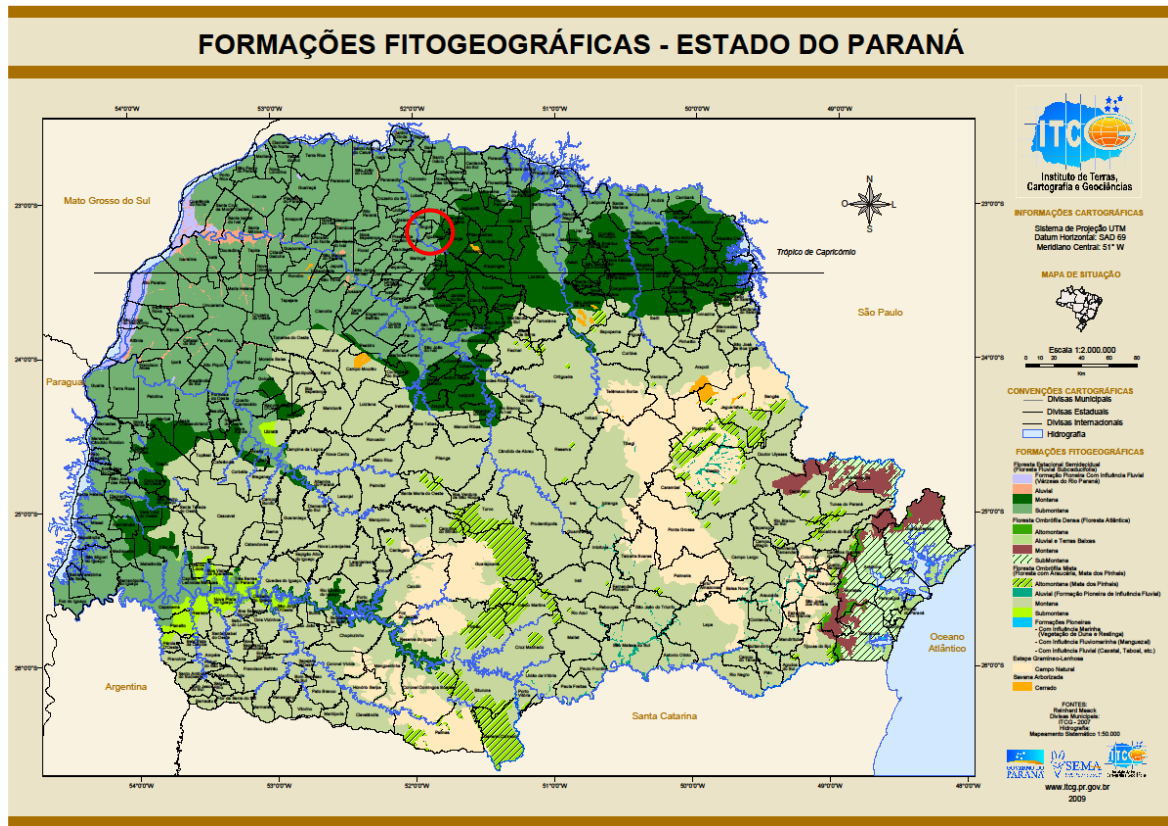
Sem técnicas, equipamentos e vias de acessos adequados e, principalmente, qualquer consciência para a racionalidade, desperdiçou-se um bem de valor apreciável e perene. A voracidade do imediatismo iria provocar, em menos de meio século, o desaparecimento de duas terças partes das florestas paranaenses, já que, em 1965, a cobertura florestal do Estado era de 32% em relação a cobertura primitiva. (Maak, Reinhard).

Iguaçu 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 está dividido entre Floresta Sub-Montana, Montana e Aluvial.

O município de Iguaçu possui como seu principal curso d'água o Rio Pirapó, 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, que deveriam ser de preservação permanente. Como estas matas de proteção dos córregos é muito deficiente, praticamente todos os mananciais d'água apresentam problemas de poluição e assoreamento, por escoamento de águas de

chuvas e carregamento de resíduos de agrotóxicos. Existe um percentual ainda menor de propriedades com as matas de preservação permanente reconhecida, isto por que a preservação permanente existente muitas vezes é composta por mato e espécies de reflorestamento com pouco benefício ao ecossistema.

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 Iguaçu, a mesma pode ser caracterizada por



FES - Floresta Estacional Semidecidual. Algumas das espécies características dessa 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.

Conforme a Figura 16, os remanescentes florestais característicos da Floresta Estacional Semidecidual representam uma área de 14.745,27ha, portanto apenas 3,90%, todos os municípios inseridos nesta bacia apresentam índice de remanescentes florestais abaixo dos 10% do total da área territorial do município. Isto se dá principalmente pelo fato da região, onde está inserido o município de Iguaraçu, pertencer a uma das regiões mais férteis do estado do Paraná, o que proporciona avanços nas áreas agricultáveis. Iguaraçu, se localiza na formação Fitogeográficas de Floresta Estacional Semidecidual.

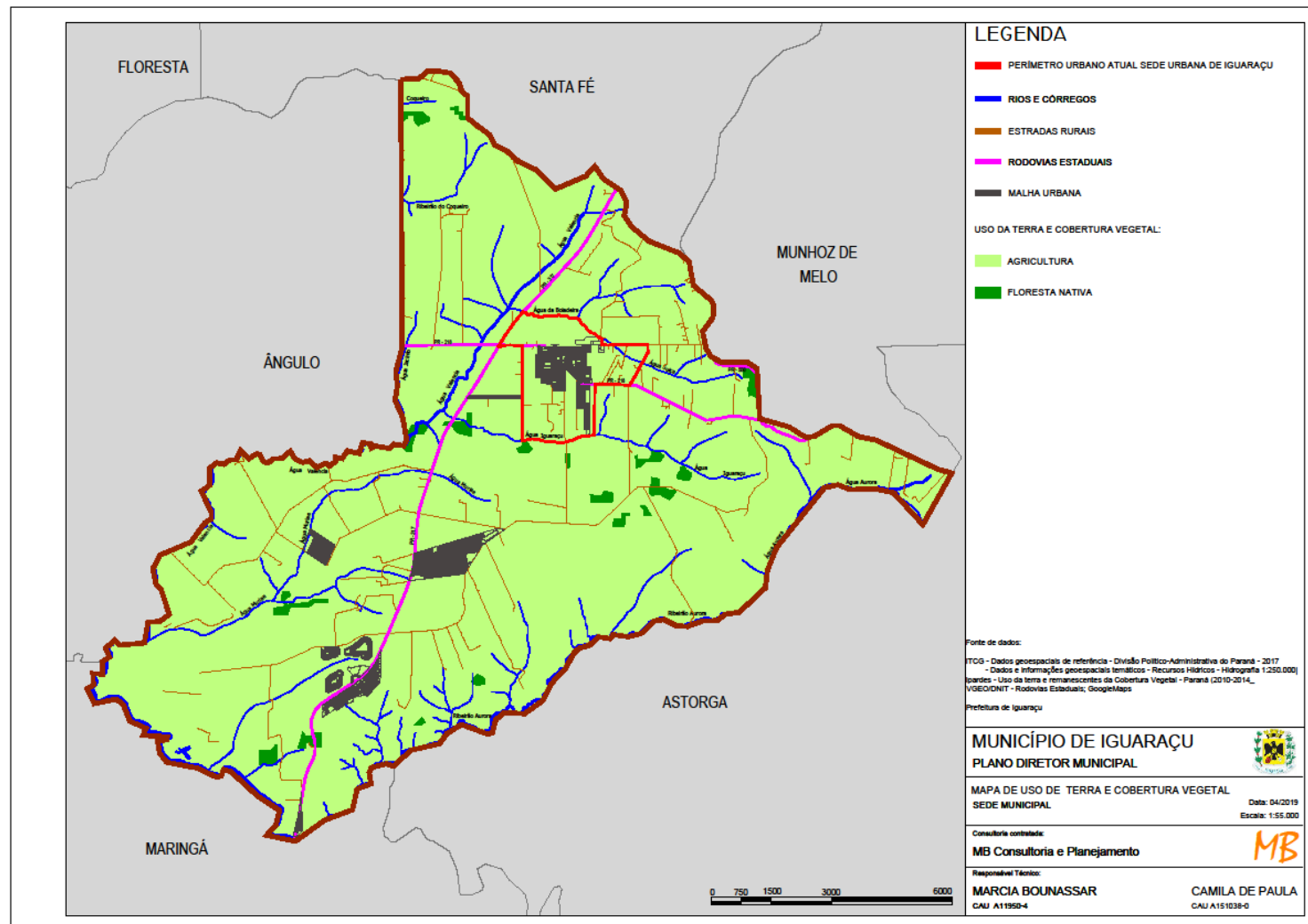


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 16 – Mapa de Cobertura Vegetal do Município de Iguaçu – PR



Fonte: MB Consultoria



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 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.

Os ventos predominantes na região que exerce influência sobre o território de Iguaçu são os de quadrante Leste o que não facilita a localização ao norte da malha urbana tanto do aterro sanitário como as áreas propícias para instalação de pequenas indústrias na saída para o município de Ângulo (PR-218), localizado na direção oeste da malha urbana.

O Figura 19 identifica os locais em Iguaçu onde representam possível grau de poluição: aterro sanitário e centro de reciclagem.

A coleta de lixo doméstico em Iguaçu é de responsabilidade do governo municipal e atende toda população urbana 03 vezes por semana, incluindo a Vila

Rural. O município implantou o aterro controlado conforme as exigências do Instituto Ambiental do Paraná – IAP.

O lixo hospitalar também é coletado pelo município e depositado numa cisterna específica. A varrição das ruas é realizada 02 vezes na semana na Avenida Brasil, e uma vez por semana nas demais ruas.

Figura 17 – Foto – Aterro Sanitário



Fonte: Plano Diretor anterior

Figura 18 – Foto – Centro de Reciclagem



Fonte: Google Maps, 2019

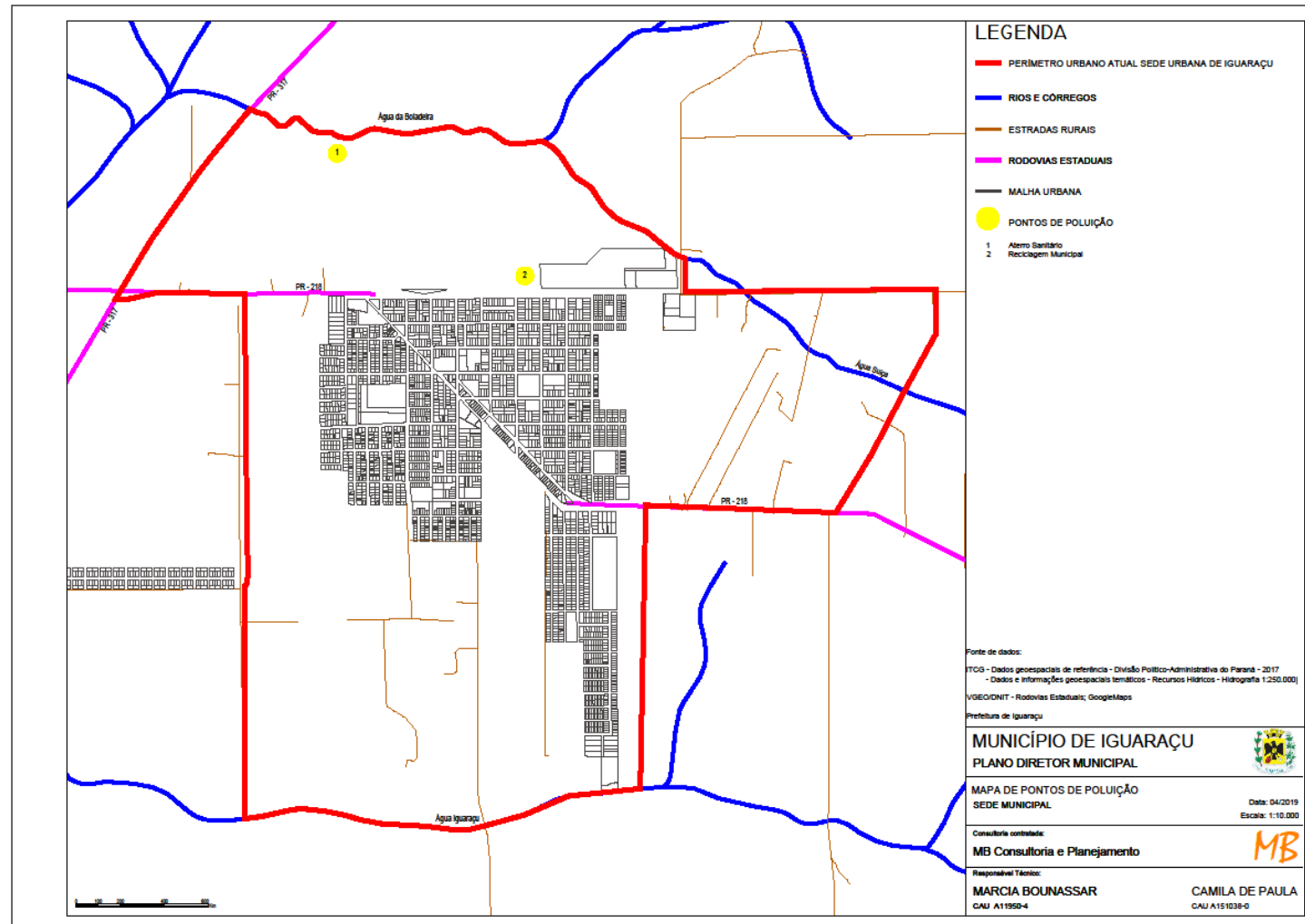


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 19 – Mapa dos pontos potencialmente poluidores em Iguaçu - PR



Fonte: MB Consultoria



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 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, Iguaçu tem aproximadamente 3.982 habitantes e o município dispõe de algumas áreas de lazer como Estádio Municipal, Praça Matriz, Campo Suíço, Centro de Cultura e Ginásio Municipal, conforme Figura 20,21,22,23 e 24 respectivamente.

Figura 20 – Foto – Estádio Municipal



Fonte: Facebook da Secretaria Municipal de Iguaçu

Figura 21 – Foto – Praça da Igreja Matriz



Fonte: Google Maps

Figura 22 – Foto – Campo Suíço



Fonte: Google Maps

Figura 23 – Foto – Centro de Cultura



Fonte: Google Maps



Figura 24 – Foto – Ginásio Municipal



Fonte: Google Maps

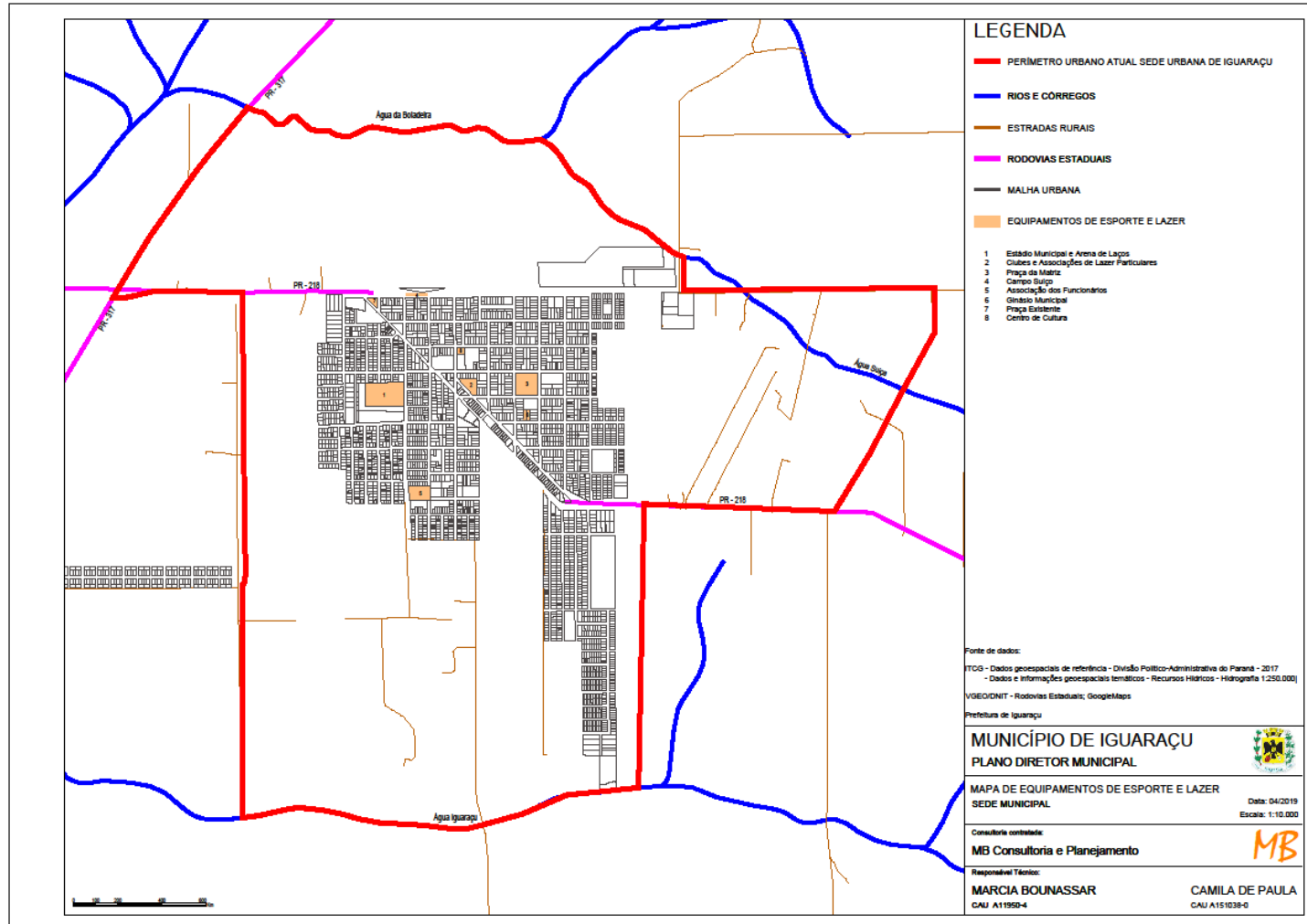


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 25 – Mapa dos Equipamentos de Lazer em Iguaçu - PR



Fonte: MB Consultoria



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 planejamento 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 Iguaçu tem aproximadamente 3.982 habitantes, sendo 3.559 habitantes na área urbana e 423



habitantes na área rural, o que denota um grau de urbanização de 89,37% e uma previsão de população estimada total em 2018 de 4.366 habitantes pelo mesmo instituto. Pelas taxas de crescimento geométrico populacional percebe-se uma perda de população significativa, característica semelhante da Mesorregião, principalmente nas áreas rurais. 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. Contudo a malha urbana existente apresenta algumas áreas de altas declividades, acima de 20% que impedem a sua ocupação em função dos riscos de instabilidade destas áreas. As áreas que apresentam a características restritivas são áreas localizadas na parte sul da malha urbana.

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, conforme Figura 26.

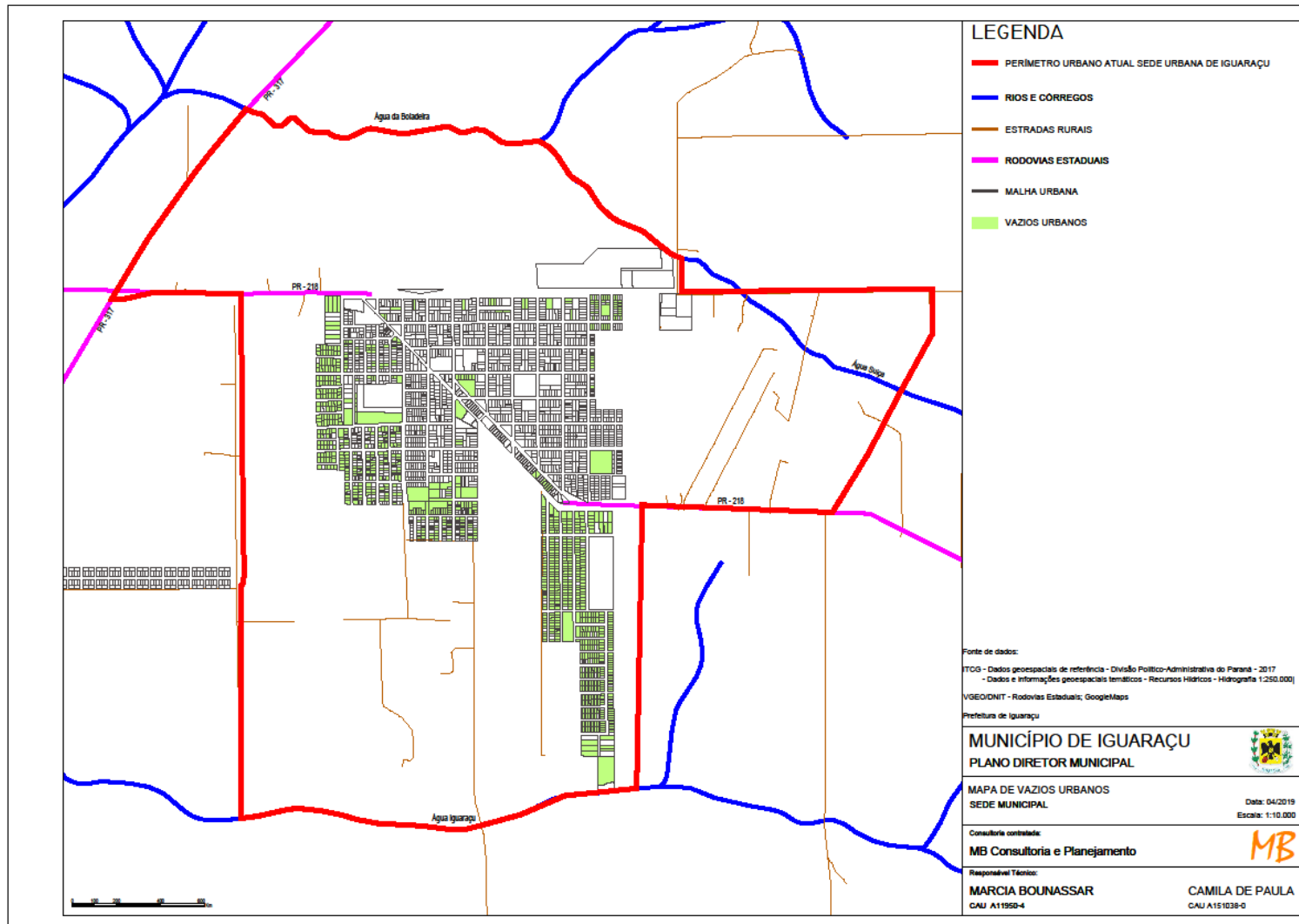


MUNICÍPIO DE IGUAÇU

Plano Diretor Municipal

Avaliação Temática Integrada I

Figura 26 – Atual área de expansão urbana de Iguaçu-PR



Fonte: MB Consultoria



1.13 Etapas seguintes do PDM

O presente documento apresenta as características físicas do território de Iguaçu, 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.