



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Presidente Prudente

SANDRA MEDINA BENINI

**ÁREAS VERDES PÚBLICAS:
A construção do conceito e a análise geográfica desses
espaços no ambiente urbano**

Presidente Prudente

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Campus de Presidente Prudente

SANDRA MEDINA BENINI

**ÁREAS VERDES PÚBLICAS:
A construção do conceito e a análise geográfica desses
espaços no ambiente urbano**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós Graduação em
Geografia da Faculdade de Ciências e
Tecnologia, Campus de Presidente
Prudente para obtenção do título de
Mestre.

Área de Concentração: Dinâmica e
Gestão Ambiental

Orientadora: Prof^a Dra. Encarnita Salas
Martin

Presidente Prudente

2009

Ficha catalográfica

Benini, Sandra Medina.

Áreas Verdes Públicas: A construção do conceito e a análise geográfica desses espaços no ambiente urbano / Sandra Medina Benini. - Presidente Prudente : [s.n.], 2009
xxii, 283 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia

Orientador: Encarnita Salas Martin

Banca: Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim, Yuri Tavares Rocha

Inclui bibliografia

1. Áreas Verdes Públicas. 2. Uso e Ocupação do Solo Urbano. 3. Índice de Área Verde Pública. 4. Geografia Física. I. Autor. II. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Título.

BANCA EXAMINADORA

Encarnita Salas Martin

PROFA. DRA. ENCARNITA SALAS MARTIN
Orientadora (UNESP/FCT)

Margarite Amorim

PROFA. DRA. MARGARETE CRISTIANE DE COSTA TRINDADE AMORIM
(UNESP/FCT)

P. P. f.

PROF. DR. YURI TAVARES ROCHA
(USP)

Sandra Medina Benini

SANDRA MEDINA BENINI

Presidente Prudente (SP), 24 de novembro de 2009.

RESULTADO: APROVADO

Dedico o presente trabalho aos meus queridos pais, Aurora e Waldemar. A minha irmã Elisângela e aos meus amigos queridos.

Agradeço a Deus, aos meus professores e colegas que me acompanharam nessa jornada, a Secretaria Municipal de Planejamento e Infra-Estrutura de Tupã/SP, em especial, a minha Professora Dra. Encarnita Salas Martin pela atenção e apoio dado para a conclusão desta pesquisa.

[...] Nos bosques [...] um homem se despoja dos seus anos como a serpente a sua pele, e em qualquer fase da vida ele é sempre uma criança. Nos bosques está a perpétua juventude. No seio dessas plantações de Deus, reina a decência e a santidade, um perene festival está em preparação e o convidado não vê como poderia cansar-se delas em mil anos.

Emerson, 1985

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo a construção do conceito de áreas verdes públicas que servisse de subsídio à análise geográfica do espaço urbano, considerando os tipos de uso e ocupação do solo, índice áreas verdes públicas (IAVP) e a qualidade destes espaços. A pesquisa foi realizada a partir das seguintes etapas: discussão teórica sobre o conceito, características e importância das áreas verdes; construção de um conceito de áreas verdes públicas; na análise da evolução urbana da cidade de Tupã, considerando os loteamentos aprovados e implantados entre o período de 1929 a 2007; na identificação, quantificação e qualificação das áreas verdes públicas; na análise comparativa do índice de áreas verdes públicas (IAVP); no desenvolvimento metodológico para quantificar e avaliar as áreas verdes públicas da cidade de Tupã. Para o desenvolvimento desta pesquisa qualitativa, foram adotados procedimentos metodológicos que tiveram como base lógica de investigação dividida em três fases: aberta ou exploratória, coleta de dados e análise e interpretação sistemática dos dados. A pesquisa teve os seguintes resultados: a cidade de Tupã deveria apresentar um IAVP dos loteamentos aprovado de 28,00 m²/h, entretanto, durante o processo de urbanização houve uma perda real de 16,02 m²/h desses espaços por conjunturas políticas da administração municipal; o IAVP atual da cidade é de 11,98 m²/h, todavia deste valor somente 1,75 m²/h foram urbanizados e compõem o patrimônio paisagístico da cidade com 34 jardins públicos distribuídos em 20 loteamentos; a avaliação qualitativa destas 34 áreas verdes públicas demonstrou que 60% destes espaços tiveram resultados positivos, contra 25% que foram classificados como ruins; e, no tocante ao conforto ambiental destes espaços, foi constatado que devido ao fator de escala, estas áreas verdes públicas exercem pouca influência sobre o clima urbano, bem como, não contribuem significativamente para absorção das águas pluviais.

Palavras-chave: Áreas Verdes Pública. Uso e Ocupação do Solo Urbano. Índice Área Verde Pública.

ABSTRACT

The objective of the present research has been the concept formation of the public green areas which can be used to analyze the urban space geographically, considering the kinds of usage and occupancy of the land, public green areas rate (IAVP – Índice de Areas Verdes Publicas) as well as their quality. The research was done following these steps: a theoretical discussion about the concept; the features and the importance of the green areas; the formation of a concept of the public green areas; the analyzes of the urban development in the city of Tupã, considering the approved and implemented lots between 1929 and 2007; the identification, quantification and qualification of the public green areas; the comparative analyzes of the public green areas rate; the methodological method to quantify and to evaluate the public green areas in the city of Tupã. In order to have this qualitative research done, methodological procedures were adopted which were based in a logic investigation divided in three phases: the open or exploratory, the data collection and their systematic interpretation. The final results of this research were: the city of Tupã should present a public green area rate of the approved lot of 28,00 m²/h; however, there was a real loss of 16,02 m²/h within these areas during the urbanization process, due to the political concurrence of city management; the actual public green area rate is 11,98 m²/h, although only 1,75 m²/h of this total were urbanized and are part of the city landscape heritage, which has 34 public parks distributed among 20 lots; the qualitative evaluation of these 34 public green areas has shown that 60% of this space had a positive result, on the other hand, 25% were classified as bad ones; and, it was verified that, related to the environment comfort of these areas, they have a little influence over the urban climate and they don't contribute significantly to the pluvial water because of the scale factor,

Key Words: Public Green Areas. The Usage and the Occupancy of the Urban Land. Public Green Areas Rate.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Organograma de Classificação do Verde Urbano	44
Figura 2	Organograma das áreas de domínio público	54
Figura 3	Estrutura Urbana de Tupã/SP	104
Figura 4	Permeabilidade do Solo Urbano	111

LISTA DE FOTOS

Foto 1	Alagamento próximo a nascente do Córrego Urbano (Ribeirão Afonso XIII – Braço esquerdo)	110
Foto 2	Alagamento próximo a nascente do Córrego Urbano (Ribeirão Afonso XIII – Braço esquerdo)	110
Foto 3	Praça da Sé em São Paulo	125
Foto 4	Praça São Pedro em Roma	125
Foto 5	Banco	137
Foto 6	Lixeira	137
Foto 7	Caramanchão	138
Foto 8	Quiosque	138
Foto 9	Floreira	138
Foto 10	Luminária Baixa	138
Foto 11	Brinquedo Infantil	138
Foto 12	Brinquedo Infantil	138
Foto 13	Brinquedo Infantil	138
Foto 14	Brinquedo Infantil	138
Foto 15	Brinquedo Infantil	139
Foto 16	Espaço de Lazer e Recr. Cohab I	248

Foto 17	Espaço Dr. Jocelino Lemes Soares	249
Foto 18	Espaço Jamil Tabhet	250
Foto 19	Espaço Jorge Baracat	251
Foto 20	Praça 100 anos da Imigração Japonesa	252
Foto 21	Praça Adair de Oliveira	253
Foto 22	Praça Anália Lopes Dualibi	254
Foto 23	Praça Anísio Carneiro	255
Foto 24	Praça da Vila Romana	256
Foto 25	Praça de Lazer e Esp. Radialista João A. Oliveira	257
Foto 26	Praça Diamantino Ribas de Freitas - Construtor	258
Foto 27	Praça do Ipê	259
Foto 28	Praça Dom Bosco	260
Foto 29	Praça dos 500 Anos	261
Foto 30	Praça dos Pioneiros	262
Foto 31	Praça Dr. Sérvulo de Castro	263
Foto 32	Praça General Vicente de Paula Dale Coutinho	264
Foto 33	Praça Generoso kuguimoto	265
Foto 34	Praça Guilherme Martinelli	266

Foto 35	Praça João Ângelo Colucci	267
Foto 36	Praça João Zacano	268
Foto 37	Praça Julio Rodrigues	269
Foto 38	Praça Kichizo Ozawa	270
Foto 39	Praça Largo 9 de julho	271
Foto 40	Praça Manoel Amado P. Alves	272
Foto 41	Praça Marechal Rondon	273
Foto 42	Praça Roberto Alves da Cruz	274
Foto 43	Praça Ruy Barbosa	275
Foto 44	Praça Salvador Oliveros	276
Foto 45	Praça São Paulo Apóstolo	277
Foto 46	Praça Sussumu Nogushi – Médico	278
Foto 47	Sem denominação (Sito a R. Botocudos esquina com Av. Lélío Pizza)	279
Foto 48	Sem denominação (Sito a R. Nhambiquaras esquina com a R. Holmes Bernardes)	280
Foto 49	Sem denominação (Sito a R. Nhambiquaras esquina com a R. México)	281

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Projeção Crescimento Demográfico do Município de Tupã/SP	93
Gráfico 2	Pirâmide Demográfica da Cidade de Tupã/SP.....	94
Gráfico 3	Setores Responsáveis pela Geração de Emprego no Município de Tupã/SP	100
Gráfico 4	Distribuição de Renda Familiar da Cidade de Tupã/SP	100
Gráfico 5	Distribuição de Renda Familiar por Classes da Cidade de Tupã/SP	101
Gráfico 6	Comparação de Curva de Dom./há x % Impermeável	111

LISTA DE MAPAS

Mapa 1	Localização do Município de Tupã/SP	74
Mapa 2	Suscetibilidade à Erosão do Município de Tupã/SP	75
Mapa 3	Microbacias Hidrográficas do Município de Tupã/SP	76
Mapa 4	Hipsometria da Cidade de Tupã/SP	78
Mapa 5	Evolução Urbana da Cidade de Tupã/SP	91
Mapa 6	Índice de Adensamento da Cidade de Tupã/SP	95
Mapa 7	Índice de Crianças da Cidade de Tupã/SP	96
Mapa 8	Índice de Adolescentes da Cidade de Tupã/SP	97
Mapa 9	Índice de Idosos da Cidade de Tupã/SP	98
Mapa 10	Renda Familiar de 0 até 3 Salários Mínimos da Cidade de Tupã/SP	102
Mapa 11	Hipsometria com Áreas de Alagamento da Cidade de Tupã/SP	108
Mapa 12	Índice de Adensamento com Áreas de Alagamento da Cidade de Tupã/SP	109
Mapa 13	Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP	121
Mapa 14	Evolução do Percentual de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP	122
Mapa 15	Áreas Verdes Públicas Urbanizadas e Praças da Cidade de Tupã/SP	127

Mapa 16	Índice de Área Verde Pública Aprovada por Loteamento da Cidade de Tupã /SP	131
Mapa 17	Índice de Área Verde Pública Atual por Loteamento da Cidade de Tupã /SP	133
Mapa 18	Índice de Área Verde Pública Urbanizada por Loteamento da Cidade de Tupã/SP	134
Mapa 19	Avaliação Quantitativa das Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP	148
Mapa 20	Temperatura da Superfície da Cidade de Tupã/SP	153
Mapa 21	Áreas verdes Públicas e áreas de alagamento da Cidade de Tupã/SP	154

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Espaços urbanos que são excluídos da categoria de Áreas Verdes	63
Quadro 2	Síntese da base conceitual de Área Verde Pública	70
Quadro 2	Percentual de Áreas Públicas de Uso Comum (Lei Federal nº 6.766/79)	84
Quadro 3	Percentual de Áreas Públicas de Uso Comum (Lei nº 6.766/79, alterada pela Lei nº 9.785/99)	87
Quadro 4	Projeção da Impermeabilidade na Cidade de Tupã/SP	111
Quadro 5	Descrição dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP	140
Quadro 6	Atribuição de peso (valor) aos atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas	144
Quadro 7	Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da cidade de Tupã/SP	150

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Listagem dos loteamentos aprovados de 1929 a 1969..	79
Tabela 2	Listagem dos loteamentos aprovados de 1971 a 1977..	82
Tabela 3	Listagem dos loteamentos aprovados em 1979	84
Tabela 4	Listagem dos loteamentos aprovados de 1980 a 1998..	85
Tabela 5	Listagem dos loteamentos aprovados de 1999 a 2003..	88
Tabela 6	Listagem dos loteamentos aprovados em 2004	90
Tabela 7	Evolução Demográfico do Município de Tupã/SP	92
Tabela 8	Identificação das Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP	123
Tabela 9	Índice de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP	130
Tabela 10	Síntese dos Índices de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP	135
Tabela 11	Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP	143
Tabela 12	Levantamento Qualitativo das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP	147
Tabela 13	Síntese da Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP	149
Tabela 14	Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP	282

LISTA DE SIGLAS

CTH	Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica da Escola Politécnica de Engenharia da Universidade de São Paulo
FAO	Organização para a Agricultura e a Alimentação (<i>Food na Agriculture Organization</i>)
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAVP	Percentual de Áreas Verdes Públicas
SEPLIN	Secretaria Municipal de Planejamento e Infra-Estrutura
UGRHIs	Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	23
1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	27
1.1 Primeira Fase: aberta ou exploratória	28
1.2 Segunda Fase: coleta de dados	28
1.3 Terceira Fase: análise e a interpretação dos dados	29
2 CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES	41
2.1 Áreas verdes	42
2.2 Benefícios das áreas verdes	45
2.3 Índice de Áreas Verdes Públicas	48
3 LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO ÁREAS VERDES PÚBLICAS	50
3.1 Plano Diretor	51
3.2 Lei de Parcelamento do Solo Urbano	53
3.2.1 Vias públicas	55
3.2.2 Praças	56
3.2.3 Os Espaços livres	59
3.2.4 Os Espaços (áreas) destinados a edifícios públicos e	

outros equipamentos urbanos	62
3.2.5 Espaços urbanos que são excluídos da categoria de Áreas Verdes	62
3.3 Legislação esparsa	65
3.4 Conceito de áreas verdes públicas	70
4 ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TUPÃ	72
4.1 Características físicas do município	74
4.2 Sítio urbano	79
4.2.1 Aspectos socioeconômicos da população	92
4.3 Ocupação e uso do solo urbano	103
4.3.1 Desafios urbanos e a importância das áreas verdes públicas	105
5 ÁREAS VERDES NO SÍTIO URBANO DE TUPÃ	114
5.1 Considerações sobre a função pública das áreas verdes	115
5.2 Inventário das áreas verdes públicas	117
5.2.1 Conceitos adotados	117
4.2.2 Espacialização das áreas verdes públicas	119
5.3 Índice de Áreas Verdes Pública	128
4.3.1 Análise comparativa dos Índices de Áreas Verdes Públicas	128
5.4 Qualidade das áreas verdes públicas urbanizadas	136

4.4.1 Distribuição espacial dos mobiliários urbanos	139
4.4.2 Avaliação dos equipamentos urbanos das áreas verdes públicas	144
5.4 Conforto Ambiental	150
5.5 Interferências das áreas verdes públicas na drenagem urbana	152
CONSIDERAÇÕES FINAIS	155
REFERÊNCIAS	161
APÊNDICE – A	
Ficha de Coleta de Dados do Loteamento	170
APÊNDICE – B	
Dados dos Loteamentos	172
APÊNDICE – C	
Ficha de Coleta de Dados dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas	244
APÊNDICE – D	
Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas	247
APÊNDICE – E	
Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP	282



Área Verde Pública

*Sem denominação (Sítio a R. Nhambiquaras esquina com a R. México)
Jardim América (Zona Oeste), Cidade de Tupã/SP*

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Nos aglomerados urbanos, as áreas verdes públicas são bem conhecidas pelos benefícios ambientais, tais como: combate à poluição do ar; regulação a umidade e temperatura do ar; contribuição à permeabilidade, fertilidade e umidade do solo, protegendo contra processos erosivos; redução dos níveis de ruído servindo como amortecedor do barulho nas cidades, dentre outros. Em síntese, contribuem para conforto ambiental dos locais onde estão inseridas. Somam-se a estas funções a de embelezamento da cidade, bem como, a função do lazer, onde o homem pode afastar a angustia da cidade de concreto, permitindo que o indivíduo venha a se integrar com a natureza.

Diante da importância da temática proposta, optou-se pela realização desta pesquisa, tendo como recorte espacial a cidade de Tupã, a qual se justifica pelos aspectos ambientais, como exemplo: a carência de áreas verdes públicas, ausência de equipamentos urbanos que permitam sua apropriação pela população e principalmente, pelo arranjo espacial da cidade ao longo do tempo (1929 a 2007), o que pode ser atribuído à fragilidade jurídica, bem como, pela vontade e conveniência políticas dos administradores públicos.

Tupã foi fundada em 1929 por Luiz de Souza Leão, ao longo da estrada de ferro na Alta Paulista, no divisor de águas entre os Rios Aguapeí e o Peixe, pertencente às UGRHs 20 e 21¹, seguindo o modelo da maioria das cidades do Oeste Paulista. Apesar de ter um plano inicial, a cidade de Tupã teve um crescimento urbano de forma desordenada. Esse processo foi motivado pela especulação imobiliária devido à ineficiência de instrumentos jurídicos e urbanísticos, como o Plano Diretor, Lei de Parcelamento do Solo e demais leis.

Como objetivo inicial desta pesquisa, pretendeu-se realizar uma avaliação qualitativa das áreas verdes públicas da cidade de Tupã, em que seriam considerados os tipos de uso e ocupação do solo, índice de áreas verdes (IAV) e o conforto ambiental proporcionados por estes espaços.

Entretanto, o desenvolver da pesquisa deparou-se com a dificuldade de identificar um conceito coeso de áreas verdes públicas, visto que estes espaços

¹ UGRHs 20 e 21 - Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Aguapeí e Peixe.

constantemente são confundidos com praças (uma categoria específica de logradouro público) e com o verde do passeio público, rotatórias e canteiros centrais (que necessariamente pertence ao sistema viário).

Deste modo, surgiram indagações a respeito da adequação conceitual na abordagem a ser desenvolvida metodologicamente, considerando que os trabalhos pesquisados (dissertações e teses), apresentavam propostas de conceitos genéricos sobre as áreas verdes públicas.

Diante desta dificuldade conceitual, surgiram vários questionamentos, tais como: O que pode ser considerado como área verde pública? Qual a diferença de área verde pública e praça? Como determinar um conceito de áreas verdes públicas de modo a permitir o desenvolvimento de uma análise comparativa entre entes municipais? Em razão da fragilidade dos conceitos propostos até então, os índices de áreas verdes públicas poderiam ser considerados confiáveis ou não passariam de valores construídos para serem utilizados como os interesses de cada momento?

A busca por resposta acabou por remeter a presente pesquisa à interdisciplinaridade entre a Geografia e o Direito, no anseio de encontrar subsídios consistentes para construção do conhecimento. Deste modo, esta pesquisa foi reorganizada, adotando um novo conceito de áreas verdes públicas, fundamentada na legislação vigente.

Este novo conceito, ainda que singular, norteou os caminhos desta pesquisa, de modo a resolver as demandas técnicas e científicas sobre as áreas verdes na cidade de Tupã.

Mediante a tais considerações, esta pesquisa foi reestruturada, passando a ter como objetivo geral a construção do conceito de áreas verdes públicas que servisse de subsídio à análise geográfica do espaço urbano, considerando os tipos de uso e ocupação do solo, índice áreas verdes públicas (IAVP) e a qualidade destes espaços.

A partir deste recorte analítico, a pesquisa teve os seguintes objetivos específicos:

- Propor uma discussão teórica sobre o conceito, características e importância das áreas verdes;
- Fazer uma análise da evolução urbana da cidade de Tupã, considerando os loteamentos aprovados e implantados entre o período de 1929 a 2007;

- Identificar, quantificar e qualificar áreas verdes públicas, considerando a ocupação e uso destes espaços;
- Fazer uma análise comparativa do índice de áreas verdes públicas (IAVP), considerando a produção do espaço urbano, numa escala temporal.
- Desenvolver método de análise para quantificar e avaliar as áreas verdes públicas da cidade de Tupã.

Espera-se, com esta pesquisa, destacar a importância áreas verdes públicas para melhoria da qualidade ambiental do espaço urbano.



*Área Verde Pública
Praça dos Pioneiros
Sede (Centro), Cidade de Tupã/SP*

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos adotado para elaboração desta pesquisa sobre áreas verdes públicas da cidade de Tupã.

Para a delimitação do universo a ser estudado, optou-se por uma pesquisa qualitativa, em que os procedimentos tiveram uma base lógica que consistiu na investigação dividida em três fases: “aberta ou exploratória”, “coleta de dados” e “análise e interpretação sistemática dos dados” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 21).

1.1 Primeira Fase: aberta ou exploratória

A primeira fase da pesquisa, conhecida como aberta ou exploratória, consistiu no exame da literatura pertinente, onde foi constatado nos trabalhos científicos (livros, teses, dissertações, artigos, etc.) sobre a temática, a repetição constante dos mesmos referenciais bibliográficos, sem apresentação de novas proposições, as quais viessem a ampliar a discussão teórica.

Na análise das produções teóricas encontradas, verificou-se uma dificuldade em se obter um conceito coeso a cerca de áreas verdes ou ainda, de áreas verdes públicas. Diante desta necessidade, buscou-se suporte jurídico junto à legislação urbanística, para efetuar uma leitura do uso e ocupação do solo urbano.

Deste modo, foi possível construir um conceito de área verde pública, o que permitiu posteriormente, sua aplicação no cálculo do índice de área verde por habitante, tendo como recorte espacial, os loteamentos da cidade de Tupã.

1.2 Segunda Fase: coleta de dados

A partir do conceito construído de área verde pública, foi possível estruturar as atividades de coleta de dados, para a obtenção de dados e informações, posteriormente sistematizados.

A coleta dos dados foi realizada a partir das informações disponibilizadas pela SEPLIN – Secretaria de Planejamento e Infra-Estrutura da Prefeitura da Estância Turística de Tupã, que permitiram realizar uma análise sistematizada sobre a temática proposta, através de dados coletados no acervo público do imobiliário urbano, da base cartográfica do SIG – Sistema Informações Georeferenciadas e do Censo Municipal realizado em julho de 2007.

No acervo público do imobiliário urbano foram coletadas informações detalhadas dos loteamentos da cidade de Tupã (APÊNDICE A e B), permitindo compreender como se deu o processo de ocupação e uso do solo urbano e as características peculiares destes empreendimentos.

A base cartográfica do SIG foi disponibilizada em formato DWG, que após tratamento dos vetores no programa *Auto Cad®* versão 2000, foi posteriormente exportada para o programa *Corel Draw®* versão 14, permitindo o desenvolvimento dos trabalhos gráficos para a produção dos mapas temáticos.

As informações do Censo Municipal foram extraídas da base de dados do SIG, por listagem em formato PDF. Estas informações depois de reorganizadas e interpoladas com a base cartográfica dos loteamentos permitiram realizar uma leitura da realidade demográfica e dos aspectos sócio-econômicos da cidade de Tupã.

Para realização do levantamento quantitativo e qualitativo das áreas verdes públicas, foram coletados dados *in loco*, quanto aos atributos de acessibilidade, vegetação, mobiliário, recreação, cultural e serviços públicos (Conforme Tabela 11 e 12).

1.3 Terceira Fase: análise e a interpretação dos dados

A terceira fase consistiu na inserção do objeto de pesquisa dentro de um quadro de referenciais teóricos, concomitantemente com a construção empírica, o que permitiu a definição dos procedimentos metodológicos necessários à obtenção dos produtos desta pesquisa (quadros, tabelas e mapas):

- a) **Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP** produzida pela compilação e organização dos dados do acervo público do imobiliário urbano e do Censo Municipal, em que foram exploradas as seguintes informações: a área dos loteamentos, ano de aprovação do loteamento, número de domicílios, população geral, crianças, adolescentes e idosos, bem como, número de domicílios com renda familiar de 0 a 3 salários mínimos. Estas informações foram organizadas em planilha do programa *Excel®*, que após a interpolação dos dados levantados, permitiram a construção de índices utilizados para a elaboração dos mapas temáticos (Tabela 14 no Apêndice - E).
- b) **Mapa 4 – Hipsometria da Cidade de Tupã/SP** produzido a partir das cartas do IBGE SF - 22 - X - C - IV - 4 – Tupã e SF - 22 - X - C - V - 3 – Parnaso. Para a realização deste procedimento foi utilizado o programa *Corel Draw®* versão 14, em que foi possível redesenhar as curvas de nível para aplicar a escala cromática de acordo com as variações de altitudes. Posteriormente, foi sobreposta à base cartográfica do SIG, o que possibilitou a compreensão do processo de ocupação da microbacia do Ribeirão Afonso XIII.
- c) **Mapa 5 - Evolução Urbana da Cidade de Tupã/SP** foi confeccionado utilizando parte dos dados da Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP, foram reorganizados por ordem cronológica da data de aprovação dos loteamentos e cruzados na base cartográfica do SIG, permitindo uma leitura da evolução da cidade de Tupã. Para a produção deste mapa foi utilizado o programa *Corel Draw®* versão 14.

- d) **Mapa 6 – Índice de Adensamento da Cidade de Tupã/SP** produzido a partir dos dados da Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP (número da população geral) e com a base cartográfica do SIG. Para produção deste índice utilizou-se a seguinte fórmula:

m² = Área quadrada do loteamento

hab = Número de habitantes por loteamento

IA = Índice de Adensamento (m²/hab)

$$\sum \{ m^2 : hab \} = IA \text{ (m}^2/\text{hab)}$$

Definido o Índice de Adensamento (IA), para a produção deste mapa foram obtidos os Índices de Adensamentos Referenciais (IAR), através da equação matemática que considerou a diferença entre IA mínimo do IA máximo.

IA = Índice de Adensamento

IA min = Índice de Adensamento mínimo

IA max = Índice de Adensamento máximo

IAR = Índice de Adensamento Referencial

$$\sum \{ IA \text{ max} - IA \text{ min} \} = IAR$$

Fazendo-se os cálculos para obtenção dos IARs, o IA foi reorganizado por ordem de valores e dividido em 5 grupos, permitindo uma leitura da realidade atual do adensamento da cidade Tupã.

- e) **Mapa 7 – Índice de Crianças da Cidade de Tupã/SP** foi produzido a partir dados da Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP

(número de crianças² por área do loteamento) e com base cartográfica do SIG. Para produção deste índice utilizou-se a seguinte fórmula:

m^2 = Área quadrada do loteamento

c = Número de crianças por loteamento

IC = Índice de Crianças (m^2/c)

$$\sum \{ m^2 : c \} = IC (m^2/c)$$

Definido o Índice de Crianças (IC), para a produção deste mapa foram extraídos os Índices de Crianças Referencial (ICR), através da equação matemática que considerou a diferença entre IC mínimo do IC máximo.

IC = Índice de Crianças por loteamento

$IC \text{ min}$ = Índice de Crianças mínimo por loteamento

$IC \text{ max}$ = Índice de Crianças máximo por loteamento

ICR = Índice de Crianças Referencial

$$\sum \{ IC \text{ max} - IC \text{ min} \} = ICR$$

A partir os cálculos realizados para obtenção dos ICR, o IC foi reorganizado por ordem de valores e dividido em 5 grupos, permitindo uma leitura do número de crianças existente em cada loteamento da cidade.

- f) **Mapa 8 – Índice de Adolescente da Cidade de Tupã/SP** foi produzido a partir dados da Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP (adolescente³ por área do loteamento) e com a base cartográfica do SIG. Para produção deste índice utilizou-se a seguinte fórmula:

² Segundo o caput do artigo 2º do Estatuto da Criança e Adolescente - Lei Nº 8.069, de 13 de Julho de 1990, “considera-se criança [...] a pessoa até doze anos de idade incompletos [...]”.

³ Segundo o caput do artigo 2º do Estatuto da Criança e Adolescente - Lei nº 8.069, de 13 de Julho de 1990, “considera-se [...] adolescente aquela” pessoa com idade “entre doze e dezoito anos de idade”.

m^2 = Área quadrada do loteamento

a = Número de Adolescentes por loteamento

IA = Índice de Adolescentes (m^2/a)

$$\sum \{ m^2 : a \} = IA (m^2/a)$$

Definido o Índice de Adolescentes (IA), para produção deste mapa foram extraídos os Índices de Adolescente Referenciais (IARs), através da equação matemática que considerou a diferença entre IA mínimo do IA máximo.

IA = Índice de Adolescentes

$IA \text{ min}$ = Índice de Adolescentes mínimo por loteamento

$IA \text{ max}$ = Índice de Adolescentes máximo por loteamento

IAR = Índice de Adolescentes Referencial

$$\sum \{ IA \text{ max} - IA \text{ min} \} = IAR$$

A partir os cálculos realizados para obtenção dos IARs, o IA foi reorganizado por ordem de valores e divididos em 5 grupos, permitindo identificar onde há maior número de adolescentes em cada loteamento da cidade.

- g) **Mapa 9 - Índice de Idosos da Cidade de Tupã/SP** foi produzido a partir dados da Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP (número de idosos⁴ por área do loteamento). Para produção deste índice utilizou-se a seguinte fórmula:

m^2 = Área quadrada do loteamento

i = Número de idosos por loteamento

Ild = Índice de Idosos (m^2/i)

⁴ Segundo o caput do artigo 1º do Estatuto de Idoso – Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, considera-se idoso “às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos”.

$$\sum \{ m^2 : i \} = \text{Ild} (m^2/i)$$

Definido o Índice de Idosos (Ild), para produção deste mapa foram extraídos os Índices de Idosos Referencial (IldR), através da equação matemática que considerou a diferença entre Ild mínimo do Ild máximo.

Ild = Índice de Idosos por loteamento

Ild min = Índice de Idosos mínimo por loteamento

Ild max = Índice de Idosos máximo por loteamento

IldR = Índice de Idosos referencial

$$\sum \{ \text{Ild max} - \text{Ild min} \} = \text{IldR}$$

Os cálculos para obtenção dos IldR, onde o Ild foi reorganizado por ordem de valores e divididos em 5 grupos, permitindo identificar onde há a maior concentração de idosos por loteamentos.

- h) **Mapa 10 – Renda Familiar de 0 até 3 Salários Mínimos da Cidade de Tupã/SP** foi produzido a partir dados da Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP (Número de domicílios com renda familiar de 0 a 3 salários mínimos) do Censo Municipal com a base cartográfica. Para a produção deste mapa foram extraídos os Índices de Renda Familiar Referencial (IRFR), através da equação matemática que considerou a diferença entre IRF mínimo do IRF máximo.

IRF = Índice de Renda Familiar

IRF min = Índice de Renda Familiar mínimo

IRF max = Índice de Renda Familiar máximo

IRFR = Índice de Renda Familiar Referencial

$$\sum \{ \text{IRF max} - \text{IRF min} + 1 \} = \text{IRFR}$$

A partir os cálculos realizados para obtenção dos IRFR, o IRF foi reorganizado por ordem de valores para serem definidos em 5 grupos, permitindo uma leitura da realidade atual da distribuição de renda familiar de 0 até 3 salários mínimos da cidade Tupã.

- i) **Mapa 11 – Hipsometria com as Áreas de Alagamento da Cidade de Tupã/SP** foi utilizado o Mapa 4, de Hipsometria para se sobrepor às áreas de alagamento da cidade Tupã, utilizado o programa *Corel Draw®* versão 14. A localização das áreas de alagamento da cidade de Tupã, fornecida pela equipe técnica da SEPLIN, baseada no Plano de Macrodrenagem elaborado pelo CTH.
- j) **Mapa 12 – Índice de Adensamento com Áreas de Alagamento da Cidade de Tupã/SP** foi utilizado o Mapa 6 para se sobrepor as áreas de alagamento da cidade Tupã, no programa *Corel Draw®* versão 14.
- k) **Mapa 13 - Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP** foi produzido pelo levantamento das áreas verdes públicas junto ao acervo público do imobiliário urbano. Nesta fase da pesquisa foi possível identificar as áreas verdes públicas urbanizadas, não urbanizadas e as que tiveram fins diversos. Para produção gráfica deste mapa utilizou-se a base de cartográfica do SIG no programa *Corel Draw®* versão 14.
- l) **Mapa 14 – Evolução do Percentual de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP** foi produzido utilizando Mapa 5 (Evolução Urbana da Cidade de Tupã/SP) complementado com os dados do acervo público do imobiliário urbano. Com estes dados foi possível representar a evolução cronológica do percentual de áreas verdes públicas. Foi feita uma análise comparativa em escala temporal (por décadas) entre as áreas verdes públicas afetadas como as de uso comum no ato da aprovação dos loteamentos e as áreas verdes públicas que permaneceram afetadas como de uso comum.

- m) **Mapa 15 - Áreas Verdes Públicas Urbanizadas e Praças da Cidade de Tupã/SP** foram utilizadas partes das informações do Mapa 13 (Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP), acrescido da localização das praças públicas da cidade de Tupã. Este mapa foi produzido utilizando o programa *Corel Draw®* versão 14.
- n) **Tabela 9 - Índice de Área Verde Pública da Cidade de Tupã/SP** foi produzida pela compilação e organização dos dados do acervo público do imobiliário urbano, a partir dos quais foram exploradas as seguintes informações: a área quadrada dos loteamentos, das áreas verdes públicas urbanizadas, áreas verdes públicas não urbanizadas e áreas verdes públicas que tiveram fins diversos. A interposição destes dados permitiram a geração dos índices de áreas verdes públicas e a produção dos mapas temáticos utilizando o programa *Corel Draw®* versão 14.
- o) **Mapa 16 – Índice de Área Verde Pública Aprovado por Loteamento da Cidade de Tupã/SP** foi produzido através da interpolação do Índice de Área Verde Pública Aprovado por Loteamento da Cidade de Tupã/SP da Tabela 9 com número de habitantes por loteamento. Para a produção deste índice utilizou-se a seguinte fórmula:

AVP Aprovada = Área quadrada de Área Verde Pública aprovada por loteamento

hab = Número de habitantes do loteamento

IAVP Aprovada = Índice de Área Verde Pública aprovado por loteamento

$$\sum \{ \text{AVP Aprovada} : \text{hab} \} = \text{IAVP Aprovada} \text{ (m}^2/\text{hab)}$$

- p) **Mapa 17 – Índice de Área Verde Pública Atual por Loteamento da Cidade de Tupã/SP** foi produzido através da interpolação do Índice Área Verde Pública Atual por Loteamento da Cidade de Tupã/SP da Tabela 9 com número de habitantes do loteamento. Para produção deste índice utilizou-se a seguinte fórmula:

AVP Atual = Área quadrada de Área Verde Pública aprovada por loteamento

hab = Número de habitantes do loteamento

IAVP Atual = Índice de Área Verde Pública Atual por loteamento

$$\sum \{ \text{AVP Atual} : \text{hab} \} = \text{IAVP Atual} \text{ (m}^2/\text{hab)}$$

- q) **Mapa 18 – Índice de Área Verde Pública Urbanizada por Loteamento da Cidade de Tupã/SP** foi produzido através da interpolação do Índice Área Verde Pública Urbanizada por Loteamento da Cidade de Tupã/SP da Tabela 9 com número de habitantes do loteamento. Para produção deste índice utilizou-se a seguinte fórmula:

AVP Urbanizada = Área quadrada de Área Verde Pública urbanizada por loteamento

hab = Número de habitantes do loteamento

IAVP Urbanizada = Índice de Área Verde Pública Urbanizada por loteamento

$$\sum \{ \text{AVP Urbanizada} : \text{hab} \} = \text{IAVP Urbanizada} \text{ (m}^2/\text{hab)}$$

Nos Mapas 18, 19 e 20 para atribuição de peso (valor) a estes índices utilizou-se como parâmetro de referência os 12m² de área verde por habitante, sendo que este valor foi subdividido em 5 grupos, permitindo fazer uma leitura do índice de áreas verdes cada loteamento da cidade. Este mapa foi produzido utilizando o programa *Corel Draw®* versão 14.

- r) **Quadro 6 - Descrição dos Atributos Analisados das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP** foi realizada tendo-se como base os estudos de Angelis (2004). Os procedimentos iniciais foram subsidiados por uma pesquisa de campo, em que foram levantados dados referentes aos seguintes atributos: identificação, caracterização, acessibilidade, vegetação, mobiliário, outros mobiliários, recreação, cultural e serviços públicos.

- s) **Tabela 11 - Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP** foi elaborada utilizando-se o Quadro 6 (Descrição dos Atributos Analisados das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP) e pelos dados coletados pela - Ficha de coleta de dados dos equipamentos e atributos das áreas verdes pública (Apêndice – C). Após a coleta dos dados, os mesmos foram sistematizados e compilados em planilha do *Excel* especificando características, tipo e quantidade dos equipamentos existentes.
- t) **Quadro 7 – Atribuição de peso (valor) aos atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP** foi realizada utilizando-se a Tabela 11 (Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP), onde foram atribuídos pesos (valor) aos seguintes atributos: caracterização, acessibilidade, vegetação, mobiliário, outros mobiliários, recreação, cultural e serviços públicos.
- u) **Tabela 12 - Levantamento Qualitativo das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP** foi elaborado utilizando-se o Quadro 7 (Atribuição de peso/valor aos atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP) sistematizados na Tabela 11 (Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP). Os dados foram sistematizados e compilados em uma planilha do *Excel*. Com esta metodologia foi possível a avaliação da qualidade das áreas verdes públicas urbanizadas por loteamento.
- v) **Mapa 19 – Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP** foi produzida pela interpolação dos resultados obtidos na Tabela 12 (Levantamento Qualitativo das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP) com a base cartográfica do SIG. Com base no Valor Total por Loteamento da Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas (VT/L) obtido a partir da tabela de Levantamento Qualitativo das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas, foi

possível extrair os valores referenciais (VRs), através da equação matemática que considerou a diferença entre VT/L mínimo do VT/L máximo.

VT/L = Valor Total por Loteamento da Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas

VT/L min = Valor Total por Loteamento da Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas mínimo

VT/L max = Valor Total por Loteamento da Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas máximo

VR = Valor Referencial

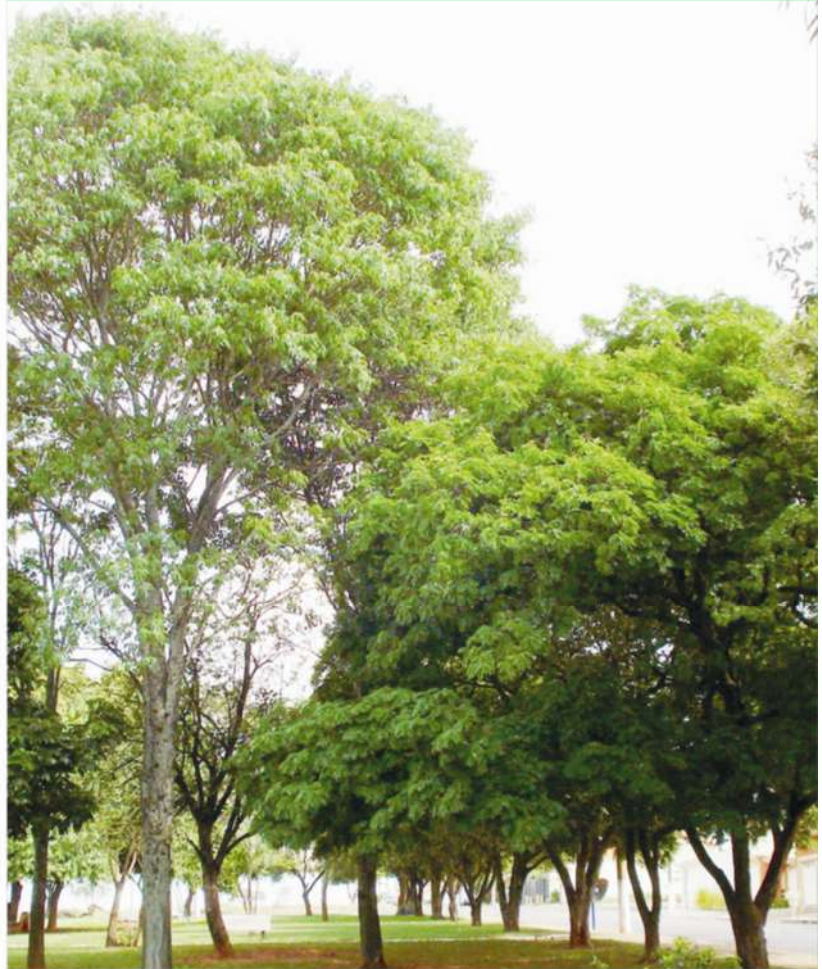
$$\sum \{ \text{VT/L max} - \text{VT/L min} \} = \text{VR}$$

A partir dos cálculos realizados para obtenção dos VRs, o VT/L foi agrupado e subdividido em uma “variação de escala tipo *Likert*” (excelente, muito bom, bom, médio e ruim), que permitiu uma leitura da realidade atual das áreas verdes públicas (MARTINS, 2008, p. 45). Para a produção gráfica deste mapa foi utilizado o programa *Corel Draw®* versão X4.

w) **Mapa 20 - Temperatura da Superfície da Cidade de Tupã/SP** foi utilizado o programa *IDRISI/32* disponível no Laboratório de Geocartografia da UNESP – Campus de Presidente Prudente, que permitiu tratar a imagem de satélite *Landsat 7* (02/2002) – *landsat_7_etmxs_20021002_222_075_12_band 6*, disponível no site <http://satelite.cptec.inpe.br/home/>. Após realizar este procedimento, utilizou-se o programa *Corel Draw®* versão 14, para sobreposição do mapa da malha urbana, permitindo assim, a identificação da temperatura da superfície na área urbana.

x) **Mapa 21 - Áreas Verdes Públicas e as Áreas de Alagamento da Cidade de Tupã/SP** foi utilizado o Mapa 13 (Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP) para se sobreposição as áreas de alagamento da cidade Tupã, por intermédio do programa *Corel Draw®* versão 14.

Os produtos gerados durante o desenvolvimento desta pesquisa, tiveram como objetivo propor uma análise da temática, fundamentado na definição do conceito de áreas verdes públicas proposto para este trabalho.



Área Verde Pública
Praça João Ângelo Colucci
Parque Universitário (Zona Norte), Cidade de Tupã/SP

CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES

2 CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES

Este capítulo propõe uma reflexão teórica sobre o conceito, características e importância das áreas verdes para o desenvolvimento da temática proposta. Considerando que tais abordagens vêm sendo usadas e reproduzidas por diferentes autores nos últimos anos, sem que sejam feitas atualizações/revisões de acordo com as alterações da legislação urbanística e ambiental em seus diferentes níveis.

2.1 Áreas verdes

Milano (1993) define áreas verdes urbanas como áreas livres na cidade, com características predominantemente naturais, independente do porte de vegetação. Nogueira e Wantuelfer (2002) afirmam que essas áreas verdes podem ser de propriedade pública ou privada e que devem apresentar algum tipo de vegetação (não somente árvores) com dimensão vertical significativa e que sejam utilizadas com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais. Loboda e Angelis (2005, p.133) alertam que a vegetação (árvores) “que acompanham o leito das vias públicas não devem ser consideradas” como áreas verdes, “pois as calçadas são impermeabilizadas”.

Nucci (2008, p.120) afirma que para uma área ser identificada como área verde deve haver a “predominância de áreas plantadas e que deve cumprir três funções (estética, ecológica e lazer)” e apresentar uma cobertura vegetal e “solo permeável (sem laje) que devem ocupar, pelo menos, 70% da área”.

Para Andrade (2004, p. 27) “áreas verdes, são quaisquer áreas plantadas”. Grey e Deneke (1986) definem estas áreas como sendo compostas por áreas de rua, parques e áreas verdes em torno de edifício público e outros tipos de propriedades públicas e privadas. Jim e Chen (2003, *apud* BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.109) consideram que as áreas verdes urbanas são “universalmente avaliadas como locais de recreação, refúgio de vida selvagem e ingrediente essencial para uma cidade habitável”.

Cavalheiro et al. (1999) afirmam que área verde é “um tipo especial de espaços livres onde o elemento fundamental de composição é a vegetação”. Lima et

al. (1994, p.549) afirmam que área verde é uma categoria de espaço livre, desde que haja predominância de vegetação arbórea, como por exemplo: “praças, jardins públicos e parques urbanos”.

Área Verde: onde há o predomínio de vegetação arbórea; engloba as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais e trevos de vias públicas, que têm apenas funções estética e ecológica, devem, também, conceituar-se como Área Verde. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas, não devem ser consideradas como tal. Como todo Espaço Livre, as Áreas Verdes também devem ser hierarquizadas, segundo sua tipologia (privadas, potencialmente coletivas e públicas). (LIMA et al., 1994, p.549)

Daltoé, Cattoni, Loch (2004, p. 3-4), propõem uma outra classificação sobre áreas verdes utilizada em seus estudos sobre a cidade de São José - SP. Os autores conseguem determinar seis categorias de áreas verdes.

Áreas verdes do sistema viário - Predominam vegetações de porte arbustivo e herbáceo. Representam os canteiros, trevos e rotatórias, associados ou não às redes de transmissão de energia. Apresentam-se com valor ecológico variando de baixo a médio e valor cênico médio. Por não possuírem nenhuma estrutura que possa atender às necessidades da população, possuem um baixo valor social.

Áreas verdes de uso particular - Predominam vegetações de porte arbóreo. Neste grupo estão situadas as áreas verdes que se apresentam em domínios de uso habitacional particular. São áreas inacessíveis para uso público devido à ausência de acessos e infra-estruturas. Seu valor ecológico é médio, enquanto o cênico e de conforto apresenta-se variando de médio a alto. Devido à impossibilidade de uso direto pelo público seu valor social varia entre médio e baixo.

Áreas verdes residuais - Áreas herbáceo-arbustivas com ou sem cobertura arbórea. Em geral, representam as áreas verdes em loteamentos recentes ou em fase de implantação. Não se enquadram na classificação quanto aos valores cênicos, sociais e ecológicos devido à instabilidade da situação de uso atual.

Áreas verdes institucionais - Possuem distintas configurações, representadas pelos jardins, áreas verdes de uso institucional, campos de futebol etc. Seu valor cênico é alto e seu valor ecológico e social é médio, devido à restrição de alguns equipamentos para uso da coletividade.

Áreas verdes públicas e/ou de uso coletivo - Nesse grupo enquadram-se as áreas verdes de composição mista com arborização significativa (espécies exóticas e nativas). Compreendem as praças, parques e bosques urbanos, assim como áreas arborizadas dentro dos complexos históricos. Possuem alto valor ecológico, cênico e social.

Áreas livres não arborizadas (vazios urbanos) - Compreendem as coberturas herbáceo-arbustivas (predominantemente gramíneas). Os lotes vazios, característicos principalmente em áreas urbanas de consolidação recente, caracterizam este grupo. (DALTOÉ; CATTONI; LOCH, 2004, p. 3-4, organização e negrito nosso)

Como pode ser observado, os autores apresentam uma classificação para as áreas verdes, de acordo com a forma e fisionomia com que se apresentam no espaço urbano.

Essa diversidade de definições e detalhamentos vem sendo responsável pela dificuldade de se determinar um conceito de áreas verdes, visto que não há um consenso entre os autores. Nucci (2004, apud BUCCHERI FILHO, 2006, p. 17) com base nos apontamentos de Cavalheiro (1999), propõe uma metodologia para distinguir áreas verdes dos espaços livres. Para justificar sua pesquisa, o autor elaborou um organograma explicativo (Figura 1).

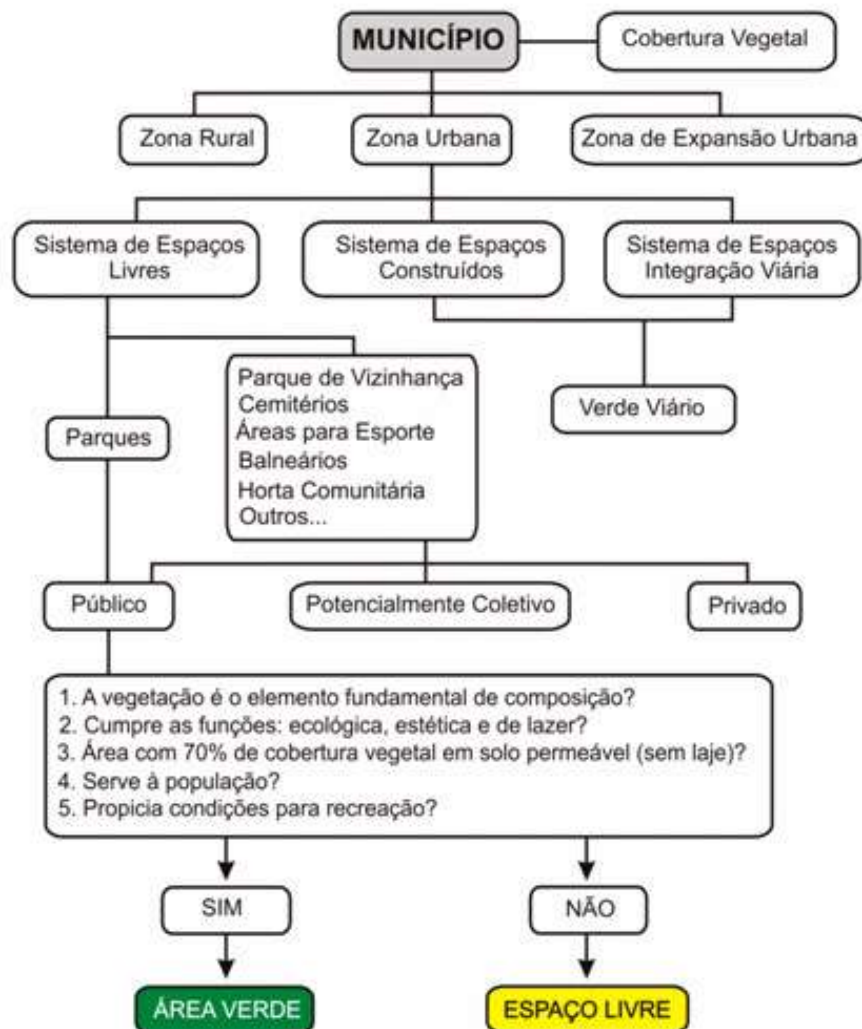


Figura 1 – Organograma de Classificação do Verde Urbano

Fonte: CAVALHEIRO (1999, org. por Nucci, 2004, apud BUCCHERI FILHO, 2006, p. 17)

Adaptado por Sandra Medina Benini, 2009.

O organograma elaborado por Nucci (2004, *apud* BUCCHERI FILHO, 2006, p. 17), propõe 5 (cinco) requisitos (vegetação, função, permeabilidade, disponibilidade e condição do espaço) para a determinação do que vem ser uma áreas verde.

Freitas-Lima e Cavalheiro (2003, p. 35) apontam a necessidade de se ter um conceito padrão, para que possa haver uma “análise comparativa entre os índices de áreas verdes” entre os sítios urbanos.

As diferentes definições do termo área verde dificultam uma análise comparativa entre os índices de áreas verdes para as diferentes cidades. Dependendo da concepção do termo área verde, ao computados nos índices de tais áreas, espaços públicos ou particulares, permeáveis ou não, unidades de conservação ambiental, verde de acompanhamento viário e, até mesmo, arborização de ruas. (FREITAS-LIMA; CAVALHEIRO, 2003, p. 35)

Diante dos apontamentos, Freitas-Lima e Cavalheiro (2003) ressaltam a necessidade da formulação de um conceito mais unânime sobre áreas verdes.

2.2 Benefícios das áreas verdes

Nucci (2008, p. 109) afirma que nas áreas verdes pode-se encontrar um ambiente agradável, afastando a “angústia” da cidade, possibilitando ao indivíduo a integração com a natureza.

Esses ambientes devem ser agradáveis e estéticos, com acomodações e instalações variadas de modo a facilitar a escolha individual. Devem ser livres de monotonia e isentos das dificuldades de espaço e da angústia das aglomerações urbanas. Principalmente para as crianças é fundamental que o espaço livre forneça a possibilidade de experimentar sons, odores, texturas, paladar da natureza; andar descalço pela areia, gramado; ter contato com animais como pássaros, pequenos mamíferos e insetos, etc. (NUCCI, 2008, p. 109)

Gomes (2005, p. 57) complementa a afirmação de Nucci (2008, p. 109), apontando que as áreas verdes, “do ponto de vista psicológico e social, influenciam o estado de ânimo dos indivíduos massificados com o transtorno das grandes

cidades”. O autor também afirma que a vegetação oferece benefícios ambientais como, por exemplo: combate à poluição do ar⁵ através da fotossíntese⁶; “regula a umidade e temperatura do ar; mantém a permeabilidade, fertilidade e umidade do solo e protege-o contra a erosão e; reduz os níveis de ruído servindo como amortecedor do barulho das cidades”.

Troppmair e Galina (2003) acrescentam, enfatizando as vantagens das áreas verdes:

- a) Criação de microclima mais ameno que exerce função de centro de alta pressão e se reflete de forma marcante sobre a dinâmica da ilha de calor e do domo de poluição;
- b) Despoluição do ar de partículas sólidas e gasosas, dependendo do aparelho foliar, rugosidade da casca, porte e idade das espécies arbóreas;
- c) Redução da poluição sonora, especialmente por espécies aciculiformes (pinheiros) que podem acusar redução de 6 a 8 decibéis;
- d) Purificação do ar pela redução de microorganismos. Foram medidos 50 microorganismos por metro cúbico de ar de mata e até 4.000.000 por metro cúbico em shopping centers;
- e) Redução da intensidade do vento canalizado em avenidas cercadas por prédios;
- f) Vegetação como moldura e composição da paisagem junto a monumentos e edificações históricas. (TROPPMAIR; GALINA, 2003)

Neste contexto analítico, Loboda e Angelis (2005) afirmam que as áreas verdes urbanas contribuem para a melhoria da qualidade de vida urbana⁷. Segundo

⁵ “Gases venenosos em suspensão no ar acima da rua e a poeira tóxica cobrem a via carroçável e as calçadas. Automóveis, ônibus e caminhões congestionam as ruas, acelerando e freando, emitindo torrentes de monóxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e partículas de chumbo e de combustível não queimado. O pára-e-anda do tráfego, característico de uma rua movimentada, produz mais poluentes do que um tráfego que flui suavemente a uma velocidade constante ao longo de uma rodovia, porque a concentração de fumaça dos escapamentos é maior, numa taxa irregular de combustão. Gotículas de óleo dos motores se transforma num fino aerossol; asbestos desprendem-se dos freios; a pavimentação das ruas literalmente trituram a borracha dos pneus em uma poeira fina” (SPIRN, 1995, p. 71).

⁶ “A fotossíntese auxilia na umidificação do ar, conseqüente resfriamento evaporativo” (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.113-114).

⁷ Nas cidades, a busca pela qualidade de vida tem orientado a elaboração e implantação de políticas públicas objetivando o bem-estar coletivo. Todavia, não somente administradores públicos, mas também pesquisadores de diversas áreas têm encontrado grande dificuldade de definir o que vem a ser qualidade de vida, devido o caráter subjetivo do conceito, o qual está estritamente relacionado com o atendimento das necessidades humanas, frente ao contexto sócio-cultural e econômico que o indivíduo esteja inserido. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), conceitua-se qualidade de vida como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1995 p. 1405).

Gomes (2007, p. 115) as áreas verdes podem proporcionar conforto térmico⁸, visto que essas superfícies verdes interferem na formação de microclimas⁹. Spirn (1995, p. 68-69) explica que as áreas verdes diferem da paisagem de concreto, pela sua capacidade de dispersar a radiação solar, através da evaporação e transpiração.

Na cidade, concreto, pedra, tijolo e asfalto substituem a cobertura vegetal natural do campo. Esses materiais absorvem o calor mais rapidamente e o mantêm em maiores quantidades do que as plantas, o solo e a água. [...] Durante o dia todo, o calçamento, as paredes e os telhados absorvem e conservam o calor da irradiação solar. Embora a água e as plantas absorvam também a radiação solar, a maior parte dessa energia é gasta na evaporação e transpiração – resultando numa perda de calor maior do que é absorvido. [...] A cidade esfria mais lentamente: ela absorveu mais calor, e a irradiação desse calor para o céu noturno é inibida pelas paredes dos edifícios. (SPIRN, 1995, p. 68-69)

Nesta mesma corrente, Danni-Oliveira (2003, p. 157) com base nos estudos de climatologia urbana, afirma que as áreas residenciais, quando “ladeadas por áreas verdes”, recebem “incidência da radiação solar”, através das “trocas dos fluxos de calor e de umidade, bem como a dispersão de poluentes”.

Diante do exposto, é indiscutível a necessidade e a importância das áreas verdes nas cidades.

⁸ “Conforto térmico – Engloba as componentes termodinâmicas que, em suas relações, se expressam através do calor, ventilação e umidade nos referenciais básicos a esta noção. É um filtro perceptivo bastante significativo, pois afeta a todos permanentemente. Constitui, seja na climatologia médica, seja na tecnologia habitacional, assunto de investigação de importância crescente” (MONTEIRO, 2003, P. 2 4). “A sensação de conforto térmico está associada com o ritmo de troca de calor entre o corpo e o meio ambiente, sendo assim, o desempenho humano durante qualquer atividade pode ser otimizado, desde que o ambiente propicie condições de conforto e que sejam evitadas sensações desagradáveis, tais como: dificuldade de eliminar o excesso de calor produzido pelo organismo; perda exagerada de calor pelo corpo e desigualdade de temperatura entre as diversas partes do corpo” (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.144).

⁹ “Cada cidade é composta por um mosaico de microclimas radicalmente diferentes, os quais são criados pelos mesmos processos que operam na escala geral da cidade. Os mesmos fenômenos que caracterizam o mesoclima urbano existem em miniatura por toda a cidade – pequenas ilhas de calor, microinversões, bolsões de grave poluição atmosférica e diferenças locais no comportamento dos ventos” (SPIRN, 1995, p. 71). “São exemplos de microclimas urbanos, as ruas margeadas por edifícios altos, praças e parques urbanos, sendo que estes últimos podem influenciar climaticamente até ruas adjacentes, dependendo do seu porte” (BUSTOS ROMERO, 2001, apud BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p. 98).

2.3 Índice de Áreas Verdes Públicas

O Índice de Área Verde (IAV) tem sua base de cálculo na disponibilidade de áreas verdes para cada habitante do espaço urbano. Esse indicador já foi objeto de estudo de vários trabalhos acadêmicos, que tiveram como objetivo determinar a “quantidade de áreas para o lazer, disponíveis para uso da comunidade” (MAZZEI; COLESANTI; SANTOS, 2007, p. 38).

Milano (1990) afirma que a Associação Nacional de Recreação dos EUA no Congresso Internacional de Recreação 1956, Filadélfia, sugere que os valores de IAV devem estar entre 28 e 40 m²/habitante. Troppmair e Galina (2003) indicam “12 metros quadrados de área verde por habitante para que haja equilíbrio entre a quantidade de oxigênio e gás carbônico”. Esse valor é veiculado como tendo sido estabelecido pela ONU (Organização das Nações Unidas), o que é discutido e questionado, tanto por alguns autores, como pela própria imprensa. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda valor de 9 m²/habitantes, a ser adotado como base para o desenvolvimento urbano na América Latina e no Caribe (IDB - Inter-American Development Bank, 1997). Cavalheiro e Del Picchia (1993 *apud* NUCCI, 2008, p. 31) apesar de afirmarem que já “[...] está difundida e arraigada no Brasil a assertiva de que a ONU, ou a OMS, ou a FAO, considerariam ideal que cada cidade dispusesse de 12m² de área verde por habitante”, reconhecem que este referencial é de caráter duvidoso, visto que não há documentos oficiais emitidos por estes órgãos que demonstrem o caráter científico de tal índice.

A universalização de um índice de área verde (12 m²/hab) deve ser visto como certa restrição, visto que cada assentamento humano apresenta características próprias, por exemplo, o fator de escala (cidade de pequeno, médio e grande porte), o adensamento, a verticalização, o processo de industrialização, as condições geográficas, ambientais, entre outras. Estas características são fatores determinantes para verificar uma demanda maior ou não, por áreas verdes.

Todavia, não é objetivo desta pesquisa realizar uma discussão teórica, nem tão pouco, propor métodos analíticos para adequação ou propositura de um novo índice de área verde. Deste modo, para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se pela adoção dos 12 m²/hab, considerando que o mesmo tem sido utilizado em vários

trabalhos científicos, facilitando assim, a comparação dos resultados aferidos nesta pesquisa com os demais produzidos no meio acadêmico.

Neste trabalho apresenta-se o Índice das Áreas Verdes Públicas (IAVP) da cidade de Tupã, a partir dos seus loteamentos. Só foram avaliadas as áreas verdes públicas, uma vez que contribuirão para nortear o planejamento urbano.

A pesquisa consistiu de um detalhamento dos espaços que se constituem como áreas verdes do município, realizando uma divisão da cidade, tendo como unidade espacial de estudo os loteamentos. Pretendeu-se com isso, comparar a densidade populacional com a quantidade de áreas verdes em metros quadrados por loteamento. Ao confrontar estes valores podem-se verificar a realidade de cada lugar e verificar os impactos sobre cada localidade, orientando assim, o planejamento racional dessas áreas.



Área Verde Pública

Praça Generoso kuguimoto

Conj. Hab. Antonio Pereira Gaspar (Zona Leste), Cidade de Tupã/SP

LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO ÁREAS VERDES PÚBLICAS

3 LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO ÁREAS VERDES PÚBLICAS

Em âmbito municipal, a produção do solo urbano é regulada pelo Plano Diretor, pela Lei de Parcelamento do Solo e legislações esparsas (Resolução do CONAMA nº 369, de 28.03.2006; Resolução SMA 14, de 13.03.2008; Resolução SMA 30, de 24.04.2008). Estes instrumentos jurídicos servem como norteadores para orientar a ação do administrador municipal e da sociedade. Dados os rumos que estes instrumentos podem tomar, bastante conduzidos por interesses locais, essa grande proeminência dentro dos rumos que serão tomados nas decisões de interesse local, é necessário que estes instrumentos sejam implementados de modo a possuírem eficácia.

3.1 Plano Diretor

No Brasil, os problemas decorrentes do processo de urbanização devem ser contemplados por um planejamento¹⁰ que proporcione a ocupação racional e sustentável do espaço urbano¹¹.

Diante deste contexto, a Constituição Federal de 1988 inovou ao reservar um capítulo às questões do desenvolvimento urbano. O planejamento urbano deve

¹⁰ Segundo Santos (2004, p.24), “planejamento é um processo contínuo que envolve a coleta, organização e análise sistematizadas das informações, por meio de procedimentos e métodos, para chegar à decisão ou a escolhas acerca das melhores alternativas para o aproveitamento dos recursos disponíveis. Sua finalidade é atingir metas específicas no futuro, levando à melhoria de uma determinada situação e ao desenvolvimento das sociedades”. Conforme ensina Souza (2002, p. 46), “planejar significa prever a evolução de um fenômeno [...]. Planejamento é a preparação para gestão futura, buscando evitar ou minimizar problemas e ampliar as margens de manobra [...]”.

¹¹ Segundo Castello (1996, p. 25.) para compreender o conceito de sustentabilidade, é importante “[...] perceber com clareza as tendências das relações homem-ambiente [...]”. Para Acseirad (1999) a sustentabilidade urbana está estritamente relacionada com a qualidade gestão, considerando pólos distintos: “[...] de um lado, aquele que privilegia uma representação técnica das cidades pela articulação da noção de sustentabilidade urbana aos modos de gestão dos fluxos de energia e materiais associados ao crescimento urbano; de outro, aquele que define a insustentabilidade das cidades pela queda da produtividade dos investimentos urbanos, ou seja, pela incapacidade destes últimos acompanharem o ritmo de crescimento das demandas sociais, o que coloca em jogo, o espaço urbano como território político” (ACSELRAD, 1999, 79).

ser efetivado através do Plano Diretor, sendo que esse instrumento jurídico é obrigatório para municípios com mais de 20 mil habitantes, conforme a previsão legal no artigo 182, § 1º, da Carta Magna.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, por força do seu artigo inaugural, vêm corroborar esse Preceito Constitucional.

Art. 1º Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição federal, será aplicado o previsto nesta Lei.
Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

O Estatuto da Cidade é um instrumento jurídico que contempla normas de ordem pública e interesse social que tem como objetivo tutelar matéria de ordem urbanística em prol do bem coletivo e do equilíbrio ambiental.

Neste diploma legal foram contemplados os seguintes instrumentos urbanísticos: Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios; IPTU Progressivo no Tempo; Desapropriação com Pagamentos em Títulos; Usucapião Especial em Imóvel Urbano; Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia; Direito de Superfície; Direito de Preempção; Outorga Onerosa do Direito de Construir; Operações Urbanas Consorciadas; Transferência do Direito de Construir; Estudo de Impacto de Vizinhança. Todavia, é o Plano Diretor que tem a máxima de incorporar todos estes institutos, para construção de uma cidade com equidade social.

O Estatuto da Cidade define quais são os instrumentos jurídicos que o Poder Público Municipal, deve utilizar para enfrentar os problemas de desigualdade social e territorial nas cidades (SAULE JÚNIOR, 2005), como também, “é um instrumento

na tutela do meio ambiente urbano, na medida em que estabelece uma série de diretrizes e mecanismos de planejamento urbano” (VIANNA, 2004, p. 22). Todavia se o Estatuto da Cidade é uma “caixa de ferramentas” à disposição dos municípios para promover a ordem pública, interesse social e a preservação ambiental, a “chave” para abri-lo, na metáfora de Raquel Rolnik, é o “Plano Diretor” (ROLNIK, 1997).

No Estatuto da Cidade, o Plano diretor “é tratado como tema central, ao contrário das leis anteriores, em que o assunto era periférico, regulado apenas na sua interface com outros temas” (PINTO, 2001, p. 417). Se o Estatuto da Cidade traz instrumentos federais para ordenar as Políticas Urbanas, o Plano Diretor é o diploma municipal que efetivará esses instrumentos de forma adequada com a realidade de cada Município.

À luz do Estatuto da Cidade, o Plano Diretor é um instrumento urbanístico da municipalidade “com supremacia” sobre os outros diplomas, objetivando não apenas, a qualidade de vida dos munícipes, como também de melhorar a oferta de bens e serviços públicos (MEIRELLES, 1993, p. 393).

3.2 Lei de Parcelamento do Solo Urbano

A Lei de Parcelamento do Solo Urbano trata de questões práticas sobre a divisão do solo com relação à implantação de novos loteamentos e aos possíveis parcelamentos já existentes. O parcelamento de solo no Brasil é disciplinado pela Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999).

Entretanto, ao ser feita uma leitura deste diploma legal, foram encontrados subsídios para superar as dificuldades de se definir o conceito de áreas verdes, e ainda, este texto normativo abre a possibilidade em seu artigo 22, de se determinar quais são os equipamentos urbanos¹², e conseqüentemente, determinar quais espaços da cidade podem ser classificadas como áreas verdes públicas. Assim, se

¹² Equipamento urbano “é uma expressão genérica que compreende toda obra ou serviço, público ou de utilidade pública, bem como privado, que permite a plena realização da vida de uma comunidade, tais como: rede de água, telefone, esgoto, edifícios em geral, praças etc” (SILVA, 2008, 179).

propõe uma análise deste artigo 22, dando especial atenção à doutrina já referenciada pelo Direito Urbanístico¹³

Esta Lei Federal, que regulamenta matéria da produção do solo em todo o território brasileiro, determina em seu artigo 22, quais os equipamentos urbanos (vias e praças, os espaços livres e as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos) que, após o registro do loteamento, passam a integrar os bens de domínio público (Figura 02).

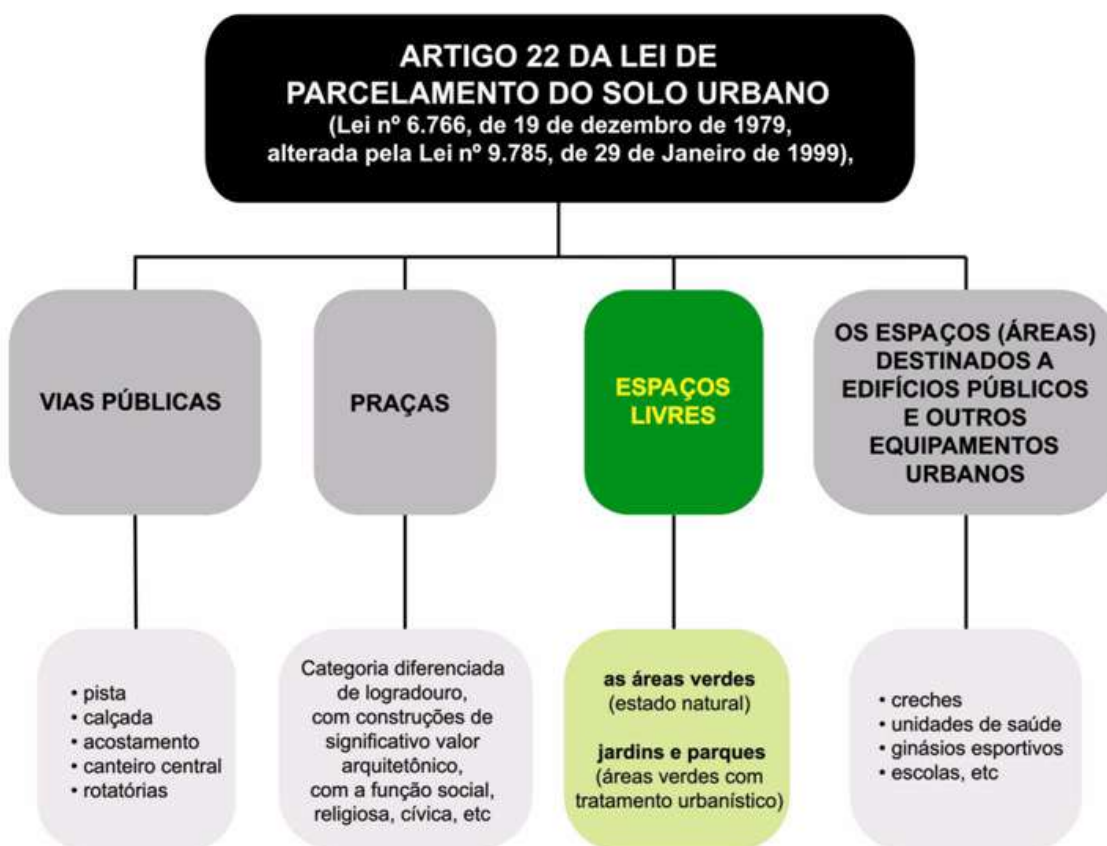


Figura 2 – Organograma das áreas do loteamento de domínio público
Organizado: Benini, S. M.

Ao serem registrados, esses equipamentos urbanos passam a ser de domínio público através da afetação¹⁴, sendo então, classificados como bens de uso

¹³ Direito Urbanístico é um “conjunto de normas jurídicas reguladoras da atividade do poder público destinada a ordenar o espaço habitável”, bem como, Direito Urbanístico como ciência, “busca o conhecimento sistematizado daquelas normas e princípios reguladores da atividade urbanística” (SILVA, 2008, 37).

¹⁴ “Afetação é a destinação de um bem a alguma finalidade (comum ou especial)” (PIRES, 2006, p. 61).

comum¹⁵ ou bens de uso especial¹⁶. Como bens públicos, os mesmos são regulados pelo regime jurídico administrativo, assumindo características de inalienabilidade¹⁷, impenhorabilidade¹⁸ e imprescritibilidade¹⁹.

3.2.1 Vias públicas

As vias públicas integram o domínio viário²⁰ e são geograficamente caracterizadas como “superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, [...] o canteiro central” e as rotatórias (DI PIETRO, 2007, 167).

Segundo Silva (2008, p. 200-201), o conceito jurídico de vias públicas determina-se inicialmente em função do perímetro urbano²¹, todavia o autor complementa, dizendo que legislação urbanística no Brasil conceitua vias urbanas, “como espaço destinado à circulação de veículos ou pedestre” (Lei nº 9.413, de 30.12.1981, do Município de São Paulo, art. 1º, VIII; Lei nº 1.095, de 4.1.1978, do Município de Campos de Jordão, art. 1º, § 4º, VIII), ou como “todo logradouro público

¹⁵ Bens de uso comum são aqueles “destinados ao uso indistinto de toda a coletividade. Podem ser de uso gratuito (ruas, praias etc) ou remunerado (estradas, parques etc). Podem provir do destino natural do bem, por exemplo, rios, mares, ruas, praças, ou por lei ou ainda por ato administrativo. Mas há sempre uma afetação ao uso coletivo, Daí a incidência do regime jurídico administrativo” (PIRES, 2006, p. 60).

¹⁶ Bens de uso especial são aqueles “destinados a uma finalidade especial, não são de uso indiscriminado da sociedade. Também podem ser de uso gratuito (repartições públicas, aeroportos etc.) ou remunerado (museu, teatro, etc.). Há sempre, como na categoria antecedente, uma afetação ao uso da Administração. E com isso também se justifica a subsunção ao regime jurídico administrativo” (PIRES, 2006, p. 60).

¹⁷ “A inalienabilidade implica impossibilidade de alguém passar a propriedade de certo bem para outrem. Ela impede que certo bem público seja objeto de contratos de compra e venda, doação, permuta [...]” (DI PIETRO, 2007, 114). “A causa da inalienabilidade é a proteção do uso público e, por conseguinte, do interesse coletivo” (CRETELLA JÚNIOR, 1984, p. 33 apud DI PIETRO, 2007, 114).

¹⁸ “Impenhorabilidade assegura que os bens públicos não sejam objetos de penhora, seja qual for modalidade” (PIRES, 2006, p. 63).

¹⁹ “A imprescritibilidade é regra que afasta o elemento tempo como condição para aquisição de propriedade. Em razão dela, o decurso de tempo não favorece terceiro possuidor de qualquer tipo de bem público, de sorte a impossibilitar sua usucapião” (DI PIETRO, 2007, 117).

²⁰ “O domínio viário inclui basicamente o conjunto de vias que estabelecem as principais ligações entre as diversas partes do Município, especialmente no âmbito urbano” (DI PIETRO, 2007, 167).

²¹ “O perímetro urbano, para indicar que elas se situam dentro dele, como marco geográfico onde a via urbana nasce, desenvolve-se, multiplica-se quantitativamente e qualitativamente e, em todo momento, presta uma série de funções fundamentais” (COLLADO 1973, p. 31-35 apud SILVA, 2008, p.201).

destinado à circulação de veículos ou de pedestres” (Lei nº 726, de 20.6.1978, do Município de Embu, art. 3º, IV).

Com base em exemplos legislações municipais, o Silva (2008, p. 202) entende que vias urbanas “são espécies de logradouros públicos e recebem denominações diversas entre nós: rua, avenida, alameda, praça, largo, travessa, beco, ladeira”.

3.2.2 Praças

As praças em geral, têm peculiaridades urbanísticas, caracterizadas por “uma arquitetura de maior apuro concentrava-se nelas, com seus edifícios principais, oficiais ou religiosos, fincando a arquitetura particular quase sempre num plano inferior”. (REIS FILHO, 1968, P. 133 apud SILVA, 2008, p. 204)

Neste mesmo viés, Marx (1980, p. 49-50) afirma em seu livro Cidade Brasileira, que as praças são logradouros públicos, tradicionalmente originárias para abrigar prédios religiosos e cívicos, com a finalidade de reunir pessoas.

Logradouro público por excelência [...]. A praça como tal, para reunião de gente e para exercício de um sem-número de atividades diferentes, surgiu entre nós, de maneira marcante e típica, diante de capelas ou igrejas, de conventos ou irmandades religiosas. Destacava, aqui e ali, na paisagem urbana estabelecimentos de prestígio social. Realçava-lhe os edifícios; acolhia os freqüentadores. [...] A praça cívica, diante de edifícios públicos importantes são raras entre nós. (MARX, 1980, p. 49-50)

À luz do direito urbanístico, Silva (2008, p. 203) conceitua praça como um “logradouro público constituído de área arredondada, quadrada etc. com arborização e ajardinamento central, cortada de vias e alamedas para circulação de pedestres [...]”. O autor destaca a função sócio-econômica da praça, visto que este espaço está estritamente relacionado com os aspectos histórico e cultural de uma comunidade.

A finalidade das praças não é de circulação, mas as atividades mais solenes, as reuniões religiosas, cívicas, políticas e recreativas e atividades de comércio, como feiras e mercados. [...] A função da praça não é tanto a circulação, mas a permanência, o lazer e atividades cívico-religiosas. Por esta razão é que em sua área interna se admite edificação institucional,

como igreja, fórum, câmaras legislativa, palácios governamentais e semelhantes. Tem a função de embelezamento da cidade, por seus aspectos ornamentais, tanto que sempre foi da tradição construir-se, nas margens das praças edifícios mais representativos. (SILVA, 2008, p. 204)

Neste contexto, a praça assume também a função de embelezamento da cidade, ao sediar prédios públicos, com proeminente arquitetura, oferecendo um espaço convidativo ao lazer e às atividades cívico-religiosas.

Entretanto, segundo a Lei de Parcelamento de Solo (Lei nº 6.766/79), a “praça” é uma categoria diferenciada de logradouro, onde segundo Silva (2008), estão estritamente relacionadas com a função social, religiosa, cívica, etc., enquanto que jardim é definido como categoria de “espaços livres” e como tal, deve ter as características necessárias para que possam ser classificadas, também, como áreas verdes.

Em muitos casos, “espaço livre” com características e funções urbanísticas de jardim costuma receber a denominação de “praça”, por ato administrativo oriundo do Poder Municipal²². Para esclarecer a origem dessa prática, foram considerados alguns aspectos históricos.

De acordo com Dantas (2004), nos séculos XV e XVI, as praças (de formas regulares ou quase regulares), eram locais públicos para exaltar monumentos, como por exemplo, uma estátua para honrar um rei ou um príncipe. Estes espaços também eram comumente utilizados para festejos públicos. Entretanto, a concepção de praça, naquele momento histórico, difere da estrutura de área verde, visto que assume função distinta na morfologia urbana.

O período final do Renascimento (século XVII) foi caracterizado pelo amplo emprego da arte do ajardinamento com valorização da arquitetura verde. Esta tendência se estendeu pelo período da Idade Barroca, os parques e jardins foram introduzidos no planejamento da cidade. Neste momento, começa a se pensar em sistemas de espaços livres, tendo o verde com elemento estruturante de ordenação do arranjo urbano.

Conforme afirma Marx (1980, p. 58), nos grandes centros urbanos do Brasil (século XVIII), surgiram os primeiros jardins públicos com função específica para o lazer, sendo que é a partir da “segunda metade do século passado em diante que as

²² “Ato administrativo é toda manifestação unilateral de vontade da Administração Pública que, agindo nessa qualidade, tenha por fim imediato adquirir, resguardar, transferir, modificar, extinguir e declarar direitos, ou impor obrigações aos administrados ou a si própria” (MEIRELLES, 2005, P. 149).

áreas ajardinadas se multiplicam, crescem e passam a constituir um elemento ponderável no conjunto das edificações e dos espaços vazios das cidades brasileiras”.

Segundo o autor os jardins públicos representavam junto à sociedade, um “reflexo do iluminismo e da expansão dos maiores centros urbanos” (MARX, 1980, p. 61). Essa tendência urbanística no Brasil tem certa proeminência “nas cidades mais antigas e nas mais novas”, como uma necessidade de áreas comuns a todos. Historicamente, esse momento se configurou com “a difusão no país de novas formas de viver urbano” (MARX, 1980, p. 63).

No século XVIII, os primeiros jardins públicos já eram lugares de recreação semelhantes aos dos nossos dias, todavia esses espaços também serviam como “ambientes de ensaio e pesquisa de plantas”. Muitas espécies vegetais de origem nativa, “foram reconhecidas em suas qualidades” e em seus “limites” nesses espaços. Essas áreas verdes foram locais pioneiros, responsáveis pela “mudança de atitude” e de nossa “relação” com a flora brasileira (MARX, 1980, p. 64).

Para Marx (1980, p. 66) os jardins, bem como os parques públicos além de proporcionem o lazer, já eram reconhecidos pelos seus benefícios ambientais.

[...] Jardins e parques públicos voltados ao devaneio da população, reservas naturais se fazem obrigatórias para garantir a sua saúde e o seu legado comum do mundo em que nasceu, trabalha e quer melhorar. Com essa intenção de preservar, diferentes leis e órgãos públicos têm protegido alguns pontos isolados da paisagem das cidades. (MARX, 1980, p. 66)

Ainda segundo o mesmo autor (1980, p. 67) os primeiros jardins públicos transformaram a paisagem urbana, o que demonstrou a necessidade de difundir esse modo de vida existe nos grandes centros urbanos. Esse fenômeno coincidia com o surgimento de novos aglomerados urbanos decorrentes do desbravamento do território brasileiro. Tradicionalmente, esses núcleos urbanos seguiam tendências das capitais e em pouco tempo “ruas mais imponentes” desses aglomerados “e, especialmente, as praças foram enfeitadas com árvores e canteiros de plantas ornamentais”. Por este aspecto histórico e cultural, se perderam as peculiaridades que diferenciam uma praça de um jardim”.

Bem depois da criação dos primeiros jardins públicos, e coincidindo com a sua difusão pelas povoações de porte menor e interioranas, começaram os cuidados em arborizar e em ajardinar os logradouros existentes ou os que

iam surgindo. As ruas mais imponentes e, especialmente, as praças foram enfeitadas com árvores e canteiros de plantas ornamentais. E o sucesso dessa transformação foi tal, que logo se perdeu das peculiaridades diferentes de uma praça e de um jardim. (MARX, 1980, p. 67)

Assim, criou-se a cultura nos centros urbanos de considerar praça e jardim como sendo a mesma coisa e ambas como sinônimo de área verde. Esta pesquisa tenta ressaltar a importância de se resgatar do conceito como forma de se nortear o planejamento urbano nos assentamentos humanos.

3.2.3 Os espaços livres

Segundo Silva (2008, p. 275) espaços livres são os “espaços abertos públicos ou destinados a integrar o patrimônio público nos loteamentos, fora as vias de comunicação.” Cavalheiro et al. (1999) conceituam espaços livres como

O espaço livre de construção é definido como espaço urbano ao ar livre, destinado a todo tipo de utilização que se relacione com caminhadas, descanso, passeios, práticas de esportes e, em geral, a recreação e entretenimento em horas de ócio; os locais de passeios a pé devem oferecer segurança e comodidade com separação total da calçada em relação aos veículos; os caminhos devem ser agradáveis, variados e pitorescos; os locais onde as pessoas se locomovem por meios motorizados não devem ser considerados como espaços livres. (CAVALHEIRO et al., 1999)

Neste contexto, temos como tipos de espaços livres públicos: as áreas verdes (sem infra-estrutura, mobiliário urbano e paisagismo) e jardins e parques (com infra-estrutura, mobiliário urbano e paisagismo), os quais exercem funções de lazer, recreação, ecológica, cultural, etc. dentro dos aglomerados urbanos.

Cavalheiro e Del Picchia (1992, p. 30-31) explicam que “ponto de vista conceitual, uma área verde é sempre um espaço livre” e que “o termo espaço livre deveria ser preferido ao uso de área verde”. Os autores ainda complementam

Para que os espaços livres possam desempenhar satisfatoriamente suas funções é necessário que sejam abordados de forma integrada no planejamento urbano. Ou seja, que o paisagista tenha sua ação, tanto no nível da “grande paisagem”, bem como no nível do planejamento das cidades, sugerindo um adequado ordenamento dos espaços urbanos,

visando uma integração da natureza com a cultura do ser humano. (CAVALHEIRO; DEL PICCHIA, 1992, p. 31)

Segundo Barcellos (2000, p. 51) os parques (áreas verdes) devem ser “entendidos exclusivamente como espaços livres de grandes dimensões em que predominam os elementos naturais”. Cavalheiro et al. (1999, p.7) destaca que as “áreas verdes são um tipo de espaços livres onde o elemento fundamental de composição é a vegetação”.

Segundo Galender (2005, p. 01), estes espaços (parques e jardim) constituem o sistema de espaço livre público urbano, permitindo fazer duas abordagens: a primeira que enfatiza o “caráter sócio-cultural” e a segunda que considera os “aspectos bio-físicos”. (grifo nosso)

Uma primeira abordagem, talvez mais recorrente, vê a idéia de uma organização do espaço a partir da distribuição de áreas livres voltadas para o desenvolvimento das atividades humanas no tecido urbano. Tais atividades, notadamente dirigidas ao lazer, à recreação e às práticas esportivas / físicas ao ar livre, seriam a motivação para a criação de parques, praças, boulevards e outras tipologias voltadas para o convívio e o lazer, agregando alguma amenização de caráter ambiental à estes espaços. É uma visão que destaca a primazia do caráter sócio-cultural do espaço livre. Já uma visão voltada para a integração dos ecossistemas pressupõe a conectividade entre estruturas que promovam a biodiversidade animal e vegetal, a drenagem e outros eventos, garantindo a manutenção dos sistemas envolvidos. Seria uma postura ecossistêmica, onde a base das intervenções priorizariam a manutenção, regeneração e recuperação dos aspectos bio-físicos. (Galender, 2005, p. 01)

Neste foco de análise, Galender (2005) faz abordagem sobre a prática profissional de paisagistas pioneiros, os quais contribuíram para a construção do conceito de sistema de espaços livres públicos urbanos:

- O arquiteto paisagista **Frederick Law Olmsted** (1822-1903) desenvolveu o “Plano de sistemas de espaços livres para Boston (Emerald Necklace)”, como alternativa a inexistência de espaços livres na cidade que apresentava em sua morfologia um “conjunto de casas alinhadas e geminadas e de ruas em malhas ortogonais”, inadequadas à vida humana. Olmsted acreditava que introdução dos “elementos presentes na vida rural (espaço, insolação, ventilação) na organização do tecido urbano”, criariam na Metrópole um “*locus* ideal para o Homem”. Dentre seus trabalhos, em destaque a construção do Central Park, o Arquiteto defendia que a idéia de que os

“espaços livres (especialmente os parques)” deveriam ser considerados como um “elemento de integração social”, uma vez que permitia a convivência de “diferentes classes sociais poderiam conviver, criando um espaço gregário (para os grandes grupos) e de vizinhança (fomentando as relações familiares e de amizade)” (Galender, 2005, p. 02);

- **Edouard André** (1840-1911) foi o paisagista que “elaborou em 1891 o Plano para Montevideú, denominado *Informe sobre el Proyecto de transformación y embellecimiento de la Ciudad de Montevideo (Uruguay)*,” plano previa a implantação de espaços livres (parques e jardins públicos). [...] André defendia que o plano contemplariam todas as “classes sociais e as possibilidades futuras de expansão urbana da capital uruguaia a partir da correta análise do contexto bio-físico e da escala urbana previamente encontrada” (Galender, 2005, p. 03 e 04);
- **Charles Thays** (1849-1934) seguindo os princípios estéticos que coincidiam com aqueles de “Adolphe Alphand e Edouard André: a estética, a higiene e a recreação”, criou grandes espaços livres (jardins e parques) nas cidades (Buenos Aires, Montevideú e Santiago do Chile), visando “propiciar o encontro social, sobretudo das elites, em uma tentativa de tornar o espaço urbano cosmopolita”, equiparando a esta cidades argentina à algumas das “principais metrópoles européias”. Para Thays, “os jardins e parques na definição do tecido urbano, destacando suas funções recreativas e higienistas (as idéias de oásis e pulmão transparecem nos próprios textos oficiais) e de ligação às novas regiões agregadas à cidade” (GALENDER, 2005, p. 04);
- O arquiteto **Joseph Bouvard** (1840-1920), em 1907, desenvolver um Plano para a cidade de Buenos Aires que tinha dois “eixos básicos: os espaços verdes (praças e parques) e o sistema viário. Os espaços livres fomentariam atividades esportivas e recreacionais, embutindo ideais higienistas (parques) e se constituiriam em espaços de referência, marco visual e descanso na malha urbana, no caso das praças” (GALENDER, 2005, p. 05);
- **Oscar Prager** (1876-1960) demonstrava uma preocupação com a infraestrutura urbana, onde considerava que o espaço público era um a elemento

estrutural do espaço urbano. Seus planos e projetos agregavam componentes “bio-geográficas - a estrutura”, que transcendiam “o tempo presente e a vitalidade do espaço, com a interação entre o tecido urbano e o espaço livre”. Dentre seus trabalhos, destaca-se o Plano Regional para Osorno (1930), rica província agrícola do sul chileno e posteriormente o Parque Providencia, em Santiago (1933), o Plano Comunal para San Miguel e Parque do Llano Subercaseaux (1936), Ladeira sul do cerro Santa Lucia, no centro de Santiago (1938); o Plano Regional Serena (1942-46) e o Parque Intercomunal Isabel Riquelme (GALENDER, 2005, p. 07).

Na paisagem urbana, os espaços livres públicos se consolidam “a partir da inserção de tipologias espaciais significativas, marcadas pelo uso intenso de vegetação (inclusive com destaque das espécies nativas) e pelo seu desenho expressivo” (GALENDER, 2005, p. 04).

Diante do exposto, fica evidenciada a preocupação do legislador ao determinar no artigo 22 da Lei de Parcelamento de Solo, a necessidade dos espaços livres como um elemento estruturante da paisagem urbana, visando assim, à qualidade de vida e a qualidade ambiental da população.

3.2.4 Os Espaços (áreas) destinados a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos

Os espaços (áreas) destinados a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos são aqueles conhecidos como áreas institucionais. Em geral essas áreas são destinadas à construção de creches, unidades de saúde, ginásios esportivos, escolas, etc. com o intuito de atender às necessidades da comunidade do bairro ou entorno onde estão inseridas.

3.2.5 Espaços urbanos que são excluídos da categoria de Áreas Verdes

Como já foi mencionado no levantamento bibliográfico, há uma dificuldade em conceituar áreas verdes no espaço urbano, considerando a generalidade dada à matéria. Como consequência, o administrador público municipal, baseado nessas afirmativas genéricas, pode vir a ter, uma interpretação equivocada do texto normativo, erro comum, visto que os órgãos públicos, em geral, possuem restrição orçamentária, impossibilitando a contratação para o seu corpo técnico de profissionais familiarizados com a matéria.

A ausência de um conceito coeso implica em outro agravante, vista a dificuldade de se aplicar uma metodologia comparativa entre os municípios para se verificar os índices de áreas verdes.

Desse modo, para o desenvolvimento desta pesquisa, foram privilegiadas as determinações do ordenamento jurídico para distinguir quais espaços podem ser classificados como áreas verdes e quais espaços são excluídos dessa categoria. Em meio a tais propósitos, para esta fase da pesquisa, adotou-se como requisito metodológico, a sua função urbanística oriunda de previsão legal. No Quadro 1, a seguir, são apresentados os espaços urbanos que não se enquadram na categoria de áreas verdes, segundo legislação federal (Lei de Parcelamento de Solo nº 6.766, 19.12.1979, conhecida como “Lei Lehman”)

Quadro 1 - Espaços urbanos que são excluídos da categoria de áreas verdes

TIPO DE ESPAÇO	CARACTERISTICA	PREVISÃO LEGAL	BEM DE DOMINIO
Passeio público	Pertence ao sistema viário	Art. 7º, Inciso II, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria	Público
Canteiros centrais e rotatórias	Pertence ao sistema viário	Art. 7º, Inciso II, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria	Público
Praça	Logradouro Público	Art. 17, da Lei 6.766/79	Público
Ao longo das águas correntes (rios, ribeirões e córregos)	Faixa não-edificável de 15 metros de cada lado	Art. 4º, Inciso III, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria, para impor maiores exigências	Público ou Privado
Reserva de faixa ao longo de dormentes	Faixa não-edificável de 15 metros de cada lado	Art. 4º, Inciso III, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria, para impor maiores exigências.	Público ou Privado

Reserva de faixas de domínio público das rodovias e ferrovias	Faixa não-edificável de 15 metros de cada lado	Art. 4º, Inciso III, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Municipal legislar sobre a matéria, para impor maiores exigências.	Público
Reserva de faixas para as dutovias	Faixa não-edificável	Art. 4º, § 3º da Lei 6.766/79, facultado por exigência de licenciamento ambiental.	Público ou Privado
Reserva de faixas para equipamentos urbanos	Faixa <i>non aedificandi</i>	Art. 5º, Inciso III, da Lei 6.766/79, sendo que o parágrafo único deste artigo considera urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.	Público
Áreas para iluminação, e ventilação e de servidão de recuo nos terrenos urbanos	Índices urbanísticos ²³	Art. 2º, § 4º, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Município legislar sobre a matéria.	Público ou Privado
Escoamento de águas pluviais	Faixa sanitária	Art. 7º, inciso IV, da Lei 6.766/79, facultado ao Poder Município legislar sobre a matéria.	Público ou Privado

Fonte: Lei 6.766/79; Organizado por Sandra Medina Benini

Nesta mesma corrente, Celeste Amadei e Abreu Amadei (2003, p. 101) em seu livro “Como lotear uma gleba”, afirmam que

Não poderão ser computadas *Áreas Verdes/Lazer* as faixas *non aedificandi*, situadas sob linha de alta tensão, ao longo de faixa de domínio de rodovia e ferrovia, em canteiros do sistema viário, calçadas, nem em áreas de preservação de vegetação existente dentro dos lotes.

Para os autores as áreas verdes/lazer se limitam aos espaços livres de uso público, sendo diversas da natureza jurídica das faixas *non aedificandi*. Nesse sentido, é preciso observar o dispositivo legal antes de efetuar uma classificação de áreas verdes.

Considerando a sua função originária desses espaços (Quadro 1), os mesmos não devem ser classificados como áreas verdes, visto que no texto

²³ Segundo Ferrari (2004, p. 188 e 370), índice urbanístico tem como objetivo disciplinar o solo urbano, considerando a relação de grandeza espacial e a morfologia dos aglomerados.

normativo, em nenhum momento é determinado que essas áreas sejam permeáveis e/ou tenham cobertura vegetal. Por esta razão, nada há como impedir que as mesmas sejam totalmente impermeabilizadas. O tratamento que é dado a esses espaços (Quadro 1) varia conforme o interesse e conveniência da Administração Pública Municipal, o que pode ter consequências em termos de qualidade de vida e ambiental, uma vez que tais espaços, quando permeáveis e/ou com cobertura vegetal, podem contribuir para a qualidade ambiental²⁴, proporcionando o conforto climático, melhorando a drenagem urbana, contribuindo com o embelezamento da paisagem, etc.

3.3 Legislação esparsa

A Resolução 14, de 13 de março de 2008, da Secretaria Estadual do Meio Ambiente dispõe sobre os procedimentos para supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana, sendo que no seu artigo 4º impõe ao loteador o passivo ambiental de reservar 20% da gleba²⁵ para recomposição de área verde.

Artigo 4º - Nos processos de licenciamento em propriedades desprovidas de vegetação nativa deverá ser constituída Área Verde correspondente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do imóvel.

Parágrafo único – Inexistindo área recoberta com vegetação nativa no percentual previsto no caput, será exigida assinatura de termo de compromisso para recomposição florestal da área verde mediante o plantio de espécies nativas, admitindo-se o plantio de espécies exóticas como pioneiras.

²⁴ “Qualidade ambiental de um ecossistema expressa as condições e os requisitos básicos que ele detém, de natureza física, química, biológica, social, econômica, tecnológica, cultural e política, de modo a que os fatores ambientais que o constituem em qualquer instante, [...] possam exercer efetivamente as relações ambientais que lhes são naturalmente afetas, necessárias à manutenção de sua dinâmica e, por conseguinte, a dinâmica do ecossistema de que fazem parte, bem como, [...] detenham a capacidade completa de auto-superação, que os permita desenvolver novas estruturas e promover, aleatoriamente, desdobramentos ordenados da complexidade do ecossistema” (MACEDO, 1995, p.17).

²⁵ Segundo o “Registro de Imóvel. 4ª ed. Editora Forense, p. 66, [...] entende-se como gleba a área de terreno que ainda não foi objeto de parcelamento urbano regular, isto é, aprovado e registrado” (CELESTE AMADEI; ABREU AMADEI, 2003, p. 3).

Com essa contribuição, pacifica-se a discussão sobre o percentual ideal de áreas verdes para os aglomerados urbanos e abre-se um precedente para o desenvolvimento de trabalhos analíticos sobre o índice de áreas verdes.

Esse mesmo normativo, no parágrafo 1º, do artigo 2º, permitiu que áreas de preservação permanente pudessem ser averbadas como área verde nos novos loteamentos.

§ 1º - Poderão ser averbadas como Áreas Verdes as áreas de preservação permanente, obedecendo-se as disposições da Resolução CONAMA 369-2006.

Diante deste dispositivo, inicialmente poder-se-ia interpretar que essas áreas verdes caracterizar-se-iam como reserva legal urbana, com limitação administrativa²⁶. Mas essa afirmativa não se sustenta, considerando que a natureza jurídica da reserva legal difere da área de preservação permanente, conforme determina o inciso III, do parágrafo 2º, do artigo 1º, da Lei 4.771, de 15.11.1965 (Código Florestal).

III - Reserva Legal: 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;

Assim, surge o questionamento de qual seria a função dessas áreas verdes dentro do espaço urbano, considerando a obrigatoriedade de “recomposição florestal da área verde mediante o plantio de espécies nativas, admitindo-se o plantio de espécies exóticas como pioneiras” (Parágrafo único, do artigo 4º, da Resolução SMA 14/2008)? Uma vez que o parágrafo único, do artigo 4º, da Resolução SMA 14/2008, não determina a destinação destas áreas, ou seja, não está expresso se esse passivo ambiental é do loteador e nem se o mesmo pode ser afetado como bem comum do povo.

²⁶ “Limitação administrativa é toda imposição geral, gratuita, unilateral e de ordem pública condicionadora do exercício de direitos ou de atividades particulares às exigências do bem-estar social. As limitações administrativas são preceitos de ordem pública. Derivam, comumente, do poder de polícia inerente e indissociável da Administração e se exteriorizam em imposições unilaterais e imperativas, sob a tríple modalidade positiva (fazer), negativa (não fazer) ou permissiva (deixar fazer)” (MEIRELLES, 2005, p. 612).

Diante das lacunas do texto legal, e com o fim de evitar interpretações diversas, a Secretaria Estadual de Meio Ambiente publicou em 24 de abril de 2008 a Resolução 30, alterando a Resolução 14.

Artigo 2º - O Artigo 3º da Resolução SMA 14, de 13-03-2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Artigo 3º - A autorização para supressão de vegetação nativa para o parcelamento do solo ou para qualquer edificação na área urbana somente será concedida quando em conformidade com o Plano Diretor ou mediante manifestação favorável do Município”.

Artigo 3º - O “caput” artigo do 4º da Resolução SMA 14, de 13-03-2008 passa a vigorar, acrescido de um parágrafo, com a seguinte redação:

“Artigo 4º - Nos processos de licenciamento de loteamentos ou de condomínios acima de 30.000 m² (trinta mil metros quadrados) com áreas desprovidas de vegetação nativa deverá ser constituída Área Verde correspondente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do imóvel”.

§ 1o - Será exigida a recomposição florestal da Área Verde com o plantio de espécies nativas, admitindo-se o plantio de espécies exóticas como pioneiras, mediante assinatura do respectivo termo de compromisso.

§ 2o - Na Área Verde será admitida a inclusão de equipamentos esportivos e de lazer, desde que compatíveis e, quando localizada em área de preservação permanente, com o que determina o artigo 8º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de Março de 2006.

Com esse novo texto, o artigo 3º da Resolução SMA 14 passa a determinar que os novos loteamentos urbanos com mais de 30.000 m² (trinta mil metros quadrados) deverão reservar 20% (vinte por cento) de sua gleba para implantação de área verde com finalidade esportiva e de lazer, facultando ao loteador de dispor dessas áreas em atendimento ao artigo 22 da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (na categoria de espaços livres para implantação de jardins e parques).

Recentemente a Resolução SMA 31, de 19 de maio de 2009, que dispõe sobre os procedimentos para análise dos pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana, revogou a Resolução SMA 14, de 13 de março de 2008.

Artigo 8º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas às disposições anteriores, em especial a Resolução SMA 14, de 13 de março de 2008.

O artigo 6º desta Resolução (SMA 31, de 19 de maio de 2009), vem determinando novas regras para o licenciamento de novos parcelamentos urbanos e empreendimentos habitacionais.

Artigo 6º - Nos processos de licenciamento de novos parcelamentos de solo e empreendimentos habitacionais, sem prejuízo das demais medidas mitigadoras pertinentes, deverá ser exigida a manutenção das características naturais de permeabilidade do solo em, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, preferencialmente em bloco único, visando assegurar, entre outros aspectos, a infiltração das águas pluviais, a conservação da biodiversidade, a mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica.

§ 1º - A medida mitigadora prevista no caput deverá ser exigida independente da existência de vegetação nativa na gleba.

§ 2º - As Áreas Verdes e Sistemas de Lazer definidos em lei municipal e as Áreas de Preservação Permanente poderão ser considerados para o atendimento da exigência prevista no caput.

§ 3º - As áreas de que trata o caput deverão ser revegetadas com o plantio de espécies nativas ou plantio consorciado de espécies nativas e exóticas, excetuando-se espécies exóticas consideradas invasoras, podendo ser destinado até o limite de 30% destas áreas para ajardinamento, instalação de equipamentos esportivos e de lazer.

§ 4º - A Resolução CONAMA 369/06 deve ser observada no caso de áreas de preservação permanente.

Esta nova resolução (SMA 31, de 19 de maio de 2009), inova ao defini as características e funções das áreas verdes públicas no espaço urbano. Entretanto, quando o legislador abre a possibilidade do loteador averbar uma área de preservação permanente como sendo uma área verde pública (§ 2º da SMA 31, de 19 de maio de 2009), desde que observada as determinações da Resolução CONAMA nº 369/2006, este está retirando a tutela que garante a preservação permanente deste espaço, permitindo assim, que haja a intervenção antrópica.

Seção III

Da implantação de Área Verde de Domínio Público em Área Urbana

Art. 8º - A intervenção ou supressão de vegetação em APP para a implantação de área verde de domínio público em área urbana, nos termos do parágrafo único do art 2º da Lei nº 4.771, de 1965, poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto na Seção I desta Resolução, e uma vez atendido o disposto no Plano Diretor, se houver, além dos seguintes requisitos e condições:

I - localização unicamente em APP previstas nos incisos I, III alínea "a", V, VI e IX alínea "a", do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, e art. 3º da Resolução CONAMA nº 302, de 2002;

II - aprovação pelo órgão ambiental competente de um projeto técnico que priorize a restauração e/ou manutenção das características do ecossistema local, e que contemple medidas necessárias para:

- a) recuperação das áreas degradadas da APP inseridas na área verde de domínio público;
- b) recomposição da vegetação com espécies nativas;
- c) mínima impermeabilização da superfície;
- d) contenção de encostas e controle da erosão;
- e) adequado escoamento das águas pluviais;
- f) proteção de área da recarga de aquíferos; e
- g) proteção das margens dos corpos de água.

III - percentuais de impermeabilização e alteração para ajardinamento limitados a respectivamente 5% e 15% da área total da APP inserida na área verde de domínio público.

§ 1º Considera-se área verde de domínio público, para efeito desta Resolução, o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização.

§ 2º O projeto técnico que deverá ser objeto de aprovação pela autoridade ambiental competente, poderá incluir a implantação de equipamentos públicos, tais como:

- a) trilhas ecoturísticas;
- b) ciclovias;
- c) pequenos parques de lazer, excluídos parques temáticos ou similares;
- d) acesso e travessia aos corpos de água;
- e) mirantes;
- f) equipamentos de segurança, lazer, cultura e esporte;
- g) bancos, sanitários, chuveiros e bebedouros públicos; e
- h) rampas de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.

§ 3º O disposto no caput deste artigo não se aplica às áreas com vegetação nativa primária, ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração.

§ 4º É garantido o acesso livre e gratuito da população à área verde de domínio público.

No outro extremo da discussão, a Resolução CONAMA n° 369/2006, em seu parágrafo primeiro, do artigo 8º, inovar ao conceituar áreas verdes como “espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização”. Diante do disposto legal, estes espaços naturais (áreas de preservação permanente) podem ser urbanizados para a implantação de parques lineares, a exemplo do Parque do Povo da cidade do Presidente Prudente, do Parque do Buracão na cidade de Assis, etc.

3.4 Conceito de áreas verdes públicas

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram adotados como base conceitual para a definição de áreas verdes públicas os seguintes instrumentos legais: Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999), a Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009. O levantamento bibliográfico usado como embasamento teórico é apresentado no segundo capítulo (Quadro 2).

Quadro 2 - Síntese da base conceitual de Área Verde Pública

NATUREZA JURÍDICA	• Área pública afetada de uso comum (artigo 17 da Lei de Parcelamento do Solo Urbano - Lei nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999)
TIPOS DE ESPAÇO LIVRE previstos na (artigo 17 e 22 da Lei de Parcelamento do Solo Urbano - Lei nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999)	• Área verde e Sistema de lazer (Parágrafo 2º do artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
PERCENTUAL	• 20% (vinte por cento) da área do loteamento (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
MORFOLOGIA	• Preferência ser implantada em único bloco (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
VEGETAÇÃO	• No mínimo 70% (setenta por cento) da área deverá ser revegetada com o plantio de espécies nativas ou plantio consorciado de espécies nativas e exóticas, excetuando-se espécies exóticas consideradas invasoras. (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009) • Poderá ser destinada até o limite de 30% destas áreas para ajardinamento. (Parágrafo 3º do artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
FUNÇÃO AMBIENTAL	• A área deverá assegurar a permeabilidade para a infiltração das águas pluviais • A conservação da biodiversidade • Mitigar a formação de ilhas de calor, poluição sonora e atmosférica. (<i>Caput</i> do Artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
FUNÇÃO DE LAZER	• Poderá ser destinada até o limite de 30% destas áreas para [...] instalação de equipamentos

	esportivos e de lazer. (Parágrafo 3º do artigo 6º da Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009)
OBJETIVOS DO ESPAÇO	• Sociais, ecológicos, científicos ou culturais (NOGUEIRA E WANTUELFER, 2002)

Fonte: Lei 6.766/79, Resolução SMA 31/2009, Nogueira e Wantuelfer, 2002
Organizado por Sandra Medina Benini

A partir do Quadro 2 - Síntese da base conceitual de Área Verde Pública, considera-se área verde pública todo espaço livre (área verde / lazer) que foi afetado como de uso comum e que apresente algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada), que possa contribuir em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade e mitigue os efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que também seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais.

O fato de se considerar área verde pública, como de uso comum do povo, tem respaldo no preceito constitucional que determina,

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2005)

Este normativo impõe ao Poder Público, neste caso à Administração Municipal, bem como à coletividade (a sociedade como um todo) o dever de defender e preservar tais espaços (áreas verdes públicas), visto que os mesmos podem contribuir para a sadia qualidade de vida e, conseqüentemente, para a qualidade ambiental.

Diante desta máxima, esta abordagem conceitual de áreas verdes públicas, contribui de forma sistematizada para a construção de um procedimento metodológico, que procura eliminar a subjetividade das definições, permitindo assim, aferir o índice de áreas verdes públicas para construção de referenciais comparativos entre entes Municipais.

Com base no exposto, para o desenvolvimento deste trabalho na cidade de Tupã, foram classificadas como áreas verdes públicas, os “espaços livres” com previsão legal, que tenha sido registrados em cartório, com afetação para integrarem os bens públicos da Administração Municipal.



Área Verde Pública
Espaço de Lazer e Recr. Cohab I
Conj. Hab. Cinquentenário (Zona Leste), Cidade de Tupã/SP

ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TUPÃ

4 ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TUPÃ

Localizada a oeste do Estado de São Paulo, Tupã foi fundada em 12 de outubro de 1929 por Luiz de Souza Leão. Numa região de floresta virgem, surgiu à sombra do cultivo do café, transformando-se com o apoio direto dos imigrantes que também ajudaram a ocupar o interior do Estado de São Paulo. No dia 2 de outubro de 1934 foi criado o distrito de Tupã por meio do Decreto Estadual nº 6.720, e finalmente a partir do Decreto Estadual nº 9.775 de 30 de novembro de 1938, Tupã foi elevada a município.

Recentemente, por força da Lei Estadual nº 11.383, de 26 de maio de 2003, assinada pelo Governador Geraldo Alckmin, o Município de Tupã foi elevado à condição de Estância Turística. Dentre os vários motivos que impulsionaram o Município a se tornar Estância Turística, a preservação do meio ambiente histórico, cultural e paisagístico apresentou-se como aspecto de grande relevância. Nesse contexto, merecem destaque o acervo do Museu Pedagógico Índia Vanuíre, que é considerado um dos mais completos de todo o Brasil e os conjuntos arquitetônicos do Solar Souza Leão, da Praça da Bandeira, de Varpa e da Fazenda Palma.

Para que houvesse a concessão do título, levou-se em conta o potencial turístico da região, como também, a infra-estrutura ambiental que o Município oferece como: água e esgoto tratado, tratamento dos resíduos sólidos, asfalto, sinalização, a rede hoteleira, e principalmente a qualidade de vida oferecida aos seus munícipes. A obtenção do título de Estância Turística trouxe ao Município a possibilidade de captação anual de recursos junto Departamento de Apoio ao Desenvolvimento as Estâncias – DADE para fomentar o turismo no âmbito local e regional.

Segundo dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento por Satélite, o Município (Mapa 1) está localizado na latitude 21º 56' 05" Sul e longitude 50º 30' 49" Oeste, no espigão formado pelas vertentes dos afluentes do Rio do Peixe e Aguapeí (Rio Feio), pertencente às UGRHs 20 e 21.



Mapa 1 – Localização do Município de Tupã/SP

Os limites territoriais do Município de Tupã perfazem uma área de 629.108 m², que abrange os Distritos de Varpa 61.000 m², Distrito de Universo com 114.000 m², Distrito de Parnaso com 56.285,65 m² e a cidade de Tupã com 33.643 m².

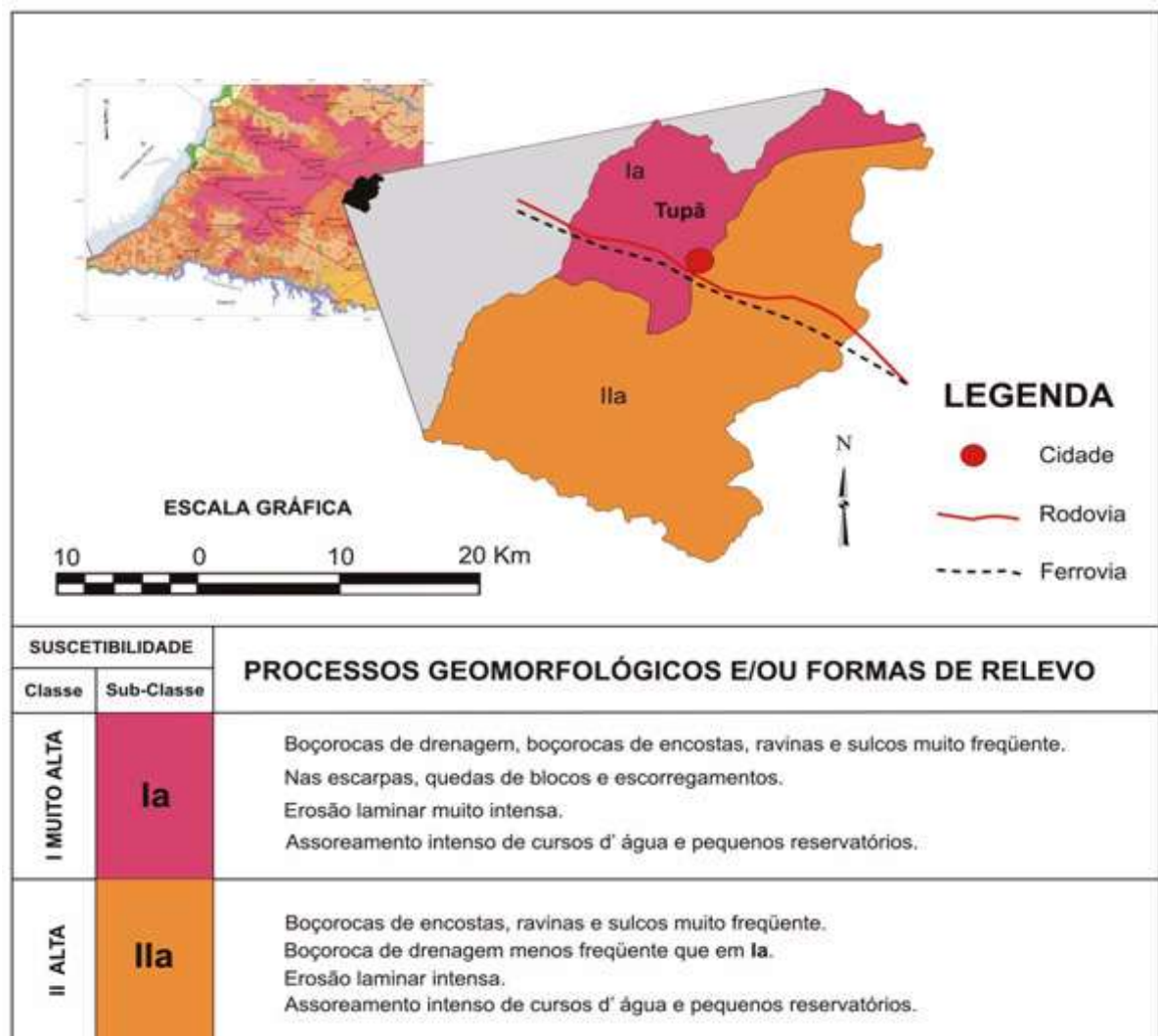
4.1 Características físicas do município

Segundo Boin (2000) em seus estudos sobre o Oeste Paulista, o município de Tupã apresenta dois tipos de solos: solo podzolizado de Lins e Marília, variação de Lins e solo podzolizado de Lins e Marília, variação Marília. O município apresenta em sua pedologia, solos arenosos que são provenientes da constituição geológica: Formação Marília e a Formação Adamantina. A geomorfologia do município apresenta um relevo colinoso e tem uma predominância de declividade de até 15% em amplitudes locais inferiores a 100 metros, com colinas: amplas e médias. A cidade de Tupã está numa altitude de 524 metros.

A conjugação de fatores relativos às características do meio físico, aliada à ocupação agressiva do Oeste Paulista, fez com que esta região se tornasse uma

das áreas com maior número e maior diversidade de processos erosivos no estado de São Paulo.

O município está localizado em uma área de alta suscetibilidade à erosão, em que se observa a existência de boçorocas, ravinas e sulcos. A erosão laminar é intensa, levando ao assoreamento de cursos d'água e pequenos reservatórios (Mapa 2).



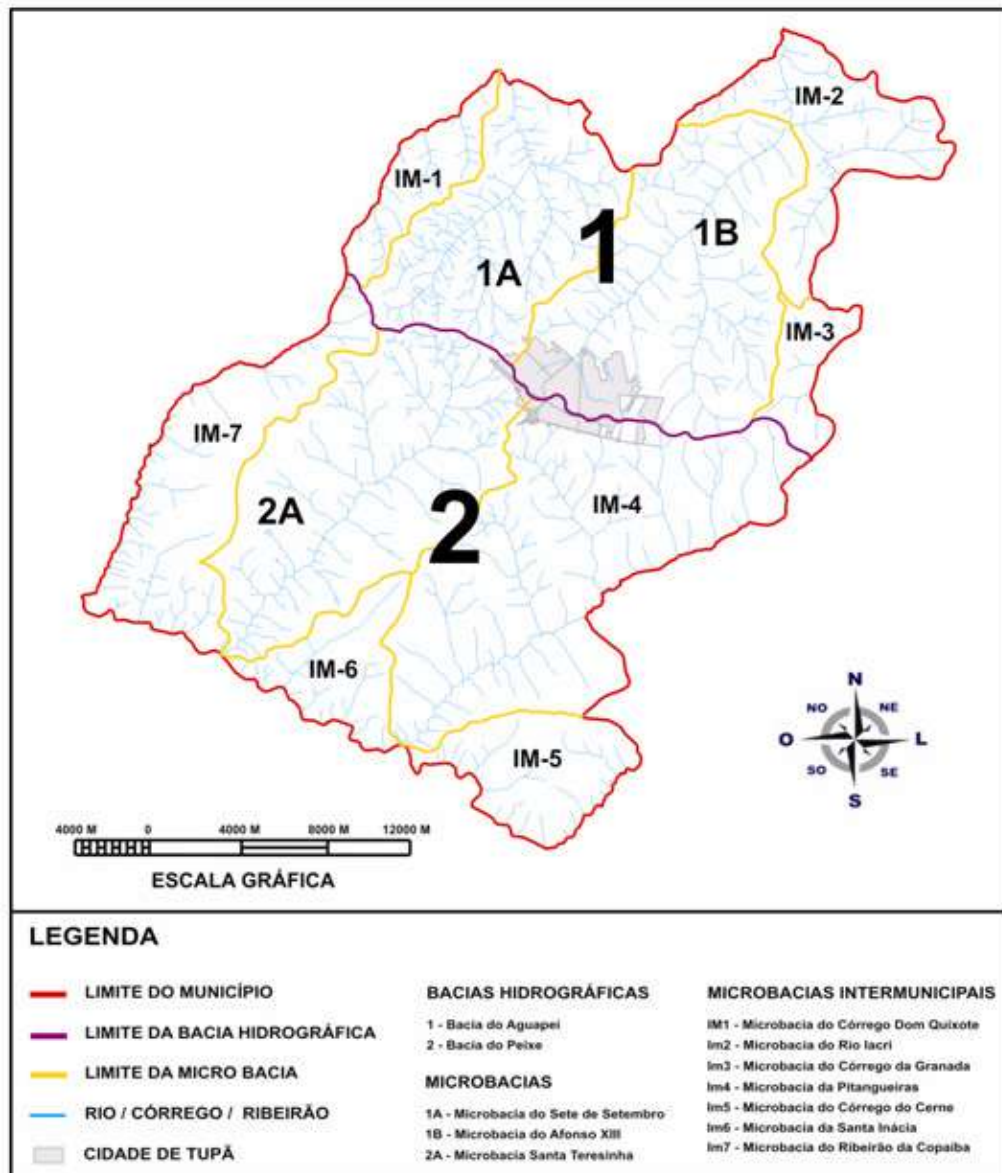
Mapa 2 – Suscetibilidade à Erosão do Município de Tupã/SP

Fonte: BOIN, 2000. Adaptado por Sandra Medina Benini, 2009.

Esses processos erosivos no município foram acentuados com a retirada da cobertura vegetal desencadeada a partir da década de 30, com o avanço da cultura

pioneira do café seguida pela cultura do algodão, amendoim e cana-de-açúcar, bem como, pela pecuária de corte e leite.

No que se refere ao gerenciamento dos recursos hídricos, o Município de Tupã está subdividido em 2 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos constituídas pela bacia hidrográfica²⁷ Aguapeí (UGRHI 20) e pela bacia hidrográfica do Peixe (UGRHI 21).



Mapa 3 – Microbacias Hidrográficas do Município de Tupã/SP
 Fonte: IBGE E SEPLIN, 2007. Adaptado por Sandra Medina Benini

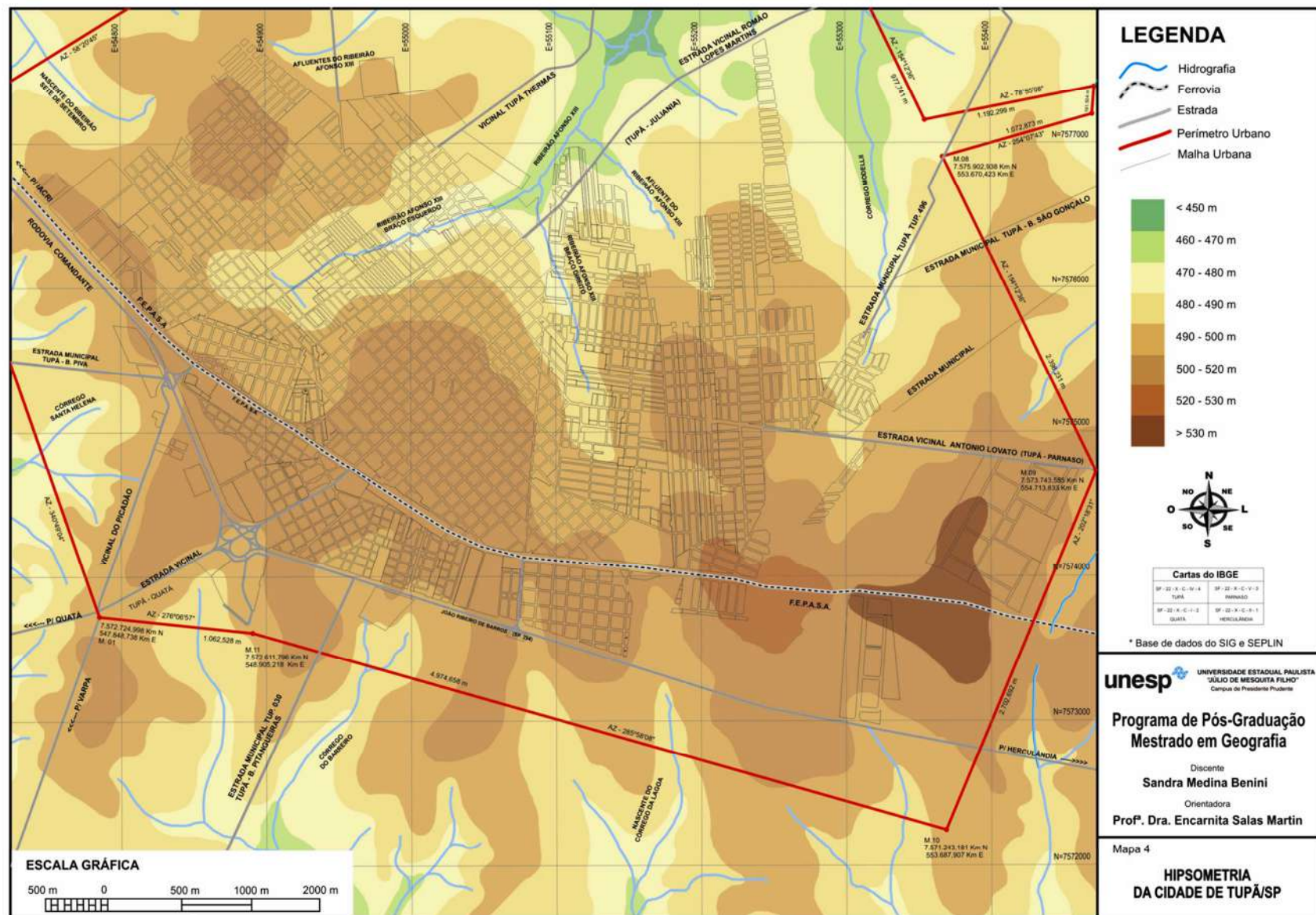
²⁷ Devemos considerar ainda que “[...] bacia hidrográfica como sistema aberto, que recebe suprimento contínuo de energia através do clima reinante e que sistematicamente perde energia através da água e dos sedimentos que a deixam” (CHRISTOFOLETTI, 1980, p.102)

Espacialmente, tal Município está dividido em 3 (três) microbacias e 7 (sete) microbacias intermunicipais (Mapa 3). Integra o Comitê de Bacia²⁸ Aguapeí e Peixe (CBH-AP), que foi instalado em 19 de dezembro de 1995. O Comitê é um colegiado organizado democraticamente para gerenciar os recursos hídricos de forma descentralizada²⁹, integrada e com a participação de todos.

O sítio urbano está localizado no divisor de águas da bacia Aguapeí e Peixe, em um relevo com colinas médias, com altitude de 450 a 530 metros de altitude (Mapa 4 - Hipsometria da Cidade de Tupã/SP). Apresenta uma temperatura média que varia entre 32º C nas máximas e 12º C nas mínimas. As precipitações pluviométricas ocorrem, com maior frequência, nos meses de outubro a fevereiro, em médias estimadas em 1.200 mm. De acordo com Boin (2000, p. 213) esse fenômeno é oriundo da “Massa Polar Atlântica, especialmente em seus trajetos orientais, em que se confronta com a Massa Tropical Atlântica”.

²⁸ A partir da Lei Estadual n 7.663, de 30 de dezembro de 1991, as bacias hidrográficas foram adotadas “[...] como unidade física territorial básica para o planejamento e a gestão de recursos naturais, principalmente hídricos”. Nesta mesma Lei, nos incisos II do art. 22 foi criada a figura dos “Comitês de Bacias Hidrográfica”, que visa uma gestão descentralizada e participativa entre poder público, os usuários e as comunidades. (MACHADO, 1998, p. 36)

²⁹ Gestão descentralizada é aqui concebida como a gestão que incorpora o princípio de subsidiariedade, e cujo processo decisório flui em diferentes escalas espaciais, desde o nível mais local relativamente próximo do cidadão; e a gestão das águas participativa é aqui concebida como a gestão não unicamente Estadual, mas que incorpora a participação de diferentes setores da sociedade, incluído os usuários das águas e representantes da sociedade civil. (MAGALHÃES JR., 2001, p. 48)



4.2 Sítio urbano

A cidade de Tupã teve um crescimento desordenado devido à especulação imobiliária e pelo descaso no cumprimento dos instrumentos urbanísticos existentes.

A tabela 1 (Listagem dos loteamentos aprovados de 1929 a 1969) lista os primeiros loteamentos aprovados da cidade de Tupã aprovados quando não havia qualquer exigência legal para a reserva de áreas públicas de uso comum. Entretanto, alguns loteadores seguindo a tendência dos grandes centros, como São Paulo, reservaram uma pequena parcela de sua gleba para implantação de espaços de lazer e recreação (praças e jardins).

Tabela 1 – Listagem dos loteamentos aprovados de 1929 a 1969

Nº	QUAL.	LOTEAMENTO	SETOR	ANO	PREFEITOS	ÁREA DO LOTEAMENTO	ÁREAS VERDES	
						M²	M²	%
1		Sede	Centro	1929		2.581.634,87	19.362,26	0,75
49	Vila	Tupã Mirim II	Leste	1940	Arthur Fernandes da Conceição Santos	135.192,21	5.056,19	3,74
47	Vila	Tupã Mirim I	Leste	1943	Walter Montanha Peixoto da Silva	258.177,89	2.271,97	0,88
58	Vila	Vargas	Oeste	1944	Carlito Dedier Pitta	52.703,88	131,76	0,25
27	Vila	Vitória	Norte	1946	Anísio Carneiro	21.011,99	0,00	0,00
7	Vila	Abarca	Norte	1947	João Pedro Ramos	634.941,68	38.858,43	6,12
10	Vila	Bandeirantes	Oeste	1947	João Pedro Ramos	10.678,24	0,00	0,00
17	Vila	Nova I	Oeste	1947	João Pedro Ramos	11.621,89	0,00	0,00
28	Vila	Marabá	Leste	1947	João Pedro Ramos	26.327,85	0,00	0,00
38	Vila	Santa Ignês	Leste	1947	João Pedro Ramos	30.872,24	0,00	0,00
39	Vila	Paraíso	Leste	1947	João Pedro Ramos	27.515,22	0,00	0,00
48	Vila	Lahoz	Leste	1947	João Pedro Ramos	54.850,85	0,00	0,00
60	Vila	São Paulo	Oeste	1947	João Pedro Ramos	42.515,19	0,00	0,00
18	Vila	Liberdade	Norte	1948	Alonso Carvalho Braga	23.254,74	0,00	0,00
65	Vila	Aviação	Oeste	1949	Alonso Carvalho Braga	18.054,10	0,00	0,00
16	Vila	Aparecida	Oeste	1952	(não identificado)	20.386,23	0,00	0,00
5	Jardim	Ipiranga	Norte	1953	(não identificado)	30.794,57	0,00	0,00
25	Vila	José Lemes Soares	Norte	1953	(não identificado)	21.709,07	0,00	0,00

3	Jardim	Nossa Senhora de Fátima	Oeste	1954	(não identificado)	231.890,71	0,00	0,00
26	Vila	Munhoz	Norte	1954	(não identificado)	10.892,67	0,00	0,00
64	Vila	Santa Amália	Oeste	1954	(não identificado)	21.512,17	0,00	0,00
66	Vila	Nova II	Oeste	1954	(não identificado)	57.601,86	0,00	0,00
45	Vila	Marajoara	Leste	1955	(não identificado)	110.629,14	0,00	0,00
8	Jardim	Cerejeiras	Norte	1956	Irio Spinard	25.078,56	0,00	0,00
41	Jardim	Santo Antônio	Leste	1956	Irio Spinard	56.991,83	56,99	0,10
51	Vila	Santa Rita de Cássia	Sul	1956	Irio Spinard	106.213,10	732,87	0,69
55	Vila	Independência	Oeste	1956	Irio Spinard	51.783,93	0,00	0,00
56	Jardim	Paulista	Oeste	1956	Irio Spinard	184.469,13	0,00	0,00
11	Vila	Santa Helena	Oeste	1957	Irio Spinard	24.397,99	0,00	0,00
13	Vila	Santa Terezinha	Norte	1957	Irio Spinard	31.453,95	0,00	0,00
23	Vila	Giovanetti	Norte	1960	José Lemes Soares	20.501,59	0,00	0,00
12	Vila	Barcelona	Oeste	1961	José Lemes Soares	10.335,16	0,00	0,00
44	Parque	Irajá	Leste	1961	José Lemes Soares	30.520,15	0,00	0,00
46	Vila	Americana	Leste	1961	José Lemes Soares	28.648,37	0,00	0,00
2	Vila	Alvorada	Oeste	1962	José Lemes Soares	50.064,11	0,00	0,00
19	Vila	Brasília	Norte	1962	José Lemes Soares	5.938,49	0,00	0,00
24	Vila	Siduro	Norte	1962	José Lemes Soares	16.239,27	0,00	0,00
52	Parque	Tabajaras	Sul	1962	José Lemes Soares	40.616,23	0,00	0,00
29	Vila	São José	Leste	1963	José Lemes Soares	48.049,70	0,00	0,00
30	Parque	Guaianazes	Leste	1963	José Lemes Soares	20.363,55	260,65	1,28
32	Parque	Ibirapuera	Leste	1963	José Lemes Soares	117.094,26	597,18	0,51
50	Jardim	Guanabara	Sul	1963	José Lemes Soares	79.705,18	0,00	0,00
33	Parque	Maria Cristina	Leste	1964	Oscar Elias Bueno	39.524,84	0,00	0,00
35	Parque	Dom Bosco	Leste	1966	Oscar Elias Bueno	53.705,03	0,00	0,00
36	Vila	Ricardo	Leste	1966	Oscar Elias Bueno	21.503,39	380,61	1,77
68	Vila	Santa Cecília	Oeste	1966	Oscar Elias Bueno	42.021,45	0,00	0,00
63	Vila	Sevilha	Oeste	1968	Oscar Elias Bueno	15.590,36	0,00	0,00
69	Núcleo Hab.	Augusto Rosin	Oeste	1968	Oscar Elias Bueno	35.195,57	6.842,02	19,44
40	Jardim	Ideal	Leste	1969	Valter Pimentel	68.596,78	15.331,38	22,35

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.
Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

Em razão dos problemas decorrentes da forma como se deu a expansão da malha urbana, a Administração Municipal, seguindo a determinação do Governo Federal, adotou o Plano Diretor de Desenvolvimento Integral do Município de Tupã (Lei 1.763/72).

O plano visava “alcançar o desenvolvimento físico-territorial, social, econômico e administrativo do Município” (§ 1º, do artigo 1º da Lei 1.763/72), sendo que o artigo 3º, deste diploma trazia os principais objetivos:

Artigo 3º - Os principais objetivos estabelecidos pelo plano são:
I – Disciplinar o uso de solo urbano, adequando-o gradativamente à vocação e às potencialidades do Sítio;
II – Hierarquizar a estrutura viária;
III – Induzir o crescimento da cidade, de acordo com as diretrizes justificadas no relatório preliminar;
[...]

Apesar de propor o ordenamento do solo urbano, este Plano Diretor de Desenvolvimento Integral (Lei 1.763/72), não apresentava previsão sobre os índices urbanísticos para orientar o parcelamento do solo urbano.

Para sanar esta omissão do ordenamento jurídico de Tupã e de tantos outros municípios do território brasileiro, foi instituída a Lei Federal nº 6.766/79 (Lei de Parcelamento de Solo) que determinava a reserva de 35% da gleba para as áreas públicas, visando a implantação do sistema viário, praças, espaços livres. Este mesmo diploma conferiu ao Município a responsabilidade de fixar o percentual correspondente a cada uma das categorias, considerando a densidade prevista no novo núcleo habitacional.

Art. 4º Os loteamentos deverão atender, pelo menos, os seguintes requisitos:
[...]
I – as áreas destinadas a sistema de circulação, implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista na gleba, ressalvado o dispositivo no § 1.º deste artigo;
[...]
§ 1.º A percentagem de áreas públicas prevista no inciso I deste artigo não poderá ser inferior a 35% (trinta e cinco por cento) da gleba, salvo nos loteamentos destinados ao uso industrial cujos lotes forem maior do que 15.000 m² (quinze mil metros quadrados), caso em que a percentagem poderá ser reduzida.

Apesar deste artigo não fazer distinção entre praças e espaços livres (área verde/lazer), o artigo 22 desta mesma lei, evidencia a diferença entre ambos.

Art. 22. Desde a data de registro do loteamento, passam a integrar o domínio público as vias e praças, os espaços livres e as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos, constantes do projeto e do memorial descritivo.

Conforme afirmam Celeste Amadei & Abreu Amadei (2003, p. 100), no percentual destinado aos espaços livres de uso público, “a exigência de áreas destinadas a *Áreas Verde/Lazer* é de competência municipal. Geralmente o percentual mínimo exigido é de 10% do total da gleba loteada”. Esta recomendação era seguida conforme a conveniência e oportunidade do Administrador Público.

No caso de Tupã, a Tabela 2 com a listagem dos loteamentos aprovados de 1971 a 1977, demonstra claramente o desinteresse da Administração em exigir do loteador o percentual recomendado, 10% da gleba para serem afetados como de bem comum do povo.

Tabela 2 – Listagem dos loteamentos aprovados de 1971 a 1977

Nº	QUAL.	LOTEAMENTO	SETOR	ANO	PREFEITOS	ÁREA DO LOTEAMENTO	ÁREAS VERDES	
						M²	M²	%
6	Vila	Frias	Norte	1971	Valter Pimentel	12.811,34	0,00	0,00
15	Vila	Viaduto	Oeste	1971	Valter Pimentel	13.283,88	0,00	0,00
4	Parque	Universitário	Oeste	1972	Valter Pimentel	428.011,24	31.373,22	7,33
9	Jardim	Rubiácea	Norte	1973	Idenolphi Semeguini	72.587,96	0,00	0,00
14	Vila	Espanha	Norte	1973	Idenolphi Semeguini	27.704,09	0,00	0,00
20	Vila	Arthur Fernandes	Norte	1973	Idenolphi Semeguini	11.766,87	0,00	0,00
21	Vila	Mariluz	Norte	1973	Idenolphi Semeguini	5.071,47	0,00	0,00
34	Jardim	São Pedro	Leste	1973	Idenolphi Semeguini	75.831,21	0,00	0,00
22	Vila	Santa Clara	Norte	1974	Idenolphi Semeguini	19.569,45	0,00	0,00
31	Parque	Aliança	Leste	1974	Idenolphi Semeguini	46.143,78	0,00	0,00
37	Vila	Formosa	Leste	1974	Idenolphi Semeguini	125.232,77	0,00	0,00
67	Parque	Das Nações	Oeste	1974	Idenolphi Semeguini	118.340,79	2.260,31	1,91
54	Vila	Das Indústrias	Sul	1975	Idenolphi Semeguini	412.495,08	1.814,98	0,44

70	Vila	Naíbra	Oeste	1975	Idenolphi Semeguini	5.260,66	0,00	0,00
42	Parque	Ipiranga	Leste	1976	Idenolphi Semeguini	123.652,82	8.915,37	7,21
53	Vila	Europa	Sul	1976	Idenolphi Semeguini	93.701,55	0,00	0,00
62	Vila	Teixeira	Oeste	1976	Idenolphi Semeguini	21.290,88	0,00	0,00
71	Parque	Presidente Kennedy	Leste	1976	Idenolphi Semeguini	26.400,23	0,00	0,00
73	Vila	Inglesa	Sul	1976	Idenolphi Semeguini	433.321,82	9.056,43	2,09
74	Parque	Ipanema	Leste	1977	Carlos Abarca e Messas	30.257,87	0,00	0,00
75	Jardim	Santa Maria	Leste	1977	Carlos Abarca e Messas	25.951,25	324,39	1,25

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.
Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

Em 18 de dezembro de 1978, o Prefeito Carlos Abarca e Messas, aprovou a Lei Municipal 2.291 (Lei de Parcelamento de Solo) que estabeleceu critérios para aprovação de novos loteamentos, arruamento e desmembramento de terrenos na área urbana e de expansão urbana do Município. Todavia, este instituto só privilegiou a regulamentação do percentual do sistema viário, se omitindo no tocante às praças, espaços livres e áreas institucionais.

Art. 21 A abertura de qualquer via ou logradouro público deverá obedecer aos preceitos desta lei e dependerá de prévia aprovação da Prefeitura.

[...]

§ 2º As áreas mínimas reservadas para logradouros e vias públicas deverão somar 10% e 20%, respectivamente, do total do território do loteamento.

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 21, da Lei Municipal 2.291/78, o loteador poderia utilizar até 20% dos 35% da gleba que obrigatoriamente deveriam ser destinadas às áreas públicas (previsto pela Lei Federal nº 6.766/79), restando apenas 15% do loteamento para ser dividido entre as praças, espaços livres e áreas institucionais.

Ao se observar a Tabela 3 com a listagem dos loteamentos aprovados no ano de 1979, é possível observar um aumento significativo no percentual da gleba reservada para os espaços livres (áreas verdes / lazer).

Tabela 3 – Listagem dos loteamentos aprovados em 1979

Nº	QUAL.	LOTEAMENTO	SETOR	ANO	PREFEITOS	ÁREA DO LOTEAMENTO	ÁREAS VERDES	
						M²	M²	%
79	Jardim	Apoena	Leste	1979	Carlos Abarca e Messas	153.793,18	12.641,80	8,22
80	Jardim	Jaçanã	Leste	1979	Carlos Abarca e Messas	151.328,26	15.132,83	10,00
82	Conj. Hab.	Cinquentenário	Leste	1979	Carlos Abarca e Messas	73.608,50	4.144,16	5,63

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.

Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

Posteriormente, a Lei Municipal 2.291/78 recebeu uma nova redação por força da Lei Municipal 2.297/79, alterando o texto do artigo 39.

Redação original da Lei Municipal 2.291/78

Art. 39 Não poderão ser arruados nem loteados terrenos baixos e alagadiços ou sujeitos a inundações, sem que sejam previamente aterrados ou recebam obras de saneamento necessárias, a critério do órgão municipal competente.

Nova redação da Lei Municipal 2.291/78, alterada pela Lei Municipal 2.297/79

Art. 39 Todo loteamento deverá prever, além das vias e logradouros públicos, áreas específicas para usos institucionais, necessárias ao equipamento social e administrativo do Município, transferidas à Prefeitura no ato da aprovação do respectivo loteamento.

§ 1º As áreas destinadas ao equipamento do Município, referidas neste art. serão fixadas pelo órgão competente da Prefeitura, para cada loteamento, em função da densidade demográfica prevista para a zona pelo Plano Diretor, mas sua superfície não poderá ser inferior a 5% nem superior a 8% da área total do loteamento.

Com esta nova determinação da Administração Municipal, ficaram estabelecidos os seguintes critérios para aprovação dos loteamentos urbanos (Quadro 3).

Quadro 3 – Percentual de Áreas Públicas de Uso Comum (Lei Federal nº 6.766/79)

ÁREAS PÚBLICAS DE USO COMUM		PERCENTUAL (%)
35% da Gleba (Lei Federal nº 6.766/79)	Sistema Viário (Lei Municipal nº 2.291/78)	10 a 20
	Áreas Institucionais (Lei Municipal nº 2.291/78, alterada pela Lei Municipal nº 2.297/79)	5 a 8
	Espaços Livres (áreas verdes / lazer)	Não especificado
	Praças	Não especificado

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.

Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

Considerando o percentual máximo das áreas públicas de uso comum (até 20% de sistema viário e até 8% de áreas institucionais), sobriam somente, 7% da gleba para serem afetados como praças e espaços livres (áreas verdes /lazer).

Na Tabela 4 que elenca os loteamentos aprovados entre o ano de 1980 a 1998, é possível observar a omissão da Administração Pública frente à Lei Federal nº 6.766/79, aprovando loteamentos (Parque Bela Vista, Jardim Guarujá, Vila São Jorge e Vila Bela Vista) com percentual de 0% da gleba correspondente ao áreas verdes.

Tabela 4 – Listagem dos loteamentos aprovados de 1980 a 1998

Nº	QUAL.	LOTEAMENTO	SETOR	ANO	PREFEITOS	ÁREA DO LOTEAMENTO	ÁREAS VERDES	
						M²	M²	%
83	Jardim	Cybelle	Leste	1980	Carlos Abarca e Messas	12.981,30	1.094,32	8,43
84	Vila	Romana	Leste	1981	Carlos Abarca e Messas	48.442,36	4.388,88	9,06
85	Conj. Hab.	Joaquim Ribeiro Porto	Leste	1981	Carlos Abarca e Messas	85.424,64	8.234,94	9,64
86	Vila	Faut	Oeste	1982	Carlos Abarca e Messas	31.103,54	2.967,28	9,54
87	Jardim	Santa Adélia	Leste	1982	Carlos Abarca e Messas	141.427,50	14.255,89	10,08
88	Vila	Eldorado	Leste	1982	Carlos Abarca e Messas	23.915,13	2.389,12	9,99
90	Vila	Fredy Ville	Sul	1982	Carlos Abarca e Messas	45.615,53	4.671,03	10,24
89	Vila	Alto Sumaré	Leste	1984	Jesus Guimarães	51.635,45	8.927,77	17,29
92	Parque	São Pedro	Leste	1986	Jesus Guimarães	21.729,85	2.123,01	9,77
93	Conj. Hab.	Antônio Caran	Leste	1988	Jesus Guimarães	119.687,31	6.463,11	5,40
94	Jardim	Unesp I	Leste	1989	Carlos Abarca e Messas	40.691,84	7.401,85	18,19
116	Jardim	Unesp II	Leste	1989	Carlos Abarca e Messas	48.659,46	4.919,47	10,11
43	Parque	Bela Vista	Leste	1990	Carlos Abarca e Messas	135.199,45	0,00	0,00
57	Jardim	Guarujá	Oeste	1990	Carlos Abarca e Messas	33.700,90	0,00	0,00
59	Jardim	América	Oeste	1990	Carlos Abarca e Messas	312.618,70	8.534,49	2,73
61	Vila	São Jorge	Oeste	1990	Carlos Abarca e Messas	23.638,97	0,00	0,00
72	Vila	Bela Vista	Leste	1990	Carlos Abarca e Messas	83.618,77	0,00	0,00
81		Delta Ville Tênis Clube	Leste	1991	Carlos Abarca e Messas	682.378,47	77.859,38	11,41
102	Conj. Hab.	Cônego Eduardo Rebouças De Carvalho Silva	Leste	1992	Carlos Abarca e Messas	24.176,33	703,53	2,91
103	Conj. Hab.	Severino Fortunato da Silva	Leste	1993	Jesus Guimarães	36.749,06	4.549,53	12,38

104	Conj. Hab.	Walter Pimentel	Leste	1993	Jesus Guimarães	83.589,13	15.522,50	18,57
105	Conj. Hab.	José Maria Gonçalves Gameiro	Leste	1994	Jesus Guimarães	148.415,30	16.043,69	10,81
106	Conj. Hab.	Antônio Pereira Gaspar	Leste	1995	Jesus Guimarães	181.817,04	20.581,69	11,32
120		Nova Tupã	Leste	1995	Jesus Guimarães	275.262,73	32.095,63	11,66
109	Jardim	Chácara Velini	Leste	1997	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	32.390,34	3.213,12	9,92
111	Jardim	Amambi	Oeste	1998	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	84.127,10	6.646,04	7,90
113	Parque	Residencial Casari	Leste	1998	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	220.038,67	19.385,41	8,81

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.
Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

No ano de 1999, a Lei Federal nº 6.766/79 (Lei de Parcelamento de Solo), sofreu alterações em sua redação por força da Lei Federal nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999.

Art. 4º - Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:

I - as áreas destinadas a sistemas de circulação, à implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem.

§ 1º A legislação municipal definirá, para cada zona em que se divida o território do Município, os usos permitidos e os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do solo, que incluirão, obrigatoriamente, as áreas mínimas e máximas de lotes e os coeficientes máximos de aproveitamento.

Essa nova redação Lei Federal nº 6.766/79 (Lei de Parcelamento de Solo, alterada pela Lei Federal nº 9.785/99), conferiu autonomia à Administração Municipal para determinar os índices urbanísticos a serem exigidos nos loteamentos, excluindo a obrigatoriedade da exigência dos 35% da gleba para áreas públicas de uso comum do povo. Assim, mediante à nova regra e ao ordenamento jurídico, existente no município Tupã, para se aprovar um novo loteamento deveriam ser seguidos os índices urbanísticos conforme o Quadro 4.

Quadro 4 – Percentual de Áreas Públicas de Uso Comum
(Lei nº 6.766/79, alterada pela Lei nº 9.785/99)

ÁREAS PÚBLICAS DE USO COMUM		PERCENTUAL (%)
Lei Federal nº 6.766/79, alterada pela Lei nº 9.785/99 que não exige nenhum percentual mínimo.	Sistema Viário (Lei Municipal nº 2.291/78)	10 a 20
	Áreas Institucionais (Lei Municipal nº 2.291/78, alterada pela Lei Municipal nº 2.297/79)	5 a 8
	Espaços Livres (áreas verdes / lazer)	Não especificado, seguindo apenas a conveniência e oportunidade da Administração Pública.
	Praças	

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.
 Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

Diante da nova regra, um novo loteamento poderia ser aprovado, por exemplo, com 10% da gleba para o sistema viário, 5% para áreas institucionais e 1% para praça e 1% para os espaços livres, totalizando 17% gleba destinada às áreas públicas de uso comum, o que representaria uma perda de 12% áreas públicas em comparação ao exigido pela legislação anterior (texto original da Lei Federal nº 6.766/79).

Tal alteração na legislação federal deu competência para a legislação municipal, que passou a definir os percentuais necessários para a aprovação dos novos loteamentos, o que acabou variando de acordo com os interesses e/ou conhecimento técnico das administrações municipais de cada gestão. Apesar de não haver qualquer exigência em termos dos percentuais a serem deixados como praças e espaços livres, os novos loteamentos aprovados no período de 1999 a 2003 (com exceção do Jardim Chácara Vellini - Prolongamento), deixaram um percentual de aproximadamente 10% da gleba para os espaços livres, seguindo uma tendência que se instalava em cidades médias e grandes que, devido aos problemas já enfrentados, passaram a valorizar a existência de áreas verdes (Tabela 5).

Tabela 5 – Listagem dos loteamentos aprovados de 1999 a 2003

Nº	QUAL.	LOTEAMENTO	SETOR	ANO	PREFEITOS	ÁREA DO LOTEAMENTO	ÁREAS VERDES	
						M²	M²	%
114	Conj. Hab.	José Feliciano	Leste	1999	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	72.819,68	7.573,25	10,40
115	Jardim	Residencial Aoki	Norte	2001	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	49.278,30	4.927,83	10,00
117	Jardim	Chácara Vellini - Prolongamento	Leste	2003	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	87.560,01	3.239,72	3,70

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.
Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

Em 13 de janeiro de 2004, Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (Lei 1.763/72) foi substituído pela Lei Complementar nº 46 que regulamentou o novo Plano Diretor, conforme determinação do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001). Este novo diploma apresenta alguns preceitos para a tutela das áreas verdes públicas do Município, entretanto, se mantém parcialmente omissa na regulamentação dos índices urbanísticos.

No inciso V, do artigo 6º elenca como um dos objetivos da Política de Uso do Solo, a ampliação do conjunto de áreas verdes.

Art. 6º São objetivos da Política de Uso do Solo:

[...]

V - proporcionar recursos para ampliação do sistema viário e para o conjunto de áreas verdes.

Entretanto, este artigo por tratar de proposições, necessita ser regulamentado por uma legislação específica para que seja cumprido.

Na regulamentação do parcelamento do solo, este novo Plano Diretor (Lei Complementar nº 46/2004), estabeleceu os seguintes critérios para aprovação dos loteamentos urbanos:

Art. 19 O Parcelamento do Solo deverá obedecer às seguintes diretrizes:

[...]

XI – haverá a reserva de pelo menos 25% (vinte e cinco por cento) para o sistema de circulação, implantação de equipamentos urbanos ou comunitários e espaços livres de uso público;

Ao estabelecer a reserva de pelo menos 25% da gleba a serem destinados para os fins públicos Esta Lei Complementar nº 46/2004 demonstra um retrocesso frente à Lei Federal nº 6.766/79 (Lei de Parcelamento de Solo) que previa a reserva de 35% da gleba (Tabela 6 - Listagem dos loteamentos aprovados em 2004). Diante, desta omissão do texto legal fica novamente evidenciado o descaso dos administradores públicos com a criação de novas áreas verdes públicas.

O artigo 23 do Plano Diretor (Lei Complementar nº 46/2004) abre a possibilidade de que Administração Pública venha adquirir novas áreas verdes para permitir a transferência do potencial construtivo de um empreendimento.

Art. 23 O Poder Executivo, com base nesta Lei Complementar, poderá outorgar licença para construir área superior à permitida pelo Coeficiente de Aproveitamento Único, nos seguintes casos:

I - desde que o empreendedor ofereça uma contrapartida em terrenos para áreas verdes, para implantação do sistema viário, para habitações de interesse social ou contribuição equivalente em dinheiro ao Fundo de Urbanização criado por esta Lei Complementar;

Este mesmo artigo não tem caráter vinculante e oferece outras possibilidades de contrapartida de transferência do potencial construtivo, restringido o mérito da questão à conveniência e oportunidade da Administração Pública, o que pode não significar um aumento e/ou reposição de áreas verdes.

Já o artigo 30 da Lei Complementar nº 46/2004, prevê a tutela das áreas verdes existentes, ao requalificar estes espaços como Zona de Proteção Ambiental.

Art. 30 A Zona de Proteção Ambiental, definida como área de preservação ambiental e de interesse paisagístico, parte da estrutura do sistema de áreas verdes da cidade, e é delimitada pelo rio do Peixe e pelos córregos que cortam o Município.

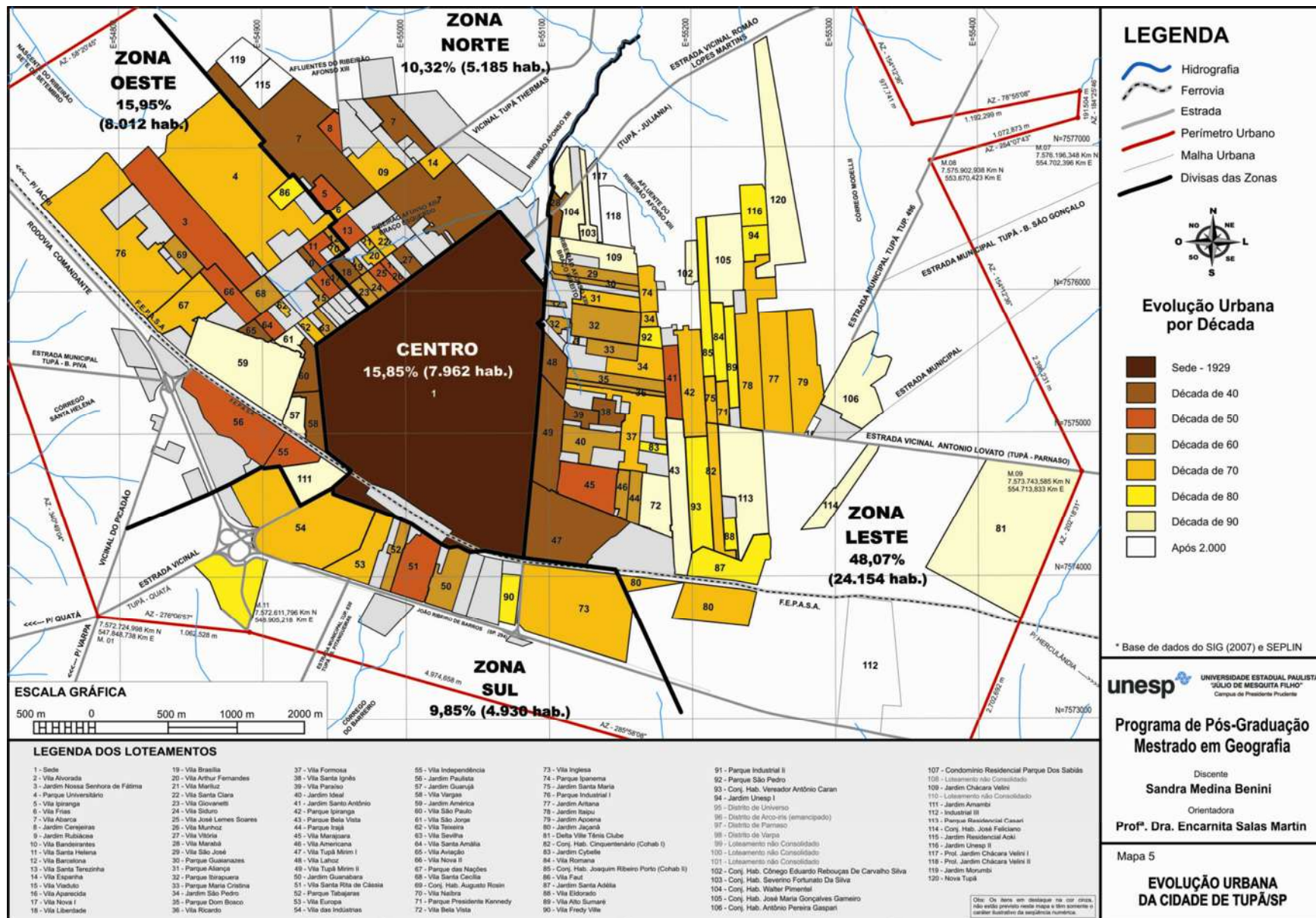
O texto deste artigo representa um avanço na tutela ambiental destas áreas, visto que por força deste artigo, toda e qualquer intervenção destas áreas deve respeitar o sistema ecológico presente, inclusive, permitindo a intervenção direta do Ministério Público para assegurar sua preservação.

Tabela 6 – Listagem dos loteamentos aprovados em 2004

Nº	QUAL.	LOTEAMENTO	SETOR	ANO	PREFEITOS	ÁREA DO LOTEAMENTO	ÁREAS VERDES	
						M²	M²	%
118	Jardim	Chácara Vellini - Prolongamento	Leste	2004	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	81.461,11	8.137,96	9,99
119	Jardim	Moribim	Norte	2004	Manoel Ferreira de Souza Gaspar	75.158,48	7.523,36	10,01

Fonte: SEPLIN e Câmara Municipal de Tupã.
Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

A partir do levantamento cronológico da aprovação dos loteamentos urbanos de sítio urbano, foi possível elaborar um Mapa 5 da Evolução Urbana da Cidade de Tupã/SP, onde se observa a expansão desordenada da malha urbana, bem como a ocupação dos fundos de vales.



Esse crescimento da malha urbana gerou vários problemas socioambientais, como por exemplo: a carência de equipamentos urbanos (escolas, creches, postos de saúde, espaços de lazer e recreação, entre outros) e de infra-estrutura (pavimentação, galerias de água, esgoto e drenagem de águas pluviais, iluminação pública, entre outros). Entretanto, é possível observar que estes não atingem toda a malha urbana localizando-se, principalmente, nas áreas mais baixas da cidade onde, normalmente estão instalados bairros de nível sócio-econômico mais baixo. Em geral, as classes sociais (média e alta) residem em áreas de relevo mais elevado, com boa infra-estrutura urbana e social, enquanto a população de menor renda ocupa tanto áreas periféricas, com desvalorização imobiliária, como aquelas nas proximidades dos leitos de córregos urbanos que estão sujeitas a inundações e com carência de infra-estrutura e de espaços públicos de convivência comunitária.

4.2.1 Aspectos socioeconômicos da população

O Censo do IBGE realizado em 2007, o município de Tupã tem 62.256 habitantes (Tabela 7), o que indica uma perda populacional de 1,64% em relação a contagem do penúltimo Censo do IBGE realizado em 2.000.

Tabela 7 – Evolução Demográfica do Município de Tupã/SP

Ano	Nº de Habitantes
1940	15.906
1950	56.682
1960	56.468
1970	53.537
1980	56.588
1991	61.290
2000	63.298
2007	62.256

Fonte: IBGE, 2009

Os dados coletados junto ao SEADE (2009), num espaço temporal entre o ano de 1930 a 2020, possibilitam uma projeção de crescimento demográfico do município de Tupã (Gráfico 2).

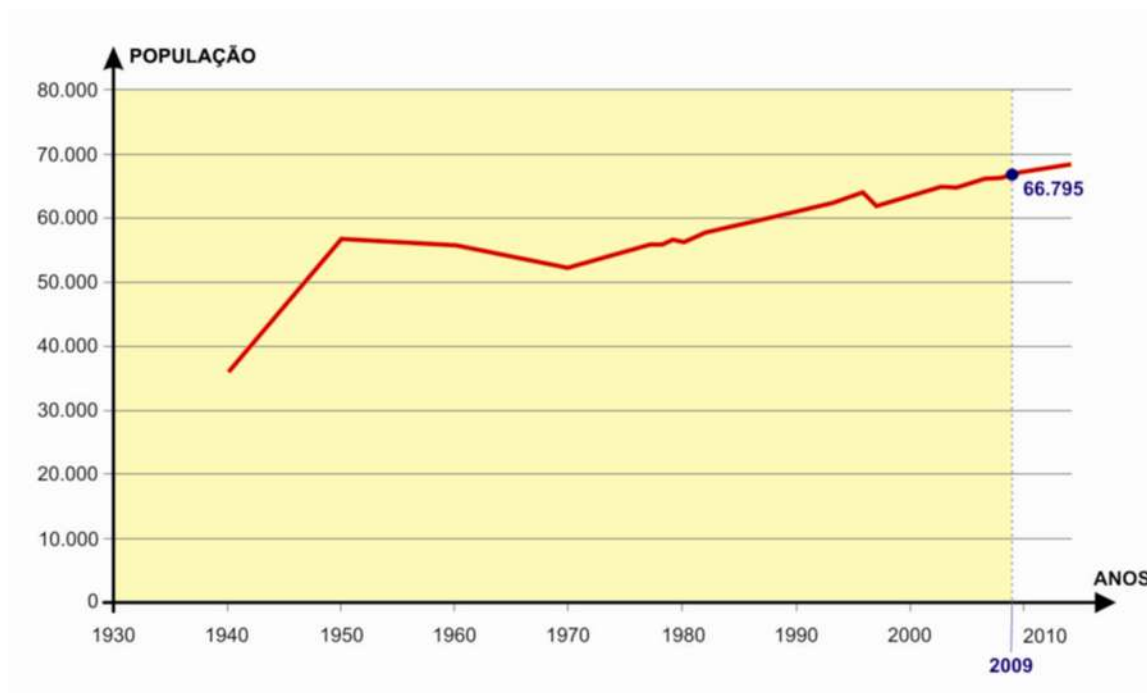


Gráfico 1 - Projeção Crescimento Demográfico do Município de Tupã/SP

Fonte: SEADE, 2009

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram considerados os banco de dados do SIG da Secretaria Municipal de Planejamento e Infra-Estrutura para obtenção de valores correspondentes ao recorte espacial de cada loteamento.

A partir desta ferramenta de planejamento foi possível fazer uma leitura técnica da cidade de Tupã, que revelou o percentual de habitantes por setores da cidade: 15,85% no Centro, 10,32% na Zona Norte, 48,07% Zona Leste, 9,81% na Zona Sul e 15,95% na Zona Oeste (Mapa 6).

O SIG também ofereceu a possibilidade dados (número de habitantes) para aferir o percentual da população na cidade de Tupã por faixas etárias (Gráfico 2 - Pirâmide Demográfica da Cidade de Tupã/SP): 16% são de crianças com idade de 0 a 12 anos (Mapa 7); 8,55% são adolescentes com idade de 13 a 18 anos (Mapa 8); 57,10% são de adultos com idade de 19 a 59 anos; e por fim, 18,25% são com idade igual ou superior a 60 anos (Mapa 9).

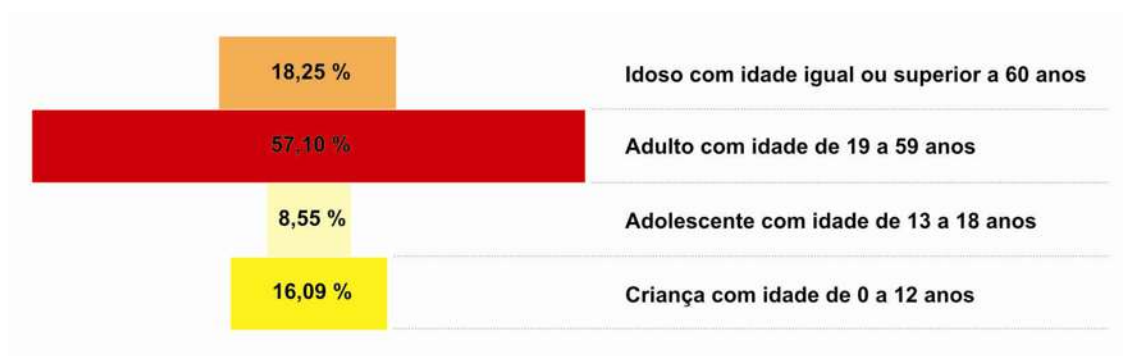
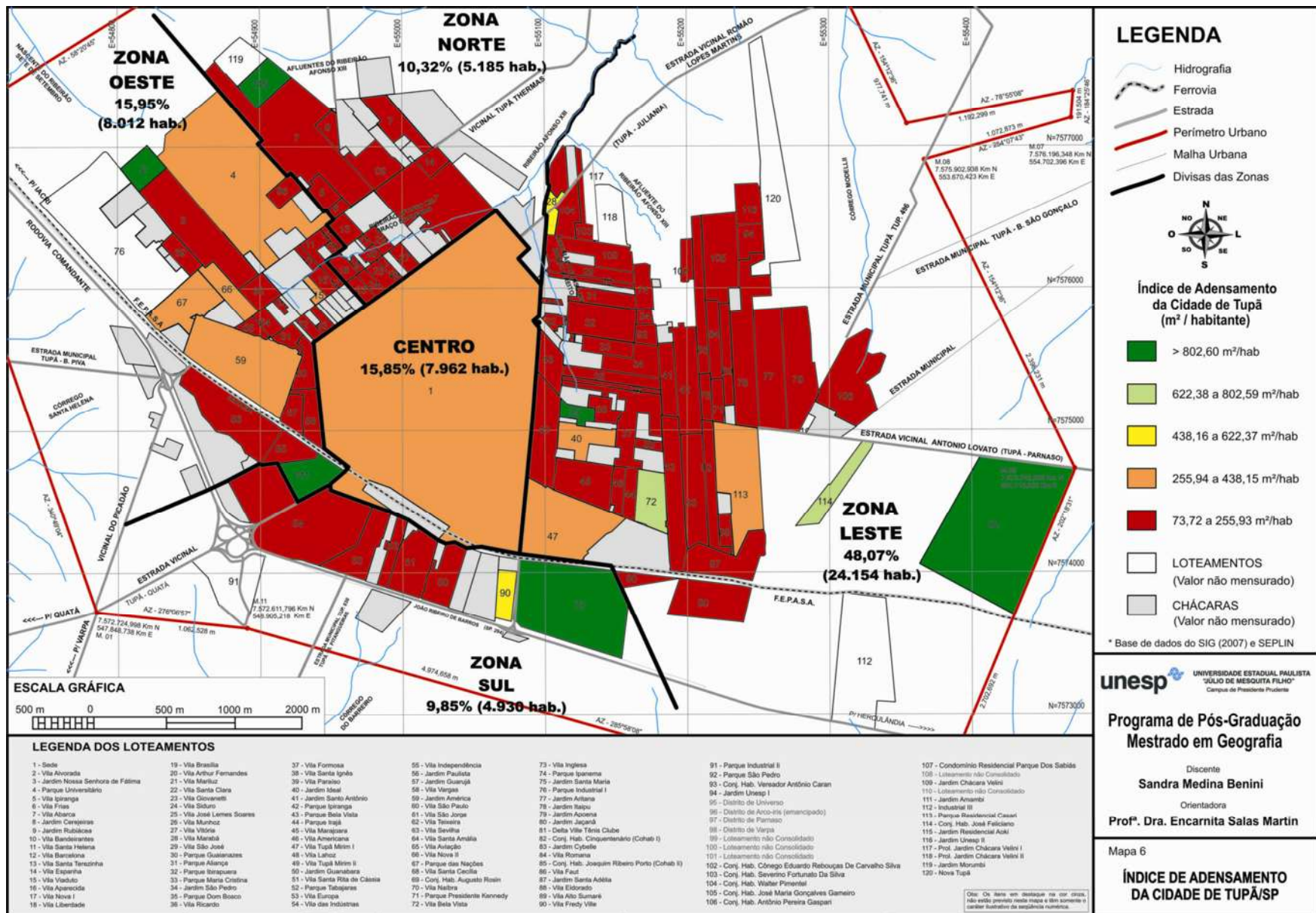
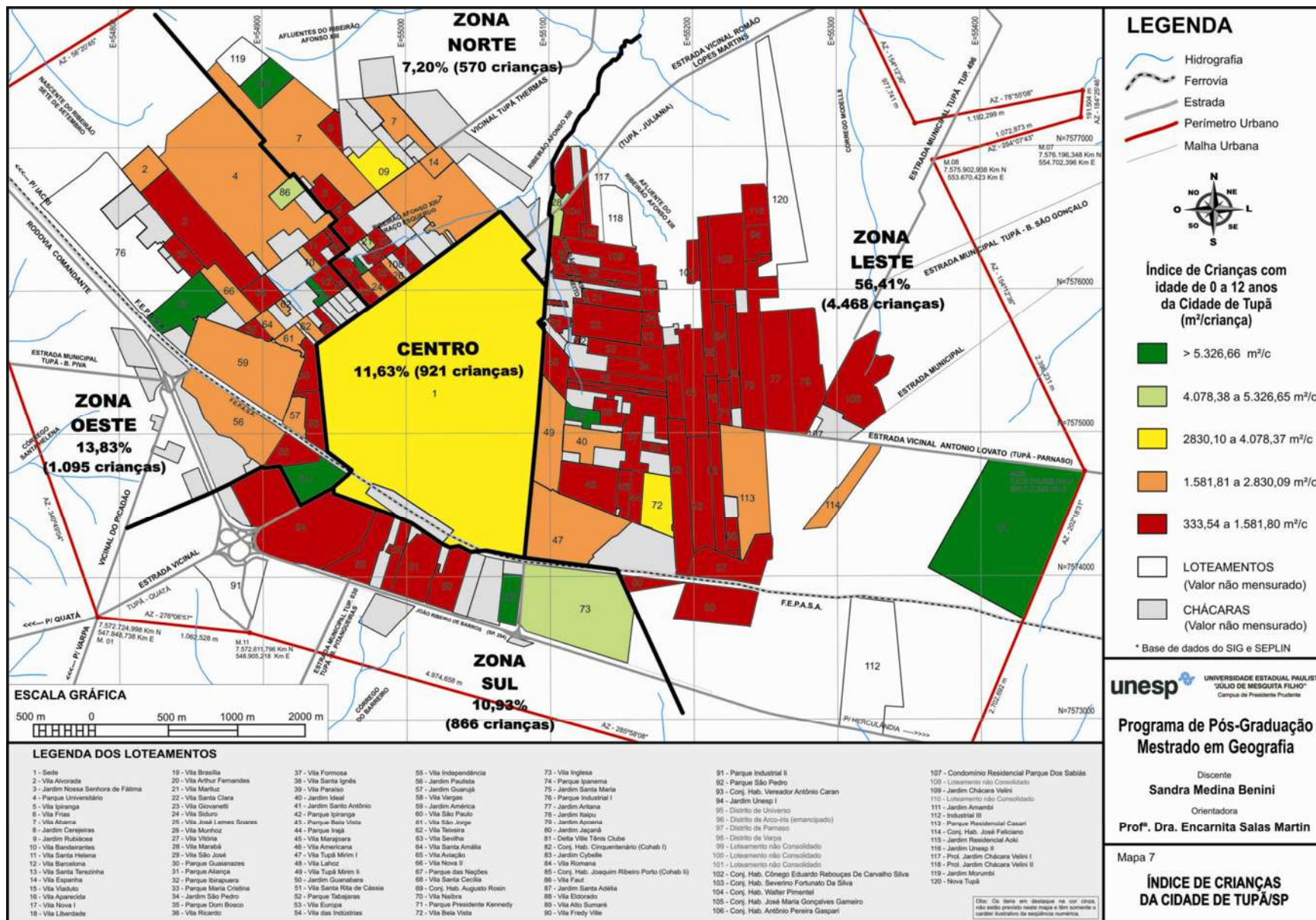


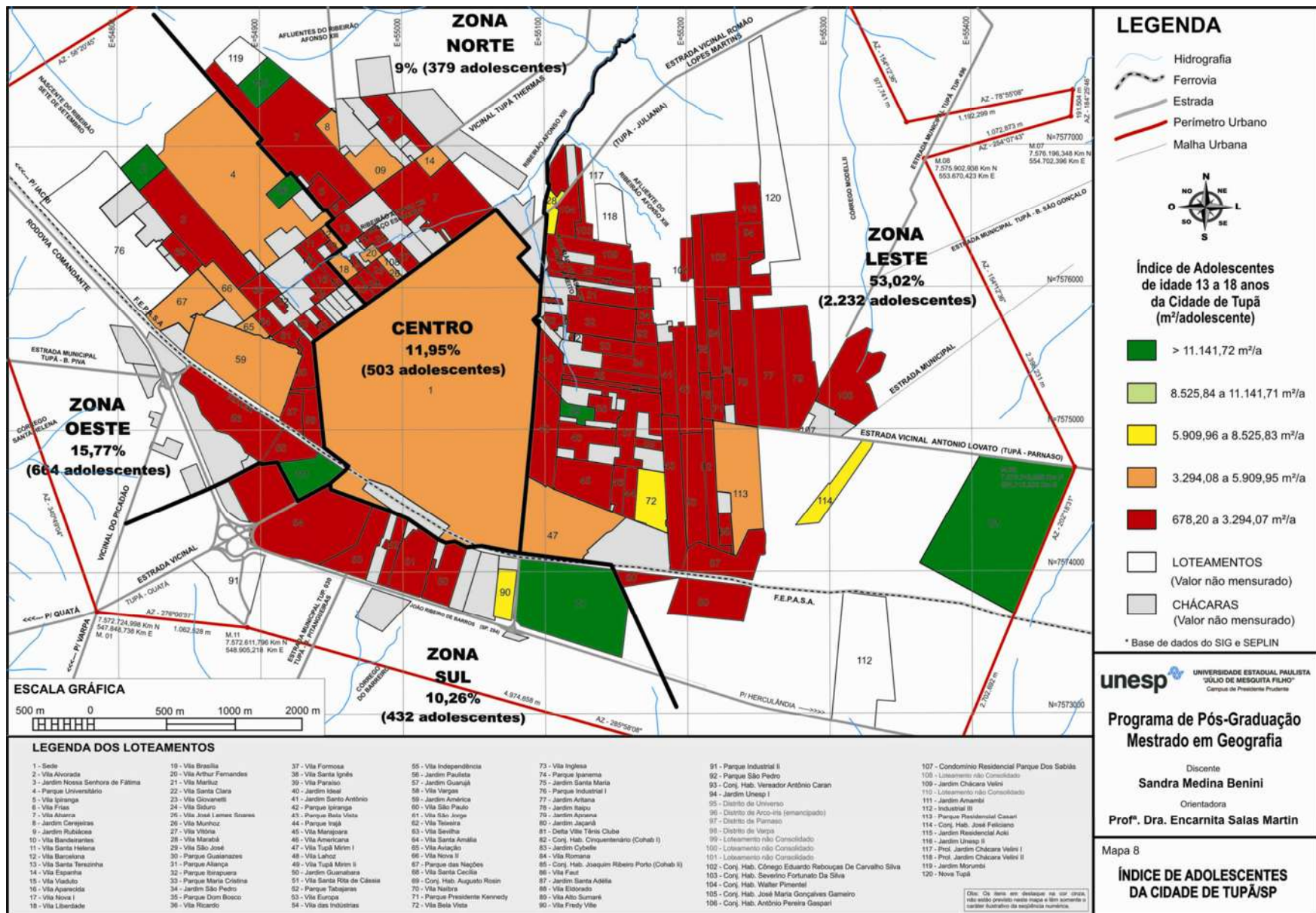
Gráfico 2 – Pirâmide Demográfica da Cidade de Tupã/SP

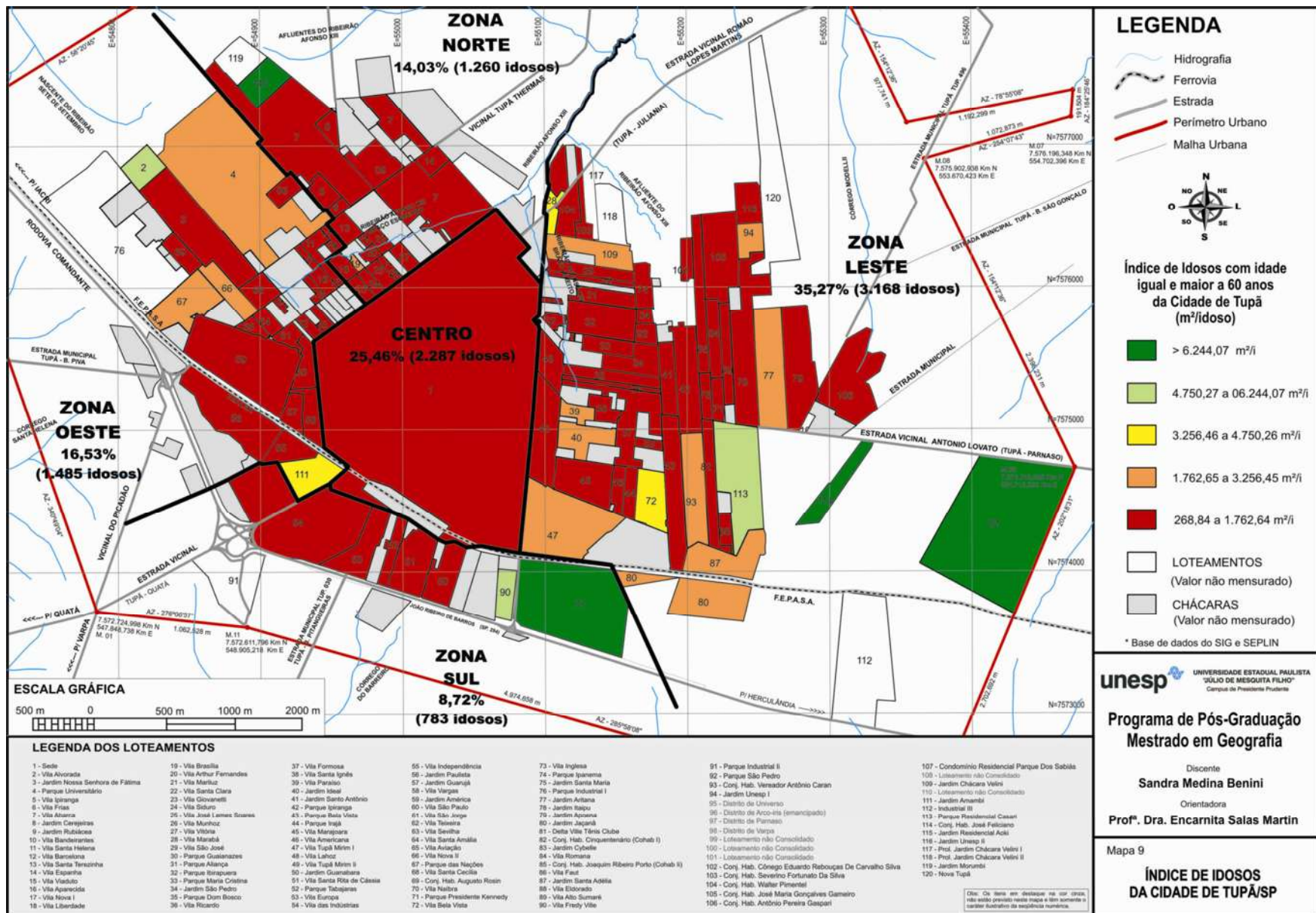
Fonte: Censo Municipal da Estância Turística de Tupã, realizado em julho de 2007
Organizado por Sandra Medina Benini, 2009.

A produção dos Mapas 7, 8 e 9, permitiu fazer uma análise comparativa entre a distribuição populacional por faixas etárias, com a localização das áreas verdes públicas da cidade de Tupã, num recorte espacial dos loteamentos. A leitura destes mapas torna-se instrumento fundamental para o planejamento urbano, pois fornece subsídios técnicos para à definição/implantação de novas áreas verdes públicas, considerando a demanda, bem como, que tipos de atributos (acessibilidade, vegetação, mobiliário, recreação, cultural e serviços públicos) devem ser contemplando nestes espaços.









O IDH³⁰ do Município de Tupã referente ao ano de 2000 é de 0,800% e para o Estado de São Paulo é de 0,814 (SEADE, 2000). O IDH tem uma variação de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo do valor 1, melhor é a qualidade de vida do município.

A economia de Tupã está estruturada no comércio local, indústria e agronegócio. Segundo a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, a cidade tem atualmente (2009) cerca de 2.840 estabelecimentos comerciais (tendo como destaques o varejo: mercados, mercearias, vestuário e materiais para construção), 3.872 pontos de prestação de serviços (com destaques para alimentação e assessoria a empresas), 485 profissionais liberais, 2.108 autônomos entre outros. O setor industrial emprega aproximadamente 9.000 pessoas. Na agricultura, Tupã conta com mais de 1.100 propriedades agrícolas, o que boa parte é constituída pela agricultura familiar. Segundo o IBGE, em 2006 Tupã teve um produto interno bruto de 693.206 mil reais.

Em relação à geração de emprego no município de Tupã os setores: agropecuário, construção civil e comércio estão acima da média se comparada à do Estado. Os setores industriais e de serviços estão levemente abaixo da média do Estado de São Paulo, porém o setor de serviços é o que mais gera empregos na cidade de Tupã com 45,19%, o setor industrial gera 21,23% e o comércio gera 25,34%, conforme demonstra Gráfico 3.

³⁰ Segundo SEADE (2000), o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, proposto pelo PNUD para avaliação de países, considera o PIB per capita, a longevidade da população (expressa pela esperança de vida ao nascer) e seu grau de educação (medido pela combinação entre a taxa de alfabetização de adultos e a taxa global de matrícula nos níveis de ensino fundamental, médio e superior).

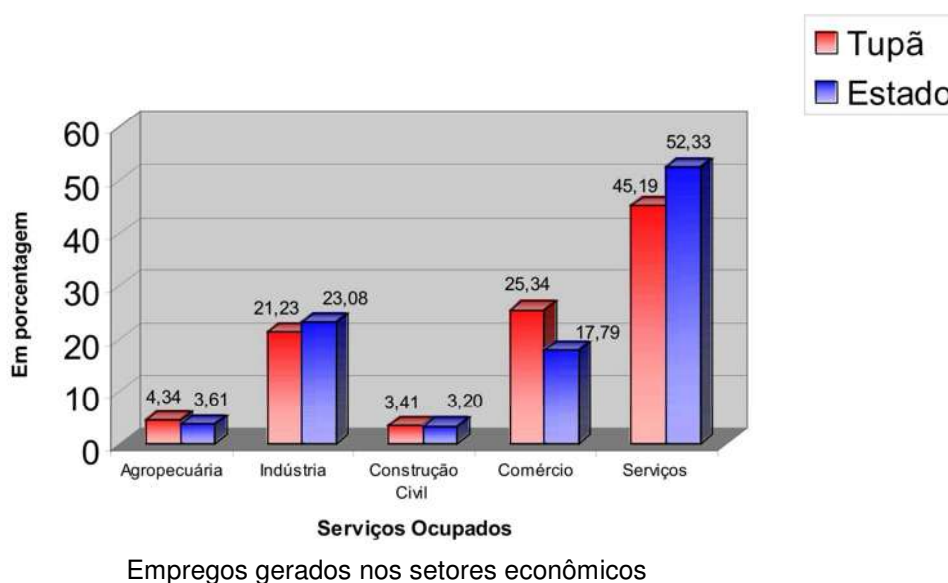
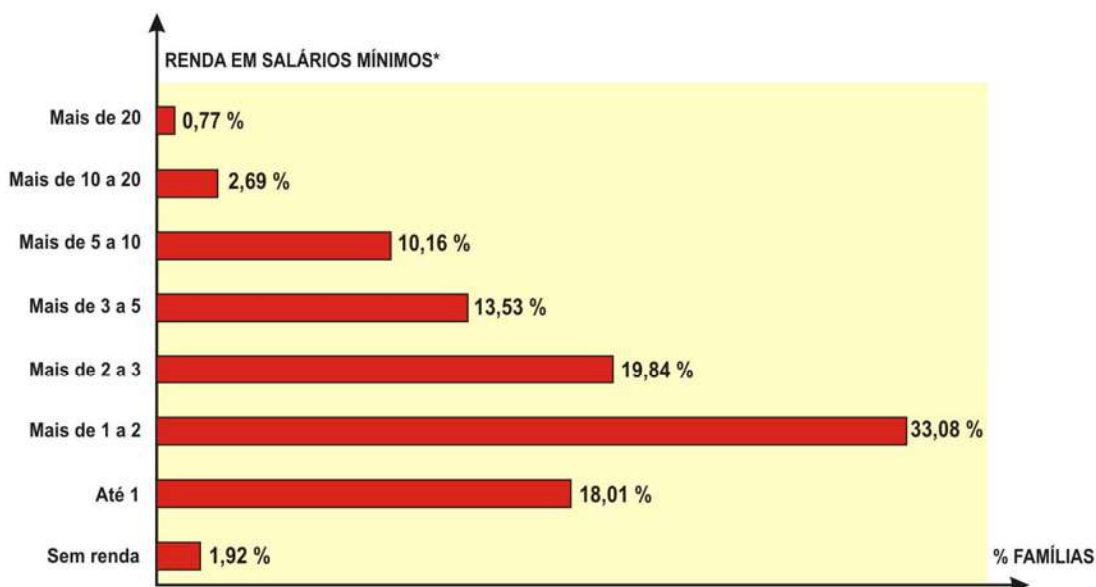


Gráfico 3 - Setores Responsáveis pela Geração de Emprego no Município de Tupã/SP

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2003.

Segundo o Censo Municipal, realizado em 2007, 18,01% da população Tupãense tem renda familiar de até 01 salário mínimo, enquanto 0,77% têm renda de mais de 20 salários mínimos (Gráfico 4).

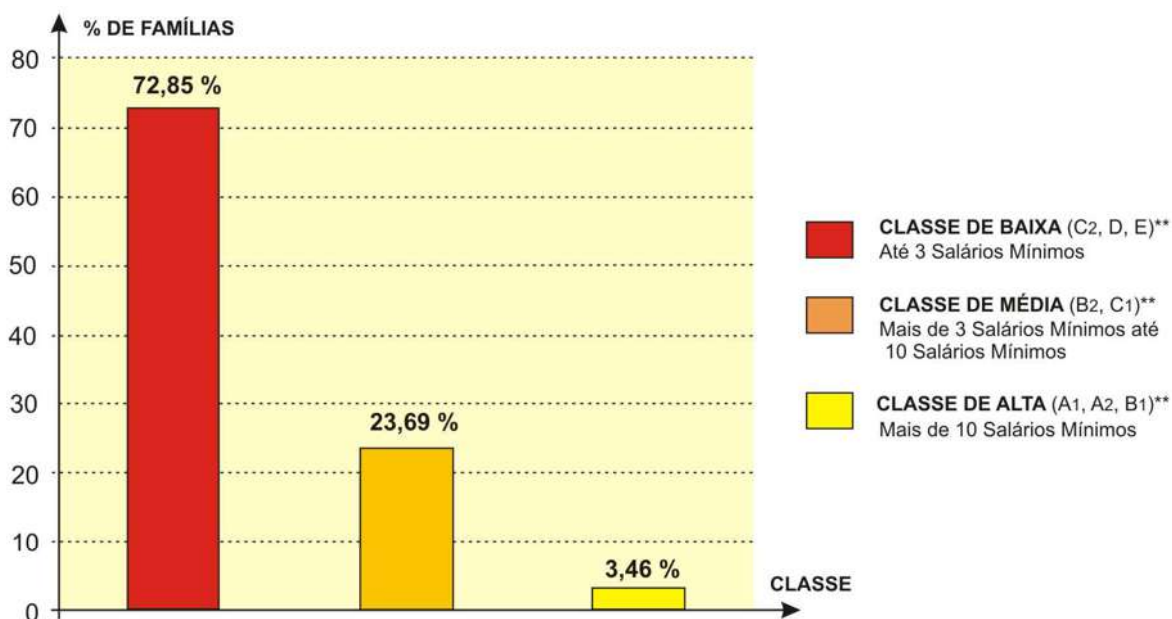


* A Renda Familiar deste gráfico foi baseada na compilação dos dados Censo Municipal da Estância Turística de Tupã / SP, realizado em julho de 2007. Neste período o salário mínimo em vigor no País era de R\$ 380,00, conforme determinação da Medida Provisória nº 362, de 29 de Março de 2007.

Gráfico 4 – Distribuição de Renda Familiar da Cidade de Tupã/SP

Fonte: Censo Municipal da Estância Turística de Tupã, realizado em julho de 2007
Organizado por Sandra Medina Benini, 2009.

Quando se agrupa os percentuais de renda familiar em classes segundo a metodologia da ABEP – Associação Brasileira de Pesquisa, as diferenças existentes são acentuadas, ao ponto de se ter 2/3 (72,85%) da população classificada como classe baixa, com renda familiar de 0 até 3 salários mínimos (Gráfico 5).



* A Renda Familiar deste gráfico foi baseada na compilação dos dados Censo Municipal da Estância Turística de Tupã / SP, realizado em julho de 2007. Neste período o salário mínimo em vigor no País era de R\$ 380,00, conforme determinação da Medida Provisória nº 362, de 29 de Março de 2007.

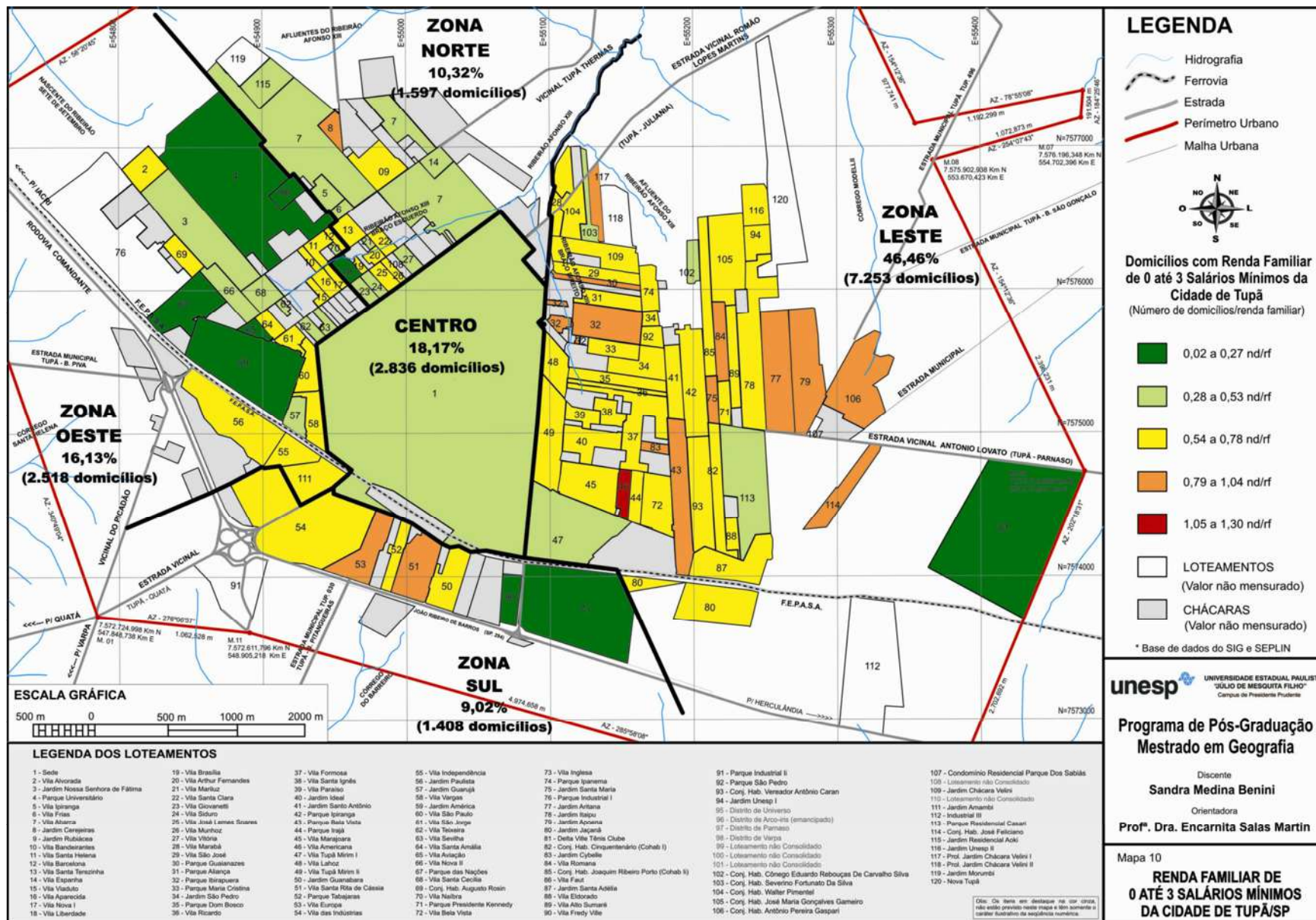
** Distribuição de Renda Familiar por Classe, segundo a ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (www.abep.org)

Gráfico 5 – Distribuição de Renda Familiar por Classes da Cidade de Tupã/SP

Fonte: Censo Municipal da Estância Turística de Tupã, realizado em julho de 2007

Organizado por Sandra Medina Benini, 2009.

Tendo-se como unidade espacial de análise os loteamentos da cidade de Tupã, é possível observar no Mapa 10 a distribuição da população que tem renda familiar de 0 até 3 salários mínimos.



4.3 Ocupação e uso do solo urbano

Conforme já foi mencionado neste capítulo, a cidade de Tupã, assim como muitos municípios da federação, cresceu de forma desordenada, fruto da especulação imobiliária. A disputa pelos espaços urbanos, na maioria das vezes é assim caracterizada

[...] pelos vários segmentos da sociedade de forma diferenciada gerando conflitos entre indivíduos e usos. Esses conflitos serão orientados pelo mercado, mediador fundamental das relações que se estabelecem na sociedade capitalista produzindo um conjunto ilimitado de escolhas e condições de vida. Portanto, a localização de uma atividade só poderá ser entendida no contexto do espaço urbano como um todo na articulação da situação relativa dos lugares. Tal articulação expressar-se-á na desigualdade e heterogeneidade da paisagem urbana (CARLOS, 2001, p. 46).

Essa desigualdade e heterogeneidade estão presentes na estrutura urbana de Tupã (Figura 3) e podem ser ilustradas segundo a hipótese dos setores de Hoyt (1939), que demonstra uma segregação social e espacial no meio urbano, enfatizando uma setorização do uso do solo urbano a partir da expansão espacial de núcleo urbano originário, atualmente centro de negócios e prestação de serviços.

A Figura 03 demonstra a centralidade presente na cidade de Tupã, onde há concentração do comércio, serviços bancários, prestação serviços (médico, dentista, advogados, contadores, entre outros), serviços públicos (paço municipal, câmara municipal, posto de saúde, escolas, entre outras), sendo que na Zona Leste da cidade, conforme dados do Censo Municipal (2007) há uma concentração 48,07% da população com uma média salarial de 0 a 3 salários mínimos, o que deixa evidenciada a segregação social.

Nesta conjuntura, conforme informações da SEPLIN, dos 10 Conjuntos Habitacionais de Interesse Social que foram implantados na cidade de Tupã entre o período 1968 a 1999, 9 deles localizam-se na Zona Leste, o que demonstra que a Administração Municipal também estimulou esta segregação social da cidade em favor dos interesses do capital incorporador.

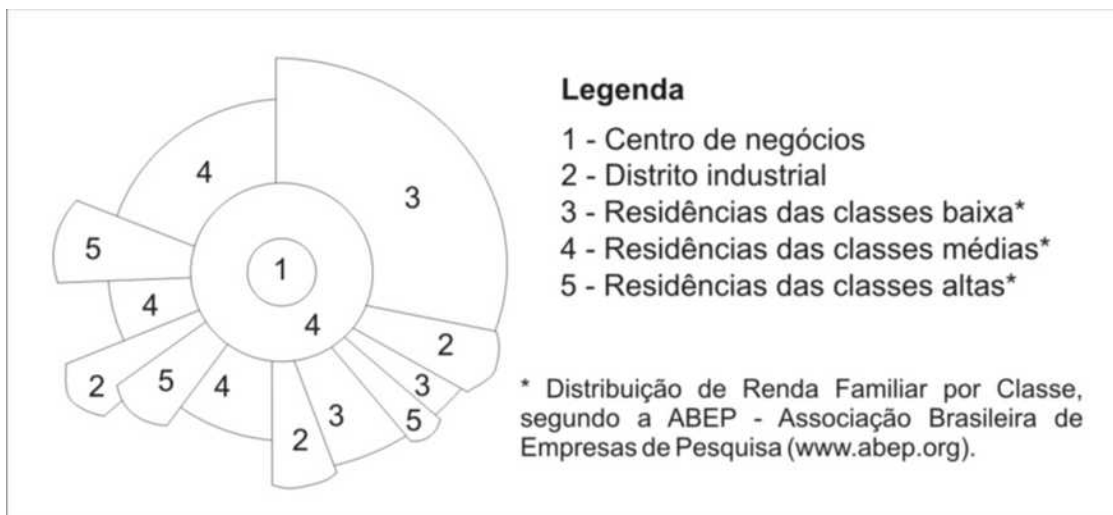


Figura 3 – Estrutura Urbana de Tupã/SP

Organizado por Benini (2008), baseado nas estruturas urbanas segundo a hipótese dos setores de Hoyt (1939).

O modelo de setores (HOYT, 1939) apesar de descrição primária tem uma característica importante nas análises intra-urbanas, devido à possibilidade de sua utilização na formação de espaços, em que se revela a segregação³¹ como um “processo segundo o qual diferentes classes sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões ou conjuntos de bairros das cidades” (VILLAÇA, 1998).

O espaço geográfico³² urbano é organizado através da intervenção do capital incorporador, que tem a capacidade de modificar e direcionar o seu crescimento. Diante deste contexto, ressalta-se a necessidade dos municípios brasileiros terem uma legislação urbanística que restrinja essa especulação imobiliária, promovendo assim, a justa distribuição dos ônus e benefícios oriundos do processo de urbanização. Medeiros (1975) complementa,

Por toda parte o agigantamento das cidades vem mostrando a urgência de se disciplinar o crescimento dos centros populacionais, a fim de que os seus habitantes possam ver atendidas suas necessidades básicas de seres humanos. Na medida em que se propaga e acelera o processo de urbanização, vai se impondo também o planejamento dos novos núcleos urbanos, tendo em vista permitir aos seus ocupantes o direito de trabalhar não muito longe de casa e de poder gastar com satisfação suas horas de

³¹ Para Lojkin (1981, p. 166 apud VILLAÇA, 1998, p. 143), a segregação é uma manifestação da renda fundiária urbana, um fenômeno “produzido pelos mecanismos de formação dos preços do solo”.

³² Para Santos (1978, p.128), “o espaço não é nem a soma nem a síntese das percepções individuais. Sendo um produto, isto é, um resultado da produção, o espaço é um objeto social”.

lazer. Faz-se necessário, ainda, prever o aproveitamento da terra de modo que os homens tenham não só boas condições de moradia, mas possam circular desembaraçadamente pelas ruas, protegidos da agitação, do barulho e da poluição, característicos dos modernos aglomerados urbanos, sem perder o contato com a natureza. (MEDEIROS, 1975, p. 178)

Conforme enfatizou Medeiros (1975, p. 178), há “[...] urgência de se disciplinar o crescimento dos centros populacionais [...]”, de modo que o homem não perca o “[...] contato com a natureza”. Todavia, apesar de Tupã ter uma Lei de Parcelamento de Solo (Lei Municipal 2.291/78, alterada pela Lei Municipal 2.297/79) e um Plano Diretor (Lei Complementar nº 46/2004), a cidade cresceu desordenadamente em razão da fragilidade destes textos legais (omissão jurídica) na tutela do solo urbano. Assim, não basta que o município faça a lição de casa, apresentando em seu arcabouço jurídico os devidos institutos urbanísticos, faz-se necessário que estas normas sejam cumpridas, considerando as demandas e potencialidades do espaço geográfico.

4.3.1 Desafios urbanos e a importância das áreas verdes públicas

Um dos maiores desafios urbanos é elaborar e utilizar eficazmente instrumentos jurídicos para disciplinar o parcelamento, ocupação e uso do solo urbano. Em muitas cidades, o processo de urbanização desordenado tem promovido a impermeabilização do solo, levando à diminuição da taxa de infiltração das águas pluviais, fazendo com que haja um aumento do escoamento superficial interferindo sobre a vazão temporária dos cursos d’água causando inundações.

No caso de Tupã, a impermeabilização do solo urbano foi acentuada nessas duas últimas décadas o que, gradativamente, provocou diminuição da infiltração da água da chuva para recarga do lençol freático, tendo como consequência direta, a morte de nascentes da área urbana. Atualmente, a calha do Ribeirão Afonso XIII, tem apenas a função de drenagem das águas pluviais urbanas.

Neste contexto, Chernicharo e Costa (1995, p. 194) explicam a necessidade de se adotar instrumentos eficientes para “[...] controle do uso do solo, da densidade populacional, da localização, finalidade, dimensão e volume das construções, com o objetivo de se atender a função social da propriedade e da cidade”.

No ano de 2008, Tupã elaborou um Plano de Macrodrenagem realizado pela Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica (2008) da Universidade de São Paulo. O relatório técnico aponta o crescimento desordenado da cidade, a ocupação e uso inadequado do solo e a ausência de investimento público como as principais causas da deficiência na gestão das águas pluviais urbanas.

Segundo a Secretária Municipal de Planejamento e Infra-Estrutura da Prefeitura de Tupã³³, para a promoção de uma gestão eficiente das águas urbanas, há necessidade da implementação de medidas estruturais que compreendem obras de engenharia urbana para intervenções diretas e indiretas no canal do Ribeirão Afonso XIII, como:

- Execução de obras de contenção de cheias, através da construção de reservatórios de detenção, reservatórios laterais e diques de contenção;
- Contenção das margens do canal com as construções de muros de arrimos em solo cimento com terra armada, gabiões e concreto armado;
- Ampliar o sistema de micro drenagem através da adequação dos números de bocas de lobos, bueiros e galerias pluviais;
- Implantação de parques horizontais ao longo da APP urbana, como suporte à sustentabilidade do ambiente urbano. (Informação verbal).

A SEPLIN afirma que além destas obras de engenharia, há necessidade de se implantar as medidas não estruturais que são todas aquelas de caráter preventivo, seja do âmbito das Políticas Públicas e Projetos, como na elaboração de Instrumentos Jurídicos, como:

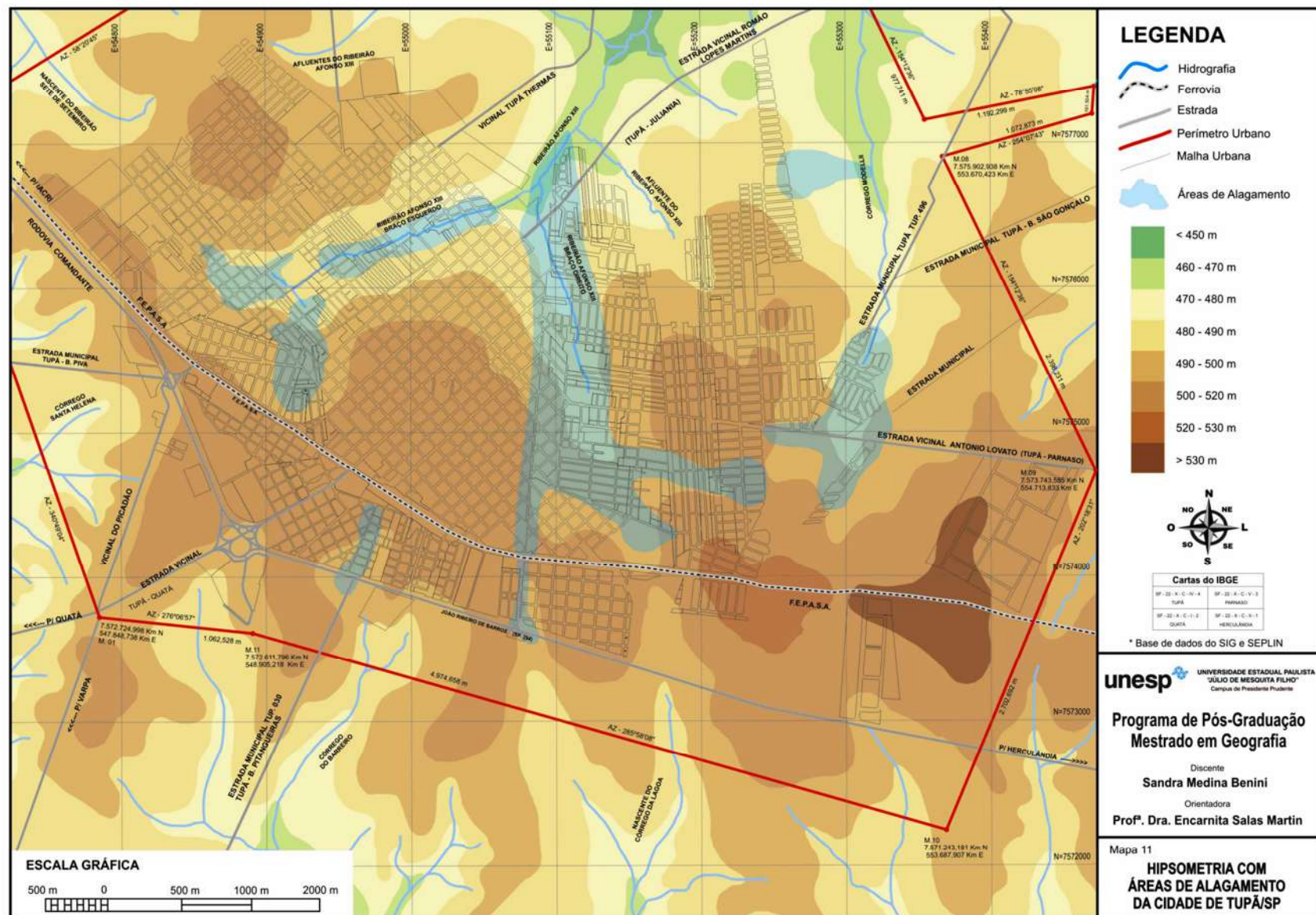
- Implantar a Política Municipal de Gestão de Água;
- Regulamentação do uso do solo;
- Compra ou desapropriação de áreas inundáveis;
- Programa de Pedagogia Urbana visando a informação, educação e conscientização da população;
- Promover o zoneamento, proteção e manejo das APPs urbanas;
- Implantar um Plano de Arborização Urbana na cidade de Tupã;
- Ampliar os espaços verdes públicos.
- Deslocamento dos moradores que residem em áreas de risco;
- Incentivar com benefícios tributários a adoção de sistemas de captação de águas pluviais e de reuso de água, nas residências, comércios e indústrias da cidade de Tupã. (Informação verbal).

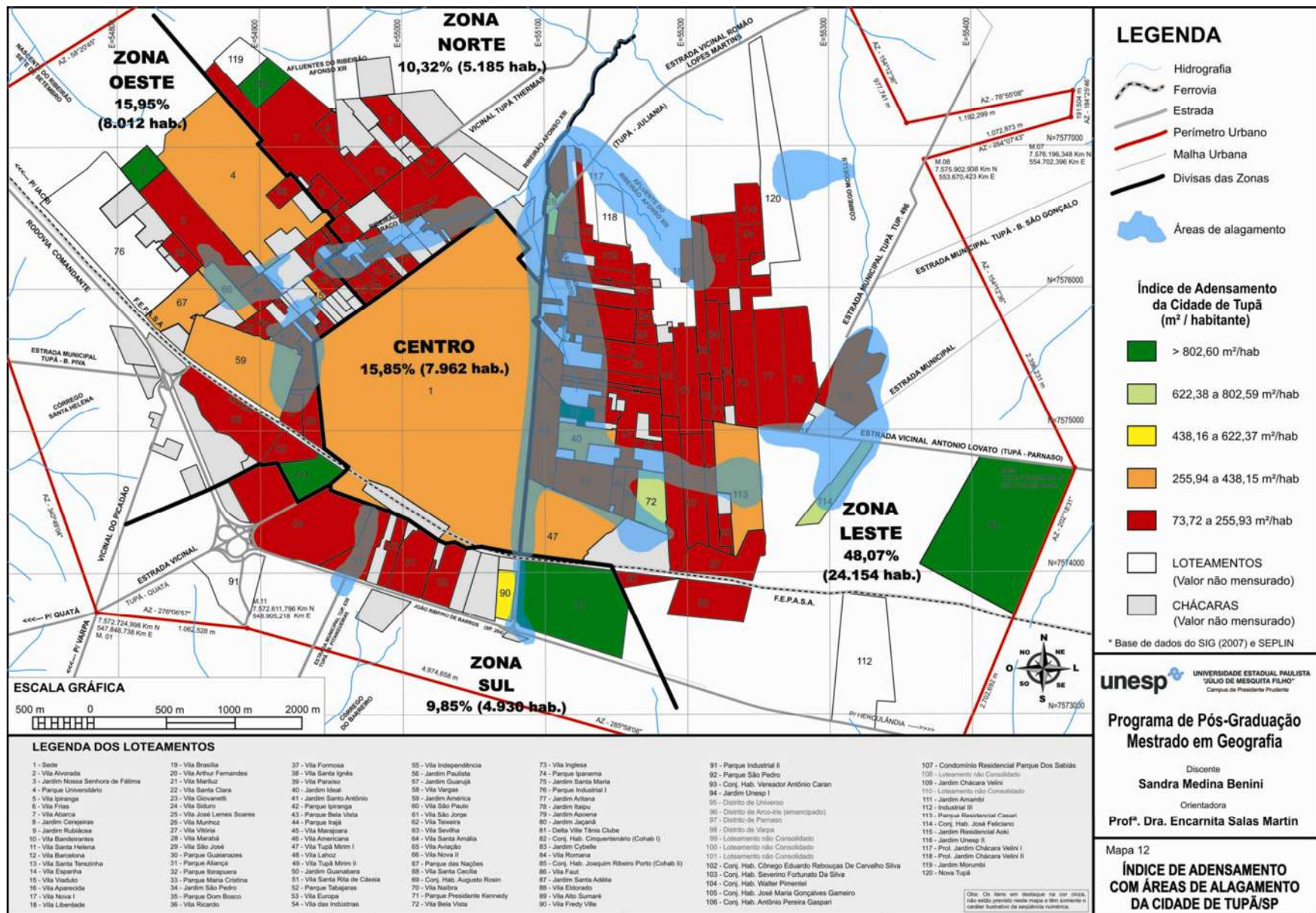
³³ Entrevista realizada com a Arquiteta Jeane Aparecida Rombi de Godoy Rosin, Secretaria Municipal de Planejamento e Infra-Estrutura, no dia 8 de junho de 2009.

Como já foi mencionado no início deste capítulo, a cidade de Tupã está localizada em uma área suscetível a erosão, o que potencializa a instalação de processos erosivos de diferentes graus e o assoreamento dos corpos d'água.

A partir da década de 70, houve a ocupação dos fundos de vales da cidade. Atualmente, segundo a SEPLIN, nestes locais encontram-se cerca de 250 casas localizadas em áreas de risco, compreendidas pela planície de inundação do Ribeirão Afonso XIII (Mapa 11 - Hipsometria com Áreas de Alagamento da Cidade de Tupã/SP).

Agravando este quadro, a cidade apresenta outros pontos de alagamento decorrentes do processo de urbanização e da conseqüente impermeabilização (Mapa 12 - Índice de Adensamento com Áreas de Alagamento da Cidade de Tupã/SP). A gravidade dos problemas de drenagem e da impermeabilização acentuada, decorrentes do inadequado processo de parcelamento do solo, podem ser visualizadas nas fotos (Fotos 1 e 2).







Precipitação de 68,5 milímetros do dia 02/01/2006, provoca alagamento na Rua Nhambiquaras, próximos à nascente do braço esquerdo do Ribeirão Afonso XIII.

Fotos 1 e 2 – Alagamentos próximos as nascente do Córrego Urbano (Ribeirão Afonso XIII – Braço Esquerdo)

Fonte – SEPLIN, 2006

A Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica da Escola Politécnica de Engenharia da Universidade de São Paulo (CTH), com base em uma análise sistêmica comparou a densidade urbana em função da permeabilidade do solo urbano, de Tupã com outras cidades. Dentre os resultados obtidos pelo estudo, destacou-se o índice elevado de impermeabilização da cidade de Tupã (Gráfico 6).

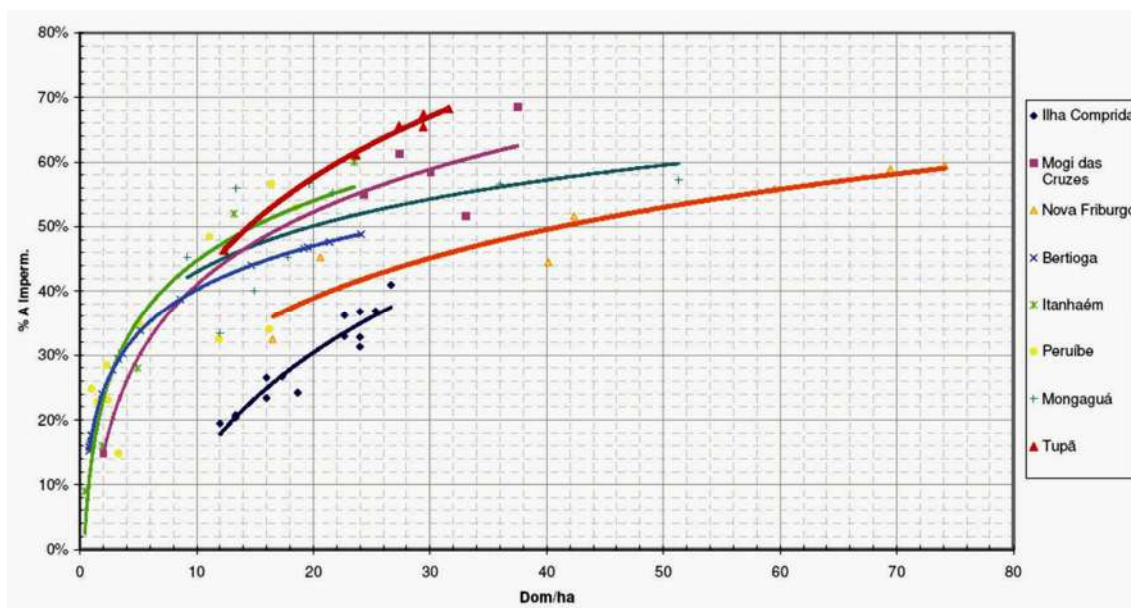


Gráfico 6 - Comparação de Curvas Dom./Ha X % Impermeável

Fonte: Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, 2008.

Decorrente dos resultados obtidos, a equipe do CTH, realizou uma projeção da impermeabilização da cidade de Tupã para os próximos anos (Quadro 5), o que ressalta a necessidade iminente de mitigar/reverter os efeitos negativos oriundos do processo de urbanização.

Quadro 5 – Projeção da Impermeabilização da Cidade de Tupã

ANO	DOMICÍLIOS	ÁREA URBANA	DOMICÍLIO / ÁREA URBANA	% IMPERMEABILIZAÇÃO
2005	19680	1633,09	12,05	45,8
2007	20312	1637,57	12,40	46,4
2025	26038	1677,90	15,52	51,7

Fonte: Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica, 2008.
Adaptado por Sandra Medina Benini, 2009.

O trabalho desenvolvido pelo CTH, reafirma a necessidade de se implantar áreas permeáveis (Figura 4), considerando a dinâmica atual da cidade de Tupã.

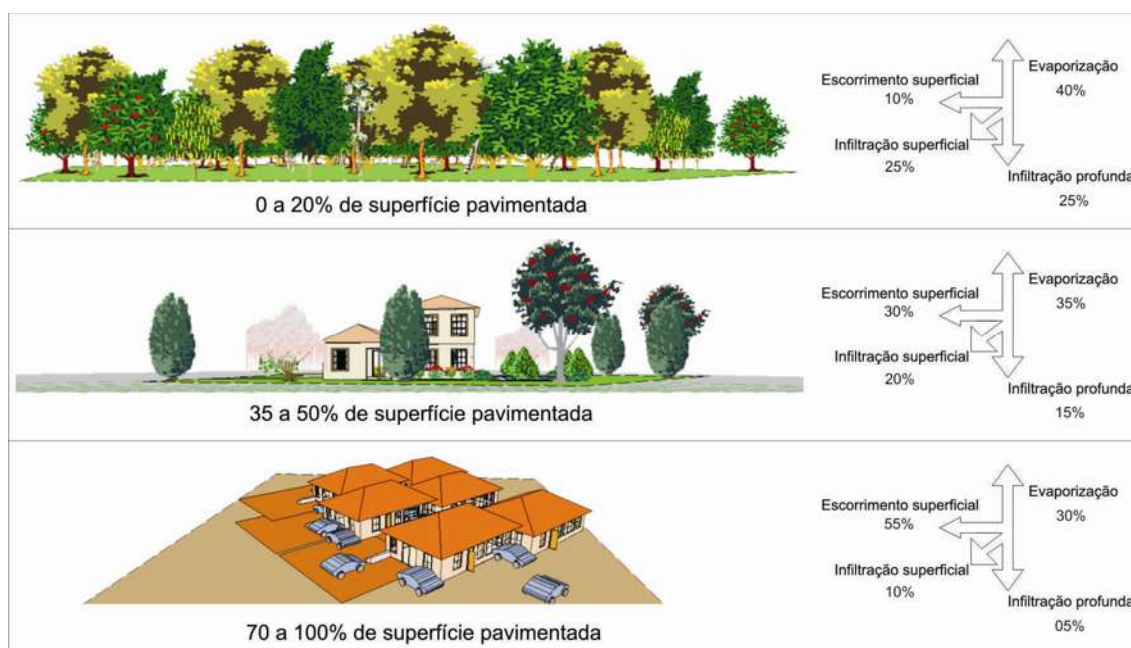


Figura 4 – Permeabilidade do Solo Urbano

Fonte: SILVA FILHO, 2007.
Adaptado por Sandra Medina Benini, 2009.

Segundo a SEPLIN, a cidade de Tupã deveria sofrer varias intervenções urbanísticas para conter e reverter os efeitos provenientes da deficiência do sistema de drenagem urbana, dentre as possíveis soluções técnicas, destaca-se a importância de se implantar grandes parques urbanos em vários pontos da cidade.

Os parques urbanos funcionariam como drenos naturais para águas pluviais, promoveriam melhoria da qualidade de vida da população tupãense, ao proporcionarem novas possibilidades de lazer e de integração com o ambiente natural. Além disso, estes espaços também contribuiriam com o embelezamento da cidade que tem título de Estância Turística.

Burle Marx (2004, p. 75) afirma que jardins e parques, “[...] nos espaços urbanos de hoje, [...]” são “[...] um convite ao convívio, à recuperação do tempo real da natureza, em oposição à velocidade ilusória das regras da sociedade de consumo”. O autor ainda complementa:

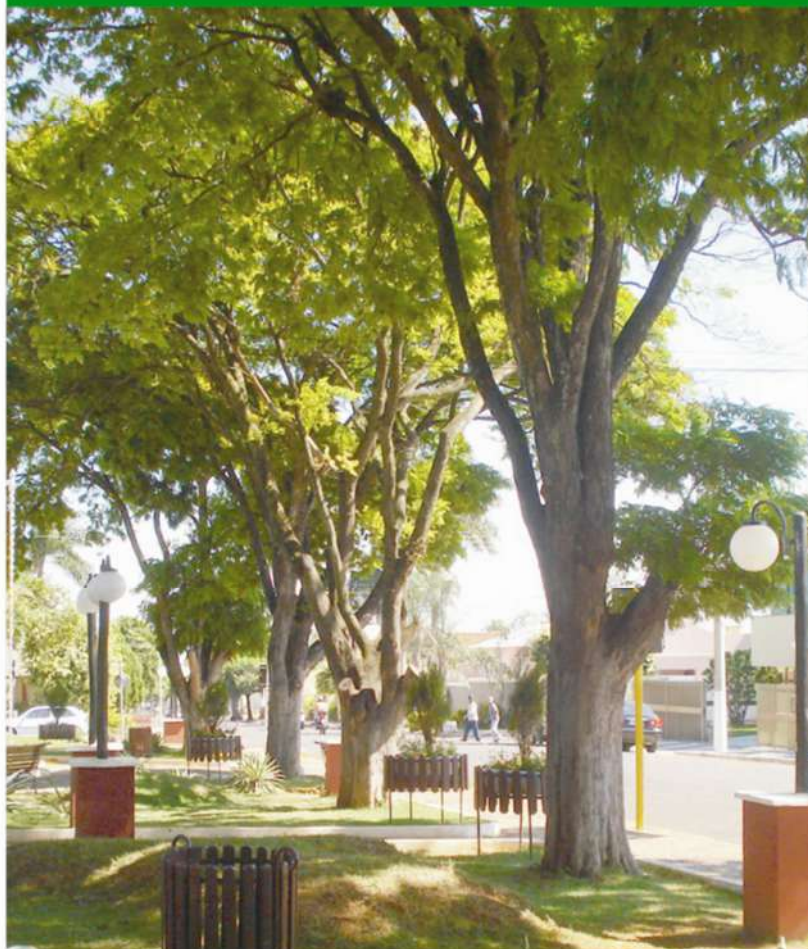
Quando se pensa em termos modernos de planejamento urbano, uma das maiores preocupações é de assegurar a presença de áreas verdes, para que o habitante entre em contato com a natureza e não se sinta na massa de concreto que, aos poucos, vai se apoderando dos espaços ainda livres das [...] cidades. (BULER MARX, 2004, p. 210)

Burle Marx (2004, p. 207) além ressaltar a importância das áreas verdes públicas na cidade, salienta que estes espaços devem ter caráter social, educativo e científico.

Assim, emoldurada pelas palavras de Burle Marx (2004), um dos mais respeitados paisagistas do Brasil, esta pesquisa se apresenta alicerçada em preceitos coesos e vem reafirmar o conceito de áreas verdes públicas, proposto no primeiro capítulo deste trabalho.

Considera-se área verde pública todo espaço livre (área verde / lazer) que foi afetado como de uso comum e que apresente algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada), que possa contribuir em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade e mitigue os efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que também seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais.

Este novo conceito propõe uma reflexão analítica, embasada na interdisciplinariedade, com o singular objetivo de diluir os desacertos presentes nas cidades brasileiras, a exemplo de Tupã, uma vez que as áreas verdes públicas interferem na dinâmica da cidade, influenciando diretamente na qualidade de vida e na qualidade do ambiente urbano.



*Área Verde Pública
Praça Dr. Sérvulo de Castro
Sede (Centro), Cidade de Tupã/SP*

ÁREAS VERDES NO SÍTIO URBANO DE TUPÃ

5 ÁREAS VERDES PÚBLICAS NO SÍTIO URBANO DE TUPÃ

5.1 Considerações sobre a função pública das áreas verdes

Segundo Glusberg (1996, p. 84), o espaço público é um dos “componentes que fazem com que a cidade esteja habilitada para exercer sua natureza e função *res publica* – coisa de todos, coisa pública” onde “a ordem espacial é entendida como uma condição para que as ações sociais e coletivas se produzam”. Neste entendimento, Barbirato, Souza, Torres (2007, p.144) afirmam

[...] que o espaço público além de se configurar como local de convívio e encontro, pode ser identificado, como palco de expressões e exercício da cidadania, assumindo extrema importância no contexto da vida urbana. (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.144)

Apesar de Barbirato, Souza, Torres (2007, p.144) identificarem os espaços públicos como locais de “exercício da cidadania”, Lefebvre (1992, p. 349), defende que estes espaços ocultam interesses políticos para o controle social, os quais são resguardados por propostas de “[...] neutralidade, de insignificância, de destituição semiológica e de vazio (ou ausência)”. Para Sobarzo (2006, p.98), a criação e reprodução desses espaços públicos, têm caráter político, pois em regra, tornam-se uma “moeda de troca para fins eleitorais”.

“As diferentes administrações municipais procuram deixar as suas **marcas** no espaço público, assim como o utilizam como **moeda de troca** para fins eleitorais. Nesse sentido, as inaugurações e re-inaugurações de calçadas, parques e praças – além de outras obras, serviços ou equipamentos públicos – dificilmente são realizadas como se essas ações fossem consideradas próprias e cabíveis à administração municipal. Pelo contrário, as obras são apresentadas como corporificação da preocupação e da capacidade especial da autoridade. Assim, a obra fica personalizada e o voto fica comprometido, reproduzindo as relações de patrimonialismo e clientelismo que perpassam a sociedade brasileira desde tempos coloniais.” (SOBARZO, 2006, p.98)

É notório que cada gestão pública será marcada pelo comprometimento, ação ou omissão de seus administradores. Para Robba e Macedo (2003, p. 46) quando o Poder Público cria ou faz a manutenção desses espaços públicos,

necessariamente, suas ações estão sujeitas à aprovação ou não da opinião pública, acarretando ou não em benefícios políticos.

Objetivando a mudança dessas práticas, o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), impôs a participação popular como requisito necessário ao planejamento urbano, em especial na elaboração do Plano Diretor, permitindo assim, a composição de novos arranjos sociais de caráter reivindicatórios, enfocados nas necessidades e demandas da cidade.

A oferta de espaços públicos é um dos requisitos para a efetivação ao direito a cidade, uma vez que esses locais agregam “valores visuais ou paisagísticos, valores recreativos e valores ambientais” no ambiente urbano e que “uma boa qualidade do espaço público pode fornecer a permanência em uma espacialidade tranqüila, o desenvolvimento de atividades sociais e, conseqüentemente, vitalidade urbana” (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.144).

Neste contexto, as áreas verdes públicas, ou seja, jardins³⁴ e parques urbanos³⁵ vêm “exercer um importante papel na identidade dos lugares, muitas vezes ressaltando as características físicas do sítio” urbano (PISSOL, 2006, p. 2). A implantação de um jardim ou parque urbano contribui para a humanização da cidade.

Os parques e jardins – As mais belas realizações da humanidade são produtos do ideal. Basta recordar os maravilhosos parques, jardins e monumentos sobreviventes de todas as grandes civilizações, para se compreender a força criadora de uma visão de longo alcance, capaz de dar forma e beleza aos elementos mais diversos, a fim de legá-los à posteridade. (LOUREIRO, 1979, p. 24)

A criação, produção e reprodução desses espaços no tempo agregam valores urbanísticos, essenciais ao arranjo espacial do sítio urbano. Loureiro (1979, p. 33) afirma que a cidade deve ser pensada e produzida, considerando as áreas verdes públicas como requisito básico à qualidade urbana. Para Robba e Macedo

³⁴ Um jardim público compreende aqueles cuja manutenção fica ao encargo dos poderes públicos e se destinam ao uso e gozo da população em geral, com as limitações necessárias a sua função [...] (NIEMEYER, 2005, p.10).

³⁵ “Considera como parque todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica é auto-suficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno” (MACEDO; SAKATA, 2002, p. 14).

(2003, p. 44-45), essa qualidade urbana, está implícita nos valores ambientais, funcionais, estéticos e simbólicos dessas áreas.

5.2 Inventário das áreas verdes públicas

5.2.1 Conceitos adotados

Diante do referencial bibliográfico explorado nesta pesquisa, adota-se os seguintes conceitos para aplicação da metodologia proposta no quinto capítulo:

- **Praça** é uma categoria diferenciada de logradouro que foi afetado como de uso comum (Lei de Parcelamento de Solo, nº 6.766/79), com construções de significativo valor arquitetônico, onde segundo Silva (2008), estão estritamente relacionadas com a função social, religiosa, cívica, etc.;
- **Área verde pública** é todo espaço livre (área verde / lazer) que foi afetado como de uso comum e que apresente algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada), que possa contribuir em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade e mitigue os efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que também seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; a Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009; e, NOGUEIRA E WANTUELFER, 2002);
- **Área verde pública urbanizada** é todo o espaço do loteamento que foi afetado como de uso comum (área verde / lazer) e que recebeu um tratamento urbanístico e paisagístico por parte da Administração

Pública (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, a Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009);

- **Área verde pública não urbanizada** é todo o espaço do loteamento que foi afetado como de uso comum (área verde/lazer) e que apesar de estar dentro da malha urbana, não recebeu nenhum tipo tratamento urbanístico e paisagístico por parte da Administração Pública (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, a Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009);
- **Área verde pública com fim diverso** é todo o espaço do loteamento que foi afetado como de uso comum (espaço livre/área verde) e que por ato administrativo foi destinada para outro fim (público ou privado), como por exemplo: creches, clubes, comércio, etc. (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, a Resolução SMA 31, de 19 de Maio de 2009);
- **PAVP Aprovado** - Percentual de Áreas Verdes Públicas da cidade de Tupã que foram afetadas como de uso comum no ato da aprovação dos loteamentos (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, SEPLIN);
- **PAVP Atual** - Percentual de Áreas Verdes Públicas atuais da cidade de Tupã que permanecem afetadas como de uso comum (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, SEPLIN);
- **IAVP Aprovada** - Índice de Área Verde Pública Aprovada é a razão entre todas as áreas verdes públicas (que foram afetadas como de uso

comum no ato do registro dos loteamentos da cidade de Tupã) e a população (Censo Municipal de 2007) de cada loteamento (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, SEPLIN);

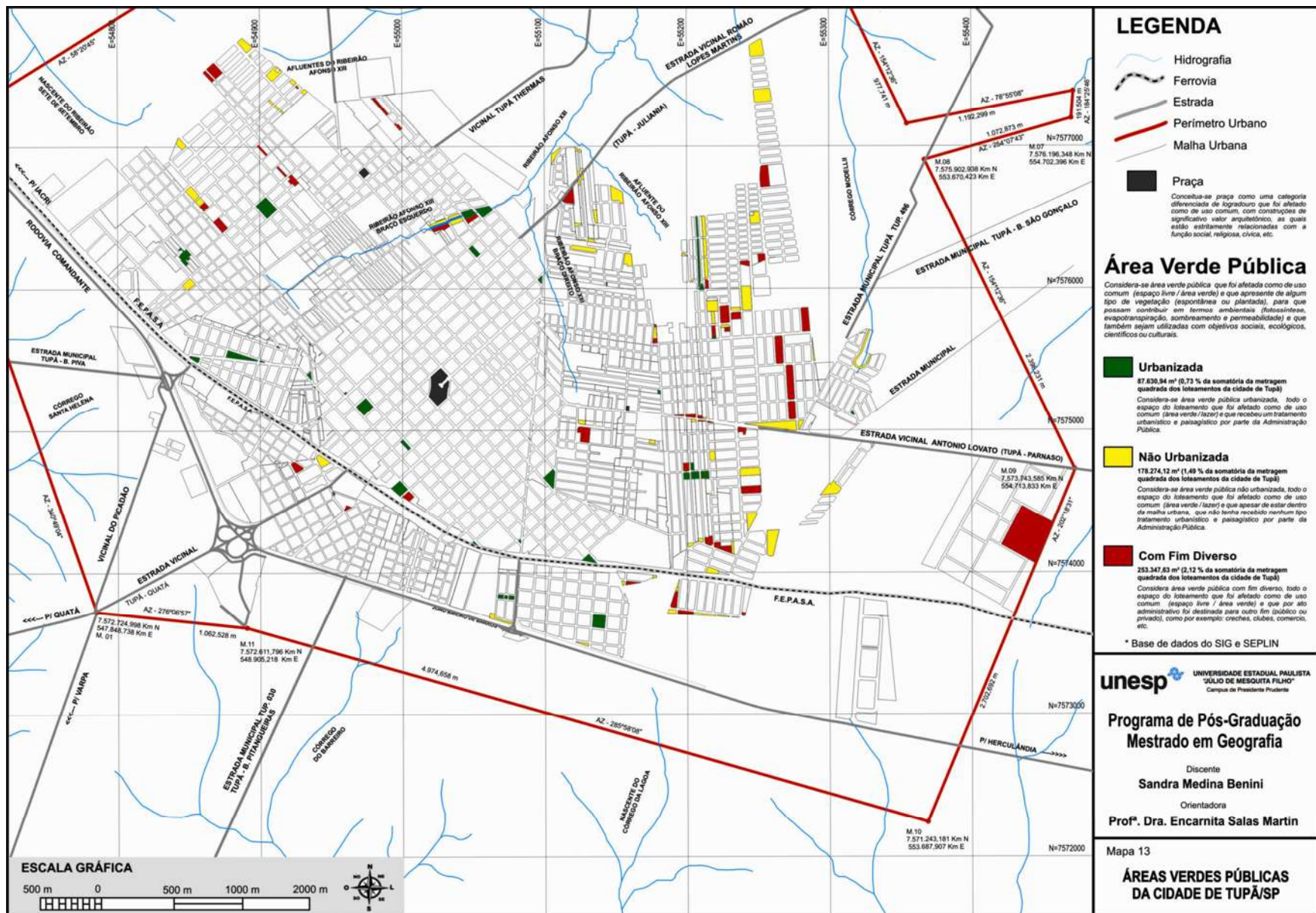
- **IAVP Atual** - Índice de Área Verde Pública Atual é obtido do quociente entre todas as áreas verdes públicas que permaneceram afetadas como de uso comum dos loteamentos da cidade de Tupã e a população (Censo Municipal de 2007) de cada loteamento (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, SEPLIN); e,
- **IAVP Urbanizada** - Índice de Área Verde Pública Urbanizada considerou todas as áreas verdes públicas que permaneceram afetadas como de uso comum e têm instalados equipamentos e mobiliários, nos loteamentos da cidade de Tupã e dividiu-se pela população (Censo Municipal de 2007) de cada loteamento (Lei de Parcelamento do Solo Urbano, nº 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 9.785, de 29 de Janeiro de 1999; e, SEPLIN).

5.2.2 Espacialização das áreas verdes públicas

Como já foi mencionado na descrição da evolução urbana de Tupã, não houve uma preocupação do Administrador Público na elaboração de instrumentos jurídicos eficazes e nem como o cumprimento daqueles existentes, para o aumento da oferta de áreas verdes públicas (Mapa 13). Agravando este contexto, está pesquisa constatou uma disparidade significativa entre o percentual de áreas verdes públicas aprovadas e as atuais da cidade de Tupã. Os resultados obtidos indicam que a cidade de Tupã deveria ter 3,71% áreas verdes públicas aprovadas (áreas averbadas), todavia, o cenário atual revela um percentual de 2,26%, o que indica que a cidade apresenta uma perda real de 1/3 de suas áreas verdes públicas.

Destes 2/3 restantes, somente uma pequena parcela foi urbanizada e exerce suas funções ambientais, culturais, de lazer, etc. Conforme o conceito de área verde pública adotado por este trabalho, as áreas verdes públicas da cidade de Tupã estão descritas na Tabela 8 (Identificação das Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP).

No Mapa 14 de Evolução do Percentual de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP é possível acompanhar o processo de evolução urbana comparando com a variação do percentual de áreas verdes públicas ao longo do tempo. Este mapa demonstra que foi no início da década de 90, que a Administração Municipal dispôs de uma parcela significativa de suas áreas verdes públicas para que fossem destinadas para fins diversos.



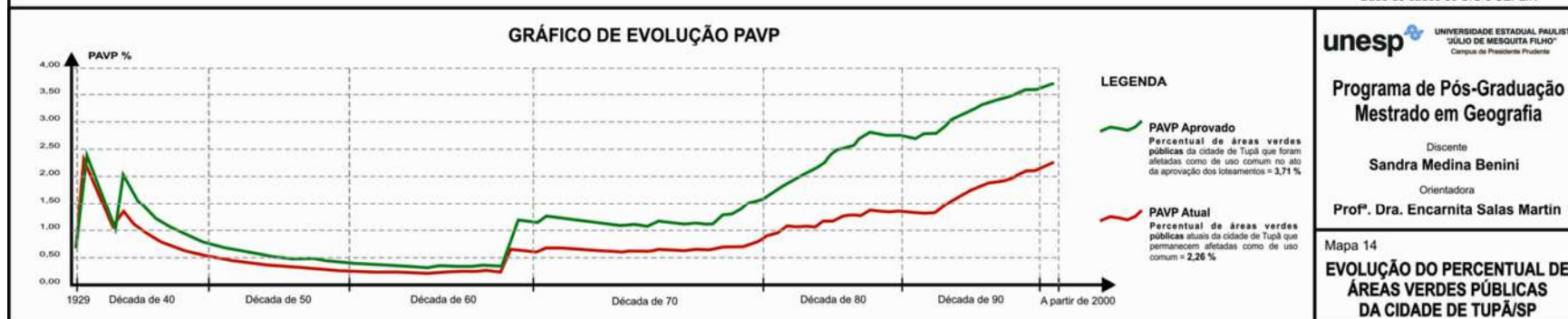
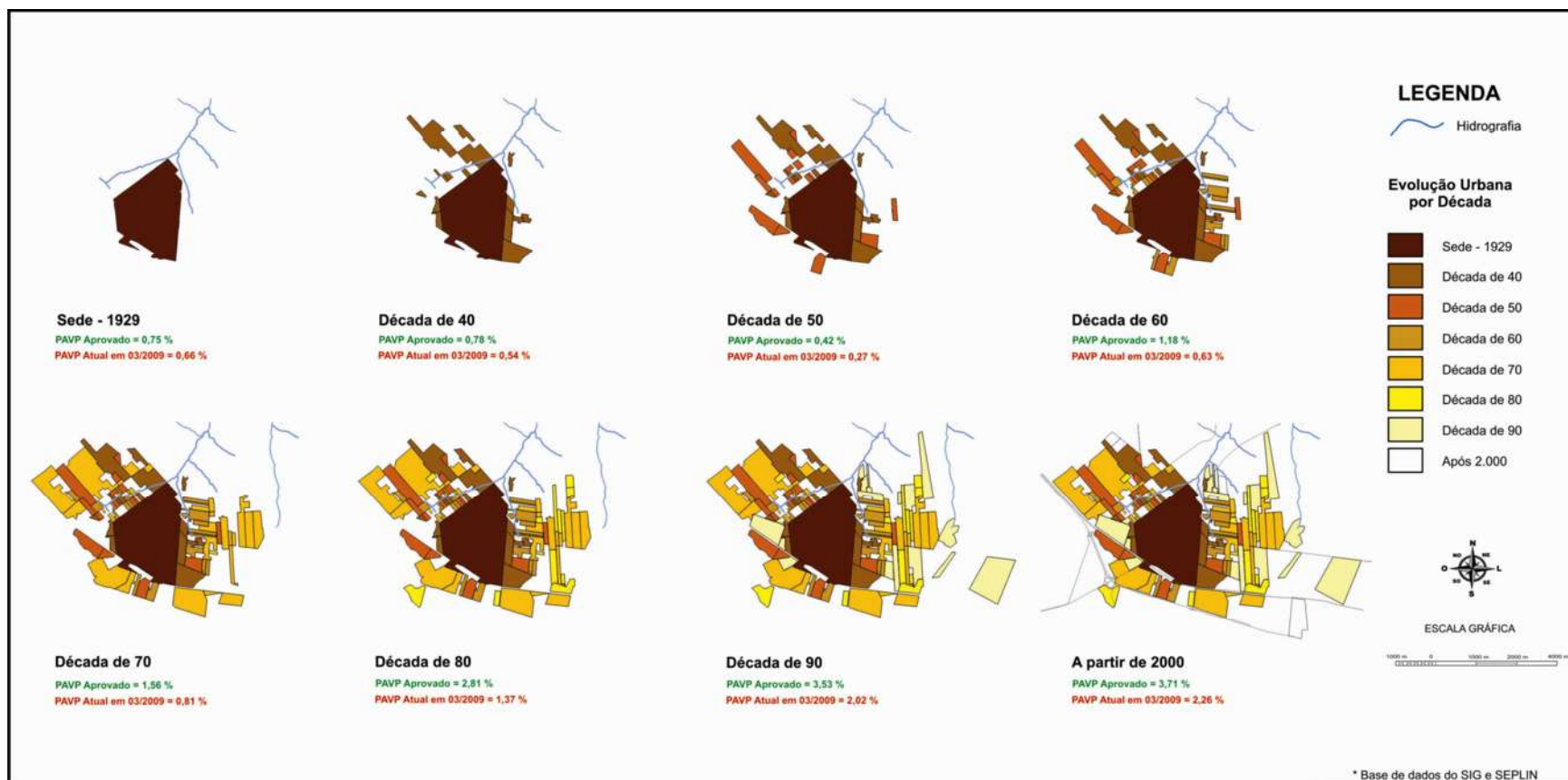


Tabela 8 - Identificação das Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP

Cod.	Denominação	Setor	Nº Lt.	Loteamento	Área (m2)	Ato Oficial	Data Ato
1	Espaço de Lazer e Recr. Cohab I	Zona Leste	82	Conj. Hab. Cinquentenário	2578,50		
2	Espaço Dr. Jocelino Lemes Soares	Zona Leste	93	Conj. Hab. Vereador Antonio Caran	1046,60	Decreto n.º 4.009	19/08/1991
3	Espaço Jamil Tabhet	Zona Leste	93	Conj. Hab. Vereador Antonio Caran	2642,60	Decreto n.º 4.009	19/08/1991
4	Espaço Jorge Baracat	Zona Leste	93	Conj. Hab. Vereador Antonio Caran	1337,30	Decreto n.º 4009	14/08/1991
5	Praça 100 anos da Imigração Japonesa	Zona Oeste	59	Jardim América	2125,00	Decreto n.º 6174	28/06/2008
6	Praça Adair de Oliveira	Zona Sul	54	Vila Indústrias	261,47	Lei n.º 3.200	29/05/1991
7	Praça Anália Lopes Dualibi	Centro	1	Sede	1014,67	Decreto n.º 2.332	02/06/1975
8	Praça Anísio Carneiro	Zona Oeste	59	Jardim América	6194,70	Decreto n.º 3.119	22/09/1982
9	Praça da Vila Romana	Zona Leste	84	Vila Romana	250,00		
10	Praça de Lazer e Esp. Radialista João A. Oliveira	Zona Leste	85	Conj. Hab. Joaquim Ribeiro Porto	6626,20	Decreto n.º 4.548	09/10/1996
11	Praça Diamantino Ribas de Freitas - Construtor	Zona Leste	47	Vila Tupã Mirim I	2268,00	Decreto n.º 2.934	10/10/1980
12	Praça do Ipê	Zona Leste	32	Parque Ibirapuera	594,15	Decreto n.º 2.594	25/06/1977
13	Praça Dom Bosco	Centro	1	Sede	7200,00		
14	Praça dos 500 Anos	Zona Norte	7	Vila Abarca	10862,70		
15	Praça dos Pioneiros	Centro	1	Sede	156,50		
16	Praça Dr. Sérvulo de Castro	Centro	1	Sede	1600,00	Lei n.º 986	14/03/1963
17	Praça General Vicente de Paula Dale Coutinho	Zona Oeste	60	Vila São Paulo	206,43	Decreto n.º 2.240	23/08/1974
18	Praça Generoso kuguimoto	Zona Leste	106	Conj. Hab. Antonio Pereira Gaspar	674,89		
19	Praça Guilherme Martinelli	Zona Sul	90	Vila Fredy Ville	2436,00	Decreto n.º 3.355	27/03/1985
20	Praça João Ângelo Colucci	Zona Norte	4	Parque Universitário	10998,00	Decreto n.º 2.510	30/11/1976
21	Praça João Zacano	Zona Oeste	60	Vila São Paulo	926,18	Decreto n.º 2.966	26/12/1980
22	Praça Julio Rodrigues	Zona Sul	73	Vila Inglesa	8100,00		
23	Praça Kichizo Ozawa	Centro	1	Sede	160,60	Lei n.º 2.909	23/11/1988
24	Praça Largo 9 de julho	Zona Oeste	58	Vila Vargas	134,31	Lei n.º 473	27/08/1957
25	Praça Manoel Amado P. Alves	Centro	1	Sede	588,10		
26	Praça Marechal Rondon	Centro	1	Sede	998,18	Lei n.º 550	16/03/1959
27	Praça Roberto Alves da Cruz	Zona Leste	36	Vila Ricardo	429,90	Decreto n.º 6144	09/05/2008
28	Praça Ruy Barbosa	Centro	1	Sede	5520,00	Lei n.º 84	31/10/1949
29	Praça Salvador Oliveros	Zona Oeste	69	Núcleo Habitacional	8388,00	Decreto n.º 5819	04/10/2006

				Augusto Rosin			
30	Praça São Paulo Apóstolo	Zona Leste	30	Parque Guaianazes	260,00	Decreto n.º 3.092	02/06/1982
31	Praça Sussumu Nogushi - Médico	Zona Leste	49	Vila Tupã Mirim II	5060,00	Decreto n.º 1.907	01/09/1970
32	Sem denominação (Sito a R. Botocudos esquina co Av. Lélío Pizza)	Centro	1	Sede	261,50		
33	Sem denominação (Sito a R. Nhambiquaras esquina com a R. Holmes Bernardes)	Zona Oeste	60	Vila São Paulo	89,00		
34	Sem denominação (Sito a R. Nhambiquaras esquina com a R. México)	Zona Oeste	59	Jardim América	170,85		

Fonte: SEPLIN
Organizada: Sandra Medina Benini, 2009.

Conforme foi verificado na Tabela 8, muitas áreas verdes públicas receberam a denominação de praça, prática comum, que se repete em outras cidades. Como já foi comentado no primeiro capítulo, para se aprovar o parcelamento do solo urbano, o loteador é obrigado a destinar parte da gleba para ser afetada como área pública de uso comum. Dentre essas áreas destacamos os espaços livres que, devido à sua natureza jurídica, devem ser destinados especificamente à implantação de áreas verdes reservadas ao lazer da população. Por esta razão, não se pode confundir um espaço livre com uma área de praça, porque esta tem uma natureza jurídica própria, que define suas características específicas.

Todavia, a denominação genérica de “praça” aos espaços livres (áreas verdes/lazer) tem contribuído para a dificuldade de se definir o que é, de fato, uma área verde pública. Como se pode afirmar que uma praça é uma área verde, se nem toda praça apresenta cobertura vegetal, como é o caso da Praça São Pedro em Roma (Foto 3) ou a Praça da Sé em São Paulo (Foto 4)? Com base em tal fato, é possível sugerir que a sustentação de tal entendimento se dá sobre uma tese frágil, ao se afirmar que se a praça for permeável é área verde, se não for permeável é somente praça?



Foto 3 - Praça da Sé em São Paulo

Fonte: http://farm3.static.flickr.com/2019/2105764673_fa5d672c92.jpg



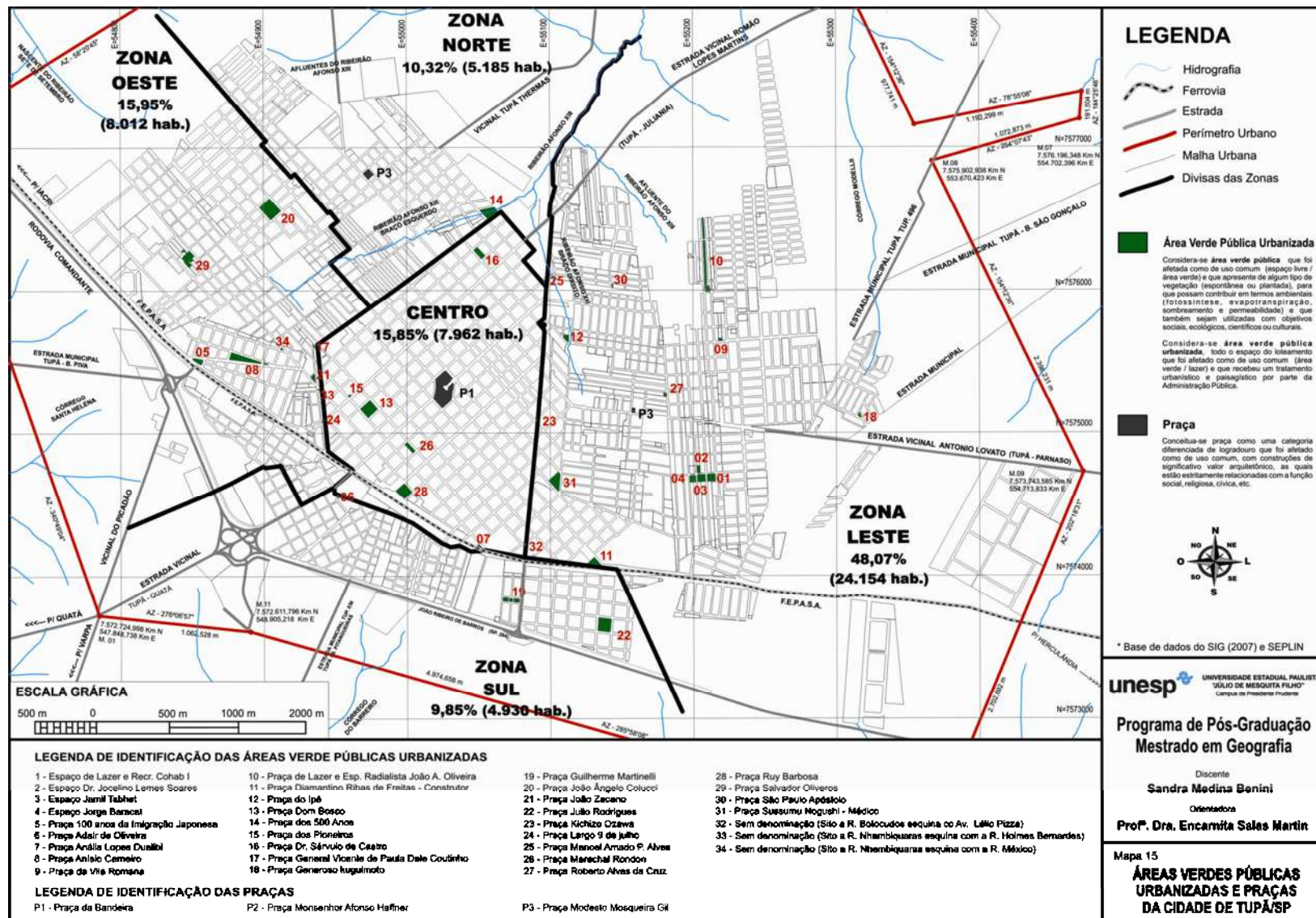
Foto 4 - Praça São Pedro em Roma

Fonte: http://toporla.files.wordpress.com/2009/07/img_3810.jpg

Uma praça é categoria diferenciada de logradouro que foi afetado como de uso comum, e será sempre praça independente de ter ou não vegetação rodeando os prédios religiosos ou públicos implantados nela.

Já um espaço livre tem sua função previamente definida por lei, todavia se este espaço livre se encontrar impermeabilizado por uma gestão equivocada da Administração Pública, ele não perde a natureza jurídica de ser um espaço destinado à implantação de áreas verdes voltadas ao lazer. Assim, a condição desta área estar permeável, parcialmente impermeável, ou ainda totalmente impermeável, não serve de artifício para descaracterizar sua função como espaço livre.

Deste modo, esta pesquisa considera como área verde pública, todas as áreas identificadas na Tabela 8, apesar de tais espaços livres terem recebido a denominação de praça. A denominação de praça se dá por ato administrativo, posterior ao registro do loteamento em cartório, em que constou o afetamento de tais áreas com sua função vinculada ao verde urbano destinado ao lazer da população. Portanto, a denominação não tem o poder de alterar a função de área verde pública (Mapa 15).



5.3 Índice de Áreas Verdes Pública

5.3.1 Análise Comparativa dos Índices de Áreas Verdes Públicas

Como já foi mencionado no segundo capítulo, a ONU, OMS e a FAO, considerariam ideal que cada cidade dispusesse de 12 m² de área verde por habitante. Apesar da divergência da academia sobre a veracidade deste valor, a presente pesquisa adotou esta recomendação como recurso de planejamento para traçar um perfil comparativo sobre os índices de áreas verdes públicas.

No tocante aos resultados obtidos sobre o Índice de Área Verde Pública, a cidade de Tupã (Tabela 9) apresenta os seguintes valores:

a) Índice de Área Verde Pública Aprovada = 28,00 m²/h

Apesar de satisfatório, este valor é fictício, considerando que partes destas áreas tiveram um fim diverso ao previsto, devido à desafetação destes espaços (Mapa16 - Índice de Área Verde Pública Aprovada por Loteamento da Cidade de Tupã /SP)

A desafetação é o ato administrativo que pode ser expresso ou tácito, que retira do bem a finalidade originária, como por exemplo, uma área verde pública que foi afetada como “uso comum” e por meio da desafetação passa integrar os “bens dominicais” do Município, permitindo ao Administrador Público dispor deste espaço para qualquer outro fim (PIRES, 2006, p.61).

Em razão da aplicabilidade deste instituto, a cidade de Tupã perdeu ao longo do seu processo de urbanização, 1/3 da área destinada como área verde pública. Agravando este contexto, a atual Constituição do Estado de São Paulo (05/10/1989), por força da redação dada pela Emenda Constitucional Estadual nº 23, de 31/01/2007, abriu precedente para a Administração Municipal dispor, mediante conveniência, das demais áreas verdes públicas para fins de regularização fundiária.

ARTIGO 180 - No estabelecimento de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano, o Estado e os Municípios assegurarão:

VII - as áreas definidas em projetos de loteamento como áreas verdes ou institucionais não poderão ter sua destinação, fim e objetivos originais alterados, exceto quando a alteração da destinação tiver como finalidade a regularização de:

a) loteamentos, cujas áreas verdes ou institucionais estejam total ou parcialmente ocupadas por núcleos habitacionais de interesse social, destinados à população de baixa renda e cuja situação esteja consolidada;

b) equipamentos públicos implantados com uso diverso da destinação, fim e objetivos originariamente previstos quando da aprovação do loteamento. (NR)

§1º - As exceções contempladas nas alíneas “a” e “b” do inciso VII deste artigo serão admitidas desde que a situação das áreas objeto de regularização esteja consolidada até dezembro de 2004, e mediante a realização de compensação, que se dará com a disponibilização de outras áreas livres ou que contenham equipamentos públicos já implantados nas proximidades das áreas objeto de compensação. (NR)

§2º - A compensação de que trata o parágrafo anterior poderá ser dispensada, por ato fundamentado da autoridade competente, desde que nas proximidades já existam outras áreas com as mesmas finalidades que atendam às necessidades da população local. (NR)

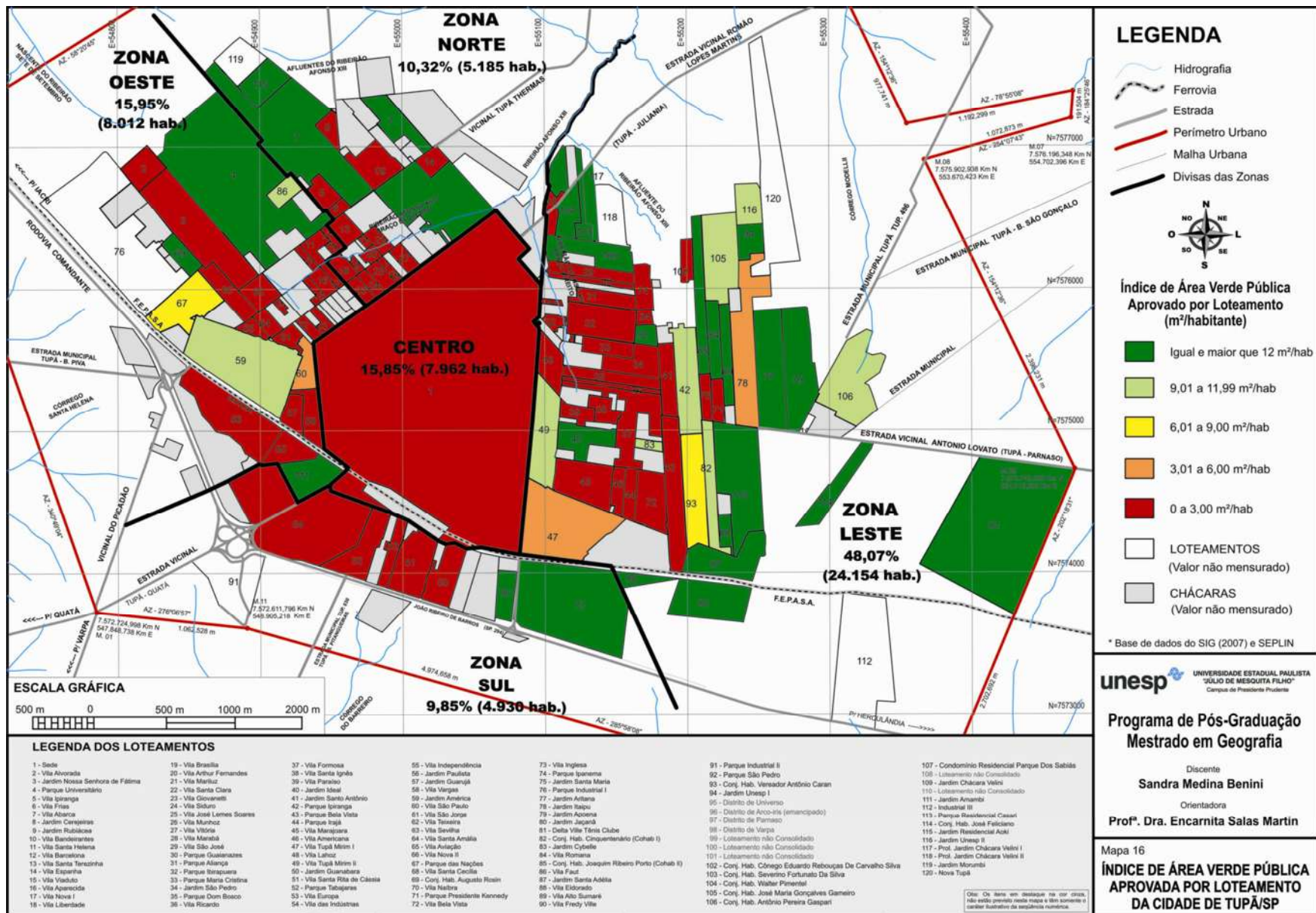
O parágrafo 1º, do artigo 130, da Constituição do Estado de São Paulo, determina que seja admitida a disponibilização destas áreas verdes públicas, desde que a ocupação irregular nesses espaços tenha sido consolidada até dezembro de 2004, sendo que nos caso posteriores a esta data, há necessidade da compensação do bem. Todavia o parágrafo 2º deste mesmo artigo abre a possibilidade da dispensa da compensação do bem, mediante a manifestação do Administrador Público.

Assim, apesar do discurso ambiental adotado pelos poderes públicos (Municipal e Estadual), a aquisição, implantação e preservação de uma área verde pública estão necessariamente, vinculadas à vontade/interesse do Administrador Municipal.

Em Tupã, por força do artigo 30 da Lei Complementar nº 46/2004, as áreas verdes públicas pertencem às Zonas de Proteção Ambiental. Entretanto, caso haja o interesse político, este dispositivo pode vir a ser alterado para atender interesses diversos.

Tabela 9 - Índice de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP

Nº DE CÃO	QUALIFICAÇÃO	LOTAMENTO	SETOR	NÚMEROS DE MORADORES	LOTEAMENTOS (m²)	ÍNDICE DE ACERESAMENTO (m²/m²)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (m²)	ÍNDICE DE ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (m²/m²)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (m²)	ÁREA VERDE PÚBLICA NÃO URBANIZADA (m²)	ÍNDICE DE ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (m²/m²)	ÍNDICE DE ÁREA VERDE URBANIZADA (m²/m²)
1		SEDE	CENTRO	7.913	2.581.634,87	326,25	19.377,72	2,45	17.153,34	0,00	17.153,34	2,17
2	VILA	ALVORADA	OESTE	62	50.054,11	807,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	JARDIM	NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	OESTE	1.081	231.880,71	214,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	PARQUE	UNIVERSITÁRIO	OESTE	1.049	428.611,24	400,02	31.367,87	29,95	20.531,27	9.533,27	10.998,00	19,57
5	JARDIM	PIRANGA	NORTE	164	30.794,57	187,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	VILA	FRAS	NORTE	72	12.613,34	177,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	VILA	ABRACA	NORTE	2.689	634.341,08	236,13	38.881,20	14,48	16.807,34	11.806,24	4.400,80	5,97
8	JARDIM	CECÍLIA	NORTE	143	25.378,05	175,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	JARDIM	RUBICAÇA	NORTE	291	72.587,96	243,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	VILA	BANDEIRANTES	OESTE	66	13.678,24	181,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	VILA	SANTA HELENA	OESTE	122	24.797,99	199,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	VILA	BARCELONA	OESTE	71	10.335,16	145,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	VILA	SANTA TEREZINHA	NORTE	289	31.653,95	108,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	VILA	ESPAÑHA	NORTE	134	27.704,09	206,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	VILA	VIADUTO	OESTE	40	13.283,88	332,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	VILA	AFARÉCIA	OESTE	126	20.386,23	161,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	VILA	NOVA I	OESTE	87	11.621,89	133,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	VILA	LIBERDADE	NORTE	147	23.254,74	160,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	VILA	BRASÍLIA	NORTE	25	6.936,49	277,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	VILA	ARTHUR FERNANDES	NORTE	78	11.766,87	150,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	VILA	MARLIZE	NORTE	47	6.071,47	127,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	VILA	SANTA CLARA	NORTE	113	19.589,45	173,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	VILA	GIOVANNETTI	NORTE	212	20.681,59	96,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	VILA	SOURO	NORTE	70	16.229,27	231,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	VILA	JOSÉ LEMES SOARES	NORTE	158	21.709,07	137,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	VILA	MUNHOZ	NORTE	52	10.892,67	209,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	VILA	VITÓRIA	NORTE	113	21.611,99	185,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	VILA	MARABÁ	LESTE	55	26.207,85	478,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	VILA	SÃO JOSÉ	LESTE	268	48.269,70	179,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	PARQUE	GUANABARA	LESTE	174	20.303,65	117,03	260,00	1,49	260,00	0,00	260,00	1,49
31	PARQUE	ALMAÇA	LESTE	363	46.143,79	127,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	PARQUE	BRAPUEIRA	LESTE	869	117.884,26	120,84	594,15	0,61	594,15	0,00	594,15	0,61
33	PARQUE	MARIA CRISTINA	LESTE	293	39.526,94	134,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	JARDIM	SÃO PEDRO	LESTE	474	75.831,21	159,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	PARQUE	DOM BOSCO	LESTE	428	63.705,03	125,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	VILA	RICARDO	LESTE	188	21.543,39	114,38	381,25	2,03	381,25	0,00	381,25	2,03
37	VILA	FORMOSA	LESTE	709	125.232,77	176,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	VILA	SANTA JÓRGE	LESTE	171	20.872,24	189,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	VILA	PARAÍSO	LESTE	31	27.515,32	887,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	JARDIM	IDEAL	LESTE	261	68.696,78	262,82	15.332,40	56,74	0,00	0,00	0,00	0,00
41	JARDIM	SANTO ANTÔNIO	LESTE	339	56.991,83	168,12	56,25	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
42	PARQUE	PIRANGA	LESTE	983	123.852,82	125,79	8.920,12	9,07	4.556,68	1.574,19	2.982,50	4,44
43	PARQUE	BELA VISTA	LESTE	304	135.199,45	145,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	PARQUE	IRAJÁ	LESTE	279	30.529,15	113,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	VILA	MARAJÓARA	LESTE	983	110.629,14	112,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	VILA	AMERICANA	LESTE	216	28.648,37	132,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	VILA	TUPÃ MIRIM I	LESTE	748	258.177,89	345,16	2.268,00	3,03	2.268,00	0,00	2.268,00	3,03
48	VILA	LAPOZ	LESTE	383	54.850,85	143,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	VILA	TUPÃ MIRIM II	LESTE	649	138.192,21	246,25	5.988,00	9,22	5.988,00	0,00	5.988,00	9,22
50	JARDIM	GUANABARA	SUL	571	79.705,16	139,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	VILA	SANTA RITA DE CÁSSIA	SUL	680	106.213,10	156,20	728,00	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00
52	PARQUE	TABAJARAS	SUL	325	46.616,23	124,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	VILA	EUROPA	SUL	632	93.791,65	149,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	VILA	DAS INDÚSTRIAS	SUL	1.566	412.495,08	210,69	1.828,45	0,83	261,14	0,00	261,14	0,13
55	VILA	INDEPENDÊNCIA	OESTE	384	51.783,93	134,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	JARDIM	PAULISTA	OESTE	848	184.489,13	217,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	JARDIM	GUARUA	OESTE	232	33.700,90	145,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	VILA	VARIGAS	OESTE	411	52.783,88	129,23	134,31	0,33	134,31	0,00	134,31	0,33
59	JARDIM	AMÉRICA	OESTE	889	112.618,78	123,65	8.844,90	9,82	8.844,90	0,00	8.844,90	9,82
60	VILA	SÃO PAULO	OESTE	226	42.515,15	189,16	1.167,18	4,36	1.167,18	0,00	1.167,18	4,36
61	VILA	SÃO JORGE	OESTE	139	23.628,97	170,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	VILA	TEXEIRA	OESTE	115	21.290,88	185,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	VILA	SEVALHA	OESTE	103	16.590,36	161,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	VILA	SANTA AMÁLIA	OESTE	142	21.512,17	151,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	VILA	AVIAÇÃO	OESTE	78	18.054,19	231,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	VILA	NOVA II	OESTE	138	57.681,86	417,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	PARQUE	DAS NAÇÕES	OESTE	325	119.340,75	354,13	2.261,19	6,96	2.261,19	0,00	2.261,19	6,96
68	VILA	SANTA CECÍLIA	OESTE	320	42.821,45	133,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	CONJ. HAB.	AUGUSTO ROSSI	OESTE	266	31.185,17	119,71	6.848,40	25,72	6.848,40	0,00	6.848,40	25,72
70	VILA	NABERA	OESTE	38	5.265,66	187,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	PARQUE	PRESIDENTE KENNEDY	LESTE	179	26.490,23	147,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	VILA	BELA VISTA	LESTE	121	83.618,77	691,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	VILA	PIGUELA	SUL	440	433.321,82	984,62	9.067,21	20,61	9.067,21	9.067,21	8.100,00	20,61
74	PARQUE	IPANEMA	LESTE	264	30.257,87	114,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	JARDIM	SANTA MARIA	LESTE	156	25.951,25	166,35	325,00	2,08	325,00	0,00	325,00	2,08
76	PARQUE	INDUSTRIAL I - EIXO HIRANO	OESTE				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	JARDIM	ARTANA	LESTE	1.086	226.460,73	208,53	29.935,69	26,74	10.264,63	10.264,63	0,00	9,45
78	JARDIM	ITAPI	LESTE	728	167.300,00	216,07	3.677,68	5,05	654,50	654,50	0,00	0,90
79	JARDIM	APRÉZIDA	LESTE	867	153.793,78	177,39	12.625,39	14,57	993,77	993,77	0,00	1,15
80	JARDIM	JACARÁ	LESTE	778	181.226,26	194,26	16.133,36	19,43	8.435,90	8.435,90	0,00	8,24
81	VILA	DELTA VILLE TÊNIS CLUBE	LESTE	54	682.376,47	10.662,16	77.821,96	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00
82	CONJ. HAB.	CONTEINERARIO	LESTE	422	73.606,50	174,43	4.146,65	9,82	3.894,10	2.648,10	1.246,00	9,23
83	JARDIM	CYBELLE	LESTE	89	12.981,30	131,12	1.094,67	11,06	1.094,67	0,00	1.094,67	11,06
84	VILA	ROMANA	LESTE	244	48.442,36	198,53	4.385,10	17,99	2.725,60	2.475,60	250,00	11,17
85	CONJ. HAB.	JOAQUIM RIBEIRO PORTO	LESTE	582	85.404,64	146,78	8.232,77	14,15	6.626,20	1608,57	6.626,20	11,39
86	VILA	FAUT	OESTE	325	31.103,54	95,79	2.965,84	9,13	0,00	0,00	0,00	0,00
87	JARDIM	SANTA ADELA	LESTE	622	141.427,40	227,38	14.257,10	22,92	3.223,10	3.223,10	0,00	5,18
88	VILA	ELDORADO	LESTE	162	23.915,13	147,62	2.396,20	14,75	0,00	0,00	0,00	0,00
89	VILA	ALTO SIBARÉ	LESTE	324	51.635,45	159,37	8.626,10	27,55	708,00	708,00	0,00	2,19
90	VILA	FREDY VILLE	SUL	77	45.615,13	592,41	4.673,30	68,89	4.673,30	2.235,40	2.437,90	60,04
91	PARQUE	INDUSTRIAL II	SUL				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	PARQUE	SÃO PEDRO	LESTE	150	21.729,85	144,87	2.122,48	14,15	1.648,63	1.648,63	0,00	10,99
93	CONJ. HAB.	ANTÔNIO CARANI	LESTE	731	119.687,31	163,73	4.463,90	8,84	4.276,60	900,10	3.376,50	5,85
94	JARDIM	UNESP I	LESTE	552	40.691,04	73,72	7.403,75	13,41	0,00	0,00	0,00	0,00
95	DISTRITO	UNIVERSO					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	DISTRITO	ARCO-IRIS (EMANCIPADO)					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	DISTRITO	PARAISSO										

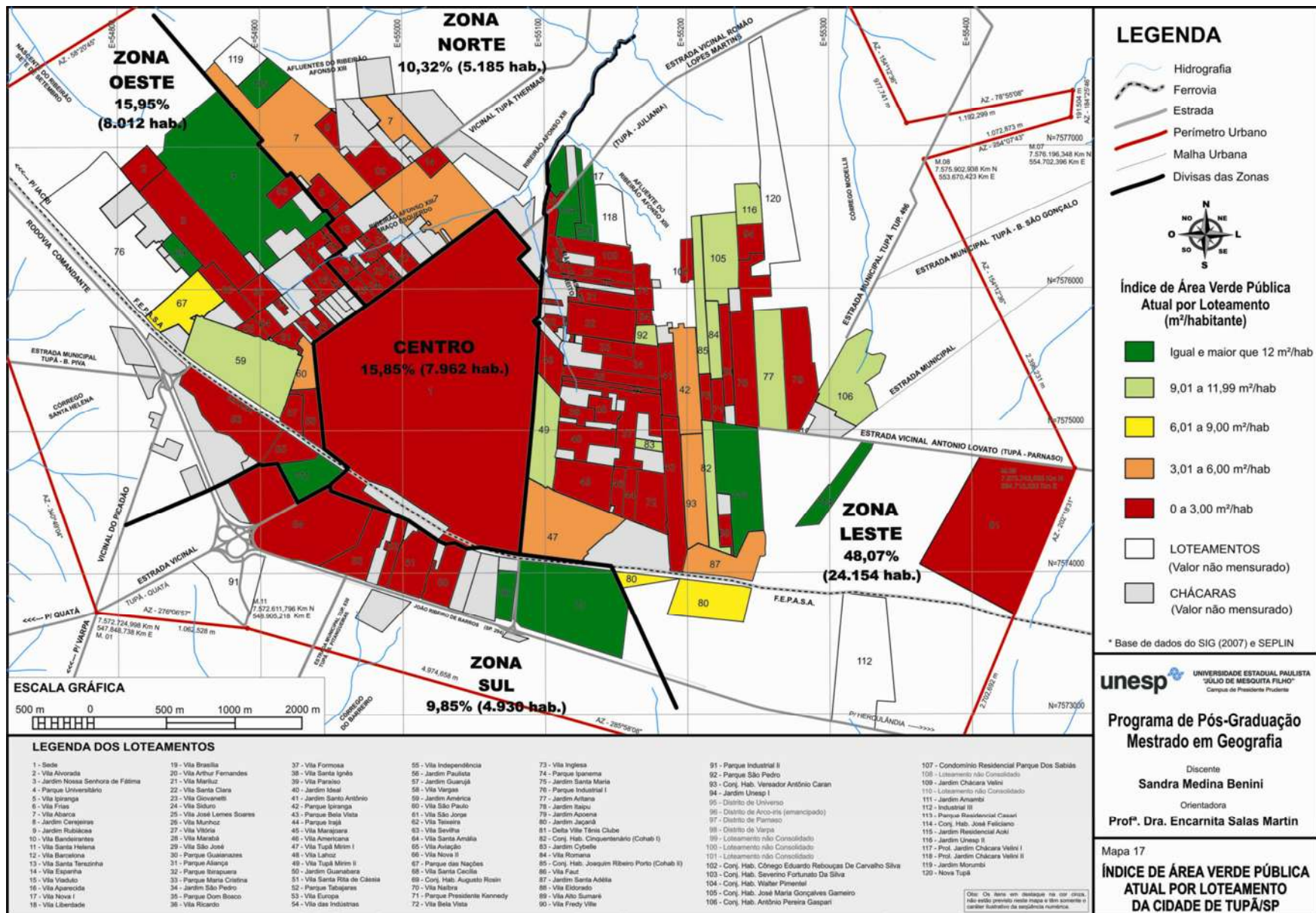


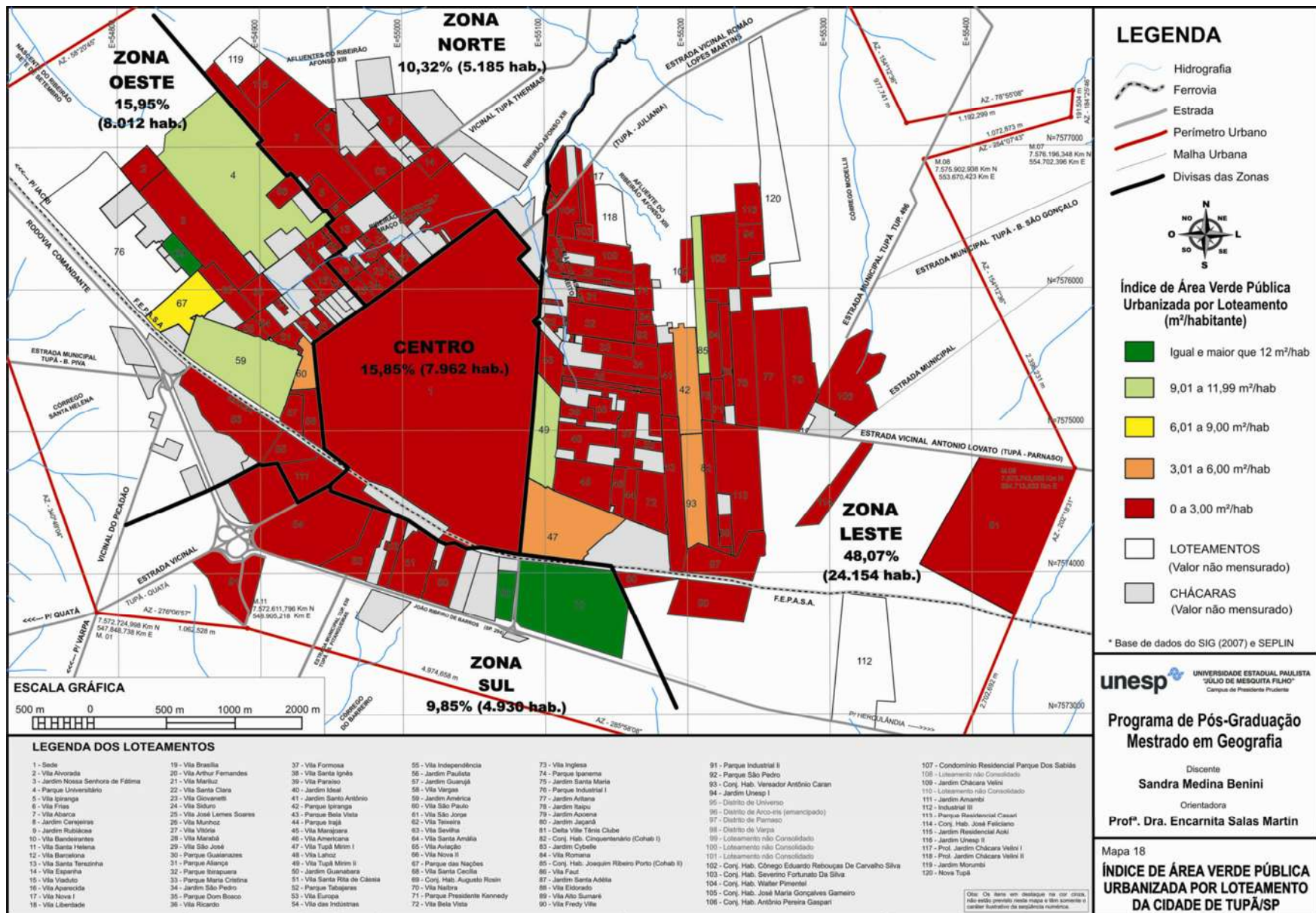
b) Índice de Área Verde Pública Atual = 11,99 m²/h.

Considerando os 12 m² de área verde por habitante, este valor é parcialmente satisfatório, considerando que partes destas áreas ainda não foram urbanizadas, ou seja, não estão dotadas de equipamento e mobiliário urbano, impedindo a apropriação/utilização destes espaços por parte da população (Mapa 17 - Índice de Área Verde Pública Atual por Loteamento da Cidade de Tupã /SP).

c) Índice de Área Verde Pública Urbanizada = 1,64 m²/h.

Já este resultado obtido (Mapa 18 - Índice de Área Verde Pública Urbanizada por Loteamento da Cidade de Tupã/SP) se comparado aos 12 m² de áreas verdes por habitantes, recomendado pela ONU, OMS e FAO, projeta um déficit 10,35 m²/h de áreas verdes públicas urbanizadas.





Dentre os resultados obtidos, a Tabela 10 – Síntese dos Índices de Áreas Verdes Públicas demonstra que a maior disparidade de valores está entre os Índices de Áreas Verdes Públicas Aprovadas e os Índices de Áreas Verdes Urbanizadas. Mas uma vez, estes índices de áreas verdes públicas por loteamento vêm demonstrar a fragilidade dos instrumentos jurídicos na tutela do interesse coletivo.

Tabela 10 – Síntese dos Índices de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP

Nº DE CAD.	QUALIFICAÇÃO	LOTEAMENTO	SETOR	ÍNDICES DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS (m²/h)		
				APROVADAS	ATUAIS	URBANIZADAS
40	JARDIM	IDEAL	LESTE	58,74	0,00	0,00
41	JARDIM	SANTO ANTÔNIO	LESTE	0,17	0,00	0,00
51	VILA	SANTA RITA DE CÁSSIA	SUL	1,07	0,00	0,00
75	JARDIM	SANTA MARIA	LESTE	2,08	2,08	0,00
77	JARDIM	ARITANA	LESTE	26,74	9,45	0,00
78	JARDIM	ITAIPU	LESTE	5,05	0,90	0,00
79	JARDIM	APOENA	LESTE	14,57	1,15	0,00
80	JARDIM	JAÇANÃ	LESTE	19,43	8,24	0,00
81		DELTA VILLE TÊNIS CLUBE	LESTE	1.216,12	0,00	0,00
83	JARDIM	CYBELLE	LESTE	11,06	11,06	0,00
86	VILA	FAUT	OESTE	9,13	0,00	0,00
87	JARDIM	SANTA ADÉLIA	LESTE	22,92	5,18	0,00
88	VILA	ELDORADO	LESTE	14,75	0,00	0,00
89	VILA	ALTO SUMARÉ	LESTE	27,55	2,19	0,00
92	PARQUE	SÃO PEDRO	LESTE	14,15	10,99	0,00
94	JARDIM	UNESP I	LESTE	13,41	0,00	0,00
103	CONJ. HAB.	SEVERINO FORTUNATO DA SILVA	LESTE	13,00	13,00	0,00
104	CONJ. HAB.	WALTER PIMENTEL	LESTE	24,84	18,34	0,00
105	CONJ. HAB.	JOSÉ MARIA GONÇALVES GAMEIRO	LESTE	10,66	9,37	0,00
109	JARDIM	CHÁCARA VELINI	LESTE	55,13	0,00	0,00
111	JARDIM	AMAMBI	OESTE	77,30	38,88	0,00
113	PARQUE	RESIDENCIAL CASARI	LESTE	36,93	21,28	0,00
114	CONJ. HAB.	JOSÉ FELICIANO	LESTE	83,24	83,24	0,00
115	JARDIM	RESIDENCIAL AOKI	NORTE	189,54	189,54	0,00
116	JARDIM	UNESP II	LESTE	9,51	9,51	0,00
117	JARDIM	CHÁCARA VELINI - PROLONGAMENTO	LESTE	463,40	463,40	0,00
54	VILA	DAS INDÚSTRIAS	SUL	0,93	0,13	0,13
106	CONJ. HAB.	ANTÔNIO PEREIRA GASPARGAS	LESTE	11,65	11,65	0,25
58	VILA	VARGAS	OESTE	0,33	0,33	0,33
32	PARQUE	IBIRAPUERA	LESTE	0,61	0,61	0,61

84	VILA	ROMANA	LESTE	17,99	11,17	1,02
30	PARQUE	GUAIANAZES	LESTE	1,49	1,49	1,49
7	VILA	ABARCA	NORTE	14,46	5,97	1,66
36	VILA	RICARDO	LESTE	2,03	2,03	2,03
1		SEDE	CENTRO	2,45	2,17	2,17
102	CONJ. HAB.	CÔNEGO EDUARDO REBOUÇAS DE CARVALHO SILVA	LESTE	2,69	2,69	2,69
82	CONJ. HAB.	CINQUENTENÁRIO	LESTE	9,82	9,23	2,95
47	VILA	TUPÃ MIRIM I	LESTE	3,03	3,03	3,03
42	PARQUE	IPIRANGA	LESTE	9,07	4,64	3,03
93	CONJ. HAB.	ANTÔNIO CARAN	LESTE	8,84	5,85	4,62
60	VILA	SÃO PAULO	OESTE	4,95	4,95	4,95
67	PARQUE	DAS NAÇÕES	OESTE	6,96	6,96	6,96
49	VILA	TUPÃ MIRIM II	LESTE	9,22	9,22	9,22
59	JARDIM	AMÉRICA	OESTE	9,62	9,62	9,62
4	PARQUE	UNIVERSITÁRIO	OESTE	29,90	19,57	10,48
85	CONJ. HAB.	JOAQUIM RIBEIRO PORTO	LESTE	14,15	11,39	11,39
73	VILA	INGLESA	SUL	20,61	20,61	18,41
69	NÚCLEO HAB.	AUGUSTO ROSIN	OESTE	25,72	25,72	25,72
90	VILA	FREDY VILLE	SUL	60,69	60,69	31,66

TOTAL	ÍNDICE DE ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (m ² /h)	ÍNDICE DE ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (m ² /h)	ÍNDICE DE ÁREA VERDE URBANIZADA (m ² /h)
	28,00	11,99	1,64

A Tabela 10 - Síntese dos Índices de Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã demonstra que dentre todos os loteamentos, somente o Núcleo Habitacional Augusto Rosin, Vila Inglesa e Vila Fredy Ville, apresentam o Índice de Áreas Verdes Públicas recomendado. Nesta leitura, fica claro o déficit de áreas verdes públicas existentes na cidade de Tupã.

5.4 Qualidade das áreas verdes públicas urbanizadas

Segundo Mascaro (2008, p. 153), o mobiliário urbano “contribui para a estética e para funcionalidade dos espaços, da mesma forma que promove a

segurança e conforto dos usuários”, sendo responsável pela “qualificação do ambiente público”.

Durante o trabalho de campo para verificar a qualidade das áreas verdes públicas urbanizadas da cidade de Tupã, contatou-se que a SEPLIN promoveu várias intervenções nestes espaços, seja para implantação de novos jardins ou pela revitalização dos existentes.

Estas intervenções feitas pela SEPLIN são marcadas pela padronização dos mobiliários, os quais são fabricados nas dependências do almoxarifado da Prefeitura Municipal. Neste processo a secretaria optou pela utilização de madeira proveniente de reflorestamento, como o eucalipto tratado, que permite a confecção de um mobiliário urbano de baixos custos, com fácil manutenção e reposição. Assim, com uma postura ecologicamente correta, foi possível a viabilização de uma produção em escala de bancos, lixeiras, quiosques, brinquedos, luminárias, entre outros (Fotos 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15) para atender à demanda das áreas verdes públicas da cidade.

Segundo a SEPLIN, a escolha por este tipo de material vem de encontro com a filosofia socioambiental proposta pela Agenda 21 Local³⁶, que desde 2005 vem norteando o desenvolvimento de todos os projetos da secretaria.



Foto 5 – Banco



Foto 6 – Lixeira

³⁶ Segundo a SEPLIN, Agenda 21 Local da Estância Turística de Tupã trata-se de um conjunto de diagnóstico e recomendações para o desenvolvimento sustentável, elaborado com a participação de toda a comunidade Tupãense.



Foto 7 – Caramanchão



Foto 8 – Quiosque



Foto 9 – Floreira



Foto 10 – Luminária Baixa



Foto 11 – Brinquedo Infantil



Foto 12 – Brinquedo Infantil



Foto 13 – Brinquedo Infantil



Foto 14 – Brinquedo Infantil



Foto 15 – Brinquedo Infantil

Para Medeiros (1975, p. 225-226) o mobiliário deve ser escolhido pela sua capacidade de atrair os usuários, e não somente por uma questão estética, mas principalmente pela “contribuição que possa dar ao desenvolvimento global (físico, intelectual, emocional e social) dos que se recreiam”. O autor considera que os custos e manutenção também devam influir na escolha do equipamento de lazer e recreação, este há de ser sempre de “boa qualidade e preparado para evitar acidentes (sólidos, sem arestas vivas ou farpas, bem acabado), além de forte e durável”.

Mascaro (2008, p. 115) orienta que mobiliários urbanos devem ser feitos de materiais resistentes e adequados às características climático-ambientais do local onde está inserido, uma vez que em regra, ficam expostos às “intempéries, ao sol e à chuva”.

4.4.1 Distribuição espacial dos mobiliários urbanos

Para verificar a qualidade das áreas verdes públicas urbanizadas foi feito um levantamento dos equipamentos e atributos disponíveis (Tabela 11), como descritos no Quadro 6.

Quadro 6 - Descrição dos Equipamentos e Atributos Analisados das Áreas Verdes Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP

ATRIBUTOS	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO / PROCEDIMENTOS
Identificação	Cód.	Código de identificação para orientação deste trabalho
	Denominação	Denominação atribuída pela Administração Pública
	Setor	Divisão por setores determinado pela SEPLIN (Centro, Zona Norte, Zona Sul, Zona Leste, Zona Oeste)
	Nº Lt.	Número do loteamento segundo cadastro da SEPLIN
	Loteamento	Denominação dos loteamentos segundo da Administração Pública.
	Área (m2)	Área em metros quadrados.
	Ato Oficial	Atos Oficiais da Administração Pública (decreto ou lei municipal) que atribuíram à dominação e função ao local.
	Data Ato	Datas dos Atos Oficiais
Caracterização	Entorno	Identificação do entorno das áreas verdes públicas: C – comércio; I – indústria; O – outros; R – residências; e, TV – terrenos vagos.
	Forma	As formas geométricas das áreas verdes públicas: C – circular; I – irregular; Q – quadrada; R – retangular; e, T – triangular.
	Edificação	Verificação da existência de edificações nas áreas verdes públicas: C – cultural; I – institucional; R – religiosa; e, O – outras.
Acessibilidade	Circulação	Verificação da existência de circulação que permitam a mobilidade de usuários em qualquer condição física
	Tipo de Pavimentação	Classificação dos tipos de pavimentação das áreas verdes públicas: C – Concreto; B – Bloquete; P – Paralelepípedo; e, PP - Petit Pavê.
Vegetação	Flora	Verificação da existência de espécies vegetais e arbóreas.
	Paisagismo	Verificação da existência de arranjo e composição do vegetação.
	Permeabilidade (%)	Levantamento da taxa de permeabilidade
Mobiliário	Banco	Quantidade de bancos.
	Tipo de Banco	Classificação dos tipos de bancos das áreas verdes públicas: A – Alvenaria; C – Concreto; e, M – Madeira.

	Bebedor	Verificação da existência de bebedor para os usuários do espaço.
	Iluminação Baixa	Quantidade de luminárias baixas
	Iluminação Alta	Quantidade de luminárias altas
	Lixeira	Quantidade de lixeiras
Outros Mobiliários	Ponto de Ônibus	Verificação da existência de ponto de ônibus
	Ponto de Táxi	Verificação da existência de ponto de táxi
	Banca de Revista	Verificação da existência de banca de revista
	Telefone Público	Verificação da existência de telefone público
	Quiosque	Verificação da existência de quiosque
	Mesa de Jogo	Verificação da existência de mesa de jogo
	Sanitário	Verificação da existência de sanitários
	Estacionamento	Verificação da existência de estacionamento
Recreação	Equipamentos de Exercícios	Verificação da existência de equipamentos para exercícios
	Equipamentos para Terceira Idade	Verificação da existência de equipamentos para a terceira idade, como por exemplo: academia da terceira idade
	Parque Infantil	Verificação da existência de parque infantil
	Quadra Esportiva	Verificação da existência de quadra esportiva
Cultural	Palco	Verificação da existência de palco
	Obra de Arte	Verificação da existência de obras de arte
	Chafariz / Espelho de Água	Verificação da existência de chafariz / espelho de água
Serviços Públicos	Conservação e Limpeza	Verificação da existência de disponibilidade de serviços de conservação e limpeza
	Segurança	Verificação da existência de presença de segurança no local

Fonte: Angelis (2004, p. 61) adaptado por Sandra Medina Benini, 2008.

O desenvolvimento da metodologia para elaboração do arranjo de atributos do Quadro 06 (Descrição dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP), foi baseado nos estudos de Angelis (2004), objetivando sistematizar a coleta de dados para obtenção do produto final.

A elaboração da Tabela 11 (Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP) foi elaborada a partir dos dados coletados durante o trabalho de campo com levantamento *in loco*, que resultou na organização de fichamento técnico das 34 Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da cidade de Tupã (Apêndice D - Levantamento dos equipamentos e atributos das áreas verdes públicas).

5.4.2 Avaliação dos equipamentos urbanos das áreas verdes públicas

Com base na Tabela 11 – Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP foi possível organizar a Tabela 12 - Levantamento Qualitativo das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP, utilizando Quadro 07 - Atribuição de peso (valor) aos atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas.

O critério para atribuição de peso (valor) foi baseado a partir do levantamento de todas as variáveis presentes nas áreas verdes públicas urbanizadas de Tupã, com objetivo de organizar grupos segundo suas características e finalidade. Cada agrupamento foi considerado como atributo e recebeu um peso (valor) que variou de 0 a 3, considerando a função e necessidade dos usuários destes espaços.

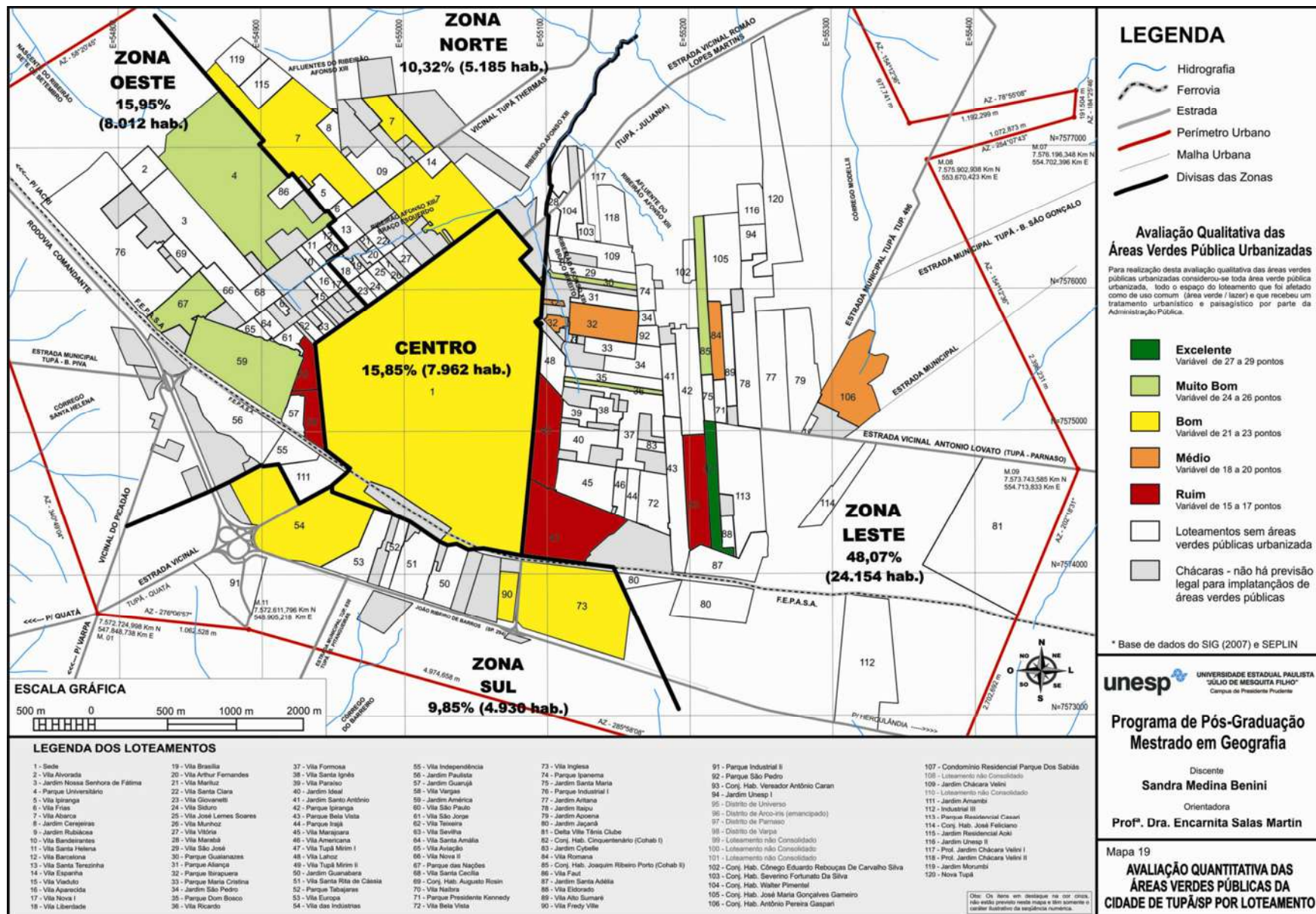
Quadro 7 – Atribuição de peso (valor) aos atributos das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas

ATRIBUTOS	VARIÁVEIS		PESO
Acessibilidade	Circulação		3
Vegetação	Flora		3
	Permeabilidade (%)	superior a 75%	3
		de 50 a 75%	2
		de 25 a 49 %	1

		inferior a 25 %	0
Mobiliário	Banco		3
	Bebedor		3
	Iluminação		3
	Lixeira		3
Outros Mobiliários	Ponto de Ônibus		1
	Ponto de Táxi		1
	Banca de Revista		1
	Telefone público		1
	Quiosque		1
	Mesa de Jogo		1
	Sanitário		1
	Estacionamento		1
Recreação	Equipamentos para Exercícios		3
	Equipamentos para Terceira Idade		3
	Parque Infantil		3
	Quadra Esportiva		3
Cultural	Palco		2
	Obra de Arte		2
	Chafariz / Espelho de Água		2
Serviços Públicos	Conservação e Limpeza		3
	Segurança		3

A partir da realização do levantamento qualitativo das áreas verdes públicas urbanizadas da cidade de Tupã/SP (Tabela 12) foi possível produzir o Mapa 19 – Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas. Com este produto da pesquisa (Mapa 19) é possível realizar uma leitura da qualidade desses espaços, de modo a nortear as futuras intervenções urbanísticas.

Tabela 12 - Levantamento Qualitativo das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP																													
IDENTIFICAÇÃO				MOBILIDADE		VEGETAÇÃO		MOBILIÁRIO			OUTROS MOBILIÁRIOS							RECREAÇÃO		CULTURAL		SERVIÇOS PÚBLICOS							
Ord.	Denominação	Setor	IP (L)	Circulação	Flora	Permeabilidade (%)	Banco	Redução Iluminação	Lixeira	Ponto de Ônibus	Ponto de Tênis	Banca de Sinalização	Telefones Públicos	Quiosque Público	Mesa de Jogo	Sinalização	Fasejamento em bloco	Equipamentos de Lazer-50	Equipamentos para Tênis-10	Parques Infantis	Parques Esportivos	Pavão	Obra de Expansão de Área	Churras / Espaço de Lazer	Comércio e Serviços	Sigilografia	SUBTOTAL	TOTAL / LOTEAMENTO	
7.	Prça Anália Lopes Duailibe	Centro	1	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	21	
12	Prça Dom Bosco	Centro	1	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	3	0	27	
15	Prça dos Povos	Centro	1	3	3	1	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	23		
16	Prça Dr. Sílvio de Castro	Centro	1	3	3	2	3	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	26	21	
23	Prça Vitorino	Centro	1	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	16	
25	Prça Manoel Araújo P. Alves	Centro	1	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	21	
26	Prça Manoel Araújo P. Alves	Centro	1	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	22	
28	Prça Manoel Araújo P. Alves	Centro	1	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	18	
29	Prça Manoel Araújo P. Alves	Centro	1	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	25
34	Prça João Angelo Caldas	Zona Norte	4	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	26	22
35	Prça dos 500 Anos	Zona Norte	7	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	22	24
36	Prça São Paulo Apóstolo	Zona Leste	30	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	19	19
37	Prça do Ipi	Zona Leste	32	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	24	24
42	Prça Roberto Almeida Cruz	Zona Leste	36	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	16	16
47	Prça Diamantino Ribeiro de Freitas - Construtor	Zona Leste	47	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17
51	Prça Sotomaior Figueira - Médico	Zona Leste	48	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22
54	Prça Adair de Oliveira	Zona Sul	54	3	3	1	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	15	15
58	Prça Largo 5 de julho	Zona Oeste	58	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	27	25
59	Prça 100 anos da Imigração Japonesa	Zona Oeste	59	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	3	0	30	18	
69	Prça Anísio Carraro	Zona Oeste	69	3	3	3	3	0	3	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	20	15
74	Prça Anísio Carraro	Zona Oeste	74	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	18	26
84	Sin. de denominação (S/A R. Ruanqueiras esquina com a R. Múscos)	Zona Oeste	84	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	30	25
117	Prça General Vicente de Paula Dalc Coutinho	Zona Oeste	60	3	0	1	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	14	15
121	Prça João Zecaro	Zona Oeste	60	3	3	1	3	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	20	10
233	Sin. de denominação (S/A R. Ruanqueiras esquina com a R. Torres Berridell)	Zona Oeste	60	3	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	10	26
239	Prça Darwin Oliveira	Zona Oeste	68	3	3	2	3	0	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	22	22
242	Prça João Rodrigues	Zona Sul	73	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	29	19
243	Prça João Rodrigues	Zona Sul	73	3	3	0	3	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	19	26
244	Prça João Rodrigues	Zona Leste	82	3	3	2	3	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	29	29
245	Prça João Rodrigues	Zona Leste	84	3	3	3	3	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	19	19
246	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	3	0	26	26
247	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	3	0	23	23
248	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	20	15
249	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
250	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	14	14
251	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	20	15
252	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
253	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
254	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
255	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
256	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
257	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
258	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
259	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
260	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
261	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
262	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
263	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
264	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
265	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
266	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
267	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
268	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
269	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
270	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
271	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
272	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
273	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
274	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	12	26
275	Prça de Lacer e Esp. Radante Alôr A. Oliveira	Zona Leste	86	3	3	3	3	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3			



Na Tabela 13 – Síntese da Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP foi possível comparar o Índice de Áreas Verdes Públicas com o resultado da avaliação qualidade desses espaços. Do resultado obtido, destaca-se o Conjunto Habitacional Cinquentenário, localizado na Zona Leste, que foi classificado como excelente.

Tabela 13 – Síntese da Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP

Nº DE CAD.	QUALIFICAÇÃO	LOTEAMENTO	SETOR	ÁREAS VERDES PÚBLICAS	
				ÍNDICE (m ² /h)	QUALIDADE (peso/valor)
1		SEDE	CENTRO	2,17	Bom
4	Parque	Universitário	OESTE	10,48	Muito Bom
7	Vila	Abarca	NORTE	1,66	Bom
30	Parque	Guaianazes	LESTE	1,49	Muito Bom
32	Parque	Ibirapuera	LESTE	0,61	Médio
36	Vila	Ricardo	LESTE	2,03	Muito Bom
47	Vila	Tupã Mirim I	LESTE	3,03	Ruim
49	Vila	Tupã Mirim II	LESTE	9,22	Ruim
54	Vila	Das Indústrias	SUL	0,13	Bom
58	Vila	Vargas	OESTE	0,33	Ruim
59	Jardim	América	OESTE	9,62	Muito Bom
60	Vila	São Paulo	OESTE	4,95	Ruim
69	Núcleo Hab.	Augusto Rosin	OESTE	25,72	Muito Bom
73	Vila	Inglesa	SUL	18,41	Bom
82	Conj. Hab.	Cinquentenário	LESTE	2,95	Excelente
84	Vila	Romana	LESTE	1,02	Médio
85	Conj. Hab.	Joaquim Ribeiro Porto	LESTE	11,39	Muito Bom
90	Vila	Fredy Ville	SUL	31,66	Bom
93	Conj. Hab.	Antônio Caran	LESTE	4,62	Ruim
106	Conj. Hab.	Antônio Pereira Gaspar	LESTE	0,25	Médio

O Quadro 8 - Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas da Cidade de Tupã/SP indica que 60% das áreas verdes públicas tiveram um resultado positivo na

avaliação. Entretanto, 25% desses espaços foram classificados como ruins, o que sinaliza a necessidade de uma intervenção imediata nesses locais.

Quadro 8 - Avaliação Qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas da Cidade de Tupã/SP

VARIAÇÕES DA ESCALATIPO LIKET	PERCENTUAL (%)
Excelente	5
Muito Bom	30
Bom	25
Médio	15
Ruim	25
TOTAL	100

Apesar dos resultados obtidos, é possível constatar que dos 111 loteamentos implantados na cidade de Tupã, somente 20 destes tem áreas verdes públicas urbanizadas, o que representa um percentual de 18,01%.

5.4 Conforto Ambiental

Segundo Spirn (1995, p.81), o “[...] conforto humano é resultado de muitos fatores: temperatura do ar, movimento do ar, umidade, taxa metabólica e vestimentas são os fundamentais.” Barbirato, Souza e Torres (2007, p.144) afirmam que no ambiente em que o homem está inserido interfere diretamente em seu conforto térmico.

“A sensação de conforto térmico está associada com o ritmo de troca de calor entre o corpo e o meio ambiente, sendo assim, o desempenho humano durante qualquer atividade pode ser otimizado, desde que o ambiente propicie condições de conforto e que sejam evitadas sensações desagradáveis, tais como: dificuldade de eliminar o excesso de calor produzido pelo organismo; perda exagerada de calor pelo corpo e desigualdade de temperatura entre as diversas partes do corpo.” (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.144)

Monteiro (2003, p. 24) esclarece que o conforto térmico “engloba as componentes termodinâmicas que, em suas relações, se expressam através do calor, ventilação e umidade”. Para Barbirato, Souza e Torres (2007, p.113-114) a vegetação interfere no clima urbano, podendo contribuir para o conforto térmico.

“A vegetação, sem dúvida, contribui de forma significativa para o estabelecimento de microclimas. A fotossíntese auxilia na umidificação do ar, conseqüente resfriamento evaporativo. Esse fenômeno é mais significativo, quando se trata de grandes superfícies verdes urbanas, permitindo até mesmo a formação de ‘ilhas de frescor’ dentro do microclima urbano.” (BARBIRATO; SOUZA; TORRES, 2007, p.113-114)

Seguindo esse preceito, Danni-Oliveira (2003, p.157) afirma que as áreas circunvizinhas de áreas verdes e de lazer são beneficiadas pela “qualidade climática total”, considerando que há “trocas dos fluxos de calor e de umidade, bem como a dispersão de poluentes”. Mendonça (2003, p.95) esclarece que há “formação de condições climáticas intra-urbanas, derivadas diretamente da heterogeneidade tanto do sítio quanto da estruturação, morfologia e funcionalidade urbanas”.

Segundo Melo Filho (s/d), a vegetação nos assentamentos humanos além de exercerem a função estética, são indicadores de conforto ambiental, incidindo diretamente na qualidade de vida.

“A presença do componente vegetal da paisagem, no espaço abrangente das massas urbanas, funciona simultaneamente como elemento de função estética no quadro do *design* citadino e como um indicador de conforto ambiental, diretamente ligado a esse valor designado como a ‘qualidade de vida’.” (Mello Filho, s/d, p.1)

Neste contexto, a qualidade do ambiente pode ser visto como determinante na qualidade de vida da população. Desta forma os conceitos de qualidade de vida e qualidade ambiental³⁷, com dinâmicas próprias dentro de um mesmo sistema, estão atrelados à sustentabilidade sócio-ambiental.

³⁷ Segundo Leff (2002, p. 149), a “qualidade de vida está necessariamente conectada com a qualidade do ambiente, e a satisfação das necessidades básicas, com a incorporação de um conjunto de normas ambientais para alcançar um desenvolvimento equilibrado e sustentado (a conservação do potencial produtivo dos ecossistemas, a prevenção diante de desastres naturais, a valorização e preservação da base de recursos naturais, sustentabilidade ecológica do hábitat)”.

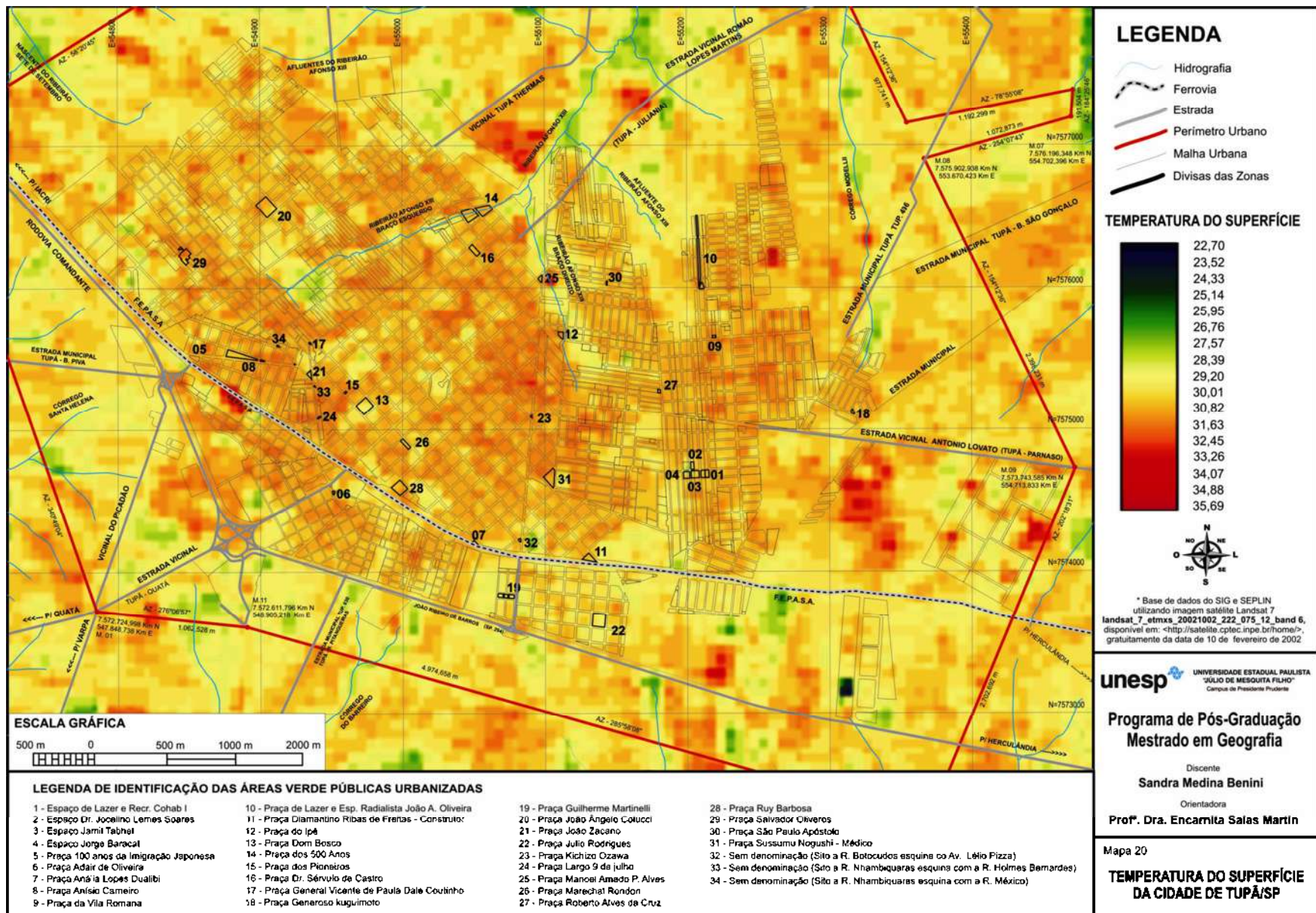
No caso da cidade de Tupã, o Mapa 20 – Temperatura da Superfície demonstrou que as áreas verdes públicas existentes na cidade têm pouca influência sobre o clima urbano, em razão das dimensões e distribuição destas áreas na malha urbana, o que vem reafirmar a necessidade de se ampliar o sistema de áreas verdes públicas, com a implantação de novos jardins e parques.

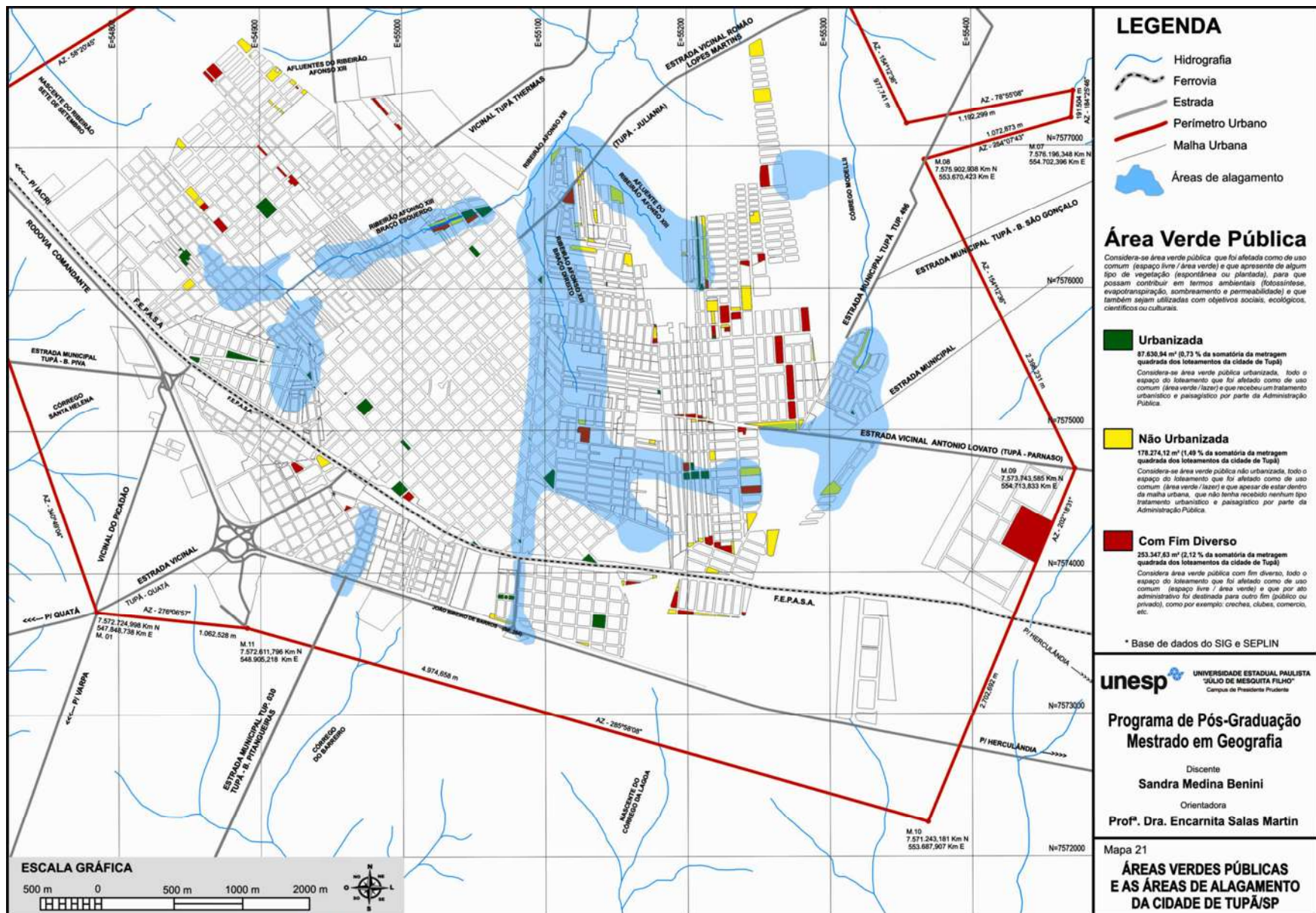
5.5 Interferências das áreas verdes públicas na drenagem urbana

Como já foi mencionado no quarto capítulo, a cidade de Tupã está localizada em uma área suscetível a processos erosivos e apresenta pontos de alagamento decorrentes do processo de urbanização e da conseqüente impermeabilização, decorrentes do inadequado processo de parcelamento do solo.

Esta pesquisa levantou junto à SEPLIN os pontos de alagamento e cruzou esta informação com a localização das áreas verdes públicas da cidade de Tupã (Mapa 21 - Áreas verdes Públicas e áreas de alagamento da Cidade de Tupã/SP).

O resultado obtido demonstra que o número de áreas verdes públicas é insuficiente para absorção dessas águas pluviais urbanas, em razão dos seguintes fatores: localização, tamanho e a fragmentação desses espaços.







*Área Verde Pública
Praça Dom Bosco
Sede (Centro), Cidade de Tupã/SP*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações aqui apresentadas são provenientes de uma reflexão teórica e científica dos resultados obtidos por esta pesquisa que levou, inclusive, à elaboração de um conceito de áreas verdes públicas que atendesse às necessidades do trabalho, de modo a se atingir os objetivos pretendidos:

Considera-se área verde pública todo espaço livre (área verde / lazer) que foi afetado como de uso comum e que apresente algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada), que possa contribuir em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade e mitigue os efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que também seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais.

A apresentação deste conceito permitiu realizar uma leitura real do que vêm a ser uma área verde pública no espaço urbano, evitando assim, as interpretações diversas que comumente consideram como áreas verdes públicas, os elementos do sistema viário (os passeios públicos com arborização, os canteiros centrais e rotatórias), logradouros públicos (praças com fins religiosos, cívicos e culturais), cemitérios verdes, entre outros.

Motivada pela comprovação e aplicabilidade teórica deste novo conceito de áreas verdes públicas, esta pesquisa realizou uma análise geográfica sobre áreas verdes da cidade de Tupã. Assim, mediante os resultados deste processo investigativo, apresentam-se nos tópicos abaixo, as seguintes considerações:

a) Legislação Urbanística Municipal

Quanto à distribuição espacial das áreas verdes públicas nos loteamentos, ficam claro que os critérios urbanísticos adotados foram incapazes que orientar a implantação adequada destes espaços (forma, tamanho e localização). De um modo geral, essas áreas são constituídas de fragmentos da gleba, locadas nas extremidades dos loteamentos. Deste modo, recomenda-se que sejam criados instrumentos urbanísticos para disciplinar o parcelamento do solo urbano, com adoção de um

dimensionamento mínimo para esses espaços, orientando quanto à forma e a adequada localização destes espaços dentro traçado urbano, de modo que estas áreas possam exercer sua função sócio-ambiental no contexto onde estão inseridas.

b) Áreas Verdes Públicas

No tecido urbano, áreas verdes públicas devem ser consideradas como elemento de composição paisagística capaz de diminuir as diferenças físicas (relevo, localização, tipologia, etc.) e as sociais (materializadas pelo processo de segregação social) existentes entre um loteamento e outro. Assim, ao realizar um levantamento das áreas verdes na cidade de Tupã, considerando a ocupação e uso destes espaços, constatou-se que dos 111 loteamentos da malha urbana, somente 20 destes têm implantadas áreas verdes públicas. Diante deste panorama, orienta-se a utilização das áreas verdes como recurso urbanístico de integração físico-social entre os bairros urbanos.

c) Áreas Verdes Públicas Não Urbanizadas

Para as Áreas Verdes Públicas Não Urbanizadas, recomenda-se a criação de uma agenda política para que estes espaços sejam urbanizados de modo a melhorar a qualidade ambiental do loteamento. É importante que a implantação destas novas áreas sejam norteadas por um planejamento urbano que considere os aspectos econômicos (distribuição de renda desta população, de modo a minimizar os impactos decorrentes da segregação social presente na cidade), sociais (priorize locais onde há maior demanda de crianças, adolescentes e idosos) e ambientais (fragilidade e vulnerabilidade física, declividades acentuadas, suscetibilidade erosiva da área, drenagem urbana, entre outros) de cada loteamento.

d) Áreas verdes públicas com fins diversos

Durante a pesquisa verificou-se que a cidade de Tupã, como modelo analítico, reflete a realidade de muitos municípios brasileiros, ao demonstrar que durante o processo de ocupação e uso do solo urbano, as

áreas verdes públicas foram usadas como moedas políticas em detrimento do interesse coletivo. Esses espaços livres públicos afetados como de uso comum, são provenientes dos loteamentos privados e públicos, que ao longo de uma escala temporal, deixaram de atender as funções estabelecidas por lei junto ao patrimônio municipal, ao serem desafetados e doados a pessoas de direito privado (associações, clubes de serviços, prestadores de serviços, empresários, entre outros). A pesquisa constatou que em decorrência dessa ação da administração municipal, com anuência do poder legislativo, houve uma perda de 1/3 (um terço) das áreas verdes públicas da área urbana. Assim, recomenda-se que a atual administração, subsidiada por este trabalho, adote medidas compensatórias pelos desacertos políticos das administrações anteriores. Como sugestão de medida compensatória, propõe-se a aquisição ou desapropriação de glebas localizadas em trechos críticos (pela ausência de área verde pública ou pela demanda relacionadas aos aspectos econômicos, sociais e ambientais do local) para implantação de jardins, bosques e parques.

e) Áreas Verdes Públicas Urbanizadas

A cidade de Tupã tem 34 jardins públicos distribuídos em 20 loteamentos. Deste número, 17 jardins foram revitalizados e requalificados pela SEPLIN, durante o período de janeiro de 2005 até outubro de 2008.

A revitalização e requalificação das áreas verdes públicas, além de proporcionar melhorias nos bairro, influência no comportamento psico-social dos moradores do local, ao favorecer a integração homem↔natureza, proporcionando a sensação de bem-estar, equilíbrio e harmonia, ao diminuir a pressão e *stress* do dia-a-dia.

Dentre as intervenções da SEPLIN nestas áreas, destaca-se a plástica e composição harmônica do conjunto paisagístico (composta por espécies arbóreas, arbustivas e rasteiras) e pela personalização do mobiliário produzido no almoxarifado da prefeitura que utiliza eucalipto tratado.

Assim, primeiramente, recomenda-se que as intervenções de revitalização e requalificação das áreas verdes públicas sejam estendidas aos demais espaços, para melhoria da qualidade de vida e ambiental da população

tupãense, e num segundo momento, que as práticas de gestão sustentável desenvolvidas pela SEPLIN, sejam difundida aos municípios circunvizinhos.

f) IAVP – Índice de Áreas Verdes Pública

A cidade de Tupã deveria apresentar um IAVP dos loteamentos aprovado de 28,00 m²/h, entretanto, durante o processo de urbanização houve uma perda real de 16,02 m²/h desses espaços por conjunturas políticas da administração municipal. O IAVP atual da cidade é de 11,99 m²/h. Entretanto, deste valor somente 1,64 m²/h foram urbanizados e compõem o patrimônio paisagístico da cidade com 34 jardins. Estes números demonstram a necessidade iminente de serem implantados novos jardins e/ou bosques e/ou parques, para corrigir este déficit de 10,35 m²/h de Áreas Verdes Públicas Urbanizadas.

No entanto, em decorrência das controvérsias acadêmicas em definir o índice ideal de área verde por habitante para os assentamentos humanos, os resultados obtidos nesta pesquisa poderão se necessários, ser submetidos a um aprofundamento científico. Deste modo, nota-se a necessidade de se desenvolver um método analítico que pudesse fazer a projeção do índice de área verde por habitante adequado para cada realidade urbana, considerando morfologia, tipologia, densidade demográfica, os aspectos ambientais, geográficos, sociais e políticos destes espaços.

g) Análise quantitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas

Os resultados obtidos pela análise quantitativa das áreas verdes públicas demonstraram a carência na diversidade de equipamentos e mobiliários públicos destes espaços. Sabe-se que as Administrações Públicas têm restrições orçamentárias para atender todas as demandas urbanas (saúde, educação, serviços sociais, entre outros), e por esta razão, acaba sendo destinado um valor insuficiente do orçamento para manutenção destas áreas. Assim, sugere-se que o poder público busque parcerias junto ao setor privado, para ampliação de oferta de equipamentos e mobiliários nas áreas verdes públicas da cidade de Tupã.

h) Avaliação qualitativa das Áreas Verdes Públicas Urbanizadas

Os resultados obtidos pela análise qualitativa das áreas verdes públicas urbanizadas, demonstraram que os loteamentos que tiveram intervenções urbanísticas da SEPLIN (revitalizar e requalificar dos estes espaços), obtiveram uma pontuação elevada durante a avaliação qualitativa, em detrimento dos demais espaços. Entretanto, ao considerar o contexto socioeconômico em que a população tupãense está inserida, com 72,85% famílias com renda de 0 até 3 salários mínimos, fica evidenciado que as áreas verdes públicas urbanizadas, além de trazerem benefícios ambientais, representam para muitas destas pessoas, a única opção de lazer público. Assim, recomenda-se melhorias estruturais e paisagísticas dos demais espaços.

i) Conforto ambiental proporcionado por estes espaços

Em decorrência da dinâmica ambiental que interfere no conforto ambiental urbano, a pesquisa realizou uma análise parcial, considerando apenas a verificação da temperatura da superfície e observando o comportamento das águas pluviais. Com este foco de análise, foi constatado que áreas verdes públicas representam 2,26% da área urbana da cidade de Tupã, o que demonstra que devido ao fator de escala, estes espaços exercem pouca influência sobre o clima urbano, bem como, não contribuem significativamente para absorção das águas pluviais. Assim, recomenda-se a ampliação do percentual de áreas verdes públicas na cidade de Tupã, com a implantação de grandes parques urbanos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Inês El-Jaick. **Jardins Históricos Cariocas**: significação e preservação. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. IV, xvii, 181f. Dissertação de Mestrado em Arquitetura.

ANGELIS, Bruno Luiz de; CASTRO, Rosana Miranda de; ANGELIS NETO, G.. Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil. **Engenharia Civil . UM**, Número 20, p. 57-70, 2004. Disponível em: <<http://www.civil.uminho.pt/cec/revista/Num20/Pag%2057-70.pdf>> . Acesso em: 05 set. 2008.

ACSELRAD, Henri. Discursos da Sustentabilidade Urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Campinas: nº 01, maio/ 1999.

BARBIRATO, Gianna Melo; SOUZA, Léa Cristina Lucas de; TORRES, Simone Carnaúba. **Clima e Cidade**: a abordagem climática como subsídio para estudos urbanos. Maceió: EDUFAL, 2007, 164 p.

BARCELLOS, Vicente Quintella. Os parques: velas idéias e novas experiências. **Paisagem e Ambiente**: Ensaios. São Paulo: FAUUSP, n. 13, p. 29-48, dez. 2002.

BORGES, Débora Garreto. **Usos e territórios do espaço livre público**. O caso da “Praça Deodoro” em São Luís – MA. 2005, 136 f. Dissertação (Mestrado) UFPE/Universidade Federal de Pernambuco. São Luís, 2005. Disponível em: <http://www.qprocura.com.br/dp/85220/USOS-E-TERRITORIOS-DO-ESPACO-LIVRE-PUBLICO-O-caso-da-Praca-Deodoro-em-Sao-Luis-_MA-.html> Acesso em: 10 jan. 2009.

BOIN, Marcos Norberto. **Chuvas e erosões no oeste paulista**: Uma análise climatológica aplicada. Tese (Doutorado) Curso de Pós- Graduação em Geociências - Área de Concentração em Geociências e Meio Ambiente, Rio Claro. 269p., 2.000.

BRAGA, Roberto. Qualidade de vida urbana e cidadania. **Território & Cidadania**. Rio Claro, SP, ano II, nº 2, jun-dez, 2002. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/planejamento/territorioecidadania/Artigos/Braga%203.htm>> 09 jan. 2009.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada pela Emenda Constitucional 45/2004. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

_____. Lei Federal nº 10.257, de 2001. Estatuto da Cidade. DOU 11.07.2001, ret. DOU 17.07.2001.

_____. Lei Federal nº 4.771, de 15.09.1965. Institui o novo Código Florestal.

_____. Lei Federal nº 6.766, de 19.12.1979. Lei Lehman.

_____. Lei Federal nº 8.069, de 13.07.1990. Estatuto da Criança e Adolescente

_____. Lei Federal nº 9.785, de 29.01.1999. Alterou a Lei Federal nº 6.766 - Lei Lehman.

_____. Lei Federal nº 10.741, de 01.10.2003. Estatuto do Idoso.

_____. Resolução do CONAMA nº 369, de 28.03.2006.

_____. Medida Provisória nº 362, de 29.03.2007.

BUCCHERI FILHO, Alexandre Theobaldo. **Qualidade Ambiental no Bairro Alto da XV, Curitiba/PR**. 2006, 80 f. Dissertação (Mestrado) UFPR/ Universidade Federal do Paraná. CURITIBA, 2006. Disponível em:
<<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/3773>> Acesso em: 10 jan. 2009.

BURLE MARX, Roberto. **Arte & Paisagem**. In. TABACOW, José (Org.). 2. ed.. São Paulo: Studio Nobel, 2004, 224 p.

CAMPOS DE JORDÃO. Lei Municipal nº 1.095, de 04.01.1978.

CAVALHEIRO, Felisberto; DEL PICCHIA, Paulo Celso Dornelles. C. D.. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In. 1º Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana e 4º Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana. 1992. **ANAIS...** Vitória. p. 29-38. Disponível em:
<[http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20\(1992\).pdf](http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20(1992).pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2008.

CAVALHEIRO, Felisberto et al. Proposição de terminologia para o verde urbano. **Boletim Informativo Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Rio de Janeiro: SBAU, ano VII, n.3, p.7, jul./ago./set. 1999. Disponível em:
<[http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20\(1999\).pdf](http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/CAVALHEIRO%20et%20al%20(1999).pdf)> Acesso em: 19 jan. 2009.

_____; NUCCI, J. C. Espaços Livres e Qualidade de Vida Urbana. Paisagem e Ambiente: Ensaios. São Paulo: FAUUSP, n. 277-288, dez. 1998.

CARLOS. A. F. A. **A cidade**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

CASTELLO, Lineu. **A Percepção em Análises Ambientais**. Percepção Ambiental – A Experiência Brasileira, São Carlos, Editora da UFSCAR, 1996.

CELESTE AMADEI, Vicente; ABREU AMADEI, Vicente de. **Como lotear uma geógrafa: o parcelamento do solo urbano em seus aspectos essenciais – loteamento e desmembramento**. 2. ed. Campinas: Millennium, 2003, 480 p.

CHERNICGARO; C. A. de L., COSTA; A. M. L. M. da C. Drenagem pluvial. In. **Saneamento (Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os municípios)**. BARROS, Raphael T. de V. et alii. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG.vol.2. 1995. 221 p.

CHRISFOLETTI, Antônio. A geografia física no estudo das mudanças ambientais. In. CHRISFOLETTI, Antônio; BECKER, Bertha K.; VIDOVIČ, Fany R. da; GEIGER, Pedro P.. **Geografia e meio ambiente no Brasil**. São Paulo-Rio de Janeiro: Ed. HUCITEC, 1995, p. 334-370.

_____. **Geomorfologia**. 2ª ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1980.

DANTAS, Ana Cláudia de Miranda. Cidades renascentistas. 2004. Disponível em < <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp252.asp> > Acesso em: 11 mai. 2005.

DALTOÉ, Graciela Aparecida Berté; CATTONI, Edson Luis; LOCH, Carlos. Análises das Áreas Verdes do Município de São José – SC. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, Florianópolis, 2004, **Anais eletrônicos....** Florianópolis: UFSC, 2004. Disponível em: <http://geodesia.ufsc.br/Geodesia-online/arquivo/cobrac_2004/066.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2009.

DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. A cidade de Curitiba e a Poluição do ar: Implicações de seus atributos urbanos e geoecológicos na dispersão de poluentes em período de inverno. In: MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDOÇA, Francisco (Org.). **Clima Urbano**. São Paulo: Contexto, 2003, p.155-172.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Bens públicos: domínio urbano: infra-estrutura**. Belo Horizonte: Fórum, 2007, 360 p.

DOURADO, L. A. C. O espaço público e a territorialidade do lazer na Estância Turística Ilha Solteira – SP. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campus de Aquidauana-MS. 2007.

EMBU. Lei Municipal nº 726, de 20.06.1978.

EMERSON, Ralph Waldo. **Select essays**. Harmondsworth: Pequin Books, 1985.

FERRARI, Celson. **Dicionário de Urbanismo**. 1. ed. São Paulo: Disal, 2004.

FERREIRA, Adjalme Dias. **Efeitos positivos gerados pelos parques urbanos: O caos do passeio público da cidade do Rio de Janeiro**. 99 f, 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) UFF - Universidade Federal Fluminense, Niterói,

2005. Disponível em:

<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&o_obra=65949>. Acesso em: 10 jan. 2009.

FREITAS-LIMA, Elizete Aparecida Checon; CAVALHEIRO, Felisberto. Espaços Livres Públicos da cidade de Ilha Solteira, SP – Brazil. **HOLOS Environment**, v. 3, n. 1, p. 33-45, 2003, ISSN 1519-8421. Disponível em: <<http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/holos/article/viewPDFInterstitial/1199/1070>> Acesso em: 07 jan. 2009.

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE HIDRÁULICA. **Estudos de Macrodrenagem Urbana da Estância Turística de Tupã**. Tupã, 2008.

GALENDER, Fany Cutcher. A Idéia de sistema de espaços livres públicos na ação de paisagistas pioneiros na América Latina. In. **Paisagens em Debate** - Revista eletrônica da área Paisagem e Ambiente, FAU. USP - n. 03, nov. 2005, p. 04

GOMES, Marcos Antônio Silvestre. **As praças de Ribeirão Preto-SP: uma contribuição geográfica ao planejamento e à gestão dos espaços públicos**. 204 f. 2005. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Uberlândia, 2005.

_____. Largo a Jardim: Praças Públicas no Brasil – Algumas Aproximações. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v. 5, n. 1, p.101-120, 2007, ISSN 1678—698X. Disponível em: <<http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/estgeo/article/viewPDFInterstitial/967/897>> Acesso em: 12 jul. 2008.

GONÇALVES, Wantuelfer. **Padrões de Assentamentos de Áreas Verdes Municipais: Uma visão crítica**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

GREY, G. W.; DENEKE, F. J. **Urban Forestry**. second edition. USA, 1986, 299 p.

GUIMARÃES, Solange T. de Lima. Nas Trilhas da Qualidade: algumas idéias, visões e conceitos sobre qualidade ambiental e de vida..., **Revista GEOSUL**, UFSC, Florianópolis, n.40, p. 7-26, jul./dez. 2005, Disponível em: <http://www.cultiva.org.br/pdf/qualidade_ambiental_e_da_vida.pdf> Acesso em: 15 jan. 2009.

GLUSBERG, Jorge. **Ressurreição do lugar público**. São Paulo, n. 65, p. 84, abr./maio. 1996.

HOYT, H. **The structure and growth of residential neighborhoods in american cities**. Washington, DC.: Federal Housing Administration, 1939.

IDB (Inter-American Development Bank). **Good practices for urban greening**. Washington: Environmental Division of Social Programs and Sustainable Development Department, 1997, 65 p.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Demográfico de 2000**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 20 fev. 2009.

JELICOE, A. G. & JELICOE, S. *The landscape of man*. 3.ed. Londres: Thames and Hudson, 1996. 408p.

JESUS, Silva Cristina de; BRAGA, Roberto. ANÁLISE ESPACIAL DAS ÁREAS VERDES URBANAS DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE SÃO PEDRO – SP. **Caminhos da Geografia**. V. 16, ano 6, p. 206 – 224, out. 2005, ISSN: 1678-6343. Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/revista/volume16/artigo19_vol16.pdf> Acesso em: 09 jan. 2009.

LEFEBVRE, Henri. **The production of space**. Oxford: Blackwell, 1992. [Production de l'espace, 1974]

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, Ana Maria Liner Pereira et al. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. In. 2º Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana, 1994, **ANAIS...** São Luís. p. 539-550. Disponível em: <[http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/LIMA%20et%20al%20\(1994\).pdf](http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/LIMA%20et%20al%20(1994).pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2008

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagem qualitativa**. São Paulo: EPU, 1986, 99 p.

LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno Luiz Domingos de. Áreas Públicas Urbanas: conceito, uso e funções. **Ambiência**. Guarapuava, PR, v.1 n.1, p. 125-139, jan./jun. 2005, ISSN 1808 – 0251. Disponível em: <http://www.unicentro.br/editora/revistas/ambiencia/v1n1/artigo%20125-139_.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2008.

LOUREIRO, Maria Amélia Salgado. **A cidade e as áreas verdes**. São Paulo: Secretaria de Serviços e Obras do Município, 1979, 185 p.

MACHADO, P. J. O. **Uma proposta de zoneamento ambiental para a bacia hidrográfica da represa de São Pedro Juiz de Fora – MG**. Presidente Prudente, 1998. Dissertação (Mestrado em Geografia na Unesp de Presidente Prudente)

MACEDO, Ricardo Kohn de. A importância da avaliação ambiental. In. TAUKE, Sâmia Maria (org). **Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar**. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: EDUSP, 1995, p. 13 – 31.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil**. São Paulo: Edusp, Imprensa Oficial do Estado, 2002. 208 p.

Mc HARG, I. Projectar con la naturaleza. Barcelona Gustavo Gili, 2000. 197p.

MAGALHÃES JR., Antonio. Variáveis e desafios do processo decisório no contexto dos comitês de Bacias hidrográficas no Brasil. In. **Ambiente & Sociedade**. Campinas, SP: UNICAMP, Ano IV, n. 8, 1. semestre de 2001, p. 21-48.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de Caso: Uma estratégia de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008, 101 p.

MARX, Murillo. **Cidade Brasileira**. São Paulo: Melhoramentos: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980. 152 p.

MASCARO, Juan Luis (org.). **Infra-Estrutura da Paisagem**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008, 194 p.

MAZZEI, Kátia; COLESANTI, Marlene T. Munoz; SANTOS; Douglas Gomes dos. Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 19, n.1, p. 33-43, jun. 2007, ISSN:1982-4513. Disponível em: <<http://www.sociedadennatureza.ig.ufu.br/viewarticle.php?id=239>> Acesso em: 21 set. 2008.

MEDEIROS, Ethel Bauzer. **O lazer no planejamento urbano**. 2. ed.. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1975, 253 p.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 1993.

_____. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2005, 808 p.

MELLO FILHO, Luiz Emygdio. Curso paisagismo. ABAP – Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas. SEPLAN – Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo. s/d,15p.

MENDOÇA, Francisco. Clima e Planejamento urbano em Londrina: Proposição metodológica e de intervenções urbanas a partir do estudo do campo Termo-hidrométrico. In: MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDOÇA, Francisco (Org.). **Clima Urbano**. São Paulo: Contexto, 2003, p. 175-192.

MILANO, M. S.. Planejamento da arborização urbana: relação entre áreas verdes e ruas arborizadas. In: Encontro Brasileiro sobre Arborização Urbana, 4, 1990. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1990.

_____. Arborização urbana. In: **Curso sobre arborização urbana**. Resumos. Curitiba, UNILIVRE/Prefeitura Municipal de Curitiba / Sociedade de Arborização Urbana, 1993, pp. 1-52.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. Teoria do clima urbano: Um projeto e seus caminhos. In: MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo; MENDOÇA, Francisco (Org.). **Clima Urbano**. São Paulo: Contexto, 2003, p. 9 -67.

NIEMEYER, Carlos Augusto da Costa. **Paisagismo no planejamento arquitetônico**. Uberlândia: EDUFU, 2005, 127 p.

NOGUEIRA, A.; WANTUELFER, G.. **Florestas Urbanas**: planejamento para melhoria da qualidade de vida. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

NUCCI, João Carlos. **Qualidade ambiental e adensamento urbano**: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). 2ª ed. Curitiba: O Autor, 2008. 150 p. Disponível em: <
http://www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/arquivos/qldade_amb_aden_urbano.pdf
f> Acesso em: 24 fev. 2008.

_____; WESTPHALEN, Laiane Ady; BUCCHERI FILHO, Alexandre T.; NEVES, Diogo Labiak; OLIVEIRA, Felipe A. H. D.; KROKER, Rudolf. Cobertura Vegetal no Bairro Centro de Curitiba/PR. IN. X Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada.

PELLEGRINO, Paulo R. M. Pode-se Planejar a Paisagem? **Paisagem e Ambiente**: Ensaios. São Paulo: FAUUSP, n. 13, p. 159-179, dez. 2000.

PINTO, Vitor Carvalho. Regime Jurídico do Plano Diretor. In: **Temas de direito urbanístico 3**. Ministério público do Estado de São Paulo. São Paulo: Imprensa Oficial, 2001. p. 417.

PIRES, Luis Manuel Fonseca. **Loteamentos Urbanos**: natureza jurídica. São Paulo: Quartier Latin, 2006, 160 p.

PISSOL, Kátia Maria Santos de Andrade. A Dinâmica Urbana: Uma Leitura da Cidade e da Qualidade de Vida no Urbano. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia – MG, v. 7, n. 17, p. 1-7, fev. 2006, ISSN: 1678-6343. Disponível em:
<<http://www.caminhosdegeografia.ig.ufu.br/viewarticle.php?id=25&layout=abstract>>
Acesso em: 10 jan. 2009.

RICHTER, G. Handbuch Stadtgrün Landschaftsarchitektur im städtischen Freiraum. Munique: BLV Verlagsgesellschaft, 1981. 319p.

ROBBA, F; MACEDO, S. S.. **Praças brasileiras**: public squares in Brazil. São Paulo: Edusp: Imprensa oficial do Estado. 2002, 312p.

ROLNIK, Raquel. Planejamento Urbano nos Anos 90: Novas Perspectivas para Velhos Temas. RIBIERO; QUEIROZ, Luiz César; SANTOS JUNIOR, Orlando Alves (Orgs.). **Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 1997, p. 351-360.

SÃO PAULO. Constituição do Estado de São Paulo, de 05.10.1989.

_____. Lei Municipal 9.413, de 30.12.1981.

_____. Resolução SMA 30, de 24.04.2008.

_____. Resolução SMA 14, de 13.03.2008.

SAULE JÚNIOR, Nelson. **Estatuto da Cidade**: Instrumento de reforma Urbana. [online] Disponível em <<http://www.estatutodacidade.org.br/estatuto/artigos.shtml>>. Acesso em 20 de abril de 2005.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SANTOS, Rosely Ferreira dos. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo. Oficina de Textos, 2004, 184 p.

SILVA FILHO, Demóstenes Ferreira de. Silvicultura Urbana: a importância da cobertura arbórea para as cidades. In. Encontro Paulista de Arborização Urbana, 2007. Piracicaba. **Anais eletrônicos...** Piracicaba, 2007.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 5. ed. rev. atu. São Paulo: Malheiros, 2008, 476 p.

SPIRN, Anne Whiston. **O Jardim de Granito**: A natureza no desenho da cidade. Tradução Paulo Renato Mesquita Pellegrino. São Paulo: Edusp, 1995. 345 p.

SOBARZO, Oscar. A apropriação do espaço público: da dominação à apropriação. **GEOUSP** - Espaço e Tempo, São Paulo, nº 19, pp. 93 - 111, 2006. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp19/Artigo_Sobarzo.pdf> f> Acesso em: 21 mai. 2008.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002, 560 p.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Méd**; 41:1403-10. 1995.

TROPPEMAIR, Helmut; GALINA, Márcia Helena. Áreas verdes. **Território & Cidadania**. Rio Claro, SP, ano III, nº 2, jun-dez, 2003. Disponível em:

<<http://www.rc.unesp.br/igce/planejamento/territorioecidadania/Artigos/helmut%201.htm>> Acesso em: 21 mai. 2008.

TUPÃ. Lei Municipal nº 1763, de 1972. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município.

_____. Lei Municipal nº 2.291, de 18.12.1978. Lei de Parcelamento do Solo.

_____. Lei Municipal nº 2.297, de 1979. Altera a Lei Municipal nº 2.291 - Lei de Parcelamento do Solo.

_____. Lei Complementar Municipal nº 46, de 2004. Novo Plano Diretor.

VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente**. Curitiba: Juruá, 2004, p. 22.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1998.

APÊNDICE - A

Ficha de Coleta de Dados do Loteamento

FICHA 01 - DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

APÊNDICE - B

Dados dos Loteamentos

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
CENTRO	1	SEDE	1929	

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
19.377,72	2.224,38	0,00	17.153,34	17.153,34	2.581.634,87	0,75%	0,66%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
225	1	5.520,00	Jardim	Lei Municipal 084 de 31/10/1949 – Praça Ruy Barbosa (Fepasa).
128	1	7.200,00	Jardim	Praça Don Bosco
14	16	1.600,00	Jardim	Praça da Escola Estadual Anísio Carneiro
136	06PT	159,5	Jardim	Praça do Pioneiro
-	-	2.673,84	Jardim	Praça Diamantino Ribas de Freitas

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

--	--	--	--	--

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
253	1	2.224,38	Sistema de Lazer	Edificação da associação social SABESP de Tupã	SABESP-Tupã	Lei 2.903	10/11/1988
				Edifício da Delegacia Seccional de Tupã	Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo		

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	4	PARQUE UNIVERSITÁRIO	1972	JOSE LEME SOARES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
31.367,87	10.836,60	9.533,27	10.998,00	20.531,27	428.011,24	7,33%	4,80%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
00PC	1	10.998,00	Jardim	Praça João Colucci

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
28	07PT	2.623,21	Sistema de Lazer	
53	2	2.833,69	Sistema de Lazer	
46A	2	4.076,37	Área Verde	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

28	07PT	3.040,50	Sistema de Lazer	Centro de Esportes Radicais de Tupã "Sakae Ishida"		Decreto 5.508/04	
21	9	3.460,80	Sistema de Lazer	Depósito de materiais	SABESP	Lei 2.871	22/06/1988
33	9	4.335,30	Sistema de Lazer	Construção da Escola de 1º Grau	Associação Paulista Oeste das Igrejas Adventista do 7º dia.	Lei 3.281	25/03/1992

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
NORTE	7	VILA ABARCA	1947	JOÃO PEDRO RAMOS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
38.881,20	22.824,16	11.606,24	4.450,80	16.057,04	634.941,68	6,12%	2,53%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
D	1	4.450,80	Jardim	Praça 500 anos

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
A	1	2628,74	Sistema de Lazer	A.P.P. Córrego Afonso XIII
B	1	2625,6	Sistema de Lazer	A.P.P. Córrego Afonso XIII
F	01PT	2246,4	Sistema de Lazer	
27	A	824,3	Sistema de Lazer	
30	B	927,6	Sistema de Lazer	
33	C	956	Sistema de Lazer	
35	F	897,9	Sistema de Lazer	
29	D	499,7	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
A	2	2531,56	Sistema de Lazer	Sede social e administrativa	Associação dos Aposentados e Pensionistas de Tupã e Região	Lei 3.869	24/05/2000
C	1	2634,6	Sistema de Lazer	Prédio da Unidade Básica de Saúde e Sistema de recreação e área verde		Decreto 5.024/01	
80	13	3234,7	Sistema de Lazer	Centro Municipal de Educação Infantil da Vila Abarca	Associação de Moradores AMBAVA	Decreto 5447	22/06/2004
77	17	1177,4	Sistema de Lazer	Horta Comunitária	Conselho Particular de Tupã da Sociedade São Vicente de Paula	Decreto 4.761	18/02/1999
57	3	1798,5	Sistema de Lazer	Centro Comunitário	Mitra Diocesana de Marília	Lei 3.085	12/06/1990
57	PC	10907,6	Sistema de Lazer	Plantio de Horta e cultivo de planta	N. Senhora da Paz – Paróquia São Judas Tadeu de Tupã	Decreto 4.837	26/10/1999
32	E	539,8	Sistema de Lazer	Cultivo de Horta	Luiza de Almeida Pazini	Decreto 4.070	13/03/1992

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	30	PARQUE GUAIANAZER	1963	JOSÉ LEMES SOARES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
260,00	0,00	0,00	260,00	260,00	20.363,55	1,28%	1,28%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
		260,00	Jardim	Praça São Paulo Apóstolo

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	32	PARQUE IBIRAPUERA	1963	JOSÉ LEMES SOARES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
594,15	0,00	0,00	594,15	594,15	117.094,26	0,51%	0,51%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
		594,15	Jardim	Praça do Ipê

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	36	VILA RICARDO	1966	OSCAR ELIAS BUENO

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
381,25	0,00	0,00	381,25	381,25	21.503,39	1,77%	1,77%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
0B	58	381,25	Jardim	Praça Roberto Alves da Cruz – Pioneiro.

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	40	JARDIM IDEAL	1969	VALTER PIMENTEL

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
15.332,40	15.332,40	0,00	0,00	0,00	68.596,78	22,35%	0,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
5,00	1,00	15.332,40	Sistema de Lazer	Ginásio Poli-Esportivo	Prefeitura	5.025,00	21/06/2001

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	41	JARDIM SANTO ANTONIO	1956	IRIO SPINARD

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
56,25	56,25	0,00	0,00	0,00	56.991,83	0,10%	0,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
6,00	1P2P	56,25	Sistema de Lazer	Abertura da Rua Marília			

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	42	PARQUE IPIRANGA	1976	IDENOLPHI SEMEGUINI

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
8.920,12	4.363,52	1.574,10	2.982,50	4.556,60	123.652,82	7,21%	3,68%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
3	25	1.650	Jardim	(Parte) Espaço Jamil Tabhet
8	25	1.332,50	Sistema de Lazer	(Parte) Espaço de Lazer e Recreação da Cohab I

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
4	16	1.004,85	Sistema de Lazer	
A1	8	569,25	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

5	8	249,18	Sistema de Lazer	Abrigo ponto de Ônibus	Prefeitura	Lei 3.710	13/11/1997
R	10PT	511,87	Sistema de Lazer	Sistema de Lazer/Praça; Laços de Ternura de Tupã e; Abatedouro Avícola	Enfeites Infantis LTDA ME; Abatedouro Avícola FRANPAN LTDA ME	Lei 2.974	28/06/1989
H	21	382,46	Sistema de Lazer	Barracão comercial	Marina Pereira Peres tupã ME		
H	20	382,32	Sistema de Lazer	Área doada	Valdemar Gasparotto – Tupã - ME		
H	19PT	601,13	Sistema de Lazer	Estabelecimento Comercial			
9	16	266,50	Sistema de Lazer	Cultivo de Frutas e verduras		Decreto 4.634	15/10/1997
9	18	1.212,57	Sistema de Lazer	Prédio em Construção	Mitra Diocesana de Marília	Lei 3.232	11/09/1991
R	10PT	245,62	Sistema de Lazer	Recauchutadora de Pneus	Dercílio Volpe	Lei 3.545	14/06/1995
R	10PT	511,87	Sistema de Lazer	Edificação Comercial			

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	47	VILA TUPÃ MIRIM I	1943	WALTER MONTNAH PEIXOTO DA SILVA

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
2.268,00	0,00	0,00	2.268,00	2.268,00	258.177,89	0,88%	0,88%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
		2.268,00	JARDIM	Praça Diamantino Ribas de Freitas - Construtor

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	49	VILA TUPÃ MIRIM II	1940	ARTHUR FERNANDES DA CONCEIÇÃO SANTOS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
5.060,00	0,00	0,00	5.060,00	5.060,00	135.139,21	3,74%	3,74%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
B	1	5.060,00	Jardim	Praça Dr. Sussumu Nogushi da Vila Marajoara

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
SUL	51	VILA SANTA RITA DE CÁSSIA	1956	IRIO SPINARD

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
728,00	728,00	0,00	0,00	0,00	106.213,10	0,69%	0,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
211	3	728,00	Sistema de Lazer	Igreja	Igreja Santa Rita de Cássia		

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
SUL	54	VILA INDÚSTRIAS	1975	IDENOLPHI SEMEGUINI

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
1.828,45	1.567,31	0,00	261,14	261,14	412.495,08	0,44%	0,06%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	261,14	Jardim	Praça Adair de Oliveira

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
		1.567,31	Sistema de Lazer		EVEP		

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	58	VILA VARGAS	1944	CARLITO DEDIER PITTA

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
134,31	0,00	0,00	134,31	134,31	52.703,88	0,25%	0,25%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	134,31	Jardim	Praça Largo 9 de julho

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	59	JARDIM AMÉRICA	1990	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
8.544,55	0,00	0,00	8.544,55	8.544,55	312.618,70	2,73%	2,73%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
21	1AO8	6.194,70	Jardim	Praça Anísio Carneiro
-	-	2125	Jardim	Praça dos 100 anos da Imigração Japonesa para o Brasil
-	-	54	Jardim	Praça da Rua Nhambiquaras X Rua Guatemala
	-	170,85	Jardim	Praça da Rua Nhambiquaras X Rua México

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	60	VILA SÃO PAULO	1947	JOÃO PEDRO RAMOS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
1.167,18	0,00	0,00	1.167,18	1.167,18	42.515,19	2,75%	2,75%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	926,18	Jardim	Praça João Zacano
-	-	152,00	Jardim	Praça Gal. Vicente de Paula Dale Coutinho
-	-	89,00	Jardim	Praça da Rua Nhambiquaras X Rua Homes Bernades

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	67	PARQUE DAS NAÇÕES	1974	IDENOLPHI SEMEGUINI

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
2.261,19	0,00	2.261,19	0,00	2.261,19	118.340,79	1,91%	1,91%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	1	2.261,19	Jardim	Praça Amélio Muccio Mazzei (Antiga Praça Princesa Izabel, ainda não urbanizada)

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	69	NÚCLEO HABITACIONAL AUGUSTO ROSIN	1968	OSCAR ELIAS BUENO

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
6.840,40	0,00	0,00	6.840,40	6.840,40	35.195,57	19,44%	19,44%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	6.840,40	Jardim	Praça Salvador Olivero

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
SUL	73	VILA INGLESA	1976	IDENOLPHI SEMEGUINI

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
9.067,21	0,00	967,21	8.100,00	9.067,21	433.321,82	2,09%	2,09%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
PC	1	8.100,00	Jardim	Praça Julio Rodrigues

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	967,21	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	75	JARDIM SANTA MARIA	1977	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
325,00	0,00	325,00	0,00	325,00	25.951,25	1,25%	1,25%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
1	13	325,00	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	77	JARDIN ARITANA	1979	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
29.035,69	18.771,06	10.264,63	0,00	10.264,63	226.460,73	12,82%	4,53%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
1	1	7.129,80	Sistema de Lazer	
2	1	3.134,83	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

14	1	9.430,46	Sistema de Lazer	Sistema de Lazer, EMEF Profº João Geraldo Iori e Biblioteca e Anfiteatro Municipal		Decreto 4.868/00	
6	1	6.006,48	Sistema de Recreio	Grêmio Recreativo Fama Tupã	Grêmio Recreativo Fama Tupã	Decreto 4.970/2000	11/12/2000
21	3	2.541,22	Sistema de Lazer	Sede da Associação	Associação dos Servidores da Justiça	Lei 3.009/89 e Lei 3.303/92	
21	2	792,9	Sistema de Lazer	Igreja Evangélica Pentecostal	Igreja Evangélica Pentecostal "As Testemunhas de Jesus"	Lei 2650/85 e Lei 2.978/89	16/10/1985 e 28/06/1989

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	78	JARDIM ITAIPU	1979	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
3.677,68	3.023,18	654,50	0,00	654,50	157.300,00	2,34%	0,42%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
1	1	654,5	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
11	26	3023,18	Sistema de Lazer	Centro de Saúde Dr. Pedro Teófilo Nássif		Decreto 4.698/98	

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	79	JARDIM APOEMA	1979	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
12.635,29	11.641,52	993,77	0,00	993,77	153.793,18	8,22%	0,65%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
E	1	993,77	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
C	01PT	6.000,10	Sistema de Lazer	Associação dos Servidores da Justiça de Tupã	Associação dos Servidores da Justiça de Tupã	Decreto 4.088	04/05/1992

C	1	5.641,42	Sistema de Lazer	Clube Recreativo dos Empregados da Caixa Econômica Federal	Clube Recreativo dos Empregados da Caixa Econômica Federal	Decreto 4.117	06/07/1992
---	---	----------	------------------	--	--	---------------	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	80	JARDIM JAÇANÃ	1979	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
15.133,36	8.717,46	6.415,90	0,00	6.415,90	151.328,26	10,00%	4,24%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
2	23	440,3	Sistema de Lazer	
12	1	1.420,40	Sistema de Lazer	
14	1	1.822,60	Sistema de Lazer	
15	1	1.126,30	Sistema de Lazer	
16	1	395,9	Sistema de Lazer	
17	1	325,4	Sistema de Lazer	
22	1	68,8	Sistema de Lazer	
19	1	511,3	Sistema de Lazer	

20	1	304,9	Sistema de Lazer	
----	---	-------	------------------	--

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
18	1	1.782,90	Sistema de Lazer	Cultivo de verduras e legumes	Sr.º Manoel da silva Filho	Decreto 2.844/97 – permissão de uso por um ano	
13	1	2.536,27	Sistema de Lazer	Casa de repouso de anciãos japoneses e nipo-brasileiros	Associação Cultural Esportiva e Recreativa de Tupã - ACERT	Lei 3.506	08/09/1994
3	1	1.695,60	Sistema de Lazer	Parte Mitra Diocesana de Marília	Mitra Diocesana de Marília	Lei 3.146	10/12/1990
3	01PT	1.627,20	Sistema de Lazer	Dependências sócio-comunitário - religioso	Mitra Diocesana de Marília	Lei 3.146	10/12/1990
21	1	1.075,49	Sistema de Lazer	Campo e Sede Social	Grêmio Recreativo da Polícia Civil de Tupã e sub-região	Lei 3.379	29/12/1992

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	81	DELTA VILLE TENIS CLUBE	1991	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
77.831,90	77.831,90	0,00	0,00	0,00	682.378,47	11,41%	0,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
1	1	77.831,90	Sistema de Lazer	Viveiro Municipal; Parque das Cerejeiras;			

				Campo de futebol do Esporte clube Veteranos de Tupã			
--	--	--	--	--	--	--	--

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	82	CONJ. HAB. CINQUENTENÁRIO	1979	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
4.146,05	251,95	2.648,10	1.246,00	3.894,10	73.608,50	5,63%	5,29%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
P1	1	1.246,00	Sistema de Lazer	Parte do Espaço de Lazer e Recreação da COHAB I

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
P3	1	2.390,00	Sistema de Lazer	
P4	1	258,1	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
P2	1	130,7	Sistema de Lazer	Permissão de uso Trayller de Lanche	Antonio Rodrigues Castro	Decreto 5.474	13/08/2004

E	8	121,25	Sistema de Lazer	Permissão de uso Trayller de Lanche	Antonio Rodrigues Castro	Decreto 5.474	13/08/2004
---	---	--------	------------------	---	-----------------------------	---------------	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	83	JARDIM CYBELLE	1980	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
1.094,67	0,00	1.094,67	0,00	1.094,67	12.981,30	8,43%	8,43%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
A	10 e 11	1094,67	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	84	VILA ROMANA	1981	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
4.639,10	1.912,50	2.476,60	250,00	2.726,60	48.442,36	9,58%	5,63%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
		250	Sistema de Lazer	Praça da Vila Romana

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
A	1	5.708,97	Sistema de Lazer	
1	8	2.476,60	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

2	18	1.912,50	Sistema de Lazer	Horta Comunitária	Conselho Particular de Tupã da Sociedade São Vicente de Paulo	Decreto 4.772	07/04/1999
---	----	----------	------------------	----------------------	---	---------------	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	85	CONJ. HAB. JOAQUIM RIBEIRO PORTO	1981	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
8.232,77	0,00	1.606,57	6.626,20	8.232,77	85.424,64	9,64%	9,64%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
B	1	3.565,80	Jardim	Praça de Lazer e Esportes "Radialista João Antonio de Oliveira"
D	1	1.456,00	Jardim	Praça de Lazer e Esportes "Radialista João Antonio de Oliveira"
E	1	1.604,40	Jardim	Praça de Lazer e Esportes "Radialista João Antonio de Oliveira"

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
A	1	1.528,50	Sistema de Lazer	
C	2	78,07	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	86	VILA FAUT	1982	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
2.965,84	2.965,84	0,00	0,00	0,00	31.103,54	9,54%	0,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

B	4	2.965,84	Sistema de Lazer	Construção da Sede Própria	Associação Engenheiros e agrônomo de Tupã e Região	Lei 3.305	29/05/1992
---	---	----------	------------------	----------------------------	--	-----------	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	87	JARDIM SANTA ADELIA	1982	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
14.257,10	11.034,00	3.223,10	0,00	3.223,10	141.427,50	10,08%	2,28%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
6	1	3.119,00	Sistema de Lazer	
A	1	104,1	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

12	1	11.034,00	Sistema de Lazer	Dependências sócio-cultural- recreativas	Veteranos Perna de Pau de Tupã	Lei 3.304 concessão de uso por 20 anos	29/05/1992
----	---	-----------	------------------	--	-----------------------------------	--	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	88	VILA ELDORADO	1982	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
2.390,20	2.390,20	0,00	0,00	0,00	23.915,13	9,99%	0,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
P5	9	2.390,20	Sistema de Lazer	Creche AMISABE	Prefeitura		

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	89	VILA ALTO DO SUMARÉ	1984	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
8.926,50	8.217,70	708,80	0,00	708,80	51.635,45	17,29%	1,37%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
9	1	708,8	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
10	0A	7.599,40	Sistema de Lazer	E.E.P.G. Irene Resina Migliorucci	Fazenda do Estado de São Paulo		

9	13	618,3	Sistema de Lazer	Igreja Evangélica	Igreja Evangélica Pentecostal União da Fé	Lei 3.866	24/05/2000
---	----	-------	------------------	-------------------	---	-----------	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
SUL	90	VILA FREDYVILLE	1982	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
4.673,30	0,00	2.235,40	2.437,90	4.673,30	45.615,53	10,24%	10,24%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
A	1	973,5	Sistema de Lazer	Parte da Praça Guilherme Marinelli
B	1	490,9	Sistema de Lazer	Parte da Praça Guilherme Marinelli
C	1	973,5	Sistema de Lazer	Parte da Praça Guilherme Marinelli

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
D	1	2.235,40	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	92	PARQUE SÃO PEDRO	1986	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
2.122,48	473,85	1.648,63	0,00	1.648,63	21.729,85	9,77%	7,59%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
1 C	1	1.648,63	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
1 C	2PT	297,15	Sistema de Lazer	Área destinada para fins Institucionais		Lei 3.546	28/06/1995
1 C	1PT	176,7	Sistema de Lazer	Acesso a imóvel		Lei 3.546	28/6/1995

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	93	CONJ. HAB. VEREADOR ANTONIO CARAN	1988	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
6.463,90	2.187,30	900,10	3.376,50	4.276,60	119.687,31	5,40%	3,57%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
G	1	1.337,30	Jardim	Espaço Jorge Baracat
C	1	992,6	Jardim	Espaço Jamil Tabet
B	9	1.046,60	Jardim	Espaço Dr. Jocelino Leme Soares

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
H	24	818,4	Sistema de Lazer	Praça Nelson Penteado (não implantada)
D	21	81,7	Sistema de Lazer	Praça Manacá (não implantada)

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS COM FIM DIVERSO				
---	--	--	--	--

QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
F	10	2.187,30	Sistema de Lazer	Praça Dr. Miguel Cotaite e Ginásio de Esportes	C.D.H.U.	Decreto 4.009/91	

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	94	UNESP I (ANTIGO LOTES URBANIZADO I)	1989	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
7.403,75	7.403,75	0,00	0,00	0,00	40.691,84	18,19%	0,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
13 A	1	2.438,29	Sistema de Lazer	Sede Social	Pastoral da Moradia	Lei 3.680	03/06/1997
13	1	1.928,76	Sistema de Lazer	Fabrica beneficente de	Igreja Evangélica de Deus	Lei 3.353/92	

				blocos e cimentos			
1	2	3.036,70	Sistema de Lazer	“Recanto do Idoso”	Prefeitura		

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	102	CONJ. HAB. CONEGO EDUARDO REBOUÇAS DE CARVALHO SILVA – TUPÃ II	1992	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
703,62	0,00	0,00	703,62	703,62	24.176,33	2,91%	2,91%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
1	B	703,62	Jardim	Praça Elias Kenaifes

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	103	CONJ. HAB. SEVERINO FORTUNATO DA SILVA – TUPÃ I	1993	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
4.549,38	0,00	4.549,38	0,00	4.549,38	36.749,06	12,38%	12,38%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
1	A	147,7	Sistema de Lazer	
3	B	201,75	Sistema de Lazer	
3	D	560,08	Sistema de Lazer	
1	C	378,98	Sistema de Lazer	
4	F	400,53	Sistema de Lazer	
2	E	483,79	Sistema de Lazer	
1	I	977,62	Sistema de Lazer	
7	G	638,5	Sistema de Lazer	

7	J	760,43	Sistema de Lazer	
---	---	--------	------------------	--

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	104	CONJ. HAB. DR WALTER PIMENTEL	1993	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
15.526,11	4.063,77	11.462,34	0,00	11.462,34	83.589,13	18,57%	13,71%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	4.412,12	Sistema de Lazer	Frente Rua Julio Dualibi
-	-	7.050,22	Sistema de Lazer	Entre a Av Profª Terezinha e Córrego Afonso XIII

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
R	1	4.063,77	Sistema de Lazer	Quadra Esportiva		Decreto 5.199	37541

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	105	CONJ. HAB.L JOSÉ MARIA GONÇALVES GAMEIRO	1994	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
16.050,88	1.934,01	14.116,87	0,00	14.116,87	148.415,30	10,81%	9,51%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
A	1	5.708,97	Sistema de Lazer	
C	1	2.896,74	Sistema de Lazer	
D	1	2.500,24	Sistema de Lazer	
E	1	3.010,92	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

D	1	1.934,01	Sistema de Lazer	Associação	Associação de Bairro Unidos Venceremos para a construção da sede social.	Decreto 4.863	07/01/2000
---	---	----------	------------------	------------	--	---------------	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	106	CONJ. HAB. ANTONIO PEREIRA GASPAR	1995	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
20.588,89	0,00	20.149,65	439,24	20.588,89	181.817,04	11,32%	11,32%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
S.L.	2	439,24	Jardim	Praça Generoso Kuguimoto

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
S.L.	1	19.489,12	Sistema de Lazer	A.P.P. do Córrego Modelli
S.L.	3	660,53	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	109	JARDIM CHACARA VELINI	1997	MANUEL FERREIRA DE SOUZA GASPAR

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
8.600,93	0,00	8.600,93	0,00	8.600,93	86.682,30	9,92%	9,92%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
G	-	3679,95	Sistema de Lazer	
K	7	4.920,98	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
OESTE	111	JARDIM AMAMBI	1998	MANUEL FERREIRA DE SOUZA GASPAR

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
6.647,83	3.304,37	3.343,46	0,00	3.343,46	84.127,10	7,90%	3,97%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
J	8	3.343,46	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

F	1	3.304,37	Sistema de Lazer	Permissão de uso	Associação de Moradores dos Bairros Industria, Amambí, Jd. Paulista e Vila Independência - ABIAPI	Decreto 5.286	25/03/2003
---	---	----------	------------------	------------------	---	---------------	------------

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	113	PARQUE RESIDENCIAL CASARI	1998	MANUEL FERREIRA DE SOUZA GASPAR

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
19.387,75	8.216,22	11.171,53	0,00	11.171,53	220.038,67	8,81%	5,08%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
Q	3	6.206,08	Sistema de Lazer	
N	13	4.965,45	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
Q	1	6.205,35	Sistema de Lazer	Projeto a Construir	Fazenda do Estado de São		

				603,98m2	Paulo		
U	23	2.010,87	Sistema de Lazer	Permissão de uso – preservação ambiental	Armando Borin	Decreto 4.955	2000

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	114	CONJ. HAB. JOSÉ FELICIANO	1999	MANUEL FERREIRA DE SOUZA GASPAR

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
7.575,07	0,00	7.575,07	0,00	7.575,07	72.819,68	10,40%	10,40%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
C	17	7.575,07	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
NORTE	115	RESIDENCIAL AOKI	2001	MANUEL FERREIRA DE SOUZA GASPAR

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
4.928,09	0,00	4.928,09	0,00	4.928,09	49.278,30	10,00%	10,00%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
E	1	4.928,09	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	116	JARDIM UNESP II (ANTIGO LOTEAMENTO SO URBANIZADOS II)	1989	CARLOS ABARCA E MESSAS

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
4.919,12	0,00	4.919,12	0,00	4.919,12	48.659,46	10,11%	10,11%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
20	1	4.919,12	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	117	CHACARA VELINI - PROLONGAMENTO I	2003	MANUEL FERREIRA DE SOUZA

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
3.243,82	0,00	3.243,82	0,00	3.243,82	87.560,01	3,70%	3,70%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
A	28	3.243,82	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	118	CHACARA VELINI - PROLONGAMENTO II	2004	MANUEL FERREIRA DE SOUZA GASPAR

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
8.134,94	0,00	8.134,94	0,00	8.134,94	81.461,11	9,99%	9,99%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
H	15	8.134,94	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
NORTE	119	JARDIM MORUMBI	2004	MANUEL FERREIRA DE SOUZA GASPAR

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
7.525,52	0,00	7.525,52	0,00	7.525,52	75.158,48	10,01%	10,01%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	7.231,78	Sistema de Lazer	
-	-	293,74	Sistema de Lazer	

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA

DADOS DO LOTEAMENTO				
SETOR	CADASTRO DA PREFEITURA	LOTEAMENTO	DATA DA APROVAÇÃO	PREFEITO
LESTE	120	NOVA TUPÃ	1995	JESUS GUIMARÃES

ÁREA VERDE PÚBLICA / M2					SÍNTESE DA PESQUISA		
ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA NO LOTEAMENTO	ÁREA VERDE PÚBLICA QUE TEVE FINALIDADE DIVERSA	ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE		TOTAL DA ÁREA VERDE PÚBLICA REMANESCENTE	ÁREA TOTAL DO LOTEAMENTO (M2)	ÁREA VERDE PÚBLICA APROVADA (%)	ÁREA VERDE PÚBLICA ATUAL (%)
		NÃO URBANIZADA	URBANIZADA				
32.095,93	11.117,25	20.978,68	0,00	20.978,68	275.262,73	11,66%	7,62%

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS (URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS LIVRES (NÃO URBANIZADA)				
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	OBSERVAÇÃO
-	-	9.894,29	Sistema de Lazer	Rua 4 esquina com a Avenida 3
-	-	11.084,39	Sistema de Lazer	Rua 9 esquina com a Avenida 3

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS COM FIM DIVERSO							
QUADRA	LOTE	ÁREA / m²	FIM ORIGINÁRIO	FIM DIVERSO	BENEFICIÁRIO	INSTRUMENTO JURÍDICO	DATA
-	-	11.117,25	Sistema de Lazer	Ginásio da Nova Tupã	Prefeitura		

APÊNDICE - C

Ficha de Coleta de Dados dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas

FICHA 02

LEVANTAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E ATRIBUTOS DAS ÁREAS VERDES PÚBLICAS URBANIZADAS

IDENTIFICAÇÃO

Cód.	
Denominação	
Setor	
Nº Lt.	
Loteamento	
Área (m2)	
Ato Oficial	
Data Ato	

CARACTERÍSTICA

Entorno	() residência	() comércio	() indústria	() terreno vago	() outros
Forma	() circular	() quadrada	() retangular	() triangular	() irregular
Edificação	() cultural	() institucional	() religiosa	() outras	

ACESSIBILIDADE

Circulação	() sim	() não		
Tipo de Pavimentação	() concreto	() bloquete	() paralelepípedo	() Petit Pavê

VEGETAÇÃO

Flora	Cobertura vegetal (rasteira)	() sim	() não
	Espécie Arbóreas (pequena, média e grande porte)	() sim	() não
Paisagismo	() sim	() não	.
Permeabilidade	_____ %		

MOBILIÁRIO

Banco	_____ unidades
Tipo de Banco	() alvenaria () concreto () Madeira
Bebedor	() sim () não
Iluminação Baixa	_____ unidades
Iluminação Alta	_____ unidades
Lixeira	_____ unidades

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	() sim () não	Quiosque	() sim () não
Ponto de Táxi	() sim () não	Sanitário	() sim () não
Banca de Revista	() sim () não	Estacionamento	() sim () não
Telefone público	() sim () não		

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercícios	() sim () não
Equipamentos para Terceira Idade	() sim () não
Parque Infantil	() sim () não
Quadra Esportiva	() sim () não

CULTURA

Palco	() sim () não
Obra de Arte	() sim () não
Chafariz / Espelho de Água	() sim () não

SERVIÇO PÚBLICO

Conservação e Limpeza	() sim () não
Segurança	() sim () não

APÊNDICE - D

Levantamento dos Equipamentos e Atributos das Áreas Verdes Públicas

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Espaço de Lazer e Recr. Cohab I	Cod.	1	Setor	Zona Leste
Loteamento	Conj. Hab. Cinquentenário			Nº Lt.	82
Área (m²)	2578,50	Ato Oficial	Data Ato		

Foto 16**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Bloquete
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	55

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
12	Madeira	Sim	25	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Sim	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Espaço Dr. Jocelino Lemes Soares	Cod.	2	Setor	Zona Leste	
Loteamento	Conj. Hab. Vereador Antonio Caran			Nº Lt.	93	
Área (m²)	1046,60	Ato Oficial	Decreto n.º 4.009		Data Ato	19/08/1991

Foto 17**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Retangular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Sim	40

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
0	-	Não	12	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Sim	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Espaço Jamil Tabhet	Cod.	3	Setor	Zona Leste	
Loteamento	Conj. Hab. Vereador Antonio Caran			Nº Lt.	93	
Área (m²)	2642,60	Ato Oficial	Decreto n.º 4.009		Data Ato	19/08/1991

Foto 18**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Sim	50

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
19	Madeira	Não	23	0	6

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Espaço Jorge Baracat	Cod.	4	Setor	Zona Leste	
Loteamento	Conj. Hab. Vereador Antonio Caran			Nº Lt.	93	
Área (m²)	1337,30	Ato Oficial	Decreto n.º 4.009		Data Ato	19/08/1991

Foto 19**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Pouco Acessível	Tipo de Pavimentação	Não há
------------	------------------------	----------------------	---------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta pouca cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Não	20

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
0	-	Não	0	4	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Sim

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça 100 anos da Imigração Japonesa	Cod.	5	Setor	Zona Oeste
Loteamento	Jardim América	Nº Lt.	59		
Área (m²)	2125,00	Ato Oficial	Decreto n.º 6174	Data Ato	28/06/2008

Foto 20



CARACTERISTICA

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Irregular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Sim	80

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
8	Concreto	Não	24	1	4

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Sim	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Sim

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Sim
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Adair de Oliveira	Cod.	6	Setor	Zona Sul
Loteamento	Vila Industrias	Nº Lt.	54		
Área (m²)	261,47	Ato Oficial	Lei n.º 3.200	Data Ato	29/05/1991

Foto 21**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta pouca cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Sim	45

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
4	Madeira	Não	4	1	2

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Anália Lopes Dualibi	Cod.	7	Setor	Centro
Loteamento	Sede	Nº Lt.	1		
Área (m²)	1014,67	Ato Oficial	Decreto n.º 2.332	Data Ato	02/06/1975

Foto 22



CARACTERISTICA

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	70

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
5	Madeira	Não	12	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Anísio Carneiro	Cod.	8	Setor	Zona Oeste	
Loteamento	JARDIM AMÉRICA			Nº Lt.	59	
Área (m²)	6194,70	Ato Oficial	Decreto n.º 3.119		Data Ato	22/09/1982

Foto 23**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial, Comercial e Outros	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Bloquete
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	75

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
36	Concreto	Sim	0	9	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Sim	Estacionamento	Sim

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça da Vila Romana	Cod.	9	Setor	Zona Leste
Loteamento	Vila Romana			Nº Lt.	84
Área (m²)	250,00	Ato Oficial	Data Ato		

Foto 24**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno porte)	Não	80

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
5	Concreto	Não	0	1	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça de Lazer e Esp. Radialista João A. Oliveira	Cod.	10	Setor	Zona Leste	
Loteamento	Conj. Hab. Joaquim Ribeiro Porto			Nº Lt.	85	
Área (m²)	6626,20	Ato Oficial	Decreto n.º 4.548		Data Ato	09/10/1996

Foto 25**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Irregular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	90

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
30	Concreto	Não	0	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Sim	Não	Sim	Sim

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Diamantino Ribas de Freitas - Construtor	Cod.	11	Setor	Zona Leste
Loteamento	Vila Tupã Mirim I	Nº Lt.	47		
Área (m²)	2268,00	Ato Oficial	Decreto n.º 2.934	Data Ato	10/10/1980

Foto 26**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Industria	Forma	Irregular	Edificação	Institucional
---------	--------------------------------	-------	------------------	------------	----------------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Paralelepípedo
------------	------------------	----------------------	-----------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Não	65

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
3	Concreto	Não	0	2	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Sim

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Não	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça do Ipê	Cod.	12	Setor	Zona Leste
Loteamento	Parque Ibirapuera	Nº Lt.	32		
Área (m²)	594,15	Ato Oficial	Decreto n.º 2.594	Data Ato	25/06/1977

Foto 27**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Irregular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira)	Sim	80
Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)		

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
5	Concreto	Não	0	1	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Dom Bosco	Cod.	13	Setor	Centro
Loteamento	Sede	Nº Lt. 1			
Área (m²)	7200,00	Ato Oficial	Decreto n.º 2.594	Data Ato	25/06/1977

Foto 28**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e outros	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	-----------------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Não	75

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
48	Concreto	Sim	0	12	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça dos 500 Anos	Cod.	14	Setor	Zona Norte
Loteamento	Vila Abarca	Nº Lt.	7		
Área (m²)	10862,70	Ato Oficial	Decreto n.º 2.594	Data Ato	25/06/1977

Foto 29**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Terrenos Vagos	Forma	Irregular	Edificação	Institucional
---------	-------------------------------------	-------	------------------	------------	----------------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Não	75

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
8	Concreto	Não	0	5	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça dos Pioneiros	Cod.	15	Setor	Centro
Loteamento	Sede			Nº Lt.	1
Área (m²)	156,50	Ato Oficial		Data Ato	

Foto 30**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Retangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Sim	40

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
4	Madeira	Não	6	0	2

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Sim
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Dr. Sérvulo de Castro	Cod.	16	Setor	Centro
Loteamento	Sede	Nº Lt.	1		
Área (m²)	1600,00	Ato Oficial	Lei n.º 986	Data Ato	14/03/1963

Foto 31**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Retangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	70

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
15	Madeira	Não	23	2	8

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Sim	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça General Vicente de Paula Dale Coutinho	Cod.	17	Setor	Zona Oeste
Loteamento	Vila São Paulo	Nº Lt.	60		
Área (m²)	206,43	Ato Oficial	Decreto n.º 2.240	Data Ato	23/08/1974

Foto 32**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Não apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (médio e grande porte)	Não	40

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
15	Alvenaria	Não	0	1	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Generoso kuguimoto	Cod.	18	Setor	Zona Leste
Loteamento	Conj. Hab. Antonio Pereira Gaspar			Nº Lt.	106
Área (m²)	674,89	Ato Oficial	Data Ato		

Foto 33**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Não apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (médio e grande porte)	Sim	65

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
7	Madeira	Não	9	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Guilherme Martinelli	Cod.	19	Setor	Zona Sul
Loteamento	Vila Fredy Ville	Nº Lt.	90		
Área (m²)	2436,00	Ato Oficial	Decreto n.º 3.355	Data Ato	27/03/1985

Foto 34**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Irregular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequena, médio e grande porte)	Sim	95

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
10	Concreto	Não	0	5	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça João Ângelo Colucci	Cod.	20	Setor	Zona Norte
Loteamento	Parque Universitário	Nº Lt.	4		
Área (m²)	10998,00	Ato Oficial	Decreto n.º 2.510	Data Ato	30/11/1976

Foto 35



CARACTERISTICA

Entorno	Residencial	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequena, médio e grande porte)	Não	80

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
18	Concreto	Não	0	9	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Sim	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça João Zacano	Cod.	21	Setor	Zona Oeste
Loteamento	Vila São Paulo	Nº Lt.	60		
Área (m²)	926,18	Ato Oficial	Decreto n.º 2.966	Data Ato	26/12/1980

Foto 36**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequena, médio e grande porte)	Sim	40

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
5	Concreto e Alvenaria	Sim	18	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Julio Rodrigues	Cod.	22	Setor	Zona Oeste
Loteamento	Vila Inglesa			Nº Lt.	73
Área (m²)	8100,00	Ato Oficial	Data Ato		

Foto 37**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Terrenos Vagos	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	-------------------------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Bloquete
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequena, médio e grande porte)	Sim	80

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
60	Concreto	Não	0	12	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Kichizo Ozawa	Cod.	23	Setor	Centro
Loteamento	Sede	Nº Lt.	1		
Área (m²)	160,60	Ato Oficial	Lei n.º 2.909	Data Ato	23/11/1988

Foto 38**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Bloquete
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Não apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (médio porte)	Não	5

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
1	Concreto	Não	0	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Largo 9 de julho	Cod.	24	Setor	Zona Oeste
Loteamento	Vila Vargas	Nº Lt.	58		
Área (m²)	134,31	Ato Oficial	Lei n.º 473	Data Ato	27/08/1957

Foto 39**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Não apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Não	15

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
2	Concreto e Alvenaria	Não	0	1	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Manoel Amado P. Alves	Cod.	25	Setor	Centro
Loteamento	Sede			Nº Lt.	1
Área (m²)	588,10	Ato Oficial	Data Ato		

Foto 40**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial, Comercial e Terrenos Vagos	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Não	60

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
6	Concreto	Não	0	1	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Marechal Rondon	Cod.	26	Setor	Centro
Loteamento	Sede	Nº Lt.	1		
Área (m²)	998,18	Ato Oficial	Lei n.º 550	Data Ato	16/03/1959

Foto 41**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Retangular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira)	Sim	65
Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)		

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
6	Madeira	Não	16	0	8

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Sim	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Roberto Alves da Cruz	Cod.	27	Setor	Zona Leste
Loteamento	Vila Ricardo	Nº Lt.	36		
Área (m²)	429,9	Ato Oficial	Decreto n.º 6144	Data Ato	09/05/2008

Foto 42**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial	Forma	Retangular	Edificação	Não há
---------	--------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (médio e grande porte)	Sim	65

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
5	Madeira	Não	10	0	4

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Ruy Barbosa	Cod.	28	Setor	Centro
Loteamento	Sede	Nº Lt.	1		
Área (m²)	5520,00	Ato Oficial	Lei n.º 84	Data Ato	31/10/1949

Foto 43**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Quadrada	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-----------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	75

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
9	Concreto	Não	0	7	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Salvador Oliveros	Cod.	29	Setor	Zona Oeste	
Loteamento	Núcleo Habitacional Augusto Rosin			Nº Lt.	69	
Área (m²)	8388,00	Ato Oficial	Decreto n.º 5819		Data Ato	04/10/2006

Foto 44**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Irregular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Bloquete
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	60

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
22	Concreto e Madeira	Não	25	4	20

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Sim	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça São Paulo Apóstolo	Cod.	30	Setor	Zona Leste
Loteamento	Parque Guaianazes	Nº Lt.	30		
Área (m²)	260,00	Ato Oficial	Decreto n.º 3.092	Data Ato	02/06/1982

Foto 45**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Terreno Vago	Forma	Retangular	Edificação	Não há
---------	-----------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno e médio porte)	Sim	80

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
3	Madeira	Não	7	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Sim	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Sim
Quiosque	Sim	Mesa de jogo	Sim	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Praça Sussumu Nogushi - Médico	Cod.	31	Setor	Zona Leste
Loteamento	Vila Tupã Mirim II	Nº Lt.	49		
Área (m²)	5060,00	Ato Oficial	Decreto n.º 1.907	Data Ato	01/09/1970

Foto 46**CARACTERISTICA**

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Retangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Não	80

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
30	Concreto	Não	50	5	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Sim	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Sim	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Sem denominação (Sito a R. Botocudos esquina com Av. Lélío Pizza)		Cod.	32	Setor	Centro
Loteamento	Sede				Nº Lt.	1
Área (m²)	261,5	Ato Oficial	Data Ato			
Foto 47 						

CARACTERISTICA

Entorno	Residencial, Comercial e Industrial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Concreto
------------	------------------	----------------------	-----------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	85

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
3	Madeira	Não	3	0	2

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação Sem denominação (Sito a R. Nhambiquaras esquina com a R. Holmes Bernardes)		Cod. 33	Setor Zona Oeste
Loteamento Vila São Paulo			Nº Lt. 60
Área (m²) 89,00	Ato Oficial	Data Ato	
Foto 48 			

CARACTERISTICA

Entorno Residencial e Comercial	Forma Triangular	Edificação Não há
--	-------------------------	--------------------------

ACESSIBILIDADE

Circulação Acessível	Tipo de Pavimentação Concreto
-----------------------------	--------------------------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Não apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta uma espécie arbórea (grande porte)	Não	5

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
3	Concreto	Não	0	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus Não	Ponto de Táxi Não	Banca de Revista Não	Telefone Público Não
Quiosque Não	Mesa de jogo Sim	Sanitário Não	Estacionamento Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco Não	Obra de Arte Não	Chafariz / Espelho de água Não
------------------	-------------------------	---------------------------------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza Sim	Segurança Não
----------------------------------	----------------------

IDENTIFICAÇÃO

Denominação	Sem denominação (Sito a R. Nhambiquaras esquina com a R. México)		Cod.	34	Setor	Zona Oeste
Loteamento	Jardim América				Nº Lt.	59
Área (m²)	170,85	Ato Oficial	Data Ato			
Foto 49 						

CARACTERISTICA

Entorno	Residencial e Comercial	Forma	Triangular	Edificação	Não há
---------	--------------------------------	-------	-------------------	------------	---------------

ACESSIBILIDADE

Circulação	Acessível	Tipo de Pavimentação	Petit Pavé
------------	------------------	----------------------	-------------------

VEGETAÇÃO

Flora	Paisagismo	Permeabilidade (%)
Apresenta cobertura vegetal (rasteira) Apresenta espécies arbóreas (pequeno, médio e grande porte)	Sim	95

MOBILIÁRIO

Banco	Tipo de Banco	Bebedor	Iluminação Baixa	Iluminação Alta	Lixeira
5	Madeira	Não	4	0	0

OUTROS MOBILIÁRIOS

Ponto de Ônibus	Não	Ponto de Táxi	Não	Banca de Revista	Não	Telefone Público	Não
Quiosque	Não	Mesa de jogo	Não	Sanitário	Não	Estacionamento	Não

RECREAÇÃO

Equipamentos de Exercício	Equipamentos para Terceira Idade	Parque Infantil	Quadra Esportiva
Não	Não	Não	Não

CULTURAL

Palco	Não	Obra de Arte	Não	Chafariz / Espelho de água	Não
-------	------------	--------------	------------	----------------------------	------------

SERVIÇOS PÚBLICOS

Conservação e Limpeza	Sim	Segurança	Não
-----------------------	------------	-----------	------------

APÊNDICE - E

Tabela 14 – Dados Físicos e Sociais da Cidade de Tupã/SP

TABELA 14 - DADOS FÍSICOS E SOCIAIS DA CIDADE DE TUPÁ

Nº DE CAD.	QUALIFICAÇÃO	LOTEAMENTO	SETOR	ANO DE APROVAÇÃO DO LOTEAMENTO	PREFEITOS	LOTEAMENTOS (m²)	NÚMERO DE DOMÍCILOS	NÚMEROS DE HABITANTES	NÚMERO DE CRIANÇAS	NÚMERO DE ADOLESCENTES	NÚMERO DE IDOSOS	ÍNDICE DE ADENSAMENTO (m²/m²)	ÍNDICE DE CRIANÇAS (m²/m²)	ÍNDICE DE ADOLESCENTES (m²/m²)	ÍNDICE DE IDOSOS (m²/m²)	RECEITA FAMILIAR	RECEITA FAMILIAR (R\$ 1000)
1		SEDE	CENTRO	1929		2.581.634,87	2.838	7.913	907	501	2.208	326,25	2.846,34	5.152,96	1.129,32	1.163	2,44
2	VILA	ALVORADA	OESTE	1962	José Lemos Soares	50.094,11	17	62	19	4	10	807,49	2.634,95	12.516,03	5.096,41	10	0,70
3	JARDIM	NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	OESTE	1954		231.096,71	341	1.081	102	102	135	214,55	1.437,42	2.273,44	1.177,71	150	2,37
4	PARQUE	UNIVERSITÁRIO	OESTE	1979	Valter Pimental	40.811,34	327	1.049	205	95	158	486,02	2.387,86	4.535,38	2.708,13	72	4,54
5	JARDIM	IPARAÍÇA	NORTE	1953		30.784,57	63	184	21	13	42	187,77	1.446,41	2.368,81	733,20	22	2,41
6	VILA	FRAS	NORTE	1971	Valter Pimental	12.811,34	24	72	9	5	21	177,94	1.423,48	2.542,27	610,98	9	0,67
7	VILA	ADARCA	NORTE	1947	João Pedro Ramos	634.941,68	864	2.489	297	208	673	236,13	2.137,85	3.062,60	1.108,50	403	2,14
8	JARDIM	CERQUEIRAS	NORTE	1956	João Pedro Ramos	25.078,56	43	143	28	7	17	175,37	895,66	3.582,65	1.475,21	34	1,26
9	JARDIM	RUBIACEA	NORTE	1973	Idelfonso Sernagioti	72.587,96	107	291	23	19	51	249,44	3.156,00	3.820,42	797,67	75	1,43
10	VILA	BAIXEIRANTES	OESTE	1947	João Pedro Ramos	16.079,24	22	66	8	8	19	161,79	1.779,71	1.334,78	882,91	12	0,83
11	VILA	SANTA HELENA	OESTE	1957	João Pedro Ramos	24.397,99	42	132	18	8	34	199,59	1.355,44	3.049,75	719,59	31	1,36
12	VILA	BARCELONA	OESTE	1961	José Lemos Soares	10.335,16	26	71	8	2	22	143,57	1.291,90	5.167,58	469,78	18	1,84
13	VILA	SANTA TEREZINHA	NORTE	1957	João Pedro Ramos	31.463,96	91	289	29	15	117	108,84	1.084,62	2.096,93	268,84	49	1,86
14	VILA	ESPANHA	NORTE	1973	Idelfonso Sernagioti	27.734,29	42	134	15	7	23	206,75	1.846,94	3.957,72	1.204,53	18	2,33
15	VILA	YACUTO	OESTE	1951	Valter Pimental	20.386,23	43	126	24	7	25	161,80	849,43	2.912,32	815,45	30	1,43
16	VILA	AFARÉDIA	OESTE	1952		11.621,89	31	87	12	4	17	133,58	968,49	2.966,47	683,64	24	1,29
17	VILA	NOVA I	OESTE	1947	João Pedro Ramos	23.254,74	54	147	20	6	48	146,20	1.162,74	3.875,79	484,47	14	3,86
18	VILA	BRASILIA	NORTE	1962	José Lemos Soares	5.938,49	9	25	1	3	2	237,54	5.938,49	1.979,50	2.969,25	6	1,58
19	VILA	ARTHUR FERNANDES	LESTE	1963	José Lemos Soares	20.363,55	55	174	26	19	28	117,03	783,21	1.971,77	727,27	45	1,22
20	PARQUE	MARILUZ	NORTE	1973	Idelfonso Sernagioti	5.871,47	17	47	4	1	16	150,86	905,54	1.952,44	738,53	14	1,96
21	VILA	SANTA CLARA	NORTE	1974	Idelfonso Sernagioti	19.569,45	36	113	14	11	21	173,18	1.357,62	1.779,04	931,88	20	1,75
22	VILA	GIANNETTI	NORTE	1960	José Lemos Soares	20.501,59	82	212	30	14	70	96,71	1.625,08	1.464,40	962,88	40	2,05
23	VILA	SIDRÔ	NORTE	1962	José Lemos Soares	18.239,27	24	70	9	8	17	231,99	1.884,36	2.829,91	995,26	12	2,08
24	VILA	JOSÉ LEMES SOARES	NORTE	1953		21.769,87	58	158	18	11	51	137,40	1.142,58	1.973,55	425,67	32	1,81
25	VILA	MARMOZ	NORTE	1954		10.845,21	23	63	8	2	39	209,47	2.773,17	5.445,34	544,63	13	1,63
26	VILA	VITÓRIA	NORTE	1946	Antônio Camargo	21.011,99	40	113	14	14	24	186,95	1.590,96	1.590,96	875,50	20	2,00
27	VILA	MARABÁ	LESTE	1947	João Pedro Ramos	36.307,85	16	55	6	4	7	478,69	4.387,98	6.581,96	3.781,12	12	1,33
28	VILA	SÃO JOSÉ	LESTE	1963	José Lemos Soares	48.049,70	124	366	57	30	68	131,28	842,98	1.601,66	706,61	81	1,53
29	PARQUE	GUANAZES	LESTE	1963	José Lemos Soares	20.363,55	55	174	26	19	28	117,03	783,21	1.971,77	727,27	45	1,22
30	PARQUE	RICARDO	LESTE	1974	Idelfonso Sernagioti	11.760,37	33	83	44	36	60	127,12	1.848,72	1.287,87	731,67	173	1,87
31	PARQUE	BRIPAREIA	LESTE	1963	José Lemos Soares	117.094,26	300	969	159	88	103	120,84	736,44	1.330,62	606,71	208	1,26
32	PARQUE	MARIA CRISTINA	LESTE	1964	Oscar Elias Bueno	39.524,84	93	293	44	24	54	134,90	898,29	1.646,87	731,94	63	1,48
33	JARDIM	SÃO PEDRO	LESTE	1973	Idelfonso Sernagioti	75.621,91	141	474	10	37	67	159,96	842,57	2.049,49	1.131,81	102	1,38
34	PARQUE	DOM BOSCO	LESTE	1966	Oscar Elias Bueno	53.795,63	143	426	52	30	75	125,48	1.020,79	1.780,17	716,07	99	1,44
35	VILA	RICARDO	LESTE	1966	Oscar Elias Bueno	11.760,37	33	83	44	36	60	127,12	1.848,72	1.287,87	731,67	173	1,87
36	VILA	FORMOSA	LESTE	1974	Idelfonso Sernagioti	125.232,77	221	719	101	65	116	176,63	1.259,93	1.536,06	1.088,96	171	1,47
37	VILA	SANTA INÊS	LESTE	1947	João Pedro Ramos	30.872,24	53	171	23	10	26	180,54	1.342,27	3.087,22	1.187,39	37	1,43
38	VILA	PARAÍSO	LESTE	1947	João Pedro Ramos	27.515,22	13	31	2	2	12	887,59	13.757,61	13.757,61	2.292,94	9	1,44
39	JARDIM	IDEAL	LESTE	1969	Valter Pimental	68.596,70	80	261	42	33	30	262,82	1.633,26	2.076,69	2.286,56	50	1,60
40	JARDIM	SANTO ANTÔNIO	LESTE	1956	João Pedro Ramos	16.991,83	108	339	70	31	49	168,12	814,17	1.838,45	1.239,56	80	1,36
41	PARQUE	IPARAÍÇA	LESTE	1978	Idelfonso Sernagioti	123.462,32	323	883	139	78	109	126,78	889,18	1.637,01	731,67	173	1,87
42	PARQUE	BELA VISTA	LESTE	1996	Carlos Abanca e Messias	136.199,45	266	524	182	71	140	146,32	762,85	1.954,22	965,71	220	1,21
43	PARQUE	RAJÁ	LESTE	1961	José Lemos Soares	30.520,15	90	270	51	20	42	113,04	598,43	1.626,01	726,67	64	1,41
44	VILA	MARACÓARA	LESTE	1955		110.629,14	337	993	175	62	194	112,54	632,17	1.784,34	576,25	215	1,57
45	VILA	AMERICANA	LESTE	1961	José Lemos Soares	28.648,37	76	216	30	14	49	132,63	954,95	2.546,31	584,88	99	0,77
46	VILA	TUPÁ MIRIM I	LESTE	1943	Walter Menezes Pizzuto da Silva	258.177,89	250	748	140	49	92	346,16	1.844,13	5.268,94	2.096,26	109	2,29
47	VILA	LAHOZ	LESTE	1947	João Pedro Ramos	54.850,85	128	383	51	21	83	143,21	1.075,51	2.611,95	680,85	85	1,51
48	VILA	TUPÁ MIRIM II	LESTE	1946	Antônio Fernandes da Conceição Santos	136.192,21	190	549	74	42	120	246,25	1.626,92	3.218,96	1.126,40	103	1,84
49	JARDIM	GUANABARA	SUL	1963	José Lemos Soares	79.795,18	161	571	110	49	78	139,59	724,59	1.626,64	1.621,86	122	1,32
50	VILA	SANTA RITA DE CÁSSIA	SUL	1956	João Pedro Ramos	106.213,10	152	460	129	80	79	154,20	823,36	1.327,66	1.344,47	156	1,23
51	PARQUE	TABALHAS	LESTE	1962	José Lemos Soares	48.049,70	80	261	42	33	30	262,82	1.633,26	2.076,69	2.286,56	50	1,60
52	VILA	EUROPA	SUL	1976	Idelfonso Sernagioti	93.791,55	183	632	135	53	96	148,26	694,09	1.767,95	974,98	152	1,20
53	VILA	DAS INDÚSTRIAS	SUL	1975	Idelfonso Sernagioti	412.495,68	606	1.956	290	170	345	210,89	1.422,40	2.426,44	1.195,64	355	1,62
54	VILA	INDEPENDÊNCIA	OESTE	1956	João Pedro Ramos	51.783,93	119	384	51	35	55	134,65	1.015,37	1.479,54	943,53	74	1,61
55	JARDIM	PAULISTA	OESTE	1956	João Pedro Ramos	184.409,13	256	848	112	84	119	217,53	1.647,05	2.196,06	1.592,16	141	1,82
56	JARDIM	GUARUJÁ	OESTE	1990	Carlos Abanca e Messias	33.738,56	60	232	17	24	64	142,96	1.902,41	1.404,20	526,58	29	2,76
57	VILA	VARGAS	OESTE	1944	Carlos Deder Pita	52.703,88	145	411	52	30	102	128,23	1.013,54	1.756,80	516,70	87	1,67
58	JARDIM	AMÉRICA	OESTE	1990	Carlos Abanca e Messias	312.618,70	291	888	130	65	188	162,25	2.404,76	4.809,52	1.662,87	48	0,66
59	VILA	SÃO PAULO	OESTE	1947	João Pedro Ramos	42.515,19	86	236	29	14	78	180,15	1.468,04	3.036,80	545,97	57	1,64
60	VILA	SÃO JORGE	OESTE	1990	Carlos Abanca e Messias	23.638,97	44	139	9	8	23	170,06	2.626,55	2.964,87	1.027,78	27	1,63
61	VILA	ALIANÇA	OESTE	1976	Idelfonso Sernagioti	21.298,86	39	115	12	11	24	188,14	1.774,24	1.535,53	887,12	16	2,17
62	VILA	REVILHA	OESTE	1968	Oscar Elias Bueno	15.596,36	34	103	13	5	13	151,36	1.719,25	3.118,07	1.199,28	17	0,88
63	VILA	SANTA AMÁLIA	OESTE	1954		21.512,17	49	142	10	19	34	151,48	2.151,22	1.132,20	632,71	27	1,81
64	VILA	AVIAÇÃO	OESTE	1949	Alonso Canavial Braga	18.054,10	29	79	13	4	20	231,46	1.388,78	4.513,53	932,71	7	4,14
65	VILA	NOVA II	OESTE	1954		57.601,86	48	138	23	10	21	417,40	2.584,43	5.780,19	2.742,95	21	2,29
66	PARQUE	DES NACÕES	OESTE	1974	Idelfonso Sernagioti	118.240,79	89	325	16	29	55	364,13	6.574,49	4.880,72	2.151,85	16	6,19
67	VILA	SANTA CRUZ	OESTE	1966	Oscar Elias Bueno	42.001,45	109	329	40	26	67	131,52	1.980,54	1.916,21	627,18	31	1,78
68	PARQUE	AUGUSTO ROSSI	OESTE	1968	Oscar Elias Bueno	36.195,57	86	266	34	16	62	132,31	1.466,48	2.199,72	567,87	48	1,83
69	VILA	MARINA	OESTE	1975	Idelfonso Sernagioti	1.260,86	11	29	5	2	18	187,89	1.552,13	2.630,33	526,67	5	2,28
70	VILA	PRESIDENTE KENNEDY	LESTE	1976	Idelfonso Sernagioti	26.490,23	55	179	48	19	18	147,49	550,95	1.389,49	1.466,68	41	1,34
71	VILA	BELA VISTA	LESTE	1990	Carlos Abanca e Messias	83.618,77	40	121	26	10	19	691,06	3.216,11	8.361,88	4.400,59	27	1,48
72	VILA	INGLESIA	SUL	1976	Idelfonso Sernagioti	433.321,82	146	440	102	24							

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)