

Número: 110/2009



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

**Natureza e Cidade: relações entre os fragmentos florestais e a
urbanização em Campinas (SP).**

Mariana Ferreira Cisotto

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Vitte

CAMPINAS – SÃO PAULO

Dezembro de 2009

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca do Instituto de Geociências/UNICAMP

C497n Cisotto, Mariana Ferreira.
Natureza e cidade : relações entre os fragmentos florestais e a
urbanização em Campinas (SP) / Mariana Ferreira Cisotto--
Campinas,SP.: [s.n.], 2009.

Orientador: Antonio Carlos Vitte.
Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto
de Geociências.

1. Cidades e vilas. 2. Urbanização – Campinas (SP). 3.
Natureza (Estética). 4. Mercado imobiliário. I. Vitte, Antonio Carlos.
II. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. III.
Título.

Título em inglês Nature and cities : relations between the urbanization and the incorporation of
green areas in the Campinas city (SP).

Keywords: - Cities and Towns;

- Urbanization – Campinas (SP);

- Nature (stetics);

- Property market.

Área de concentração: Análise Ambiental e Dinâmica Territorial

Titulação: Mestre em geografia.

Banca examinadora:

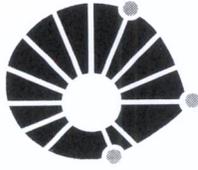
- Antonio Carlos Vitte;

- Nilson Cesar Fraga;

- Dionete Aparecida Santin.

Data da defesa: 27/11/2009

Programa de Pós-graduação em Geografia.



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM
GEOGRAFIA**

AUTORA: Mariana Ferreira Cisotto

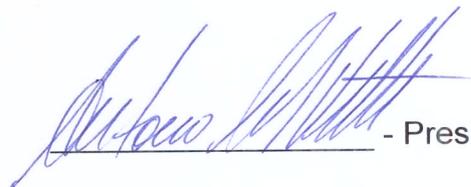
“Natureza e Cidade: relações entre os Fragmentos Florestais e a Urbanização em
Campinas - SP”.

ORIENTADORA: Prof. Dr. Antônio Carlos Vitte

Aprovada em: 27 / 11 / 2009

EXAMINADORES:

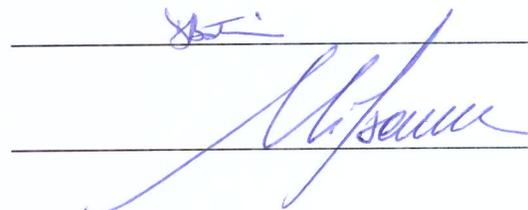
Prof. Dr. Antônio Carlos Vitte

 - Presidente

Profa. Dra. Dionete Aparecida Santin



Profa. Dra. Nilson Cesar Fraga



Campinas, 27 de novembro de 2009.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

NATUREZA E CIDADE: RELAÇÕES ENTRE OS FRAGMENTOS FLORESTAIS
E A URBANIZAÇÃO EM CAMPINAS (SP).

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Mariana Ferreira Cisotto

RESUMO

No presente trabalho relacionamos a distribuição das áreas verdes, como fragmentos florestais e a urbanização de Campinas-SP. Por meio do resgate histórico da produção urbana em Campinas, com seus principais planos urbanísticos e de um vasto trabalho empírico, com a localização e caracterização de algumas áreas verdes e o padrão de ocupação nas regiões de Campinas, identificamos que o padrão de ocupação urbana caracterizada por ser difusa e espraiada, acompanhando os principais vetores de expansão, onde os fragmentos naturais são incorporados como áreas verdes em um novo tecido urbano marcado por condomínios, loteamentos fechados dispersos no município.

Discutido o significado de áreas verdes, realizamos um diagnóstico da distribuição das áreas verdes de Campinas e tomamos como universo empírico dois patrimônios tombados, o Bosque dos Jequitibás e a Mata de Santa Genebra, o primeiro incorporado a malha urbana em período pretérito, no planejamento higienista, e o segundo que está sendo incorporado atualmente e altera a dinâmica de produção fundiária.

A natureza nas cidades, representada pelas áreas verde, se tornaram elementos raros e em um momento de valorização do contato com a natureza, pela busca de melhor qualidade de vida, a natureza passa a receber valor de troca, sendo um novo elemento na valorização fundiária. O aumento no número de novos loteamentos que têm como apelo a proximidade do verde indicam que há uma busca da população por novas áreas para viver próximo à natureza, esse processo incorpora áreas verdes ao sistema urbano através da lógica do mercado imobiliário, seguindo os vetores de expansão e a urbanização dispersa. As áreas verdes dos novos loteamentos, que ainda existem em meio à cidade estão sendo (re)incorporados como demonstrativo de qualidade de vida que pode ser comprada.

A compreensão dessas relações de produção urbana e produção da natureza são de extrema relevância, pois nos incitam à análise de um processo em curso de valorização diferencial da terra e de mudança no discurso do planejamento urbano-ambiental.

Palavras-chave: Cidades - Urbanização dispersa – Natureza - Mercado imobiliário - Estética da Paisagem



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

NATURE AND CITIES: RELATIONS BETWEEN THE URBANIZATION AND THE
INCORPORATION OF GREEN AREAS IN THE CAMPINAS CITY (SP)

MASTER OF SCIENCE PRESENTATION

Mariana Ferreira Cisotto

ABSTRACT

In the present work we have related the distribution of the green areas, such as forest fragments, to the urbanization in Campinas-SP analysing the urbanization history and its main urbanistic plannings. After comparing the location of green areas to the patterns of human occupation within Campinas region, we have found that the occupation is sparse, characterized for the urban sprawl, promoted by the vectors of expansion vectors, where forest fragments appears as green areas within a main urban matrix.

Once the meaning of green areas is exposed, we analysed the distribution of these areas considering the case studies of two natural protected areas, the Bosque dos Jequitibás and the Mata de Santa Genebra, which were incorporated to the urban matrix in different times.

The natural resources in cities, represented by green areas, have become scarce in the last decades. Considering the increasing desire of better life quality, forest fragments and green areas have promoted the land valorization. An incresing number of comdominiuns have highlightened the population desire for living close to green areas, a process that incorporates these areas to the urban system through real state markets, following the vectors of urban expansion andurban sprawl. Consequently, the green areas in comdominiuns, wich still occurs within the cities, are being (re) incorporated as quality of life that can be purchased.

Key-word: Cities – Urban Sprawl - Nature — Property market – Landscape
stetics

“O Homem vive da natureza, isto significa que a natureza é o seu corpo com o qual ele deve permanecer em processo constante, para não perecer. O fato de que a vida física e espiritual do homem se relaciona com a natureza não tem outro sentido senão o de que a natureza se relaciona consigo mesma, pois o homem é parte da natureza” (Karl Marx).

“A crença de que a cidade é uma entidade separada da natureza, e até contrária a ela, dominou a maneira como a cidade é percebida e continua a afetar o modo como é construída” (Anne Spirn).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que colaboraram nas diversas etapas para meu crescimento científico. Obrigado ao tempo e aos esforços de pessoas que elaboraram tanto conhecimento sobre a vida, que me auxiliaram e inspiraram. Agradeço o trabalho de todos em divulgar seu conhecimento e torná-los acessíveis.

Agradeço aos membros da banca de qualificação e de defesa Amália Lemos, Dionete Santin e Nilson Cesar Fraga pela contribuição crítica no aperfeiçoamento de nossas idéias.

Agradeço todos os amigos que fizeram parte dessa fase de minha formação, em especial ao pessoal da Fundação José Pedro de Oliveira.

Agradeço à FAPESP, pela bolsa de mestrado concedida.

Ao Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas e todo o corpo docente pela contribuição na minha formação.

Aos funcionários deste Instituto, com carinho especial à Josefina e Valdirene.

Agradeço Sr. Mário Kuo que me auxilia a encontrar o sentido das coisas.

À minha família, minha base, minha vida, agradeço por tudo. Octavio, Heloisa, Marina e os novos integrantes Miklos, Rodrigo e Davi, obrigada pelas alegrias e pela torcida.

E sou muito grata aos estimados Claudete de Castro Silva Vitte e Antônio Carlos Vitte pela adoção, pela confiança e pelo incentivo ao longo dessa trajetória. Agradeço imensamente meu orientador, pela oportunidade de me aprofundar em um tema que muito me toca, pela dedicação, pela motivação, por todos os encontros, todas as “clareadas”, também pelo exemplo e por todo esforço em me auxiliar tanto para a direção dessa pesquisa.

ÍNDICE

Índice de figuras.....	x
Índice de tabelas e gráficos.....	xii
Índice de mapas.....	xii
Índice de fotos.....	xiii
Introdução	1
Capítulo 1: Natureza e as cidades	7
1.1 Considerações sobre a relação sociedade e natureza.....	7
1.2 Dicotomia Homem-natureza.....	11
1.3 Domesticação da natureza e formação das cidades.....	12
1.4 Natureza e cidades.....	15
Capítulo 2. Apresentando o objeto de estudo: Campinas	25
2.1 Primórdios da ocupação urbana e o desmatamento em Campinas.....	27
2.2 Substituição da vegetação nativa pela agricultura.....	31
2.3 A febre amarela e o início das intervenções urbanas em Campinas.....	36
2.4 O Bosque dos Jequitibás.....	51
2.5 O Plano de Melhoramentos Urbanos.....	56
2.6 A industrialização e o novo padrão urbanístico.....	60
2.7 Dinâmica Populacional.....	66
2.8 A expansão urbana de Campinas por seus eixos viários.....	70
Capítulo 3. A teoria da urbanização dispersa	83
3.1 Urbanização Dispersa e meio ambiente.....	90
3.2 O patrimônio ambiental urbano.....	91
3.3 O patrimônio natural tombado.....	95
3.4 Relação entre a urbanização dispersa e as áreas verdes: nova concepção da natureza.....	98

Capítulo 4. As áreas verdes urbanas.....	101
4.1 A função das áreas verdes	108
4.2 A importância das áreas verdes.....	112
4.3 As áreas verdes como espaço público.....	113
4.4 Áreas verdes de Campinas: localização e caracterização.....	116
4.5 Caracterização de algumas áreas verdes de Campinas.....	125
Capítulo 5: Paisagens Campineiras.....	141
5.1 A Região Leste.....	146
5.2 A Região Norte.....	152
5.3 A Região Central.....	157
5.4 A Região Sul.....	163
5.5 A Região Oeste.....	168
5.6 O distrito de Barão Geraldo.....	173
5.6.1 A Mata de Santa Genebra.....	178
5.7 O centro de Campinas.....	191
Capítulo 6: Relações entre a urbanização e as áreas verdes urbanas.....	197
6.1 A natureza e sua raridade na cidade.....	207
6.2 A dispersão urbana e a preservação de áreas verdes.....	229
Considerações Finais.....	232
Referências Bibliográficas.....	238
Anexo: Categorias do índice de vulnerabilidade social (SEADE, 2000).....	251

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Organograma da metodologia.....	3
Figura 2.1: Localização de Campinas no estado de São Paulo.....	26
Figura 2.2: Malha rodoviária da região metropolitana de Campinas.....	26
Figura 2.3: Cenário primitivo da cobertura vegetal no município de Campinas....	29
Figura 2.4: Planta de Campinas em 1900.....	30
Figura 2.5: Planta da cidade de Campinas em 1893.....	36
Figura 2.6: Largos da região do centro histórico de Campinas.....	45
Figura 2.7: Coreto e chafariz do largo do Pará atualmente.....	46
Figura 2.8: Planta de Campinas em 1900 e o Bosque dos Jequitibás.....	50
Figura 2.9: O mapa encontrado no verso do convite de entrada para o Bosque dos Jequitibás.....	53
Figura 2.10: Planta da cidade de Campinas em 1929.....	63
Figura 2.11: Crescimento urbano do município de Campinas (1940-1989).....	74
Figura 2.12: Implantação de Loteamentos por décadas (1950 a 2005).....	78
Figura 2.13: Evolução do perímetro urbano de Campinas (1940 a 2003).....	80
Figura 4.1: Organograma de Classificação do Verde Urbano.....	106
Figura 4.2: Mosaico de imagens do Bosque da Paz.....	126
Figura 4.3: Localização dos Bosques na área central de Campinas.....	127
Figura 4.4: O Bosque dos Italianos.....	129
Figura 4.5: O Bosque dos Alemães.....	129
Figura 4.6: Caracterização do Bosque São José.....	131
Figura 4.7: Implantação do Parque Portugal, em 1961.....	133
Figura 4.8: Entorno do Parque Portugal atualmente.....	133
Figura 4.9: Caracterização do Bosque Augusto Rushi.....	136
Figura 4.10: Entorno do Bosque Augusto Rushi.....	136
Figura 4.11: Caracterização do Bosque dos Cambarás.....	138
Figura 4.12: Mata do Ribeirão Cachoeira.....	140
Figura 5.1: Região próxima à Mata Ribeirão Cachoeira.....	148

Figura 5.2: Localização dos Bairros Jardim das Paineiras, Gramado e do Parque Ecológico.....	148
Figura 5.3: Composição de imagens do Gramado.....	150
Figura 5.4: Visada da Avenida Dom Pedro I, entre shopping Iguatemi e Bosque da Paz.....	151
Figura 5.5: Composição evidenciando área do condomínio Alphaville.....	155
Figura 5.6: Panorâmica visada do CPqD em direção a rodovia SP-065.....	156
Figura 5.7: Ocupação de várzea no bairro Chácara Primavera e Mansões Santo Antônio.....	157
Figura 5.8: Caracterização do entorno do Parque Portugal.....	159
Figura 5.9: Composição para caracterização do bairro Nova Campinas.....	160
Figura 5.10: Paisagem em foto panorâmica, visada da Avenida Iguatemi.....	161
Figura 5.11: Córrego da Vila Brandina, no bairro Parque Brasília.....	163
Figura 5.12: Várzea, paralela a rodovia Bandeirantes, Próxima ao Bosque dos Cambarás, na região do DIC IV.....	167
Figura 5.13: Composição do entorno do Bosque Augusto Rushi.....	167
Figura 5.14: Padrão de ocupação urbana na região oeste de Campinas.....	170
Figura 5.15: Caracterização do Bairro São Gabriel.....	171
Figura 5.16: Propaganda do empreendimento PrimeTown.....	172
Figura 5.17: Composição do Loteamento Estância Eudóxia.....	178
Figura 5.18: Entorno imediato da ARIE da Mata de Santa Genebra.....	180
Figura 5.19: Evolução no espaço-tempo do uso da terra no entorno da Mata de Santa Genebra: Imagens de diferentes décadas.....	181
Figura 5.20: Transformações no uso e ocupação da terra no setor censitário, onde se situa a Mata de Santa Genebra.....	183
Figura 5.21: Padrões urbanísticos da UIT 14 e UIT 15.....	190
Figura 5.22: Padrões urbanísticos da UIT 1.....	194
Figura 6.1: Propaganda em jornal do Residencial Jacarandá.....	210
Figura 6.2: Encarte de divulgação do Araucária Condomínio Clube.....	210

Figura 6.3: Propaganda em Jornal do Residence Mont Blanc.....	211
Figura 6.4: Encarte de divulgação do Residencial Estância Eudóxia.....	211
Figura 6.5: Propaganda em Jornal do residencial Casas de Gaia.....	212

ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 2.1: Taxa de crescimento da população, Brasil, Estado de São Paulo e Campinas 1960-2000 (por décadas em %).....	67
Tabela 2.2: População campineira.....	69
Tabela 4.1: Comparação entre trabalhos de mapeamento de áreas verdes para o município de Campinas.....	116
Tabela 4.2: A área e freqüência relativa da classe de uso e cobertura das terras no município de Campinas.....	119
Tabela 4.3: Os Bosques de Campinas.....	124
Tabela 5.1: Evolução do número de imóveis e da área construída, segundo macrozonas, por período em Campinas (1960-2004).....	144
Tabela 5.2: Crescimento populacional no distrito de Barão Geraldo.....	175
Tabela 6.1: Novos loteamentos com áreas verdes associadas.....	207

GRÁFICOS

Gráfico 6.1: Evolução do número de imóveis na macrozona 3 - Barão Geraldo.....	195
Gráfico 6.2: Evolução do número de imóveis na Macrozona 4 – Centro.....	195

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 2.1: Malha urbana do município de Campinas e seus principais vetores de expansão urbana.....	73
Mapa 4.1: Localização dos fragmentos florestais e as diretrizes macroviárias no município de Campinas.....	121

Mapa 5.1: Distribuição dos fragmentos florestais em Campinas (SP) em relação às bacias hidrográficas.....	142
Mapa 5.2: Mapa Geomorfológico de Campinas.....	143
Mapa 5.3: Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, para o município de Campinas.....	144
Mapa 5.4: Macrozoneamento do Plano Diretor de Campinas de 2006.....	145
Mapa 5.5: Loteamentos fechados em Barão Geraldo (1972-2005).....	188

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 2.1: O córrego Serafim na década de 1920.....	40
Foto 2.2: O córrego Serafim nos dias atuais.	40
Foto 2.3: Chafariz de ferro no Largo do Rosário, de 1900.....	42
Foto 2.4 Jardim Carlos Gomes em 1895.....	43
Foto 2.5 Desinfectório Central de Campinas.....	43
Foto 2.6: Largo Carlos Gomes em 1905.....	44
Foto 2.7: O Jardim Carlos Gomes em 1953.....	44
Foto 2.8: Largo Santa Cruz.....	47
Foto 2.9: Largo São Benedito.....	48
Foto 2.10: O largo da Prata.....	52
Foto 2.11: Vista parcial do Bairro Bosque e Proença.....	55
Foto 2.12: Entrada de recepção do público do Bosque dos Jequitibás.....	55
Foto 5.1: Enfoque na região do Parque Brasília.....	162
Foto 6.1: Banner de propaganda situada na frente do Condomínio residencial reserva da Floresta.....	211

INTRODUÇÃO

São inúmeros os trabalhos que tratam da cidade e do urbano. Entretanto, ainda é pouco considerado o discurso ambiental que permeia a produção do espaço. Este trabalho, a partir de um vasto levantamento empírico e reflexões teóricas apresenta uma análise das áreas verdes urbanas, tendo como objeto específico o Bosque dos Jequitibás e a Mata de Santa Genebra. Apresenta-se uma análise de como os “espaços verdes” têm sido produzidos no espaço urbano, demonstrando como o discurso ambiental tem sido incorporado na produção urbana de Campinas (SP).

Um pressuposto desse trabalho é que o espaço geográfico é uma produção social que se realiza mediante o trabalho e com a transformação da natureza. Na concepção de espaço geográfico estão contidas a expressão de diferentes categorias: natureza, sociedade, tempo e espaço. A Natureza é uma categoria do espaço geográfico (SUERTEGARAY *et al.*, 2000).

A natureza não é apenas um mero integrante deste processo, ao contrário, é condição material, cultural e estética. A cidade, que pode ser entendida aqui como a síntese deste processo, que sob o capitalismo é universal, é produto de uma complexa dialética de forças interativas. Quais sejam, os produtos das interações sociais e destas com a natureza, que ocorrem simultânea e articuladamente ao longo da história (MOREIRA, 2007). A produção do espaço é o resultado lógico da produção da natureza que a sociedade realiza cotidianamente ao longo de sua história, onde a produção do espaço geográfico, enquanto atividade humana e social realiza-se sobre um espaço natural (RODRIGUES, 1998).

A cidade pode ser tomada como uma demarcação física ou simbólica do espaço, cujos usos os qualificam e lhes atribuem sentidos diferenciados, orientando ações sociais e sendo por estas delimitados. Entretanto, sejam física ou simbolicamente demarcados, elas são construídas socialmente de acordo com pressupostos, valores e princípios de sua época de formação (LEITE, 2004).

O presente trabalho é uma análise a cerca do importante processo de urbanização debatendo a relação sociedade-natureza, questionando o jogo de

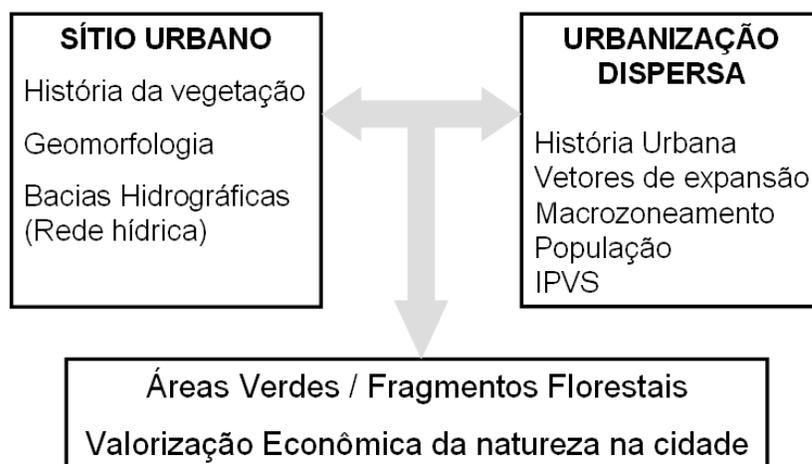
forças entre o natural e o social na constituição do espaço geográfico atual. Identificando e analisando, de quais formas se dá a incorporação dos vestígios de vegetação nativa intra-espaço urbano e com quais as intencionalidades. Buscando compreender de que forma a natureza nas cidades deixa de ser uma necessidade social, perdendo seu significado real, transformando-se em objeto de consumo.

Os problemas ambientais serão vistos pelos critérios de conflitualidade entre os atores, privilegiando os conflitos em torno da questão ambiental, nas relações entre indivíduos e grupos. Compreendendo que a cidade, ou espaço urbano, abriga diferentes usos, atividades produtivas, sociais, articuladas por fluxos de pessoas e mercadorias e relações espaciais (CÔRREA, 2000).

O trabalho humano transforma a terra em produto, modifica o ciclo da natureza, interfere nas dinâmicas puramente biológicas, intervém, construindo o espaço urbano. A cidade pode ser interpretada como a materialidade das interferências antrópicas mais marcantes de transformações da natureza, representando o auge das relações sociais, possuindo, portanto, a capacidade de interferir em todos os ecossistemas (TROPMAIR, 2003). Sendo a paisagem fruto das relações sociais, identificamos os agentes responsáveis por produzir uma nova dinâmica de ocupação do espaço.

Por meio da leitura das transformações da paisagem urbana de Campinas com um olhar voltado à natureza nas cidades, buscando as relações entre os fragmentos florestais e a urbanização. Assumimos uma análise do sítio urbano e o padrão de urbanização dispersa, relacionando a história da vegetação, levantando suas condições iniciais e a forma como ela foi substituída, e a história urbana desde a fundação da Vila de Nossa Senhora da Conceição à seu atual padrão de urbanização, cruzando informações espaciais como a malha urbana e os vetores de expansão urbana, com o mapa da malha urbana e das diretrizes viárias, o macrozoneamento do Plano Diretor de Campinas (PMC, 2006), dados de população e o Índice paulista de vulnerabilidade social (SEADE, 2000), cruzando essas informações espaciais com a localização dos fragmentos florestais de Campinas, possibilitando um estudo sobre a valorização econômica da natureza na cidade, Essa metodologia se resume no organograma abaixo.

1.1 Organograma da metodologia



A expansão urbana campineira, nas últimas décadas caracterizou-se por ser intensa e de forma espalhada. Nesse novo padrão de urbanização os espaços urbanos são redefinidos, em uma trama urbana polinucleada e extremamente articulada com amplos sistemas de transporte. Campinas apresenta alta taxa de urbanização e adensamento em áreas distantes da malha urbana consolidada demandando novas áreas para ocupações urbanas com práticas ambientais predatórias, incorporando novas que anteriormente tinham uso rural ou áreas de florestas remanescentes.

Buscamos uma perspectiva para entender a natureza na cidade através da compreensão de como os remanescentes de vegetação nativa foram e são incorporados às cidades e de forma geral, compreender as relações entre a urbanização e a presença de áreas verdes e suas conseqüências do processo de valorização urbano-ambiental de Campinas.

Para relação entre a produção do espaço urbano e produção da natureza, consideramos a natureza nas cidades, como as áreas verdes urbanas, como remanescentes florestais. Tomamos como objetos para um estudo mais detalhado, dois importantes fragmentos florestais, o Bosque dos Jequitibás e a Mata de Santa Genebra, dois patrimônios tombados, que possuem leis estaduais e municipais, que atrelam os usos da terra às regras de preservação, interferindo na ação dos agentes públicos e privados na produção do espaço geográfico. O Bosque dos Jequitibás foi absorvido como área verde pública, nos primórdios da ocupação

urbana e a Mata de Santa Genebra está localizada em um dos principais dos vetores de expansão urbana em Campinas. Essas duas áreas são o contraponto dos dois padrões de expansão urbana por que passaram a maioria das cidades brasileiras, o padrão de ocupação centro-periferia e o padrão difuso e espraiado.

Apresentamos a seguir a maneira como este trabalho foi estruturado, o que proporciona uma visão sobre o conjunto da pesquisa.

No capítulo 1 se apresentam alguns pressupostos e propósitos dessa pesquisa, algumas considerações sobre o objeto de estudo a natureza e a cidade e um resgate teórico sobre a relação homem-natureza, e considerações sobre o início das intervenções urbanas no item “a domesticação da natureza e a formação das cidades”.

No capítulo 2 tratamos das especificidades do padrão de ocupação urbana em Campinas (SP). Primeiramente, olhando para os primórdios da ocupação urbana, por meio de uma geografia urbana histórica, com um resgate sobre a substituição da vegetação nativa pela agricultura e a formação das bases que estruturaram a ocupação urbana de Campinas, com o desenvolvimento da agricultura e posteriormente da industrialização. A análise do primeiro plano urbanístico de Campinas, o Plano de Melhoramentos Urbanos e as intencionalidades das intervenções urbanas de caráter higienista contribuíram para entender a morfologia urbana de Campinas e a forma de apropriação de áreas verdes públicas. Nesse capítulo ainda tratamos da história da apropriação do Bosque dos Jequitibás. No item sobre “a expansão urbana de Campinas por seus eixos viários” tratamos da caracterização do padrão de ocupação espacial das ocupações urbanas e das bases que possibilitaram a nova forma de ocupação urbana espraiada, com a instalação de novas vias de transporte, efetivadas no Plano Preliminar de Desenvolvimento Integrado (PPDI).

No capítulo 3 trazemos a base metodológica para pensar a urbanização em Campinas, com base nos principais autores da teoria da urbanização dispersa no Brasil, Maria Encarnação Beltrão Spósito e Nestor Goulart Reis Filho. Apresentamos a teoria da urbanização dispersa, seus aspectos teóricos e as implicações na ocupação do meio. A urbanização é uma das principais

intervenções humanas na paisagem geográfica, tendo como objetivo avaliar a repercussão da urbanização dispersa na apropriação da natureza, apresentamos brevemente os impactos desse padrão de urbanização dispersa no meio urbano e ambiental, relacionando a dispersão urbana e o meio ambiente.

Nesse capítulo também trazemos uma interpretação do significado da natureza nas cidades, tratadas por sua função social, para compreensão da incorporação da natureza pelos cidadãos. Os espaços de natureza nas cidades são incorporados como espaço público, como patrimônio ambiental urbano e patrimônio natural tombado. Estabelecemos nesse capítulo relação entre a urbanização dispersa e as áreas verdes.

No quarto capítulo, intitulado “as áreas verdes”, realizamos uma vasta revisão bibliográfica sobre os termos para áreas verdes, discutindo a importância e as funções ecológicas, sociais, biológicas, estéticas, educativas e psicológicas das áreas verdes urbanas e também as formas de classificação dessas áreas objetivando esclarecer, o que consideramos natureza nas cidades.

Em um enfoque sobre as áreas verdes de Campinas trazemos o mapeamento e caracterização de algumas áreas verdes. A produção desse levantamento auxiliou na caracterização da condição atual de “remanescentes de natureza” nas cidades e a compreensão do movimento de incorporação de novas áreas em Campinas. Optamos por caracterizar algumas áreas verdes mais significativas, como parques públicos descrevendo a forma de incorporação ao meio urbano, sua localização e a caracterização de seu entorno.

No quinto capítulo trazemos uma descrição dos condicionantes físicos e sociais que caracterizam a expansão urbana atual em Campinas. Esse vasto trabalho empírico de análise da paisagem é uma das formas para interpretação da realidade, compreendida não somente como uma simples adição de elementos geográficos disparatados, e sim, como uma determinada porção do espaço, resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução (BERTRAND, 2004), que nos possibilita a compreensão do movimento atual.

Para caracterizar o atual padrão de expansão urbana em Campinas e a formulação de uma nova trama urbana com seus processos em vigência, tivemos por base os mapas da distribuição dos fragmentos florestais em relação às bacias hidrográficas, o macrozoneamento proposto no Plano Diretor de 2006 (SEPLAMA, 2006), o mapa do índice vulnerabilidade social de Campinas produzido pela fundação SEADE (2000), o mapa geomorfológico de Campinas (FRISCHDENBRUDER, 2001) e principalmente dos trabalhos de campo. Estabelecemos uma divisão por regiões, são elas: a região Leste, Norte, Central, Sul, Oeste, e um enfoque no Centro de Campinas e no Distrito de Barão Geraldo regiões onde se inserem a Mata de Santa Genebra e o Bosque dos Jequitibás, elementos empíricos específicos desse estudo.

No capítulo 6, sobre as relações entre o atual padrão de urbanização caracterizado por ser disperso ou difuso e a apropriação das áreas verdes urbanas na produção do espaço.

Trazemos a teoria da urbanização dispersa e a reflexão da relação entre a cidade e a natureza, associando o levantamento empírico sobre a urbanização e as áreas verdes, esboçamos, especificamente no item “A natureza e sua raridade na cidade”, a discussão da natureza em seu sentido de nova raridade e como ela é apropriada pelo mercado imobiliário.

Tratamos da dispersão urbana e a preservação de áreas verdes detalhando especificamente da questão da valorização urbano ambiental, tratando a natureza como nova raridade. As ações do mercado imobiliário, pela instalação de novos empreendimentos, com alguns aspectos da morfologia urbana, da mercantilização da natureza, pela valoração da natureza estética, pela valoração da biodiversidade e processos de valoração da terra urbana, pelo mercado imobiliário e pela noção de qualidade ambiental que se cria.

Capítulo 1: NATUREZA E CIDADES

1.1 Considerações sobre a relação sociedade e natureza

A forma de entender e conceituar a natureza muda de acordo com o momento histórico. O modo de ver e compreender o mundo são definidos no espaço-tempo e dependem da concepção de natureza criada pelo homem. O conceito de natureza, não é natural, é criado e instituído pelos homens (GONÇALVES, 1996), da mesma forma, que houve várias sociedades, houve também diferentes formas de entender a natureza e, portanto, defini-la (CASTELONOU, 2006 e GONÇALVES, 1996).

Para os homens primitivos e também para os povos indígenas, a distinção entre homem e natureza não existia, pois o homem vivia em completa interação com tudo que estava à sua volta e não conseguia perceber nada como diferente. Esse homem era como qualquer outro elemento do meio natural, apenas outra espécie de mamífero. Não existia o desejo de apropriação e dominação da natureza, homem e natureza compunham um único corpo. *“As diferenças existentes não eram suficientes para colocá-los em mundos distintos, não havia a cisão entre o mundo natural e o mundo social”* (CARVALHO, 1991, p. 25). A visão do mundo dominante na maioria das civilizações era orgânica, significando que havia, por um lado, uma interdependência dos fenômenos espirituais e materiais e, por outro, a subordinação das necessidades individuais às da comunidade. A vida desenvolvia-se em harmonia com a ordem natural (CAPRA, 1987).

No entanto, houve o desenvolvimento do pensamento humano trazendo grandes alterações na forma de ver a natureza, que passa a ser reconhecida como algo distinto ao homem. Novos valores são agregados à realidade humana e o homem vai se separando da natureza.

Os antigos gregos, (Platão, Pitágoras, Sócrates, por exemplo) com uma visão antropocêntrica, concebiam a natureza como morada do homem ou como campo de seu domínio. Influências dessa visão existem até os dias de hoje, na ciência moderna que define a natureza em relação ao homem.

A natureza da ciência medieval baseava-se na razão e na fé, e sua principal finalidade era compreender o significado das coisas, sem intenções de controle. Essa forma de ver e pensar a natureza reflete a visão de mundo daquele período, pois *“sendo a Idade Média marcada pelo predomínio da Igreja Católica sobre o pensar daquela sociedade através da ditadura do teocentrismo”* (CASTELNOU, 2006). Nesse contexto, a natureza é o sobrenatural, produto de uma ação divina e, como obra de Deus torna-se inacessível para os homens, onde qualquer explicação sobre a mesma só poderia vir do sagrado (CASTELNOU, 2006). Nesse momento, as pessoas viviam em comunidades pequenas e coesas, e vivenciavam a natureza em termos de relações orgânicas, caracterizadas pela interdependência dos fenômenos espirituais e materiais e pela subordinação das necessidades individuais às da comunidade (CAPRA, 1987). A filosofia dos gregos auxiliou na disjunção entre o natural e o social, criando uma natureza orgânica e imóvel (CAPRA, 1987). Aristóteles sistematizou os pensamentos desenvolvidos pelos antigos gregos e transformou a metafísica em teoria da substância, excluindo Deus da interpretação (VITTE, 2007).

Posteriormente Galileu Galilei, combinou a linguagem matemática com a experimentação científica, e o homem passou a ver a olhar para a natureza, vendo seu funcionamento como uma máquina, a análise da natureza deixou de ser uma busca desinteressada (CASTELNOU, 2006). No Renascimento, assistiu-se a uma mudança no modelo de concepção da natureza, onde passou-se de um padrão qualitativo para um quantitativo, uma ampliação da matematização do mundo, com o desencantamento da natureza e o seu enclausuramento em sistemas naturais e em jardins intencionalmente geométricos (HENRIQUE, 2006).

Atualmente, nossa ciência e nossa tecnologia baseiam-se na crença seicentista de que a compreensão da natureza implica sua dominação pelo homem (GONÇALVES, 1996). Combinada com o modelo mecanicista do universo e com a excessiva ênfase dada ao pensamento linear, essa atitude produziu uma tecnologia em que o habitat natural, orgânico, de seres humanos complexos é substituído por um meio ambiente simplificado, sintético e pré-fabricado (CAPRA, 1981).

Na ciência do século XVII, com Isaac Newton (matemática), René Descartes (filosofia) e Francis Bacon (método científico) a matéria era a base de toda a existência, e acreditava-se que os fenômenos complexos podiam ser sempre entendidos desde que se isolasse suas partes, em um pensamento denominado reducionismo. As idéias desses cientistas foram fundamentais para a sistematização dessa nova concepção de natureza como uma máquina, a ser operada e explorada pelo homem.

Pelos ensinamentos de Francis Bacon a natureza tinha que ser "*acossada em seus descaminhos*", "*obrigada a servir*" e "*escravizada*". Devia ser "*reduzida à obediência*", e o objetivo do cientista era "extrair da natureza, sob tortura, todos os seus segredos" (CAPRA, 1981). Outros autores denominam domesticação da natureza, a humanização da natureza (GONÇALVES, 1996 e DIEGUES, 1996).

O desenvolvimento da metafísica da natureza, motivada por questionamentos de Leibniz, com a concepção tempo e espaço de Newton possibilitou que outros filósofos desenvolvessem uma explicação sobre a dinâmica, e a integração dos elementos da natureza (VITTE, 2007).

Posteriormente, o mundo passou a ser percebido como a junção das partes, atuando como um conjunto fundido e harmonioso, em uma rede de relações que incluem o homem e sua consciência, sua maneira particular de ver. A concepção sujeito-objeto na análise das questões sobre a sociedade e natureza, na visão dicotômica, passa a dar lugar a uma visão de mundo mais complexa. Nesse sentido, têm-se a enorme importância de Immanuel Kant, Wolfgang Goethe e a influência para Alexander Von Humboldt, que desenvolve a noção de totalidade da natureza através do contato direto com a beleza da Natureza, no retiro da moral junto a ela. Ao reestruturar a metafísica da natureza, fundamentando a diversidade das coisas no espaço e no tempo, apresenta uma visão total e sintética, resultante da análise detalhada dos múltiplos fenômenos locais que compunham as fisionomias de segmentos específicos do grande corpo vivo de nosso planeta, que incluía também a dimensão humana. Com base na filosofia do cosmos, buscava ver a harmonia, a totalidade, a unidade da natureza.

A idéia de uma natureza divina, sacralizada já não atendia aos interesses daquela sociedade que via nessa natureza uma fonte de recursos que seriam empregados na reprodução do capital. Nos séculos XVIII e XIX, a visão que se tinha da natureza, era sua utilidade, a justificativa para preservação ainda hoje é a utilidade. “*A natureza transformou-se historicamente, passa a ser compreendida como suporte para a vida e dos meios de produção, e seus elementos passaram a ser mercadorias, que passaram a ser denominadas: recursos naturais*” (CASTELNOU, 2006, p. 18). Esse modelo de natureza traz uma concepção de homem ávido pela aquisição de riquezas que lhe possibilitaria satisfazer seu desejo.

Há vários aspectos importantes na história da relação societária com a natureza, nas quais tem estado quase sempre presente a idéia que esta deve ser dominada para servir ao homem, que é “ser superior” a todos os aspectos da natureza. Não se podia, nesse sentido, considerar que as leis próprias da natureza pudessem ser desconhecidas (HENRIQUE, 2006 e CARVALHO, 2003). O conceito de natureza para a ciência e para a sociedade em geral são diferentes, para as ciências contemporâneas, a natureza não é apenas a realidade externa, dada e observada, mas um objeto de conhecimento fruto das operações científicas, um campo objetivo produzido pela atividade do conhecimento e com o auxílio de instrumentos tecnológicos. Assim, a natureza passa a ter sentido, à partir da interferência humana, o objeto natural seria construído cientificamente. Nesse caso, a natureza como um artifício é uma realização humana (CASTELNOU, 2006). A própria idéia de natureza tornou-se um objeto cultural (GONÇALES, 1996).

Após o século XVIII, os estudos científicos sobre o mundo natural ressaltam agora a importância de cada espécie para a dinâmica dos ecossistemas, inclusive a espécie humana, é um novo paradigma que contribui para a ascensão da conservação dos ecossistemas e interesses na sua preservação.

Odette Seabra (2000) explica que há imensa dificuldade em aceitarmos que a natureza se explicita pela história. Até porque essa forma de pensar pressupõe compreender a natureza natural do mundo como exterior e independente do

mundo humano. Em verdade, como fragmento, a natureza integra o mundo humano (SEABRA, 2000).

“A natureza, ou naturalidade do mundo cósmico, dádiva, entra na história humana através de particularidades, atributos que lhe permitem ser força produtiva. Reconhecer uma particularidade, fazê-la integrar a dialética da História é uma atividade humana. Assim, conhecida, revelada, potencializada para o usufruto das possibilidades humanas, a natureza vai redefinindo as possibilidades de estar no mundo. Vai sendo compreendida, desvendada, lentamente, e nesse movimento integra em fragmentos a dialética do mundo. [...]. Pode-se dizer que o pensamento, pensando o mundo como externo a si mesmo, deixa nascer a natureza” (SEABRA, 2000, p.77).

1.2 Dicotomia Homem-natureza

A complexidade da questão ambiental decorre do fato de ela se inscrever na interface da sociedade com o seu-outro, a natureza. Há grande dificuldade em lidar com a questão ambiental, pois, “*no pensamento ocidental, natureza e sociedade são termos que se excluem. Vivem em mundo separados em sem comunicação*” (GONÇALVES, 1996, p. 140).

A concepção de natureza para a ciência, é que está é uma externalidade do homem, e esta separação constitui herança, da visão de mundo, do século XVII, descrito acima, que transformou a natureza em objeto e o homem em sujeito conhecedor e dominador desta. Desde sua autonomia enquanto ciência, a concepção de natureza veiculada pelos geógrafos também se constitui como algo externo ao homem. Considerar que um dos objetos da geografia é a relação entre homem/natureza, evidencia que não se considera homem como natureza. (SUERTEGARAY *et al.* 2000).

Os ambientes urbanos foram e ainda estão sendo pensados como espaços sem vida, sem vegetação, apenas definidos pelos interesses humanos. A natureza faz parte da cidade, são os elementos ou o conjunto dos elementos formadores do planeta Terra, ou seja, ar, água, solos, relevo, fauna e flora. O homem tornou-se muito inteligente (*homo sapiens-demens*), a ponto de ter para si que é

completamente liberto e autônomo em sua relação com a natureza, ocultando suas raízes biológicas (SCANDURRA, 2002).

No momento atual identifica-se de uma perspectiva cultural, científica, política e social, um pensamento urbano mais fortemente conectado aos valores da evolução natural. Os ecologistas difundem a frase: “o homem está destruindo a natureza”, na verdade não são os homens enquanto categoria genérica que estão destruindo a natureza, mas sim o homem sob determinadas formas de organização social, no seio de uma cultura e toda cultura é criação dos homens, é instituída num processo cheio de tensões entre diversos possíveis históricos (GONÇALVES, 1996).

“Se a nossa sociedade-cultura instituiu a forma presente de relações com a natureza e dos homens entre si, é necessário percebermos que esse conceito de natureza e de homem não é mais nem menos natural que outros e se ele não nos agrada, temos de superá-lo através de um pensar e de um agir mais lúcido” (GONÇALVES, 1996, p. 75).

1.3 Domesticação da natureza e formação das cidades

A contínua exploração da natureza pelo homem, e do homem pelo próprio homem, teve início a partir do momento em que a ligação do homem à terra foi se extinguindo e perdendo força, principalmente com o surgimento do sistema capitalista que impera até os dias de hoje. A natureza passou a ser vista como fornecedora ilimitada de matéria-prima, foi transformada em recurso natural para o homem e o homem se transformou em recurso humano em um processo de dominação e alienação.

O surgimento das cidades é um símbolo do desligamento humano do mundo natural e mundo social. A origem da alteração do meio natural, o momento em que deixou de ser natureza intocada, tem origem nos primeiros estágios da história da humanidade, desde que o domínio das atividades agrícolas foi alcançado pelas primeiras tribos de seres humanos e posteriormente com a evolução da técnica e a Revolução Verde (DIEGUES, 1996).

A cidade surgiu como fato histórico, geográfico e, especialmente, social, devido às transformações ocorridas no final da Pré-História. De nômade, foi

adquirindo conhecimentos, de domínio de cultivos agrícolas e aos poucos foi se fixando no território. O ser humano passou de coletor a produtor, com a agricultura e a domesticação de animais. O desenvolvimento dessas técnicas era justamente a dominação da natureza a serviço do bem estar dos homens. Em um primeiro momento ainda não dotado de próteses que aumentam seu poder transformador, o homem é criador, mas ainda subordinado à natureza (SANTOS, 2006). As relações que os povos indígenas estabeleciam com o mundo natural, mesmo cultivando a terra, eram muito diferentes caracterizados por uma prática pré-técnica.

Após a fixação do homem, as terras passaram a ser de propriedade privada, as tarefas nos aglomerados passaram a ser organizadas, no que denominamos divisão do trabalho e então há o surgimento do Estado. *“O Estado, a lei e a ordem são tomados como necessários para evitar o primado da natureza”* (GONÇALVES, 1996, p. 26). Nesse sentido, a natureza é o que se opõe a cultura e em nossa cultura *“o domínio da natureza é dominar a inconstância, o imprevisível, é dominar o instinto, as pulsões e as paixões”* (GONÇALVES, 1996, p.26)

A cidade moderna nasce sob o signo o progresso, projetada a serviço da produtividade, funcionalidade, eficiência e competição e nela não há espaço para a livre expressão da natureza. Para que a natureza possa acontecer, deve se submeter às regras ditadas pela civilização dos homens; deve assumir as formas admissíveis; deve humanizar-se (SCANDURRA, 2002).

O Homem atribui às coisas um valor, suas intervenções técnicas vão aumentando e a dominação do meio natural se efetiva. Segundo Milton Santos, foi a cultura do mundo ocidental europeu, que provocou alterações drásticas e irreversíveis na paisagem (SANTOS, 2001). Com o desenvolvimento de um meio ambiente urbano houve substituição das partes de ecossistemas locais e a interação entre homem e ambiente transformou a natureza. O homem necessita de um ambiente artificial (a cidade) que o defenda do ambiente, portanto, é obrigado a empreender uma luta inevitável com a natureza. Para Enzo Scandurra (2002), a separação entre cidade e natureza não é outra coisa senão o reflexo da separação entre mente e natureza, entre artificial e natural, entre natureza e cultura, entre natureza e técnica (SCANDURRA, 2002).

No século XIX, a única forma de proteger a natureza era afastá-la do homem, por meio de ilhas onde ele pudesse admirá-la, na criação de um mito do paraíso perdido, denominado por Diegues, de *Neomito*, mundo natural selvagem intocado e intocável (DIEGUES, 1996). A natureza entrou em fragmentos como parte dos objetos sociais, com ela, estabeleceu-se um mundo que socializou abstratamente os homens. Por isso permanece a ilusão de que possa haver uma natureza natural do mundo (SEABRA, 2000).

Tendo as cidades como o local de moradia de grande parte da humanidade na atualidade, constata-se uma nova valorização estética da natureza, um 'simbolismo estético'. A natureza na cidade passa a ter um simbolismo, e atualmente há uma grande valorização da natureza na cidade, quer seja por motivos estéticos (os passeios e a exibição de poder) ou pelas razões higienistas (de saneamento da cidade cada vez mais poluída pelas indústrias) (HENRIQUE, 2006).

As idealizações da natureza pelos habitantes da cidade mostram uma dupla determinação, sendo ambas relacionadas com a distância que a natureza (objeto a ser idealizado) está da vida cotidiana. De um lado, aqueles que estão mais próximos da natureza e que buscam a superação das dificuldades impostas por ela, e, de outro, aqueles que habitam lugares altamente tecnificados, longe da natureza e das suas limitações, buscando criar uma proximidade com a mesma (HENRIQUE, 2006).

Uma conseqüência mais grave da disjunção entre natureza e cidade está relacionada ao fato de que o próprio processo de ocupação do espaço urbano, planejado ou não, tende a deixar de lado aspectos fundamentais da dinâmica natural do local onde a cidade está situada. Levando por exemplo, à construção de residências em várzeas sujeitas às cheias, não considerando, que a cidade está mesclada à natureza, diversos tipos de intervenção públicos e privados acabam por levar a usos inadequados e perigosos, em diversos espaços urbanos. *“a cidade deve ser vista como imersa num ambiente natural mais geral, da qual ela é parte e que lhe dá concretude e forma, somos obrigados a redefinir, em grande medida, a*

noção que temos sobre planejamento e sobre cidade em vários de seus aspectos” (TORRES, 1998, p. 1649).

A natureza hoje se constitui como um símbolo, uma imagem, os homens não enxergam os fenômenos sociais, políticos ou econômicos que penetram na idéia de natureza e continuam a ver apenas uma imagem romântica da natureza. A cidade e a natureza passam a ser, medidas pelo valor de troca e a volta do verde à cidade é uma forma de apropriação da natureza como propriedade privada (RODRIGUES, 2001 e HENRIQUE, 2006). A dicotomia homem-natureza que conformou o saber na sociedade ocidental volta a ser questionada. *“A questão ambiental parece exigir um novo paradigma onde a natureza e a cultura não caiam uma fora da outra”* (GONÇALVES, 1996, p. 82).

1.4 Natureza e Cidades

A cidade surgia no século XVIII, no momento que se descobria que o movimento sanguíneo estimulava o crescimento saudável de cada tecido e órgãos. Willian Harvey (1578-1657) médico britânico que descobriu a circulação corpórea influenciou os planos urbanísticos e as novas idéias sobre saúde pública. Viabilizar a locomoção se tornou o objetivo do urbanismo, as pessoas deveriam mover-se como hemácias e leucócitos no plasma saudável (SENNET, 1997).

A analogia entre o corpo humano e suas funções para se pensar o funcionamento do corpo da cidade evolui para uma categorização mais “precisa” do diagnóstico dos males que afligiam a cidade até a proposição de intervenções urbanas. Fundamentado na concepção geográfica de doença, o discurso médico higienista, dominante no século XIX, contribuiu para um novo pensamento sobre a cidade e a sociedade urbana (SENNET, 1997 e COSTA, 1987).

À partir de 1740, os europeus começaram a cuidar de sua saúde e limpeza, com o advento do uso do papel higiênico em 1750, maior freqüência de banhos e também da limpeza urbana. Surgiram novas práticas sociais para a higiene, como a utilização de gesso nas paredes para facilitar a limpeza, a proibição de limpar

penicos nas ruas e a drenagem de buracos e depressões alagadas e canalizações para esgotos subterrâneos (SENNET, 1997).

Um novo olhar sobre a cidade se desenha no século XVIII e XIX, os médicos fundamentados em teorias que localizam a doença no meio ambiente, elaboraram discursos que se propunham medicalizar o espaço e a sociedade, influenciando as práticas e as políticas urbanas (COSTA, 2002). Uma nova concepção de cidade emerge e um novo espaço urbano se estrutura.

Os médicos higienistas que criticavam a falta de salubridade nas cidades acusavam como responsáveis as condições de vida e trabalho, o amontoamento da população, a desordem do espaço urbano e apontavam e localizavam os focos produtores de miasmas, os espaços que deveriam ser alvo de intervenções (COSTA, 1987), o espaço urbano foi considerado como o meio mais perigoso para a população.

Nesse momento, as praças funcionavam como grandes pulmões, ainda quando nada se sabia sobre fotossíntese e funções ecológicas da vegetação, mas bastava respirar para sentir seus efeitos. Ainda no século XVIII, "*A praça Luís XV em Paris era uma selva urbana na qual as pessoas se embrenhavam para limpar os pulmões*" (SENNETT, 1997, p. 223). Nesse período, havia demanda por parques com equipamentos para recreação e lazer. Havia a necessidade de criação de espaços amenizadores da estrutura urbana, bastante adensadas, com funções de "pulmões verdes", saneadoras, representando oásis de ar puro, de contemplação, estimulando a imaginação (SCALISE, 2002).

A metáfora da cidade como organismo traz a idéia da necessidade de intervenções e o conceito de organismo pressupõe também a idéia de meio. As concepções higienistas baseiam-se na relação direta entre meio e comportamento, na visão dos reformadores, intervir sobre o espaço corresponde a intervir nos comportamentos. "*Reformar a cidade para reformar a vida*" (RIBEIRO, 1994, p. 79). Em meio a doenças como cólera, varíola, difteria (COSTA, 1987), lepra, gripes, sífilis, a saúde da população mais numerosa seria garantida pelo isolamento da minoria, dessa forma, nascia as cidades, entidade social, econômica que crescera tanto e tornara-se tão diversificada que não podia manter as pessoas juntas

(SENNET, 1997). A percepção de que a precariedade do meio urbano poderia gerar doenças gerou o urbanismo.

As transformações sobre a forma de pensar e sentir a natureza foram sensibilizadas por meio da divulgação de ideias para conservação dos recursos naturais e pela renovação das paisagens deterioradas pela ação humana. Um movimento crítico ao industrialismo, bastante influenciado pelo romantismo e pelas ideias preservacionistas de George P. Marsh (1801-1887) e o transcendentalismo de Henry D. Thoreau (1817-1862) colaboraram para modificar os valores da natureza que contribuíram para uma radical transformação no significado da relação entre homem e natureza (CASTELNOU, 2006 e DIEGUES, 1996). A influência desses dois pensadores alterou a forma de se pensar do urbanismo do século XIX, surgiam novas idéias e novas formas de exaltação da natureza em meio às cidades, como a criação dos cemitérios rurais e desenho de grandes jardins.

Essa relação foi ilustrada nos planos de Paris e de Barcelona e algumas outras grandes intervenções urbanas no leste europeu, nos quais as arquiteturas dos prédios, da cidade e da paisagem fundiram-se compondo conjuntos de grandes efeitos paisagísticos (SPIRN, 1991). Por meio do olhar para a reformulação de Georges-Eugène Haussmann em Paris e o *Park Moviment*, liderado por Frederick Law Olmstead, buscamos compreender essa forma de relação homem-natureza expressada pelo urbanismo e paisagismo. Onde a natureza é vista “*como um embelezamento superficial, como um luxo, mais do que como uma força essencial que permeia a cidade. (...) A cidade precisa ser reconhecida como parte da natureza e ser projetada de acordo com isso*” (SPIRN, 1991, p.21).

No século XIX perdeu-se a noção de cidade, como um todo, o desenvolvimento seguia sem planejamento, sem urbanismo. Paris foi a única exceção, “*a obra desse único urbanista genial da época, [HAUSSMANN] que indiretamente também criou todas as metrópoles americanas*”, (FRTZ Stahl apud BENJAMIM, 2007, p. 187). As transformações urbanas além da utilidade também possuíam caráter estético segundo a qual a nova cidade penetra na antiga

interligando-as se tornou modelo para toda forma de urbanismo para os países das Américas.

Com a revolução francesa, inventa-se o cidadão, e um comportamento ideal e racional para os homens. Também com a revolução e a imaginação revolucionária o espaço não deveria ter obstáculo nem limites, tudo deveria ser transparente, nada escondido, significando “a mais ampla liberdade” (SENNETT, 1997, p. 241). Assim, em 1791, o conselho da cidade de Paris começou a derrubar árvores e pavimentar jardins incluindo a citada Praça Luís XV, rebatizada praça da revolução e atual Praça da concórdia (La Concorde) (SENNETT, 1997).

Etienne-Louis Boullée (1728-1799), arquiteto francês, causou impacto, desenvolvendo um estilo geométrico e abstrato, inspirado nas formas clássicas, sua característica principal foi remover toda ornamentação desnecessária aumentando as formas geométricas para uma escala imensa e repetindo elementos como colunas de forma colossal. Boullée ponderou que as ruas deveriam ser amplas, com avenidas sem término visível, utilizando as leis da física e da ótica para criar a imensidão. Um “*espaço total, liberto de ruas sinuosas e acréscimos irracionais às construções, acumulados ao longo dos séculos, como sinais tangíveis do prejuízo causado pelo homem no passado*” (SENNETT, 1997, p. 243). Estas reflexões sobre o espaço urbano contribuíram e justificaram projetos de reforma urbana, definindo a cidade moderna.

A arquitetura da sociedade moderna se caracteriza por “*cada um por si e cada um na sua casa*”, tornando-se cada vez mais o princípio da sociedade. As residências particulares se tornam cada vez mais estreitas com espaço para abrigar apenas arte estreita. No novo urbanismo, cada avenida, cada rua deve terminar em algum ponto de vista seja sobre o campo, ou um monumento público, “*toda casa situada de frente para a rua deve ser obrigada a ornamentos de primeira classe, tanto em arquitetura quanto em jardins*” (CHARLES FOURIER 1849 apud BENJAMIM, 2007, p. 181).

Até meados do século XIX, o desenho das cidades e sua ordenação interna estavam condicionados a preceitos de caráter funcional (do ponto de vista das necessidades de ocupação e organização de suas partes) e estético (do ponto de

vista da geometria, visibilidade e relações volumétricas). A administração das cidades vinculava-se ao campo e as atividades agropastoris, *“foi a revolução industrial que atraiu o interesse político e econômico da crescente burguesia mercantilista para as cidades, desencadeando o estabelecimento de novas formas de relações sociais”* (TANGARI, 2005, p. 2).

O século XIX marca um período de transformações sociais sofridas pelo homem e a mudança na sua relação com a natureza. Com a evolução das cidades há um desligamento do campo, e a natureza se transforma em obstáculo a ser vencidos e superados pelas máquinas humanas e moldados para a apreciação estética, para a valorização de áreas e o convívio social.

A rua arborizada, a praça ajardinada e o parque bucólico compuseram o sistema de espaços livres nas cidades ocidentais, ampliando suas funções básicas de circulação, comunicação e sociabilização constituindo-se em elementos principais de articulação entre os edifícios e a cidade e entre os volumes construídos e os não construídos (SERPA, 2007).

Na reformulação urbana de Paris, Georges Eugène Haussmann, prefeito de Paris entre 1853-1870 apropriou esse novo ideal de natureza e redesenhou a cidade, empreendendo uma profunda e polêmica reforma urbana que inspirou intervenções em várias outras cidades do mundo. Para reformulação de Paris haviam dois problemas muito concretos que precisavam ser resolvidos: o da insalubridade (foco de doenças) e o da circulação e para sanar os problemas foi necessário um conjunto de obras de infra-estrutura onde revirava-se o terreno. Essa grande reforma urbana, denominada haussmanização, e aliou urbanismo com arquitetura e criou construções que formavam um único monumento urbano interligado por jardins, praças e parques. Substituiu favelas medievais por avenidas e boulevares, que inseriram ar e luz nos bairros insalubres mas, suprimiu jardins e pátios (BENJAMIM, 2007).

O objetivo principal era modernizar, redesenhando a cidade para que se tornasse racional, organizada e harmônica. Por meio de muitas desapropriações, grandes demolições e reconstruções, demolindo bairros e cidades inteiras para garantir o fluxo de pessoas, Haussmann construiu grandes galerias de esgotos,

dando o ar, a saúde, a vida. Criou ruas, praças, vias de passeio, fundou hospitais, escolas, canalizou rios, projetou as boulevards, grandes artérias que objetivavam facilitar a repressão a rebeliões. Construíram-se redes de água e esgoto e passaram a fazer um controle das fontes, rios e chafarizes (BENJAMIM, 2007).

Hausmann “*dirigiu as obras de reconstrução da capital do império*” (BENJAMIM, 2007, p. 167), tendo influenciado reformas urbanas em muitas outras grandes cidades do mundo. O modelo de urbanização parisiense influenciou a reforma urbana de várias cidades européias (Viena, Berlim, Roma, e americanas, inclusive o Buenos Aires e Rio de Janeiro). A assimilação do modelo para o Brasil adquire um papel de equipamento urbano.

Hausmann tinha como predileção às obras em perspectiva, representando uma tentativa de impor formas artísticas à técnica urbanística (BENJAMIN, 2007 e SCALISE, 2002). Muitas críticas a essa reforma urbanística voltavam-se a dimensão da destruição, pois, muito além de uma obra de reformulação com preocupações sanitárias e paisagísticas, “*os traçados de HAUSSMANN eram inteiramente arbitrários; não eram soluções rigorosas de urbanismo, mas medidas de ordem financeiras e militar*” (Le Corbusier apud BENJAMIN, 2007, p. 166).

A arborização urbana, do século XIX, recomendada pelo higienistas para purificação do ar e embelezamento, também “*balizaram os grandes eixos de circulação, seguindo os moldes dos Boulevards Parisiensis, marcados pela grande reforma empreendida por Hausmann*” (LIMA, 2000, p. 99). Até o século XIX, a vegetação nas cidades não era considerada tão relevante, visto que a concepção de cidade era o oposto ao natural. O espaço construído era mais valorizado, a imagem de cidade grande era aquela com paisagem mais distante do mundo natural, ou mundo rural (GOMES e SOARES, 2003).

Frederick Law Olmsted (1822-1903), paisagista inglês, foi um dos precursores na criação de parques públicos, por meio dos projetos de parques, praças e boulevards, em cidades nos Estados Unidos promoveu uma reforma social, com ele, o parque urbano passou a ser símbolo de uma nova vida comunitária e, ao mesmo tempo, uma opção urbanística justificada econômica, funcional, ética e ideologicamente sobre a sua função social (SERPA, 2007). Para

Olmsted, a definição de parque urbano eram "...lugares com amplitude e espaço suficientes e com todas as qualidades necessárias que justifiquem a aplicação a eles daquilo que pode ser encontrado na palavra cenário ou na palavra paisagem, no seu sentido mais antigo e radical, naquilo que os aproxima muito de cenário." (OLMSTEAD apud SCALISE, 2002). Olmsted defendia a utilização econômica dos espaços livres, criando oportunidades de recreação e também de preservar os recursos naturais, controle de enchentes, proteger os mananciais, criando espaços agradáveis para passear e morar (CASTELNOU, 2006).

Sob o título "A mudança na concepção de parques", Olmsted afirma que a palavra "parque" passa por uma transformação no século XX, devendo ser aplicada não apenas para designar todo tipo de área verde, mas um tipo de espaço funcionalmente até oposto ao "*peaceful enjoyment of an idealized rural landscape*". (SERPA, 2007 e SCALISE, 2002) influenciando a criação de parques públicos, cuja principal função era o lazer, e atuar como espaço para convívio, além das funções exercidas por outras áreas verdes, como estéticas, ecológicas, que veremos em maior detalhe no capítulo sobre as áreas verdes.

Outro movimento de grande expressividade, que definiu novas formas na relação homem-natureza foi o *Park Movement*, um conjunto de ações pela conservação e/ou preservação das áreas naturais nos Estados Unidos, que exerceu importante influência no planejamento, partindo disso instituiu-se a primeira reserva natural do mundo, em 1872: o *Yellowstone National Park*, em Wyoming/EUA surgiu como forma de tentar organizar ações para proteção de habitats, a solução encontrada foi a delimitação de áreas naturais de preservação, de áreas verdes, com controle estatal (DIEGUES, 1996). Esse movimento deu-se pela influência dos naturalistas que promoveram a idéia de que a vida no campo é mais saudável que a vida nas cidades, ressaltando os efeitos negativos da industrialização, bem como dos graves processos de exploração da natureza, exercidos pela agricultura e pela pecuária em expansão nos Estados Unidos (DIEGUES, 1996).

De acordo com Haroldo Torres (1998), a distinção entre cidade e natureza estaria relacionada à constituição de uma certa "imaginação ambiental", que elegeu

ambientes selvagens como geradores de prazer estético, contribuindo, ao mesmo tempo, para definir o ambiente e a natureza como algo não urbano e, portanto, não humano (TORRES, 1998). Nesse sentido a construção de parques urbanos se relacionavam com a noção de "moralidade na natureza", sendo extremamente desejável o contato com ela, e de maneira similar, ocorria o mesmo com os equipamentos para atividades esportivas, prevaleciam os modelos paisagísticos de imitação da natureza (SERPA, 2007).

A importância estética do mundo natural possibilitou que o ser humano começasse a apreciar as florestas devido à sua capacidade de embelezar e dar dignidade às paisagens, considerando-as um prazer visual na medida em que foram sendo suprimidas da paisagem (SERRÃO, 2007). Assim, as áreas que não sucumbiram à exploração econômica foram sendo gradativamente mais e mais valorizadas pelo aspecto ornamental de seus ambientes belos e agradáveis. *“A concepção de Meio ambiente se configurou uma ferramenta política, econômica, indutora de um movimento de revalorização estética das paisagens naturais, fortalecendo o movimento de estetização no consumo de paisagens”* (LUCHIARI, 2002, p. 27).

As matas, por exemplo, deixaram de representar ambientes hostis ao ser humano para transformar-se em ambientes que proporcionam beleza e prazer à visão. As poucas reservas florestais que não sucumbiram pela exploração econômica foram cada vez mais assumindo seu valor ornamental. Um valor que, por sua vez, também pode ter sido atribuído pelo fato dessas paisagens terem se tornado mais e mais raras na configuração territorial (SERRÃO, 2007). *“Trata-se de uma nostalgia da natureza que é provocada pela sua própria raridade, a qual intenta ser recuperada na reconstrução de paisagens que nos remetem às florestas, mas que são domesticadas e controladas pelo ser humano”* (SERRÃO, 2007, p. 19).

Como exemplo, a pintura de paisagens, os paisagismos, os grandes jardins franceses são nostalgia da natureza, que intentam ser recuperada na reconstrução de paisagens que nos remetem às florestas, mas que são domesticadas e controladas pelo ser humano. Os jardins ingleses e franceses do século XVIII

obedeciam a um critério geométrico como na agricultura, marcando a característica de uma área cultivada por seres humanos e não aleatória e “desorganizada” como as matas naturais, símbolo de não-civilidade (SERRAO, 2007). O padrão geométrico adotado nos primórdios dos cultivos agrícolas parecem estar relacionados à intenção do homem de diferenciar e reforçar a criação de lugares em oposição às características observadas no mundo natural (DIEGUES, 1996). Essa valorização estética das plantas é observada na maior parte dos jardins atuais, que são apreciados pela maioria das pessoas quando estão organizados e aparados.

Assim, a paisagem natural é valorizada, pois estamos em direção da ausência quase total, pois, o destino das florestas pode ser seu confinamento, confinamento da Fauna e da Flora, funcionando como aquários, como ambientes simulados de natureza, com fins de apreciação estética. A dicotomia cartesiana entre o ser humano e o mundo natural fomentaram a eminência dos elementos naturais como gratificantes para a sua contemplação, em oposição à ciência que os via estritamente como um conjunto de fenômenos a ser estudado (SERRÃO, 2007). Pela apreciação da sociedade em geral, HAUSER justifica da seguinte forma:

“a vida em um quadro sem beleza tem uma influência nefasta no equilíbrio psíquico do homem; árvores verdes e gramados têm um efeito repousante para o espírito e desenvolvem no homem o gosto pelo belo. As emoções sentidas ante uma bela paisagem, de linhas bonitas, áreas verdes e água, estão entre as experiências mais fortes e mais enriquecedoras da personalidade” (HAUSER, 1965 apud GOMES e SOARES, 2003, p. 22).

As áreas destinadas ao verde como praças surgem no Brasil no século XVIII e se consolidam no século XIX. Com a vinda da família real para o Rio de Janeiro, fugindo das guerras napoleônicas, marcaram o início da época das luzes no País e em 1816, desembarca no Rio a missão artística francesa contratada para atualizar o gosto e a técnica do novo império (COSTA, 2002 e GOMES e SOARES, 2003). Há uma europeização das cidades, na urbanização da sociedade brasileira, onde os valores e costumes da corte portuguesa se difundem pela sociedade carioca, e

gradativamente, por todo o país (COSTA, 2002) produzindo uma nova ordem urbana. O pensamento europeu se desdobra no Brasil, pelo discurso médico, com a exigência da adoção de medidas de saneamento, de uma higiene profunda do meio físico e social, pois onde houvesse sujeira e concentração de pessoas criava-se um ambiente propício à formação de doenças, fatores decisivos na mortalidade e morbidade dos habitantes.

Nesse momento surgiram muitos jardins privados, com espécies nativas e exóticas, promovendo maior conhecimento sobre a flora brasileira e enriquecendo a paisagem urbana. No século XIX e início do século XX, enriquecido com a cultura do café, surgem no Brasil jardins e parques em maior número, promovendo uma nova concepção de paisagem urbana que representou uma novidade nas cidades brasileiras, o paisagismo e arborização de espaços públicos (GOMES e SOARES, 2003). No momento de elaboração dos planos de melhoramentos urbanos, a questão central é a ênfase na funcionalidade em detrimento aos aspectos estéticos funcionando como remediação para os miasmas e dejetos da cidade e proporcionando aeração e circulação. O higienismo legitima os parques por sua função sanitária e aos benefícios sanitários e higiênico da “natureza” na cidade industrial acrescenta-se a virtude de pacificação social (SERPA, 2007).

Contextualizado os ideais na formação das cidades no mundo, a relação homem natureza, nas primeiras intervenções urbanas, trazemos o resgate da geografia urbana histórica do município de Campinas, objeto de estudo dessa tese, com o resgate das intervenções urbanísticas no ideal higienista, detalhado no capítulo a seguir.

Capítulo 2. APRESENTANDO O OBJETO DE ESTUDO: CAMPINAS

O município de Campinas situa-se no interior do estado de São Paulo, com uma área de 796,4km², perímetro de 388,9 km² e área rural de 407,5km² (SEADE, 2009). Situa-se a aproximadamente 89km da capital na direção noroeste, é possível acessar o município por diversas rodovias.

A Rodovia Anhangüera (SP-330) cruza Campinas, partindo de São Paulo no sentido sudeste-noroeste em direção a Ribeirão Preto e ao Triângulo Mineiro. A Rodovia Washington Luís liga Campinas aos pólos regionais de São Carlos, Araraquara e São José do Rio Preto. Outro acesso é através da Rodovia dos Bandeirantes (SP-348) liga Campinas a São Paulo. A Rodovia Dom Pedro I (SP-065): termina na Anhangüera e atravessa a cidade seqüencialmente nas direções leste, sul e sudeste, rumo a Atibaia e ao Vale do Paraíba; São José dos Campos e Jacareí. A Rodovia Santos Dumont (SP-075): segue no sentido norte-sul, rumo a Sorocaba, tendo seu começo na Rodovia Anhangüera. É por ela que se faz o acesso ao Aeroporto de Viracopos, localizado no extremo sul da cidade. A Rodovia Adhemar de Barros (SP-340): segue na direção norte, rumo a Jaguariúna e Mogi-Mirim. Dá acesso aos bairros rurais, a condomínios como Estância Paraíso, Alphaville e Parque Xangrilá. Também a colônias agrícolas, as Fazenda Monte D'Este e Colônia Tozan na região norte da cidade. A Rodovia General Milton Tavares de Souza (SP-332): segue na direção noroeste rumo a Paulínia e a Cosmópolis, servindo como ligação de Campinas ao distrito de Barão Geraldo, Rodovia José Roberto Magalhães Teixeira (SP-083).

Campinas é sede da Região Metropolitana de Campinas (RMC) institucionalizada em 2000, que constitui a mais expressiva concentração industrial do interior e está inserida na região administrativa mais importante do estado de São Paulo (IPEA, 2008), tanto em população quanto no que diz respeito ao desempenho econômico, com a mais expressiva concentração industrial do interior de São Paulo (IPEA, 2008). Atualmente a rede urbana de Campinas é complexa e possui uma dinâmica de estrutura produtiva que consolidada a centralidade deste

Campinas possui 2,55% de vegetação nativa remanescente (SANTIN, 1999), para um elevado grau de urbanização, de 98,8%. Contando com uma população de 1.061.290 habitantes (SEADE, 2009).

A forma de ocupação, a dinâmica populacional e a expansão urbana será caracterizada nesse capítulo. Por meio do resgate da história espacial de Campinas, relacionamos a expansão da malha urbana e a incorporação de algumas áreas verdes.

2.1 Primórdios da ocupação urbana e o desmatamento em Campinas

A origem de Campinas remonta ao início do século XVIII, quando na década de 1720 foi aberto o “Caminho dos Goyases”, um pouso para descanso dos tropeiros rumo às minas de ouro e pedras preciosas do interior do país. Os pousos desses viajantes. Em uma localização estratégica entre as Vilas Jundiaí e Mogi-Mirim os pousos eram construídos e mantidos com abundantes recursos vindos das matas da região de Campinas (SANTOS, 2002), que originalmente era constituída por um mosaico vegetal composto por Floresta Estacional Semidecidual, Vegetação Rupestre dos Lajedos Rochosos, Florestas Higrófilas ou Paludosas, Cerrados ou Savanas e Campinas (SANTIN, 1999).

A vegetação inicial de Campinas era parte da faixa de Mata Atlântica que ocupava quase todo litoral brasileiro. Segundo a descrição de Christofolleti e Federici (1972), na entrada pelo oceano atlântico, “*nas alturas de Campinas, o Mato Grosso, a Mata Atlântica, começava a se escassear dando lugar ao cerrado*” (CHRISTOFOLETTI e FEDERICI, 1972, p. 91). A floresta estacional semidecidual era a formação predominante e os cerrados ocorriam preferencialmente na região sul do município, sobre solos mais arenosos, enquanto que os campos ocupavam áreas descontínuas, como pode ser observado na figura 2.3.

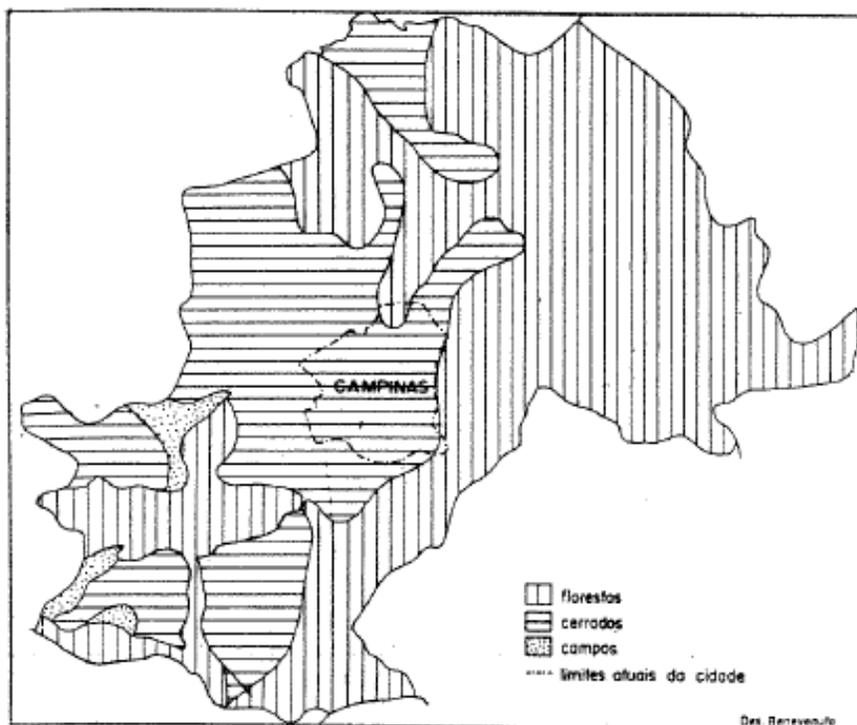
As florestas eram altas e densas, com grandes árvores de troncos retilíneos associada com solos provenientes de rochas cristalinas ou intrusivas básicas, como Floresta Latifoliada Perene. A floresta da região se manteve em pé por mais tempo na área de Campinas, pois este foi um dos últimos povoamentos da região,

devido à sua própria intensidade da vegetação que dificultava e encarecia seu desmatamento.

O cerrado, formação não-florestal abertas e menos densa, caracteriza-se por indivíduos de arbustos e árvores de médio, grande e pequeno porte, de troncos retorcidos e suberosos relacionados a solos arenosos, pobres e antigos. Os campos ocupavam áreas pequenas e descontínuas, com fisionomia de gramíneas e árvores de pequeno porte e arbustos esparsos (SANTIN, 1999).

Tratava-se de uma vegetação herbácea típica do campo limpo ou do campo cerrado e um mosaico de florestas altas e densas, entremeadas por formações arbóreas mais baixas, arbustos e espécies herbáceas. Os biomas inspiraram um dos primeiros nomes da cidade, “Campinas do Mato Grosso”. Havia três pequenos descampados, “campinhos” em meio à mata densa a Mata Atlântica era o mato grosso (SANTOS, 2002), essa região foi uma grande barreira vegetal para entrada dos colonizadores portugueses, inspirando o primeiro nome da cidade; Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso.

Figura 2.3: Cenário primitivo da cobertura vegetal no município de Campinas, apresentando as três principais fisionomias.



Fonte: CHRISTOFOLETTI e FEDERICI (1972).

Por meio do resgate histórico da forma como o homem se apropriou da natureza desde o início do povoamento até os dias atuais demonstramos como ocorreu a redução de cobertura vegetal de Campinas pelas ocupações urbanas.

Data ainda de 1739, o início do povoamento, com a chegada de Francisco Barreto Leme (1704-1782) nomeado fundador, administrador e diretor, era o único que detinha a concessão de terras e doou $\frac{1}{4}$ de léguas, denominadas área do rossio (figura 2.4), para a formação do núcleo urbano da povoação de Campinas. No centro do rossio foram instaladas a igreja, a sede da freguesia, a praça e as primeiras quadras formando-se um bairro rural, com algumas famílias que viviam da lavoura (SANTOS, 2000 e BADARÓ, 1996). Por volta de 1741, acontece o primeiro registro de desmatamento com cultivo de milho, feijão, arroz, amendoim e cana para consumo local, ainda em um bairro rural formado por pequenas propriedades agrícolas (LIMA, 2000 e FUTADA, 2007).

Figura 2.4: Planta de Campinas em 1900, com a situação urbana da cidade em 1772, com o núcleo urbano consolidado em laranja e a área de ¼ de léguas do rossio, quadrilátero original da ocupação de Campinas.



Fonte: BADARÓ (1996)

2.2 Substituição da vegetação nativa pela agricultura

Em 1770 iniciou-se a derrubada e queimada das florestas para cultura extensiva de cana-de-açúcar, ocupando primeiramente a região oeste de Campinas, na depressão periférica (DEAN, 1996). Em 1797, a Freguesia foi elevada à categoria de Vila. EM 1808, a vinda da família real ao Brasil e conseqüentemente o fim do monopólio português possibilitou uma maior circulação de mercadorias no país e finalmente um grande aumento nas exportações, nesse contexto, as fazendas de subsistência deram lugar a grandes latifúndios, principalmente para agroindústria do açúcar e o lucro alcançado nas exportações refletiu-se na urbanização (BADARÓ, 1996). Ainda nesse momento, a região de Campinas achava-se ocupada por uma densa cobertura vegetal entremeada por áreas de campos quando as plantações de açúcar começaram a se multiplicar pelo território no final do século XVII¹, começando a adquirir uma feição urbana e a crescer adquirindo reconhecimento e representatividade política, graças à sua força econômica, desenvolveu-se e enriqueceu muitos senhores de terra, entre outros fatores devido à fertilidade do solo e à proximidade com outras regiões prósperas como a de Sorocaba (SANTOS, 2002).

No final do século XVII ocorreu a concessão das primeiras sesmarias do município, cujo povoamento propriamente dito aconteceu entre 1791 e 1844 (SERRÃO, 2002). Pela necessidade de lenha para combustível e construções e com o estabelecimento dos engenhos de açúcar, a extensão da exploração agrícola determinou a diminuição das áreas de vegetação florestal.

Posterior a isso, ainda no século XVIII, houve a redução territorial por meio de corte fundiário da sesmaria, criando lotes urbanos de fazenda e chácara na área central da cidade e é nesse momento que a vegetação de Campinas, ainda sem

¹ De maneira geral, o desenvolvimento de Campinas seguiu o estado de São Paulo que foi iniciado com a expansão da agricultura extensiva de cana-de-açúcar e do café, com grande impacto sobre os recursos naturais, especialmente sobre a vegetação nativa (DEAN, 1995). Os modelos de cultivo adotados no estado priorizaram a monocultura extensiva e além disso, o Estado agiu com incentivos que estimulavam a ocupação até de áreas de várzeas, aliado a uma intensa urbanização, o que intensificou os impactos ambientais causando uma grande perda da vegetação nativa, que ficou reduzida a apenas 13,94% da área original do estado de São Paulo (KRONKA *et al.*, 2005).

intervenções humanas, começou a se escassear. De acordo com SANTOS (2002), o corte da sesmaria já revela a lógica da produção urbana e do crescimento da cidade gerando um grande aumento de investimentos públicos e privados em infraestrutura, “*agregando valor à suas terras, demonstrando a importância do processo especulativo na constituição da cidade de Campinas*” (SANTOS, 2002, p. 24).

Relatos que datam do início do século XIX, de Saint Hilaire, descrevem como uma cidade cuja vegetação cobria a maior parte do município, sendo formada por florestas altas e densas, com grandes árvores de troncos retilíneos; entremeadas de formações não florestais abertas e mais altas, onde predominavam árvores de médio e grande porte, de troncos tortuosos e suberosos ou árvores esparsas de pequeno porte. Segundo ele ainda, as fisionomias florestais não se localizavam muito distantes da sede da cidade (SAINT-HILAIRE apud FUTADA, 2006) descrevem a paisagem rodeada por matas, também incluíram a presença de mais de cem engenhos de açúcar e destilarias, indicando a extensão do cultivo da cana-de-açúcar nas terras do município (SAINT-HILAIRE apud SERRAO, 2007). Na passagem de viajantes e na memória de cronistas encontram registros destas mudanças, restando-nos lembranças e alguns poucos testemunhos do que foi a mata de outrora (SERRAO, 2007). O crescimento urbano e o desenvolvimento de uma agricultura diversificada “complementaram este fenômeno secular de recriação da natureza, desaparecendo progressivamente as matas remanescentes” (SERRAO, 2007), transformando profundamente a paisagem.

A derrubada da mata virgem, para dar lugar às culturas agrícolas, era um trabalho exaustivo devido às características da floresta atlântica, que requeria mão-de-obra qualificada vinda de outras regiões, tal mão-de-obra, era representada principalmente pelos colonos europeus (SEMEGHINI, 1991). De acordo com dados do levantamento realizado pela Secretaria de Agricultura, com a força dessa mão de obra migrante, a cobertura florestal do município, de 1905 à virada do século XX, foi reduzida pela metade a qual era representada não só por matas (35%) mas também por capoeiras (15%) (SERRÃO, 2002).

O ciclo do açúcar trouxe um grande contingente populacional para Campinas, impulsionado pelo trabalho escravo. O dinamismo da economia açucareira desempenhou um papel importante para a diversificação e ampliação do sistema viário da província de São Paulo. Juntamente com a cultura de cana, o café foi tendo início por volta de 1807, mas sua produção só se tornou expressiva em 1835. Campinas foi um grande centro receptor de mão de obra imigrante que introduziu novas técnicas de cultivo (SANTOS, 2002). Muitos migrantes vieram para região para trabalhar nas grandes fazendas de cultivo de café.

Nas décadas seguintes, da mesma maneira como em todo estado de São Paulo, as contínuas queimadas abriram espaço para os cafezais, que entre 1800 e 1830, era cultivado sem a presença de dossel nativo (DEAN, 1996). As geadas que se abateram sobre as lavouras de cana-de-açúcar em 1840, 1841 e 1842 oficializaram o mais novo produto a ser exportado, o café, que se aproveitou de toda estrutura fundiária formada para a cana de açúcar, só que necessitando de um menor número de trabalhadores e gerando mais lucro.

O pouso e entreposto mercantil que havia sido elevado à Vila em 1797, se elevou à cidade em 1842, em um contexto de esgotamento do ciclo açucareiro no mercado internacional e a expansão da cultura cafeeira, que chegou efetivamente à cidade em 1850, Campinas viveu um novo surto de desenvolvimento beneficiando-se das bases territoriais constituídas pela cultura canavieira, como dito acima e também das condições favoráveis de clima, relevo e fertilidade do solo (BADARÓ, 1996). A expansão cafeeira e a entrada de grande volume de capital viabilizou inovações técnicas no território, tornando ainda mais lucrativo o cultivo de café (FRISCHDENBRUDER, 2001).

Campinas recebeu novas infra-estruturas, novos aparatos técnicos, como a Companhia Campineira de Carris de Ferro, a Empresa Telefônica Campineira e o Instituto Agrônômico representando o crescimento agrícola e a necessidade de escoamento e controle da produção (BADARÓ, 1996). Para esse escoamento houve a implantação de ferrovias no país em 1865, e posteriormente em Campinas. Em 1872 a criação da Companhia Paulista de Linhas Férreas e Fluviais fixou a cidade definitivamente como uma das mais importantes cidades

agroexportadoras brasileiras. O entroncamento entre a ferrovia Paulista e São Paulo Railway fazia com que a produção campineira atingisse rapidamente o porto de Santos viabilizando o crescimento da cidade e também de sua população, assim como seu reconhecimento como pólo regional, fez com que Campinas se tornasse moradia para a elite da região.

Na década de 1860/70 Campinas foi considerada a cidade mais rica e a maior produtora de café da província de São Paulo, produtora de 50% do café produzido no estado. A renda proveniente da agricultura proporcionou um crescimento urbano e industrial expressivo, possibilitando a aplicação de investimentos urbanos como expansão de ferrovias (FRISCHDENBRUDER, 2001).

Em 1899, foi inaugurada a Companhia Carril Funilense com uma estação com o nome de *Santa Genebra*, que deu origem ao atual bairro e distrito de Barão Geraldo. As vias, primeiramente as férreas e posteriormente às rodovias exerceram um papel determinante para a estruturação urbana e o adensamento populacional de Campinas. A região do distrito de Barão Geraldo foi ocupada de início com fazendas de cana de açúcar desenvolvidas nas antigas sesmarias, na segunda metade do século XIX, beneficiada pelo tipo de solo, essa região se desenvolveu bastante com o cultivo de café.

Havia intensa produtividade e demanda para escoamento da produção cafeeira, portanto, intensificavam-se os investimentos do capital cafeeiro excedente em empresas de serviços urbanos. Em 1870, houve um grande impulso com a implantação no município das companhias de vias férreas Paulista e Mogiana. A importância da implantação dessas companhias ferroviárias refletiu não apenas em Campinas, mas em todo o território do estado de São Paulo, os ramais férreos foram os principais vetores que determinaram toda a estruturação da rede urbana do estado a partir daquele período (FRISCHENBRUDER, 2001).

As vias de comunicação possuem grande importância, desde o início do século XIX, Campinas se configurava como um entroncamento de ferrovias, conferindo um dinamismo econômico e demográfico na região interferindo no crescimento da malha urbana. Atualmente a dinamização da expansão urbana também se dá pelos eixos, porém os rodoviários. Podemos caracterizar como

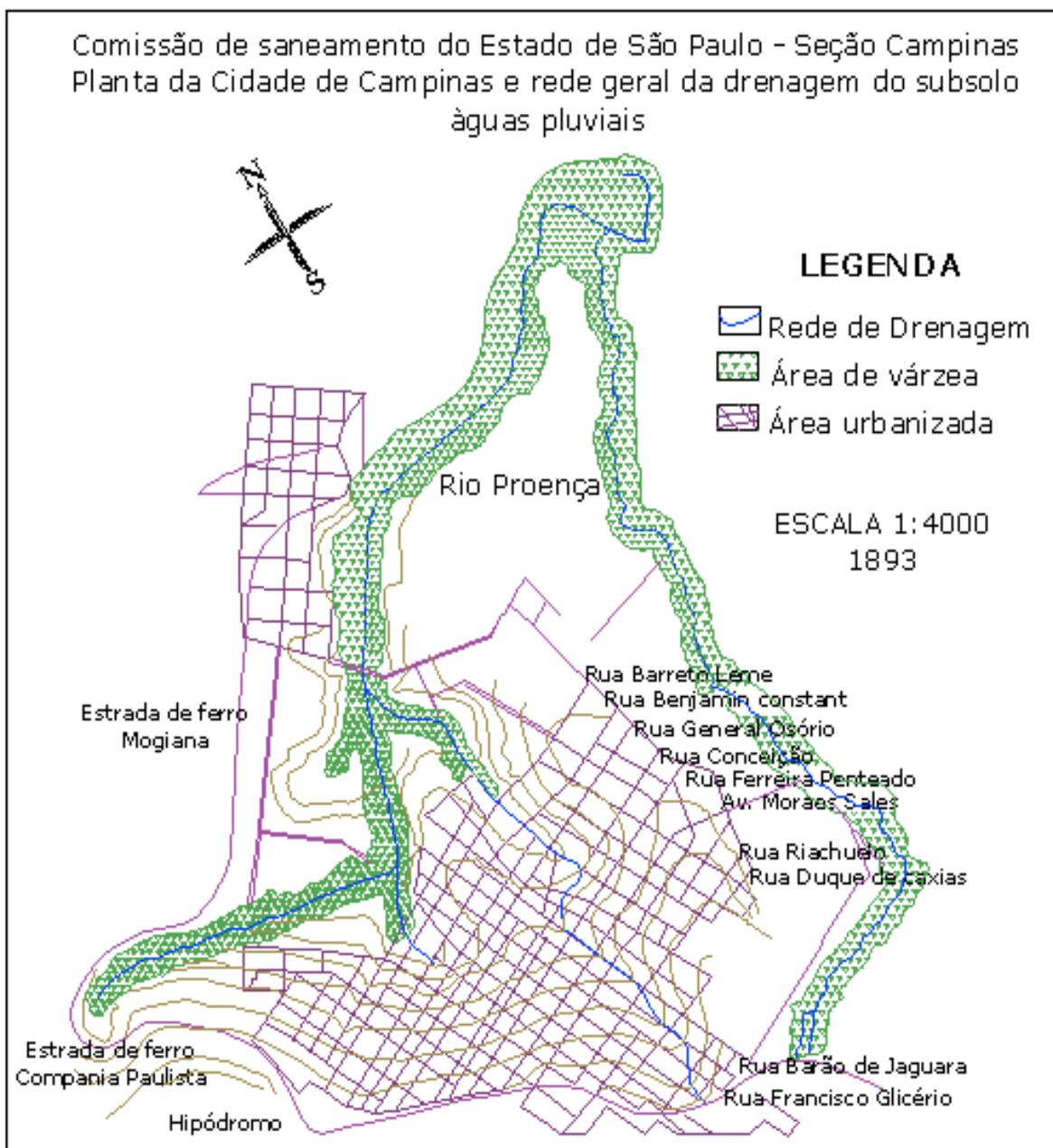
sendo uma urbanização fortemente controlada por eixos ou vetores² de expansão, foi apenas com alterações proporcionadas pelas vias que a dinâmica de ocupação se alterou.

A ocupação urbana começou nos idos de 1850 em três campos: onde atualmente está a Avenida Norte-Sul; outro onde hoje se localiza a Basílica do Carmo e um terceiro no Largo Santa Cruz (cf. www.campinas.sp.gov.br, acessado por Mariana Cisotto em maio de 2009). A cidade se expandia e o padrão de ocupação urbana de Campinas era mononuclear, caracterizando-se pelo sistema radio-concêntrico, marcada por uma ocupação contígua a área do rossio, atual centro histórico. Campinas em 1893 se resumia as quadras em torno do rossio, com uma área periférica contígua a linha férrea (figura 2.5).

Desde o início do século XIX, Campinas já se configurava como um importante nó de comunicação, centralizando as vias de transportes, conferindo um dinamismo econômico e demográfico. Dados populacionais resgatados por BAENINGER (2002) nos mostram o grande vigor de crescimento populacional em Campinas nos ciclos do açúcar e principalmente do café. Entre 1836 e 1854, enquanto a província de São Paulo crescia 2,1%, Campinas crescia 4,3 % (BAENINGER, 2002).

² Eixos ou vetores de expansão urbana são as grandes vias, as estruturas que permitem a fluidez do território. Esses eixos são representados em Campinas, pelas grandes rodovias, que são os fixos, que permitem os fluxos, de circulação e distribuição.

Figura 2.5: Planta da cidade de Campinas em 1893



Fonte: Acervo do Arquivo Municipal de Campinas. Organizado por Luís Ribeiro Vilela Filho (jan/2006), Digitalizado por Mariana Ferreira Cisotto (jun/2008)

2.3 A Febre Amarela e o início das intervenções urbanas em Campinas

A ascendência do crescimento populacional de Campinas teve uma parada em 1889, quando a população passou a decrescer em decorrência de três surtos

consecutivos de Febre Amarela, nos anos de 1889, 1890 e 1896, (SANTOS FILHO e NOVAES, 1996). Os três surtos reduziram a população que em 1888 era de 50.000 para 5.000 habitantes (BADARÓ,1996), chegando a quarenta óbitos por dia, avaliou-se que três quartos da população, estimada em 20.000 habitantes, deixaram a cidade (SANTOS FILHO e NOVAES, 1996).

A precariedade das condições sanitárias da cidade contribuiu para a explosão da febre amarela, as pessoas que tinham recursos trataram de deixar a cidade que ficou praticamente deserta, o destino eram as fazendas e as cidades vizinhas, muitas pessoas que regressaram antes do tempo contraíram a moléstia. A fazenda Santa Genebra, de propriedade de Barão Geraldo de Rezende, chegou a abrigar mais de duas dezenas de pessoas (SEPLAMA, 2008). A epidemia também contribuiu para um pensamento que fomentava uma segregação na cidade, isolando o problema das Vilas e Cortiços cada vez mais distantes, escondendo a pobreza e dando nova paisagem a Campinas.

Em meio ao surto de Febre Amarela e a preocupação com salubridade começa a surgir a política de saneamento. Foram a partir de epidemias deste tipo que se inaugurou no mundo capitalista o planejamento urbano para lidar com as questões sanitárias, que de certa forma, são uma questão ambiental muito específica. As doenças epidêmicas para que fossem controladas exigiam um controle do meio ambiente e não apenas a medicina curativa tradicional, era preciso lidar com as causas da doença e dentre essas causas se identificava a própria organização do espaço urbano. Daí surgiram os códigos sanitários, os códigos de obras e as regras urbanísticas de recuo, de insolação, de ventilação relacionadas aos edifícios e a cidade (CAMPOS FILHO, 2004).

Era evidente a precariedade das condições sanitárias, haviam quatro grandes depósitos de lixo no centro da cidade e as sarjetas eram escoadouros de água suja das fossas (LIMA, 2000). Havia emergência para uma proposta de reformulação urbana, nesse momento as propostas de embelezamento dos logradouros públicos estavam ligadas às políticas sanitaristas, não apenas no aspecto técnico, através da drenagem natural de solos alagadiços ou recuperação e odorização de áreas de “lixão”, mas também para imprimir à cidade um

referencial que legitimasse a nova maneira de se viver em espaço urbano (LIMA, 2006). Neste contexto, as reformas sanitárias eram cada vez mais urgentes, e as medidas saneadoras estavam nas mãos dos homens da “Ciência”: os médicos, engenheiros e arquitetos que, com base nas teorias científicas da época, com uma nova estética e racionalidade, propunham intervenções na cidade, sobretudo nos espaços públicos.

Campinas, nesse período se resume a uma malha urbana contígua a área de fundação da cidade, indicando expansão para o setor noroeste da imagem, mobilizada pelo canal férreo (figura 2.5). O desejo da elite campineira era difundir novos costumes e construir uma imagem cosmopolita de cidade, principalmente nos lugares por onde transitavam: praças, ruas e avenidas. Desejava-se elaborar um cenário urbano padronizado, uma cidade embelezada e higiênica, científica e racional (LIMA, 2006). Para isso, entre os anos de 1896 e 1897, Campinas recebe a colaboração da Comissão Sanitária do Estado, chefiada pelo médico Emílio Ribas (1862-1925). Paralelamente recebeu também a colaboração do engenheiro sanitário Saturnino de Brito (1864-1929), através do cargo de Engenheiro-Chefe na Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo (LIMA, 2006).

As principais medidas foram obras de canalização de ribeirões e construção de galerias de drenagem, a medida sanitária mais importante foi a canalização dos córregos Serafim (atual córrego Orosimbo Maia) e Tanquinho, que logo depois de confluírem desaguiavam no córrego Proença. Com a adoção de medidas sanitárias propostas no Plano de Saturnino, a epidemia de Febre Amarela foi controlada em 1896, nesse momento a população urbana da cidade quase se equiparou a anterior, 19.000 pessoas vivendo nas áreas do rossio em 1900 (MARTINS, 1997). Devido as grandes perdas, não só populacional, mas também financeiras, já que as obras para impedir novas epidemias utilizaram também as finanças municipais, a cidade tem uma diminuição na produção de capital (SANTOS, 2002).

Com o planejamento higienista, o ambiente é reduzido a seus componentes mais técnicos: os esgotos, os sistemas de drenagem, o modo de limpar as ruas e

coletar o lixo e a distribuição das águas, e nesse momento a teoria dos miasmas³ exerce grande influência na aplicação de práticas sanitárias, nos programas de prevenção e nas medidas reformadoras do ambiente urbano ao longo do século XIX. Segundo Emília Rutkowski (1999), “o espaço habitável não mais se circunscreve aos limites naturais, passando a ser definido a partir de limites técnicos, econômicos e políticos” (RUTKOWSKY, 1999).

As concepções higienistas baseiam-se na relação direta entre meio e comportamento, na visão dos reformadores, intervir sobre o espaço corresponde a intervir nos comportamentos, intenção é “reformatar a cidade para reformatar a vida” (RIBEIRO, 1994, p.79).

Nesse momento a problematização das cidades acontece a partir da questão urbana, que emerge como uma transformação da questão social, a intenção era mudar a cidade para mudar a sociedade (TOPALOV, 1997). Assim, as intervenções na cidade propostas pelos reformadores do início do século XX se fundam na idéia de que o progresso social exige uma ação racional sobre a sociedade e a cidade, partindo-se do pressuposto de que nova ordem social será engendrada a partir desta nova ordem urbana planejada (OLIVEIRA, 2006).

As fotos 2.1 e 2.2, a seguir, evidenciam um local que recebeu as intervenções sanitárias o córrego do Serafim⁴ que corta a região central de Campinas, em área de ambiente brejoso, que em 1920 ainda caracterizava-se como um ambiente rural, com as margens arborizadas. Na foto 2.2, o mesmo córrego em foto atual, após as intervenções urbanas, com a canalização e pavimentação da margem que originou a Avenida Orosimbo Maia, uma das mais movimentadas da cidade, onde se verifica intensa verticalização.

³ A teoria dos Miasmas foi uma teoria médica-urbanista, influenciada pelo desenvolvimento da medicina, a crença era de que alguns focos alagados, áreas brejosas, sem ventilação seriam os focos de doenças para a população e deveriam ser estirpados para a saúde da população urbana. Os miasmas seriam todas as emanções nocivas, que corrompiam o ar e atacavam o corpo humano.

⁴ Esse córrego é formador da Lagoa do Taquaral, inserida no parque Portugal, importante área verde que veremos a seguir.

Foto 2.1: O córrego Serafim na década de 1920.



Fonte: Coleção V8 – Centro de Memória da Unicamp. Disponível em FANTINATTI, 2009.

Foto 2.2: O córrego Serafim nos dias atuais.



Fonte: Mariana Cisotto, 19 de junho de 2009.

Essa nova forma de concepção da cidade que nasce justamente das condições sanitárias foi crucial para Campinas, pois foi a gravidade da epidemia que levou as autoridades municipais a proporem medidas de higiene e obras de saneamento. Essas medidas, de acordo com Siomara Lima (2006) foram tomadas:

“Combinando a questão técnica de drenagem natural do solo ao embelezamento urbano, coordenados à dinâmica maior da cidade, os jardins e os boulevares de Saturnino de Brito constroem a imagem cidadina da salubridade, simbolizada pelo elemento verde como purificador dos ares, pela água corrente dos chafarizes em contraponto as águas estagnadas, pelos canais arborizados como local de passeio e deleite. Portanto, o jardim sanitaria, organicamente integrado à lógica e à estrutura e dinâmica da cidade, apresenta-se como uma espécie de urbanização do e pelo verde” (LIMA, 2006, p.?).

Com a metáfora da cidade como organismo traz a idéia da necessidade de intervenções que mudaram os hábitos de lazer, é desse momento a construção dos parques urbanos em Campinas. Em diversos deles foram instalados fontes d'água para salubridade, foram construídos três chafarizes de ferro, colocados no Largo do Pará, Largo do Teatro (hoje Praça Rui Barbosa) e Largo do Rosário, que começaram a funcionar a 11 de dezembro de 1874. Depois da inauguração dos chafarizes, somente em 1885 aparece o primeiro projeto de abastecimento de água para a cidade de Campinas, de autoria do engenheiro Antônio Francisco de Paula Souza (BADARÓ, 1996).

Na reformulação urbana em Campinas, idealizada por Prestes Maia verifica-se muitas influências francesas, na formulação de grandes boulevares, de fontes como a do largo do rosário, e a do antigo Parque Público, já demolida, que instalava-se na atual praça Imprensa Fluminense, e a fonte e o coreto do largo do Pará ilustra a influência francesa, seguindo os moldes da reforma de Haussmann no município de Campinas.

Foto 2.3: Chafariz de ferro no Largo do Rosário, de 1900



Fonte: Coleção V8 – Centro de Memória da Unicamp. Disponível em FANTINATTI (2009).

O Largo do Brejão, originado da derrubada de uma grande casa, ficou por muito tempo abandonado principalmente devido à situação topográfica muito ruim, recebendo toda a água que descia do centro da cidade e da região do Cambuisal, atual bairro Cambuí, agravada pelas nascentes existentes naquela área, resultando num local completamente alagadiço, justificando sua denominação. Essa área foi o primeiro lixão a receber a atenção das autoridades, pois o estado de abandono desta área e a deficiência da coleta do lixo residencial contribuíam e favoreciam o alastramento da febre amarela (FANTINATTI, 2008). Depois de ter sido durante muito tempo utilizado como depósito de lixo, o terreno do largo já estava praticamente aterrado. Uma postura de 1872 demarcou com postes os pontos para colocação do lixo que se localizavam todos na parte mais central da cidade, e quatro deles estavam em largos públicos. Havia um no Largo do Jorumbeval (atual Praça Corrêa de Mello), um no Largo São Benedito e dois no Largo do Mercado (atual Largo Carlos Gomes) (FANTINATTI, 2008).

O **Largo Carlos Gomes**, um dos mais antigos parques do município, foi urbanizado entre os anos de 1880-1883, é um parque público na região central no município, situado na avenida Irmã Serafina, ao lado da Prefeitura municipal. O Largo Carlos Gomes era utilizado na época por lavadeiras que estendiam roupas pelo capinzal depois de lavá-las no chafariz da praça, em 1883 recebeu o plantio de 100 palmeiras imperiais e um jardim nivelado e um coreto, em 1914, iniciando-se na ocasião os primeiros concertos populares (FANTINATTI, 2008) e ficou sendo um dos lugares preferido das famílias de Campinas e ainda hoje é uma das áreas de lazer no centro que foi recentemente revitalizada pela Administração Municipal (SEPLAMA, 2008).

Os parques e jardins, na Europa até o século XVIII, apresentavam-se como áreas particulares, restritas, eram expressão de riqueza e poder, tendo sido historicamente produto do ideal de beleza do homem. Apenas após a Revolução Francesa as áreas privadas foram desapropriadas e abertas a público. Muitos dos parques campineiros surgiram de áreas privadas, áreas doadas por antigos fazendeiros. Os primeiros parques foram concebidos com uma visão romântica, de apreciação paisagística apenas e Com a preocupação sanitaria, muitos antigos largos, foram transformados em praças e na década de 1910/1920, Campinas recebe, três bosques, como espaços de lazer (FANTINATTI, 2008).

Foto 2.4 Jardim Carlos Gomes em 1895, vendo-se ao fundo a torre da Matriz Catedral, no centro do rossio.



Foto 2.5 Desinfectório Central de Campinas



Fonte: Coleção V8 – Centro de Memória da Unicamp. Disponível em FANTINATTI, 2009.

Foto 2.6: Largo Carlos Gomes em 1905.



Foto 2.7: O Jardim Carlos Gomes em 1953, note as residências ao redor; hoje poucas existem.



Fonte: Coleção V8 – Centro de Memória da Unicamp. Disponível em FANTINATTI, 2009.

O Desinfectório Central⁵, na foto 2.5, foi instalado em 1896, como medida para garantir a salubridade da população, no prédio do mercado adaptado para esse fim. O desinfectório estava situado em partes da Praça Carlos Gomes, e onde se construiu a Escola Normal, hoje Escola Carlos Gomes. Vê-se ao fundo as palmeiras imperiais, presentes ainda hoje no local.

O Largo Carlos Gomes, na foto 2.7 que data de 1905, com o chafariz ali inaugurado em dezembro de 1882, foi uma importante fonte de água potável para

⁵ Os desinfectórios foram mecanismos de controle das epidemias no meio urbano. No Desinfectório Central de Campinas se instalou a comissão sanitária da cidade, na mesma época foi instalado o Desinfectório da Estação, que oferecia os seus serviços já na entrada da cidade para os que chegavam pela estrada de ferro. Nos desinfectórios haviam depósitos de remédio e drogas, o dormitório das turmas de desinfectores, um forno incinerados, estufas, aparelhos diversos dos enfermos e cadáveres e ainda cocheiras para os animais usados no serviço de desinfecção da cidade (LAPA, 1996).

uma cidade em expansão e à direita, no meio da rua Irmã Serafina, o bebedouro de animais que também fornecia água para uso doméstico.

O Largo Carlos Gomes foi um dos primeiros parques urbanos criados em Campinas. Os parques urbanos foram criados pelo homem como símbolos de seus princípios humanitários e pela crença da importância do contato com a natureza. Essa concepção manteve-se até o século XVIII, nesse momento os parques passaram a serem considerados essenciais para manutenção da salubridade da vida nas cidades (MORERO, 2006). O croqui abaixo evidencia as primeiras praças públicas e parques da cidade de Campinas, que funcionam como espaços públicos, lugar da política e das ações cívicas.

Figura 2.6: Largos da região do centro histórico de Campinas.



Fonte: Banner do projeto “Conheça Campinas”, no Largo Santa Cruz, Foto de Mariana Cisotto, junho de 2009.

O **Largo do Pará**, localizado entre as ruas Barão de Jaguará e Duque de Caxias e avenidas Francisco Glicério e Aquidabã, o Largo do Pará possui uma área de 9.930 metros quadrados, com coreto, chafariz e playground. Por medidas de ordem sanitária e também em razão da modernização urbanística da cidade, o Largo do Pará foi arborizado e ajardinado em 1899, contornando-se assim os constantes carreamentos de terra provocados por chuvas fortes, ao mesmo tempo em que se marcava uma nova concepção de espaço público, aberto para o convívio social.

Figura 2.7: Coreto e chafariz do largo do Pará atualmente



Fonte: Fotos de Mariana Cisotto, 2009

Observa-se na composição das imagens que assim, como as instalações do Largo Carlos Gomes, o chafariz, o coreto a sinuosidade dos jardins são influências francesas.

O **Largo Santa Cruz**, rebatizada Praça XV de novembro por ocasião da leitura da proclamação da república, foi provavelmente a segunda praça a se formar na cidade, caracteriza-se, já na primeira metade do século XIX, como um

importante espaço público em torno do qual se inicia um pequeno comércio, primeiramente em função dos tropeiros, e posteriormente das indústrias que ali se instalavam (SEPLAMA, 2009). O Largo de Santa Cruz situava-se em uma das principais entradas da cidade, denominada "caminho dos pousos", pois ali os tropeiros e viajantes se refaziam de suas longas viagens em direção a Goiás.

O **Largo São Benedito**, denominado oficialmente Praça Prof. Sílvia Simões Magro, localizado entre as ruas Cônego Cipião, Duque de Caxias, Irmã Serafina e Boaventura do Amaral, abrigou o Cemitério Bento do bairro rural do Mato Grosso, de 1753 até 1774, quando o bairro foi elevado à Freguesia. O Largo São Benedito transforma-se em logradouro público no ano de 1913, quando é ajardinado e arborizado.

Foto 2.8: Largo Santa Cruz



Fonte: Mariana Cisotto, 2009

Foto 2.9: Largo São Benedito



Fonte: Mariana Cisotto, 2009

Todos esses espaços públicos situam-se na região central e foram apropriados como espaços de lazer desde os primórdios das ocupações urbanas em Campinas.

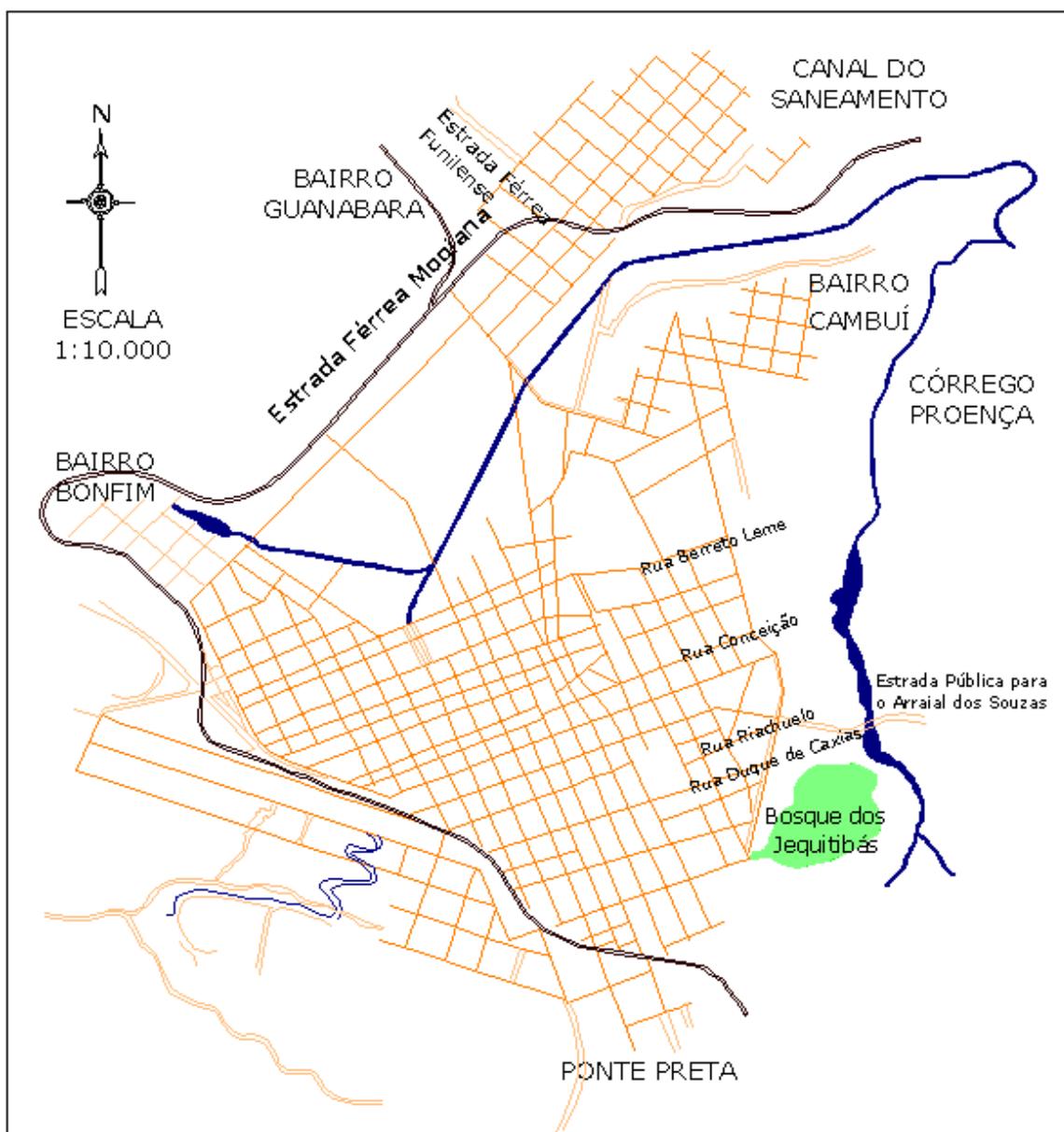
A expansão de Campinas foi propiciada pela estrada de Ferro Mogiana, que ligava Campinas com a cidade de Ribeirão Preto, esta foi um importante vetor que garantiu a fluidez do território. Esse ramal férreo que cortava a cidade no início do século XX possibilitou o desenvolvimento urbanístico de Campinas e a formação das primeiras vilas, com igreja, praça, casas e ruas (SANTOS, 2002). No início do século XX, Campinas tinha o maior entroncamento ferroviário da América, com as linhas da Companhia Paulista, Companhia Mogiana, Estrada de Ferro Sorocabana, Ramal férreo Campineiro e Estrada de Ferro Funilense, a presença das ferrovias garantiram a centralidade e o dinamismo econômico. “*Tendo como vetores as*

linhas da estrada de ferro, surgiria a rede urbana do estado, definindo-se em grande parte em função da ferrovia os municípios que desempenhariam as funções de centros e pólos regionais” (SEMEGHINI, 1988, p. 36).

A figura 2.8 apresenta a área da malha urbana de Campinas em 1900, nesse período a expansão urbana dava-se principalmente pelas ferrovias, havia, como pode ser observado um vetor para o arraial dos Sousas, que se tornaria mais tarde, o distrito de Sousas de Joaquim Egídio. No Decreto-lei nº. 9073, de 31 de março de 1938, o município de Campinas surge com 5 Distritos: Campinas (subdivididos em 3 zonas: Conceição, Santa Cruz e Vila Industrial), Arraial dos Sousas, Cosmópolis, Rebouças e Valinhos. Já em novembro de 1938, pelo Decreto Estadual nº. 9775, de 30 de novembro de 1938, o Distrito de Arraial dos Sousas aparece simplesmente como Sousas (FANTINNATI, 2009).

Durante o século XIX, a população e a malha urbana multiplicaram-se, surgiram novos bairros, como o bairro Cambuí, Guanabara, Vila Itapura, Ponte Preta, entre outros como os bairros Vila Industrial e Botafogo, nas proximidades da estação Guanabara. Atualmente essa região, a área central, é a mais densamente urbanizada e verticalizada concentrando estabelecimentos comerciais e de serviços. Nela há tanto regiões residenciais e mistas de alto poder aquisitivo (Cambuí, Vila Itapura, Guanabara), de população de média renda (Ponte Preta, Vila João Jorge), assim como regiões degradadas e com muitos imóveis abandonados (parte alta do Centro, a região do Botafogo, Vila Industrial e a região próxima à antiga estação Guanabara) (cf. www.campinas.sp.gov.br, acessado por Mariana Cisotto em maio de 2009).

Figura 2.8: Planta de Campinas em 1900 e o Bosque dos Jequitibás.



FONTE: Acervo do Arquivo Municipal de Campinas. Organizado por Luís Ribeiro Vilela Filho (jan/2006) e digitalizado por Mariana Ferreira Cisotto (jun/2008).

Nas décadas iniciais do século XX, a expansão urbana de Campinas caracterizava-se pelo adensamento da área central, a população valia-se das obras de saneamento e pavimentação realizadas anteriormente, implantadas no Plano de Melhoramentos Urbanos. A planta da cidade de Campinas em 1900 apresenta adensamento urbano central, com a consolidação dos bairros, de acordo

com VILELA FILHO (2006) estes bairros foram produto da retilinização e saneamento do córrego Orosimbo Maia. Percebe-se um aumento do arruamento na área central, promovendo a ligação entre a área central e os bairros Cambuí e Guanabara. Um outro bairro indicado na planta é o bairro Bonfim, a expansão à leste era contida pelo vale do córrego Proença (VILELA FILHO, 2006).

Durante o século XIX, a população e a malha urbana multiplicaram-se e a cidade foi reformulada, e uma das preocupações, inspiradas pelo planejamento sanitaria, foi a criação de áreas livres. A partir de 1925, a área urbana começa a ser alargada, duplicando suas dimensões em alguns anos, com o retalhamento das chácaras periféricas e de antigas e improdutivas fazendas de café devido principalmente, à demanda por habitação. Surgiram diversas empresas de loteamento explorando um ramo de negócio altamente promissor dada a valorização dos terrenos (SANTOS, 2002).

A região dos bairros Proença e Bosque, observável na figura 2.8, foi uma das primeiras áreas à incorporar estas mudanças. Em 1915 com a incorporação do Bosque dos Jequitibás como parque público e já em 1927, o bairro Guanabara, também recebeu suas áreas verdes, o Bosque dos Alemães e Bosque dos Italianos. Para evidenciar o processo e as intencionalidades na transformação de um remanescente de vegetação nativa em espaço público, trazemos a história espacial de algumas áreas verdes do município de Campinas, enfatizando o Bosque dos Jequitibás e a Mata de Santa Genebra, objetos de estudo dessa pesquisa, que são o contraponto de dois momentos de urbanização em Campinas.

2.4 O Bosque dos Jequitibás

O Bosque dos Jequitibás está localizado na rua Coronel Quirino, no Bairro Bosque, na região central do município. Localizava-se em uma região outrora denominada “Campo das Caneleiras” nas imediações do Largo São Benedito, próximo ao Hospital Casa de Saúde de Campinas. O Bosque era visitado com grande frequência, principalmente aos domingos, por pessoas autorizadas pelo proprietário, Francisco Bueno de Miranda, empreendedor que em 1880 resolveu

contratar Francisco de Paula Ramos de Azevedo para “aformosear” e transformar o terreno em um “ponto de recreio” da população de Campinas (LIMA, 2000). No mesmo ano foram inauguradas as primeiras intervenções no Bosque dos Jequitibás com a inauguração de um lago artificial, o “Lago da Prata” (foto 2.10) e um botequim.

Foto 2.10: O lago da Prata



Fonte: http://www.guiaviagem.tur.br/Htmls/Fotos/ant_bosque.htm, acessado por Mariana Cisotto em Janeiro de 2009.

No ano seguinte, em 1881 o bosque recebeu um “Chalet” restaurante, um pavilhão e uma “casa de banhos” (sanitários) na intenção de conferir ao espaço o mesmo estilo de “jardim inglês” que inspirou alguns anos o “Jardim Público” (atual Praça Imprensa Fluminense ou Centro de Convivência) (LIMA, 2000).

Em 1886, o Bosque recebe a visita de Dom Pedro II, que impressionado com a beleza do local sugere que seja aberto ao público mediante pagamento de entrada ou convite pelos proprietários. Somente após quase 20 anos, o Bosque transforma-se na principal área de lazer de Campinas, quando em 1915 passou à administração pública municipal, na gestão do prefeito Heitor Penteado e desde então o Poder Público promove intervenções no local (LIMA, 2000).

Ramos de Azevedo foi responsável por intervenções no Bosque dos Jequitibás e também por redesenhar a estrutura urbana da cidade consumando

uma “ruptura com a antiga urbe imperial” (LIMA, 2000, p.54), durante as atividades de Francisco ramos de Azevedo os jardins e passeios públicos se “constituirão de espaços monumentalizados, em contraponto à cidade e ao mesmo tempo, complementares à ela” (LIMA, 2000, p.55). A cidade necessitava do jardim como “elemento de caráter higiênico e ético, no sentido de proporcionar o contato saudável com a natureza e desenvolver atividades de lazer e cultura” (LIMA, 2000, p. 55). Às áreas verdes cabem agora o papel de trazer saúde e lazer à cidade como um todo.

O “Bosque dos Jequitibás” pretendia atrair famílias campineiras para um local de refúgio de aspecto rústico e “pinturesco” (com vegetação densa pouco alterada) de forma a aliar a diversão e o descanso (LIMA, 2000). Na época, o verso dos bilhetes de entrada (Figura 2.9) apresentava uma sugestão de roteiro para o visitante, onde eram assinaladas especialmente dois jequitibás, (um deles medindo 62 metros de altura e 24 metros de circunferência). Em 1881, o novo elemento na composição da cidade já tinha seu acesso permitido aos convidados do proprietário e aos que pagassem a entrada (SABB, 2008).

Figura 2.9: O mapa encontrado no verso do convite de entrada para o Bosque dos Jequitibás, onde se pontuava dois grandes jequitibás para visitação.



Fonte: FANTINATTI (2009).

Para Prestes Maia, o Bosque dos Jequitibás já era uma opção de parque médio, já pronto, e em franca utilização, e se manteria de porte médio devido ao alto custo para ampliá-lo, (LIMA, 2006) pois, se localizava em um bairro residencial consolidado, e haveria dificuldade de receber instalações esportivas sem prejudicar a vegetação. O Bosque já desenvolvia atividades diferenciadas ligadas ao lazer, com um pequeno zoológico e freqüentes apresentações musicais no coreto.

O espaço introduziu um novo conceito de lazer urbano e promoveu a valorização imobiliária da área. O poder municipal adquiriu a propriedade na intenção de ampliar seu acesso público, realizando as reformas e implantando os equipamento para adequar a área a uma visitação mais ampla, foram construídos alguns ranchos, reforços nos muros de arrimo e a criação de barragem no tanque. Nas décadas seguintes a área mereceu novas atenções e esforços no embelezamento e preservação da mata; iniciativas que contaram com o incentivo, alguns anos depois, de importantes urbanistas trazidos para Campinas para propor e realizar mudanças de maior vulto. Anhaia Mello e Prestes Maia ofereceram um destacado apoio à conservação da mata e à concepção paisagística da área, reforçando a importância da cobertura vegetal para a cidade. Entre as décadas de 1920 e 1930, o bosque transformou-se em símbolo de um novo conceito de parque em proposição na cidade, tornando-se parte das propostas do Plano de Melhoramento Urbano, que será melhor detalhado a seguir.

Na foto 2.11, foto aérea que data da década de 1940, é possível avistar parcialmente o Bairro Bosque, à direita o estádio da A. A. Ponte Preta e ainda acima o Bosque dos Jequitibás, com seu entorno bastante urbanizado, ainda sem verticalização. Na década de 1950, o Bosque recebeu pavimentação e estruturas para receber o público, incluindo uma portaria, observada na foto 2.12.

Foto 2.11: Vista parcial do Bairro Bosque e Proença



Fonte: FANTINATTI (2009)

Foto 2.12: Entrada de recepção do público do Bosque dos Jequitibás, na década de 1950. Atualmente a entrada do Bosque, mantém essa pequena sede da figura 2.8 com guardas e um pequeno portal e atualmente é cercado e circundado por vias de transporte, sendo a face oeste com grande fluxo de veículos, a Avenida General Marcondes Machado.



Fonte: Coleção V8 – Centro de Memória da Unicamp. Disponível em FANTINATTI (2009).

Após a implantação das medidas sanitárias, a população urbana de Campinas em 1920 chega a 50.000 habitantes, alojando-se ainda no centro da cidade, nas edificações abandonadas durante o surto de febre amarela, voltando a quantidade populacional de antes da febre (BADARÓ, 1996).

Campinas transformava-se rapidamente, atendendo às novas demandas do capital e a prefeitura viu-se repentinamente sem meios e sem diretrizes para orientar o crescimento da cidade, começaram a surgir problemas de ligação viária de novos bairros, o sistema de abastecimento de água era precário, incapaz de suprir a demanda. A necessidade de se estabelecer um horizonte seguro para as inversões de capitais (advindos da economia agrária) e a ordenação do território levaram à contratação do engenheiro e urbanista Prestes Maia (1896-1965), para a elaboração do Plano de Melhoramentos Urbanos de Campinas (1934 a 1938), instituído pelo Ato 118 de 1938 do Prefeito João Alves dos Santos, lançando as bases do traçado urbano atual e preparando a cidade para a “era do automóvel” (LIMA, 2000). Essa foi a primeira iniciativa voltada para o urbanismo enquanto ciência, disciplina consolidada somente a partir do século XX, portanto quando a cidade já existia (SEPLAMA, 1996).

2.5 O Plano de Melhoramentos Urbanos

“desde a década de 1930, vem-se desenvolvendo no Brasil uma visão do mundo urbano segundo a qual os problemas crescentemente se manifestam nas cidades são causados pelo seu crescimento caótico – sem planejamento – e que um planejamento “integrado” ou “de conjunto” segundo técnicas e métodos bem definidos seria indispensável para solucioná-los”(VILLAÇA, 1999, p. 183).

Portanto, de acordo com o que coloca Flávio Villaça (1999), surge a necessidade da elaboração do primeiro plano urbanístico para o município de Campinas e Francisco Prestes Maia foi nomeado para elaborar um plano de reformulação e planejamento geral das cidades para estruturar o crescimento urbano. A elaboração de um plano deveria ser imediata, pois havia a perspectiva de intensificação da expansão urbana de Campinas, devido ao decreto nº 76, de

1934, aprovado o Código de Construções da Câmara municipal, instituindo um novo perímetro urbano. O projeto urbanístico de Francisco Prestes Maia para Campinas, foi denominado Plano de Melhoramentos Urbanos.

No caso de Campinas, o Código de Posturas de 1895 traduzia a concepção do pensamento sanitaria, determinando que as edificações que se fizerem no perímetro urbano deveriam se revestir de todas as condições de higiene, de solidez e de aspecto, e que nenhuma obra de construção de prédio deveria ser feita dentro do perímetro da cidade de Campinas sem prévia licença da Intendência Municipal (SANTOS, 1999).

Concomitante ao Plano de Melhoramentos Urbanos de Campinas, houve a instituição do primeiro Código Florestal Brasileiro (CFB)⁶, no dia 23 de janeiro de 1934 foi instituindo as raízes do que hoje é tido como uma das mais modernas leis ambientais do mundo. Talvez inspirado por essa nova legislação esse plano tem o caráter do urbanismo vinculado à prática e apoia-se nos ideais do urbanismo “funcionalista” e “higienista”, tendo um enfoque fortemente marcado por conceitos de estética urbana e valorização da paisagem, representante do assim denominado “urbanismo de autoria”. Os edifícios e parques públicos são tomados como símbolos monumentais da cidade, em um ideal de civilidade voltado aos objetos resultantes da intervenção urbanística (LIMA, 2000).

Seguindo os ideais sanitaria, para a reformulação e o planejamento geral das cidades, as áreas verdes se configuravam como um relevante instrumento de organização e embelezamento do espaço citadino aliadas às vias de circulação (LIMA, 2007). O plano preliminar de Prestes Maia propunha a implantação de jardins urbanos traduzidos como praças ajardinadas, passeios públicos e avenidas arborizadas. As áreas verdes se tornam o novo elemento pra definição do traçado urbano de Campinas se configurando como um relevante instrumento de

⁶ Sobre o Código Florestal Brasileiro: Getúlio Vargas ratificou os trabalhos de uma comissão parlamentar criada em 1920, por meio das idéias do botânico suíço, Albert Lœfgren, que acreditava que, não tendo o Estado condição de controlar a passagem de terras do poder público ao domínio privado, a única maneira de proteger florestas era fazê-lo em terras privadas. Assim o botânico suíço imaginou um mundo onde cada propriedade privada tivesse um pequeno bosque em seus limites. Posteriormente revogado pela lei 4771, de 15/09/1965, que instituiu o novo código florestal. (cf. <legislacao.planalto.gov.br>, acessado por Mariana Cisotto em março de 2009).

organização e embelezamento do espaço citadino aliadas às vias de circulação (LIMA, 2007).

No contexto da “política sanitaria” e do “urbanismo sanitaria”, de caráter técnico e cientificista, os jardins públicos tornam-se um instrumento saneador de espaços degradados, em resposta a uma problemática urbana de higiene e saúde.

Prestes Maia criou o sistema de áreas verdes, com forte influência norte-americana, com base nos movimentos de reformas urbanas de Paris, Inglaterra e Estados Unidos, nas ideias e reformulações urbanas de Haussmann e Olmsted, como vimos anteriormente. Dois novos conceitos foram amplamente difundidos naquele período e se fizeram presentes nos Planos de Prestes Maia: o de Parque, com dimensões e atividades diferenciadas dos antigos Jardins Públicos, e o de Sistema de Áreas Verdes, o qual abrangia todas as áreas urbanas arborizadas, bem como todas as áreas públicas destinadas ao deleite e recreação, visualizando toda a cidade como um grande parque. Pautados principalmente na questão da circulação, os planos urbanísticos do início do século XX, utilizaram os espaços públicos e áreas verdes como elementos estruturadores do traçado urbano, promovendo profundas mudanças na estrutura e organização das cidades, e as alterações na imagem urbana, sendo tratadas como um equipamento necessário à nova cidade em formação e ao viver urbano (LIMA, 2007). A concepção de Prestes Maia, para os sistemas de áreas verdes, classificava áreas por idade dos usuários, os usos e atividades. De acordo com LIMA (2007):

“[essas] dimensões e a hierarquização de cada um dos espaços possui a mesma visão de totalidade com que ele pensava a estrutura viária urbana: partindo da micro-estrutura - o playground das unidades residenciais, para a macro - os parques florestais, afirmando assim a ideia de “sistema de áreas verdes” onde toda a cidade se transforma num grande parque” (LIMA, 2007, p. 8).

Nas grandes cidades, quatro argumentos básicos norteavam a questão dos parques públicos: a saúde pública, a moralidade das pessoas, o movimento romântico e a situação econômica. A preocupação com a saúde pública motivava a reforma das habitações e a melhoria nas instalações de saneamento e escoamento das águas. A disponibilidade de parques se somava ao conjunto dessas medidas,

por sua função de purificar e refrescar o ar e por proporcionar espaços para o descanso, banhos de sol e exercícios físicos. Além disso, o desejo de moralidade levava à idéia de que a natureza, por si só, é "*fonte de inspiração para o proceder correto*" (LIMA, 2000, p.137).

Os parques se relacionavam com essa noção de "moralidade na natureza", sendo extremamente desejável o contato com ela, e de maneira similar, ocorria o mesmo com os equipamentos para atividades esportivas. Neste sentido, prevaleciam os modelos paisagísticos de imitação da natureza como o que se desenvolveu no século XVIII na Inglaterra (LIMA, 2000).

Assim deu-se uma reforma radical, com criação de amplas avenidas, um novo sistema viário, possibilitando a construção de prédios modernos à semelhança do capital. Prestes Maia afirmava que o centro da cidade não possuía inconvenientes graves a demandar soluções urgentes, mas apresentava problemas de comodidade e de estética. Em relação às avenidas centrais, chama a atenção o alargamento das Avenidas Francisco Glicério e Campos Salles e também um deslocamento do leito da Mogiana, na altura do Chapadão, para facilitar cruzamentos com desnível. Assim prossegue o plano, com notas sobre os edifícios públicos, bairros industriais e saneamento (LIMA, 2000).

Como afirma LIMA (2000), o sucesso da implantação do Plano de Melhoramentos Urbanos decorre do fato de que Prestes Maia soube prever como o capital se manifestaria e interferiria no uso do solo da cidade, deste modo formulava seus planos utilizando-o como aliado, sendo o plano movido pelo interesse do capital. Enquanto o capital imobiliário foi mantido sobre controle, o plano, apesar de ter sua implantação lenta e gradativa, cumpriu seu papel, viabilizando o transporte e uma "sadia" expansão urbana (LIMA, 2000).

Para essa expansão urbana, a prefeitura municipal é apresentada como isenta, ou apenas como realizadora das demandas da sociedade civil representada por membros de segmentos mais influentes da comunidade, como na Comissão de Melhoramentos, constituída com a função de julgar e aprovar, ou não, as medidas propostas pelo plano. Em momento anterior, no ano de 1933, a Comissão Municipal de Planejamento, composta por detentores dos mais importantes capitais

fundiários locais, preocupava-se com os rumos da cidade e com a contratação de um plano (SEPLAMA, 1996). A política ocupa um lugar periférico no Plano, sendo a noção de “cidadania” a de uma “colaboração política” para se atingir uma “consciência geral”, pautada no discurso da modernidade que almeja o “progresso” através dos meios técnicos e da racionalidade científica.

O resultado do Plano de Melhoramentos Urbanos foi uma proposta inteiramente voltada para a constituição do centro. Com a cidade sendo definida fisicamente através da abertura de grandes avenidas estruturadoras, que resultaram em uma grande renovação do centro, permitindo também condições de acessibilidade para áreas mais periféricas, proporcionadas pelo sistema radiocêntrico (CANO e BRANDÃO, 2000).

A implementação do Plano proporcionou *“condições para o projeto de remodelação do centro histórico da cidade e ampliação do seu perímetro urbano, [e caracterizou-se] pela composição de capital público e privado, [cabendo] ao primeiro remodelar o centro, e ao último ampliar a cidade, loteando as fazendas mais próximas”* (SANTOS, 2002, p. 40). Desde esse momento, a expansão urbana esteve articulada à dinâmica econômica e a interesses da elite local. A especulação com a terra será, a partir de então, a marca do processo de urbanização de Campinas (SANTOS, 2002).

Prestes Maia havia previsto um período de 25 anos para a aplicação total de seu plano, mas esta meta foi atropelada pelo ritmo de crescimento da cidade. As intervenções das décadas de 1930, 1940 e 1950, foram mais dramáticas que o esperado. Em 1939, os jornais começaram a noticiar as primeiras desapropriações e demolições de quarteirões inteiros para a construção do Palácio da Justiça e alargamentos das Avenidas Francisco Glicério, Campos Salles e da Rua Conceição em frente a Catedral Metropolitana (CORREIO POPULAR, 14/07/2004 apud PEDROSO, 2007).

Entre as primeiras praças inauguradas em Campinas estão as praças Carlos Gomes, descrita anteriormente, a praça Luiz de Camões (1922) e a praça do

Carmo (1940), onde situa-se a igreja do Carmo.⁷ No início do século XX, Campinas já iniciava também a tradição de criação de reservas de vegetação nativa dentro da área urbana, através da inauguração do Bosque dos Jequitibás. Ao longo do século XX, nesse contexto de reestruturação da atual região central de Campinas, foram instituídos os três principais Bosques de Campinas que são os que possuem mais significado para a população, e recebem maior número de visitantes, são eles o Bosque dos Jequitibás (descrito anteriormente), o Bosque dos Alemães e o Bosque dos Italianos, ambos inaugurados no ano de 1927 e situados no bairro Guanabara. Datam desse período também outras importantes praças municipais como o Largo do Pará, a Imprensa Fluminense (conhecida popularmente como Centro de Convivência), o Largo do Rosário, (foto 2.3) e o Largo Santa Cruz (foto 2.8)

Ainda na década de 1930, beneficiada pela crise de 1929 e pela revolução de 1930, o interior do Estado de São Paulo foi beneficiado pelo deslocamento dos centros de acumulação para atividades mais voltadas ao mercado interno, promovendo maior diversificação da produção agrícola (BADARÓ, 1996). A consolidação da industrialização e a crescente urbanização, que ocorriam concomitantemente transformaram o espaço geográfico campineiro, empregando-se um novo padrão urbanístico.

2.6 A industrialização e o novo padrão urbanístico

No Brasil o processo de urbanização é um reflexo das transformações estruturais de ordem política, econômica e social, pelas quais o país tem se desenvolvido, principalmente no início das décadas de 1960 e 1970, quando se iniciou um processo de ordenamento e integração social do país, voltado à política de desenvolvimento econômico e social, com bases no crescimento das cidades.

⁷ A igreja do Carmo foi o primeiro templo religioso de Campinas, sua obra iniciada em 14/07/1774, com a primeira missa, inaugurada em 25/07/1781, onde hoje se localiza a atual Basílica. Nela foi sepultado o fundador Barreto Leme, em abril de 1782.

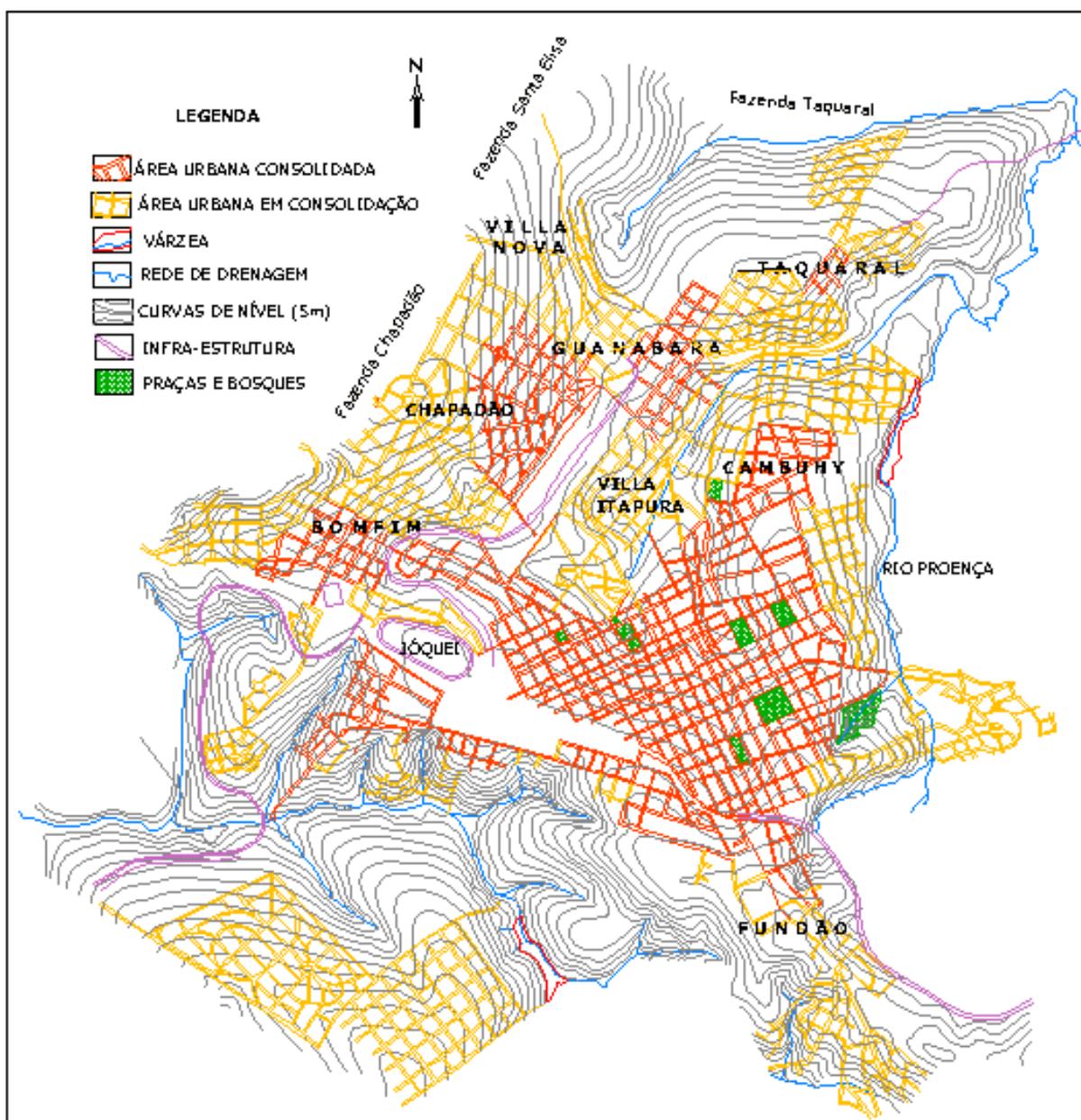
A Praça Luiz de Camões foi inaugurada em 1922 e recebeu esse nome pela instalação de um monumento a Luiz de Camões (LIMA, 2000).

Segundo SEABRA, (1991), os planos nacionais de desenvolvimento, o primeiro em 1971 e o segundo em 1974, orientaram uma fase de grandes projetos, de colonização do centro-oeste, de ocupação da Amazônia e de produção agrícola já voltada para o mercado externo. Associava-se, também, uma política urbana nacional com a industrialização das metrópoles e com os programas para as cidades médias. A implementação destas políticas de caráter regional desencadearam a orientação da urbanização do interior do estado de São Paulo, incluindo a cidade de Campinas. Decorridas as grandes intervenções urbanas, de período do planejamento urbano higienista, Campinas se coloca como pólo de desenvolvimento industrial, e por conseqüência, também um pólo urbano.

Com a crise do café se tornou interessante a transformação do proprietário rural em investidor urbano. Essa transferência do capital da agricultura para a construção civil deu importância aos negócios imobiliários da cidade de Campinas. Os altos valores da terra fizeram com que houvesse grande procura por terrenos mais acessíveis, conseqüentemente nas áreas periféricas da cidade (SANTOS, 2002).

A ocupação urbana com a valorização de terrenos na região central, fez com que a população procurasse novas áreas, a ocupação ocorria de forma desordenada dificultava a ação da prefeitura. As habitações construídas em terrenos altos, como no Chapadão, não eram alcançadas pelos serviços de esgoto e água e também não respeitavam regra alguma em suas edificações. A perda do controle e a falta de saneamento em algumas áreas da cidade chamaram atenção da prefeitura para possibilidade da ocorrência de uma nova epidemia, fenômeno que paralisaria novamente o desenvolvimento Campineiro (MIRANDA, 2002). O exacerbado crescimento urbano é evidenciado na figura 2.10 na comparação com a figura 2.8, tendo assumido como referência o ramal férreo e a drenagem, nota-se grande expansão da malha urbana para o setor noroeste.

Figura 2.10: Planta da cidade de Campinas em 1929



Fonte: Acervo do Arquivo Municipal de Campinas. Organizado por Luís Ribeiro Vilela Filho (jan/2006) e digitalizado por Mariana Cisotto (jun/2008)

A combinação entre a atividade industrial e o crescimento demográfico aumentou a pressão sobre os recursos florestais, pois a queima da madeira era a principal fonte de energia tanto no nível doméstico quanto industrial (DEAN, 1996). Essa grande expansão da malha urbana e a implantação de dezenas de fábricas tiveram como consequência a diminuição da vegetação nativa e a necessidade de

formulação de um projeto de remodelação da cidade. Perseu Leite de Barros, prefeito de Campinas entre 1933/36 nomeou o engenheiro Carlos Stevenson para projetar essa remodelação, inspirado nas propostas urbanísticas de Anhaia Mello (1891-1974), esse projeto foi denominado “Plano de Remodelação da Cidade de Campinas” e promoveu grandes intervenções como abertura de avenidas perimetrais, possibilitando a ocupação de áreas mais distantes do rossio. Esse plano é considerado por SANTOS (2002), como pragmático e reducionista.

As ferrovias foram entrando em declínio, inicia-se a abertura de importantes rodovias no município, com o exemplo, a pavimentação da rodovia Anhanguera (SP-330) em 1948 que potencializou ainda mais a economia e centralidade de Campinas, consolidando, assim;

“o mais dinâmico segmento da rede urbana do estado. Esta rede regional de cidades e infra-estruturas de transportes estimulava a produção agrícola e industrial para um mercado em expansão, sobretudo para seu segmento urbano de maior renda. Como resultado, definem-se as especialidades econômicas sub-regionais” (SEMEGHINI, 1991, p. 45).

Apesar da característica rural de Campinas, isto é, a presença de chácaras nos arredores da área urbana que se mantiveram até a metade do século XX, a população local já era superior a 100.000 habitantes em 1934 e atingiu mais de duzentos mil habitantes ao final de sua primeira fase de industrialização nos anos 1950 (SERRAO, 2007).

A instalação de novas indústrias em Campinas, somado ao advento dos automóveis e das solicitações por bairros exclusivamente residenciais fizeram com que fosse extrapolado o limite do rossio. Ao avançar o limite das terras doadas por Barreto Leme e administradas pela prefeitura, os habitantes da cidade ficaram à *mercê* dos agentes imobiliários e conseqüentemente vítimas da especulação imobiliária. Nesse momento a cidade passa por uma grande horizontalização, com o solo, agora mais do que nunca valorizado e transformado em mercadoria, atingindo valores muito altos nas áreas próximas ao antigo rossio (MIRANDA, 2002). A partir da década de 1920 a expansão das atividades urbanas e o aumento da população geraram a necessidade de expansão e criação de novos loteamentos, o poder público repassa essa atribuição, através da lei 308, para a

iniciativa privada. Essa lei, associada a valorização dos terrenos municipais, diversas empresas, incorporadoras imobiliárias passaram a explorar o mercado e os lotes urbanos eram a principal mercadoria (VILELA FILHO, 2006). Com a ação das incorporadoras, passando a determinar o uso e ocupação da terra em Campinas, novos espaços e loteamentos periféricos são absorvidos, essa fase foi denominada por BITTENCOUR, como epidemia do parcelamento do solo (BITTENCOUR apud VILELA FILHO, 2006).

Nesse período, importantes aglomerados estrangeiros que migraram para Campinas, instalaram fábricas que beneficiaram a cidade, Campinas passou a sediar indústrias de grande porte, se tornando o maior pólo industrial do interior de São Paulo, com grandes empresas internacionais e nacionais se instalando, aumentando a população urbana (SEMEGHINI 1988). Com essas transformações, já em 1948, VELOSO (1948) apud SANTIN (1999), já mencionava a inexistência de vegetação no município.

A segunda fase do Plano Prestes Maia deu-se entre 1956 a 1962 e constituiu-se de uma revisão do plano e da retomada das obras iniciadas anteriormente, porém sob um novo contexto econômico pelo qual atravessava o país. Em 1956, o presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961) intensificou o desenvolvimento industrial, principalmente com relação a produção de bens de consumo duráveis, que representou uma ampliação da capacidade produtiva do país e a conseqüente intensificação da urbanização do país, com forte migração de pessoas das zonas rurais para as urbanas, para ocuparem os postos de trabalho oferecidos pela incipiente indústria e conseqüentemente tivemos o rápido crescimento das cidades brasileiras, num contexto populacional e territorial (PEDROSO, 2007).

A crescente industrialização brasileira demandou uma adequação das cidades dotando-se de infra-estrutura, dessa forma, novos processos de ocupação com criação de novas ruas e intensificação progressiva do tráfego urbano, se tornaram elementos representativos de uma economia que se urbanizava e se modernizava, expandindo-se rapidamente. Essas alterações resultaram da diversificação interna de atividades e concepções orientadas pela elaboração de

um discurso relativo à vida urbana e progressista, relacionada à lógica capitalista de produção (FRISCHENBRUDER, 2001). Apesar das crises cafeeiras, no início do século XX, Campinas já apresentava uma economia bastante consolidada, o que lhe possibilitou acompanhar as etapas seguintes do desenvolvimento econômico do país.

2.7 Dinâmica Populacional

Da acelerada urbanização brasileira e da desconcentração industrial decorreu uma redistribuição interna da população, o desenvolvimento de Campinas está articulado às transformações econômicas ocorridas no Estado de São Paulo. As mudanças na estrutura produtiva à partir da década de 1960, principalmente com a desconcentração industrial têm fundamental importância como condicionantes das mudanças nas relações “campo-cidade”, na década de 1970, com a interiorização da industrialização, a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) “*repartiu seu dinamismo econômico e populacional com determinadas regiões do interior*” (BAENINGER, 2001, p. 322), multiplicaram-se pólos urbanos industriais urbanos no interior do Estado.

O principal movimento migratório no Estado de São Paulo ocorreu na década de 1970, com a chamada “reversão metropolitana” (BAENINGER, 2001, p. 323). Após a desconcentração industrial paulista que ocorre maior dinamismo populacional e econômico e o principal volume migratório da RMSP para o interior. A RMC foi a que recebeu o maior contingente populacional, representado por 85.018 pessoas (BAENINGER, 2001), a RMC teve a maior absorção migratória e o município de Campinas recebeu mais migrantes que os outros municípios da região.

O êxodo rural ocorrido nos anos 1970 em todos os estados se dirigiu em grande parte para a capital e para as fronteiras agrícolas em expansão, particularmente o Centro-Oeste e o Paraná (MARTINE e GARCIA, 1988). Também em Campinas a migração contribuiu com uma parcela considerável da população que se dirigiu para os distritos com áreas onde se desenvolvia a modernização

agrícola, apesar do forte processo de industrialização no município e região (CUNHA e OLIVEIRA, 2001).

O município recebeu um grande incremento populacional, principalmente com a desconcentração industrial das décadas de 1960 à 1980 com taxas de crescimento populacional que superam em muito as taxas para o estado de São Paulo. Essa concentração no município deve-se a instalação de infra-estrutura, de grandes vias e indústrias que dinamizaram a ocupação do interior paulista. Novos postos de trabalho surgiram e o município passou a receber mais migrantes de outros municípios e estados, sendo o grande pólo de atração de população do Estado de São Paulo (BAENINGER, 2001). Para apresentar a dimensão do crescimento urbano, trazemos os dados sobre o incremento populacional no Brasil, no estado de São Paulo e no município de Campinas, por décadas.

Tabela 2.1: Taxa de crescimento da população, Brasil, Estado de São Paulo e Campinas 1960-2000 (por décadas em %)

	1960/1970	1970/1980	1980/1991	1991/2000
Brasil	2,76	2,48	1,93	1,60
Estado de S. Paulo	3,20	3,49	2,12	1,76
Campinas	5,54	5,86	2,24	1,49

Fonte: FIBGE; Censos Demográficos 1960, 1970, 1980 e 1991; Dados Preliminares do Censo 2000.

Extraído de HOGAN *et al.*, (2001).

A expansão urbana da região, a partir dos anos 1970, foi marcada pela crescente “periferização” dos espaços urbanizados, com a formação de extensos “vazios urbanos” (CUNHA e OLIVEIRA, 2001). Especialmente a RMC, passou por grandes transformações e também ganha expressão o crescimento da produção agrícola, de forma integrada à indústria e voltada especialmente para os produtos energéticos e de exportação.

Dados sobre a origem dos migrantes de Campinas, extraído de CUNHA e OLIVEIRA (2001), indicam que a maioria eram mineiros, seguidos por paranaenses, baianos e cariocas. Ressalta-se que para os migrantes estrangeiros, a maioria deles teve como destino o distrito de Barão Geraldo, provavelmente pela

proximidade com a Unicamp e por ser um bairro situado em zona de expansão urbana experimentando hoje grande crescimento com estrutura de serviços excelente (CUNHA e OLIVEIRA, 2001).

A evolução urbana de Campinas entre 1970 e 2000 foi mais acentuada em 1970, com crescimento populacional de 6,5% a.a., de 1980 à 1991, o crescimento foi de 3,5% a.a. tendo ainda reduzido em 1991/2000 para 2,5% a.a., (BAENINGER, 2001) à isso se deve a continuidade da queda da fecundidade e ao menor volume de migrantes, em especial dos mineiros e paranaenses que passaram a se dirigir a outras regiões.⁸ O migrante é peça fundamental nas transformações urbanas de Campinas, o crescimento populacional devido a este componente demográfico só não foi maior em função da expansão de áreas periféricas representadas pelos municípios vizinhos (CUNHA e OLIVEIRA, 2001). O acréscimo populacional promoveu a nova configuração da ocupação espacial, que pode ser observado nas figuras 2.8 e 2.10.

Nos anos de 1980 das características dos deslocamentos, destaca-se o aumento da vinda de migrantes de outros estados. Como a mais importante rota da interiorização do desenvolvimento, nessa cidade sede de escritórios e divisões administrativas de grandes empresas, há a implantação de grandes unidades de comércio, serviços, intermediação financeira ligada à produção industrial e agrícola reforçando assim sua centralidade. Esse intenso dinamismo extrapolou os limites municipais, vertiginoso crescimento físico-territorial fez transbordar a ocupação para além das fronteiras de Campinas, começa a haver perda populacional tendo efeitos em todos os municípios da RMC. Verifica-se com o município continua a ter acréscimo populacional, porém em taxas mais reduzidas, como observamos na tabela abaixo:

⁸ Sobre origem dos migrantes para Campinas ver Baeninger, Rosana Aparecida; *"Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista."*, "Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas", 12/2001, CAPÍTULO, ed. 1, Núcleo de Estudos de População (NEPO) - UNICAMP, Vol. 2, pp. 1, pp.1-1, 2001

Tabela 2.2: População campineira.

Ano	1970	1980	1991	1996	2000	2009
População	375.864	664.559	846.434	908.906	967.921	1.061.290

Fonte: BAENINGER, 2002 e Seade, 2009. Informações Municipais.

Esse crescimento da cidade, comparativamente, além do aumento da taxa de natalidade, no caso está intrinsecamente relacionado com o aumento do número de pessoas que a escolhem para viver. Vem ocorrendo uma redução da taxa de crescimento da população em Campinas, para o período entre 1980 e 1991 a taxa de crescimento populacional foi de 2,24% e de 1991 à 2000 de 1,49% (IBGE, 2000 extraído de HOGAN *et al.*, 2001) e em 2009 é de 1,14% (SEADE, 2009), indicando a terceira década de decréscimo na taxa de crescimento.

Porém o intenso crescimento urbano, na década de 1970 teve como consequências o espraiamento das ocupações urbanas, que observamos no item 2.8 a seguir, sobre a expansão urbana de Campinas por seus eixos viários. O grande incremento populacional ampliou a complexidade funcional dos centros urbanos paulistas, com interações multifacetadas, multidirecionadas e de intensidades variadas, que geraram uma rede urbana cada vez mais complexa. (CAIADO e PIRES, 2002). Nesse momento houveram diversos projetos de infraestrutura do poder público estadual e federal (considerados de cunho nacional-desenvolvimentista), como a duplicação da Rodovia Anhanguera, a construção da Rodovia Dom Pedro I, Bandeirantes e Santos Dumont, além da expansão do Aeroporto Internacional de Viracopos. Essa infra-estrutura reforçou as bases, juntamente com a logística privilegiada, com o suporte para pesquisa científica e tecnológica e a formação de elevada qualificação da mão-de-obra deram as bases para que houvesse uma significativa concentração de empresas de alta tecnologia na região (RIBEIRO, 2000). Podem também ser citados como outros atrativos o grande mercado consumidor, a rede urbana articulada, a facilidade de acesso e, ainda, a proximidade com a capital do estado e sua região metropolitana.

A crescente concentração de pessoas proporcionada pela presença de vias e pela industrialização, como veremos, promoveu a deteriorização, ou modificação do meio original e também deteriorou a qualidade de vida. A concentração de

peças, somada a violência, a problemas de tráfego e diversos outros fatores acabou promovendo a expulsão dos moradores para áreas periféricas, geralmente para as cidades de menor porte inseridas na RMC (PIRES E CAIADO, 2002). Os extratos de maior renda da sociedade, que se dispõe a percorrer grandes distâncias para trabalhar nas sedes da região metropolitana, buscam viver em lugares mais tranquilos, longe da agitação das grandes metrópoles, e esse movimento é muito expressivo em Campinas, onde muitas pessoas procuram viver nas cidades limítrofes (PIRES E CAIADO, 2002), caracterizando um espraiamento da ocupação urbana.

2.8 A expansão urbana de Campinas por seus eixos viários

Para direcionar a expansão urbana decorrente do expressivo desenvolvimento industrial na cidade de Campinas, foi elaborado o Plano Preliminar de Desenvolvimento Integrado (PPDI) na prefeitura de Orestes Quércia (1969-1972), coordenado pelo SERFHAU (Serviço Federal de Habitação e Urbanismo), com recursos do FGTS e do BNH (Banco Nacional da Habitação), aprovado pela lei nº 3960, de 1970 (cf. www.campinas.sp.gov.br, acessado por Mariana Cisotto em dezembro de 2008). O Plano Preliminar de Desenvolvimento Integrado⁹ apontava a necessidade de se implantar novos eixos viários, que estimulassem o crescimento urbano. No contexto de saturação do centro tradicional da cidade, e a verticalização que ocorreu a partir da década de 1950, foram instaladas ampliações do sistema viário, formuladas para atender às necessidades do intenso crescimento de Campinas dessa época. A instalação dessa nova infra-estrutura, não se ocupou das áreas mais periféricas, e não teve uma visão de conjunto para o município, vide a forma como as alterações na legislação do perímetro urbano ocorreram, sem preocupação com zoneamentos e com uma dispersão urbana mais homogênea.

⁹ O PPDI contemplou basicamente três linhas mestras: Estratégias de Desenvolvimento, Plano Preliminar de Estruturas e o Plano de Ação, tendo sido criado logo após o Geplan (Grupo Executivo do Plano Diretor), porém, a administração Orestes Quércia não formalizou de forma institucional um “Plano Diretor”.

A expansão urbana de Campinas foi marcada pela crescente “periferização” dos espaços urbanizados, com a formação de extensos “vazios urbanos” (MIRANDA, 2002), o que contribuiu para a intensificação da conurbação e áreas de descontinuidades que serviam à especulação imobiliária.

O Plano de Melhoramentos Urbanos de Prestes Maia e o Plano Preliminar de Desenvolvimento Integrado (PPDI) foram os planos mais importantes para a história urbana de Campinas, ambos os planos contemplaram diretrizes de ampliação do sistema viário e um conjunto com obras de saneamento. Com o declínio dos planos de melhoramentos e embelezamento que executou intervenções urbanísticas majoritariamente na região central de Campinas, próximo ao centro histórico, surgem os planos de conteúdo generalizante, de base técnico-científica, que se voltaram a cidade mais ampla, e nesse contexto, na esfera do urbano inicia-se a gestação de uma nova etapa no planejamento brasileiro que, embora se constituam de “planos discursos”, expressam e atendem os interesses do capital (VILLAÇA, 1998).

O PPDI previa a instalação de diversas novas vias, para garantir fluidez de mercadoria com o principal objetivo de facilitar o acesso ao porto de Santos. Assim, foram projetadas diversas vias implantadas no governo do prefeito Lauro Péricles Gonçalves (1973-77). Foram essas grandes obras que possibilitaram o acesso urbano, pois anteriormente a presença das ferrovias não significava automática e necessariamente o acesso urbano, pois a acessibilidade se concretizava somente nas estações. Os transportes rodoviários possibilitam o acesso a qualquer ponto atuando sobre a estruturação urbana (VILLAÇA, 1998). Em Campinas, as vias implantadas no PPDI possibilitaram a expansão urbana em manchas e espraiada, característica da atual forma de ocupação urbana, denominada urbanização dispersa (REIS FILHO, 2001 e SPÓSITO, 2001).

Os eixos da Via Norte-Sul (avenida José de Souza Campos) e as interligações Campinas-Valinhos (SP-91), Campinas-Sousas (Rodovia Heitor Penteado, SP-343), e Campinas-Barão Geraldo, (Rodovia General Milton Tavares de Souza, SP-332), conhecido como tapetão, foram efetivamente implantados juntamente com a Avenida Aquidabã, Avenida Imperatriz Leopoldina e também a

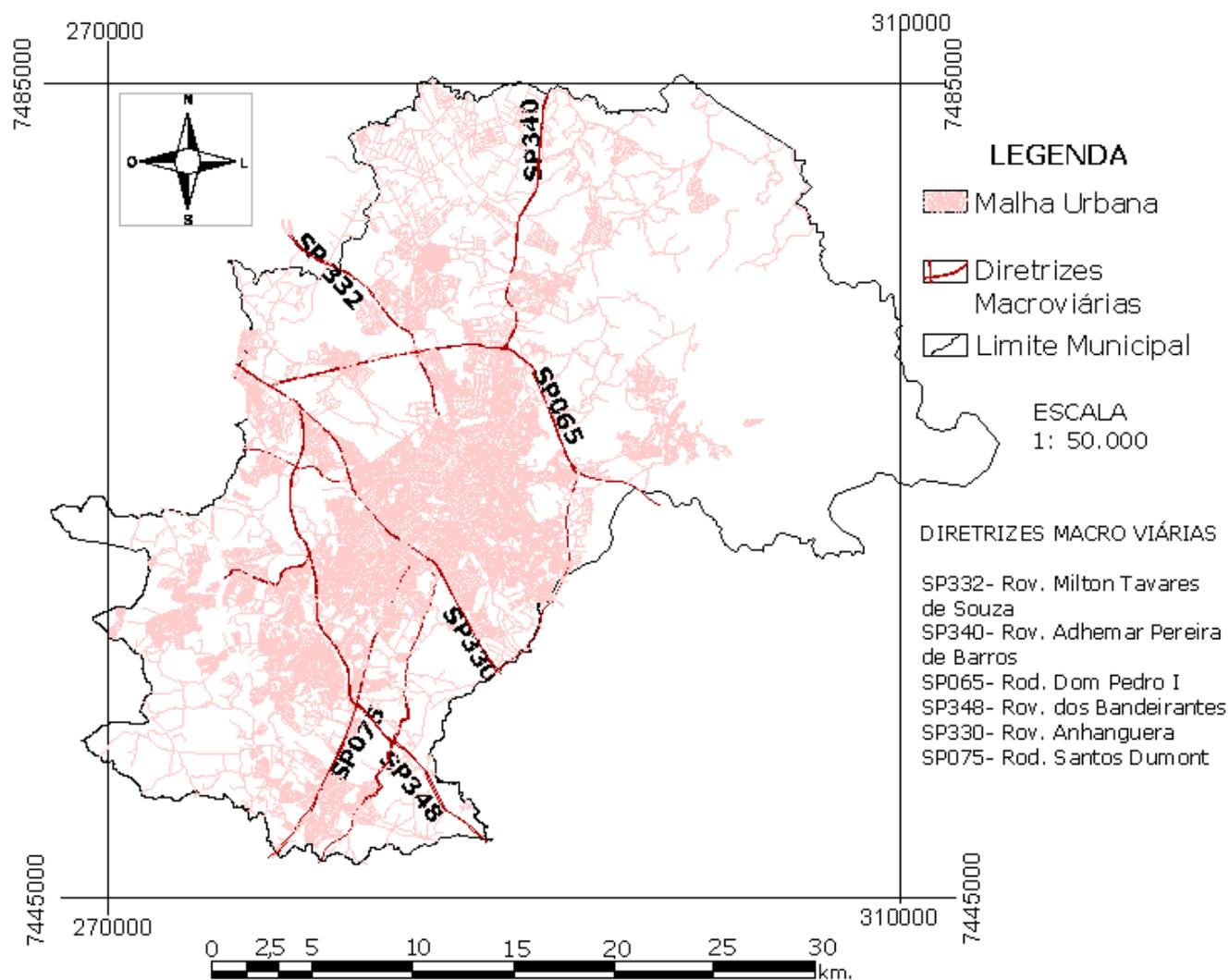
avenida Heitor Penteado, que contorna o Parque Portugal, que será melhor detalhado. A instalação dessas novas vias possibilitaram a expansão da malha urbana campineira, especificamente a rodovia General Milton Tavares de Souza promoveu a expansão em direção ao distrito de Barão Geraldo e favorecia os loteamentos para população de mais alta renda, pois, o acesso era facilitado apenas para moradores que possuíssem automóvel próprio, de forma que sua localização, com acessibilidade restrita, os tornaram impróprios para população de renda baixa (SEPLAMA, 2006).

Para caracterizar como se dá atualmente a nova forma de expansão urbana, que possui as rodovias como direcionantes, trazemos o mapa das principais diretrizes viárias de Campinas, onde apresentamos as rodovias estaduais (em destaque), as vias pavimentadas, vias principais, ruas, avenida e ferrovias. No mapa 2.1, apresenta-se a malha viária que permitiu o adensamento da ocupação urbana, em torno da cidade de Campinas e de seus distritos.

A malha urbana de Campinas é caracterizada pelo adensamento de avenidas, vias principais e vias expressas, na porção centro-sul. É menor a concentração de vias nas regiões periféricas sul e noroeste. A região Leste, área onde situa-se a região da área de proteção ambiental (APA) de Campinas, localizada nos distritos de Sousas e Joaquim Egídio, apresenta a maior densidade de estradas não pavimentadas. Na região central, localizada anteriormente com a área do centro histórico, a malha urbana é bastante densa, se rarefazendo no sentido do distrito de Barão Geraldo, a sul da rodovia Milton Tavares de Souza e na região sul, nas proximidades do aeroporto de Viracopos.

Uma importante característica do município é a existência de grandes extensões de áreas não ocupadas, seja na forma de lotes urbanizados, porém desocupados, seja na forma de grandes glebas situadas na área urbanizada. Estima-se que, do total da zona urbana do município de Campinas, exista cerca de 40% de áreas consideradas como “vazios urbanos”, circunscritas pelo perímetro urbano, que abrange cerca de 50% da área total do município (cf. www.seplan.gov.br, acessado por Mariana Cisotto em março de 2009).

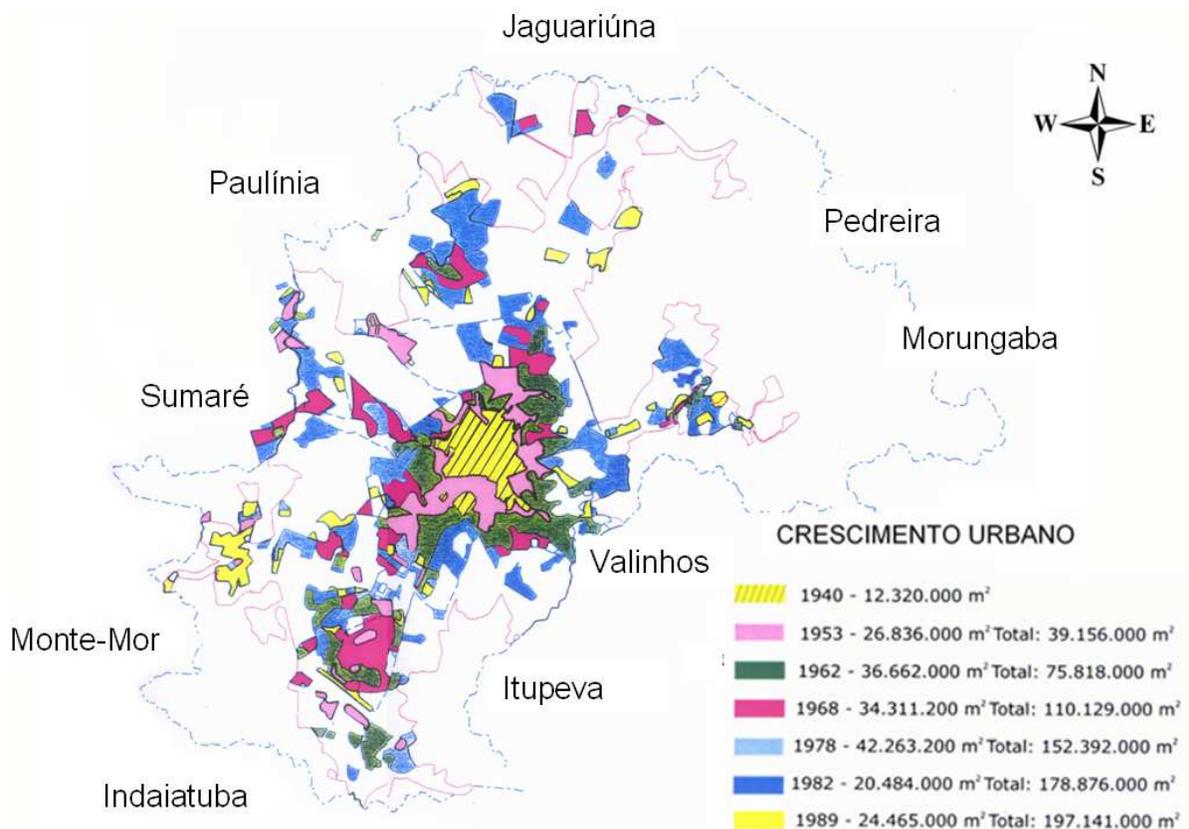
Mapa 2.1: Malha urbana do município de Campinas e seus principais vetores de expansão urbana.



Fonte: IBGE, SEPLAMA, produzido por Mariana Cisotto, 2009

Em estudos sobre a Região Metropolitana de Campinas, Pires e Caiado (2002) identificaram que a direção da expansão urbana de Campinas pode ser representada por sete vetores (PIRES E CAIADO, 2002) indicados pelas seis diretrizes macroviárias, sendo que a rodovia Dom Pedro, que cruza todo o município, garante a dispersão para o sentido leste e oeste. Identificaremos no próximo capítulo as características da expansão urbana nas regiões a que essas rodovias dão acesso.

Figura 2.11: Crescimento urbano do município de Campinas (1940-1989)



Fonte: SEPLAMA, PMC, 1996, organizado por Mariana Cisotto (2009).

Pela interpretação da figura 2.11, sobre o crescimento urbano do município de Campinas, identificamos que o desenho estruturador radio-concêntrico da malha urbana, da década de 1940, colaborou para a saturação do tráfego e dos espaços físicos, possibilitado pela implantação das vias surgem novas centralidades e eixos de comércio e serviços associados à acessibilidade do

automóvel. Podemos afirmar que houve uma degradação do centro da cidade, com a migração da população de mais alta renda para regiões valorizadas nos evidenciando a mútua relação entre as ações humanas e a constituição do espaço físico (PIRES E CAIADO, 2002), no claro movimento que caracteriza a segregação socioespacial.

O crescimento urbano de Campinas, ainda nas décadas de 1930 a 1945, se deu com o adensamento de áreas urbanizadas, com pouco espraiamento (MIRANDA, 2002), identificado na figura 2.11. A ocupação urbana de Campinas no período de 1930 a 1945, indicado na figura pela cor amarela com listras diagonais, o núcleo urbano ocupava apenas a região central. Porém, a intensa ampliação da malha urbana de Campinas começa a ser registrada à partir de 1945, nesse ano a área da mancha urbana era 16,25 km² (MIRANDA, 2002). A pavimentação da Via Anhanguera (SP-330), em 1948 potencializou a centralidade, consolidando Campinas, como o mais dinâmico segmento da rede urbana do estado (SEMEGHINI, 1991), que auxiliou o adensamento urbano e a migração. No período de 1945 até 1954, 28 novos grandes loteamentos foram criados próximos às rodovias fora da malha urbana consolidada que ocupava 53 km², representando um aumento de 226% (MIRANDA, 2002). Observa-se no mapa, dados para o ano de 1953, que a área da malha urbana mais que dobrou.

A facilidade de comunicação e transportes e a presença de algumas indústrias implantadas no município foram os requisitos que permitiram que a cidade crescesse com taxas elevadas, passando de 135.000 habitantes em 1956, para 285.000 em 1967. O número de estabelecimentos industriais também se multiplicou; em 1961 eram 215 com 14.500 postos de trabalho, e em 1967 foi para 834 estabelecimentos que ofereciam 23.239 postos (BADARÓ, 1996).

A característica da urbanização na década de 1950 foi a intensa valorização imobiliária, que promoveu a expulsão da população mais pobre para as áreas mais periféricas da cidade (MIRANDA, 2002). Esse movimento está expresso na figura 2.11, pela cor rosa claro, é possível observar que áreas ocupadas além das áreas perimetrais contíguas ao centro. Existem também alguns bolsões mais distantes,

sempre ligados à presença das rodovias, verifica-se grande expansão para o setor sul, em direção a região do Campo Verde.

O poder público contribuiu para esse movimento com ações e omissões, aprovação de loteamentos, aprovação de normas urbanísticas, implantação de infra-estrutura etc. Estava sendo formada a “primeira periferia”, quando em 1959, foi instituído o Código de Obras e Urbanismo, que regulava, entre outras questões, o parcelamento do solo urbano do município. Nas administrações dos prefeitos Miguel Vicente Cury e Ruy Novaes, foram realizadas a maioria das intervenções na estrutura urbana de Campinas com os alargamentos previstos pela lei 640 de 1951 em complemento ao ato 118. Assim surgem novos loteamentos, que poderiam ser acessados pelas novas avenidas: Francisco Glicério, Campos Salles, Moraes Salles, Senador Saraiva, João Jorge e o Viaduto Miguel Vicente Cury.

Na gestão do prefeito Miguel Vicente Cury (1960-1964), foram implantadas importantes obras viárias, previstas no Plano de Melhoramentos, que davam suporte à expansão urbana, o crescimento periférico acentua-se ainda mais no decorrer dos anos 1970, fazendo parte dessa dinâmica a retenção de áreas, como forma de reserva de valor.

Em 1965 a periferização é marcada pela implantação de conjuntos habitacionais financiados pelo Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e por loteamentos populares da iniciativa privada dirigidos à população de baixa-renda, com pouca ou nenhuma infra-estrutura básica. Esse movimento está expresso na figura 2.10, por um rosa mais forte, é desse período a ocupação de área muito distantes do centro, próximas ao município de Jaguariúna, seguindo a Rodovia Gov. Dr. Adhemar Pereira de Barros e também para o centro-sul, seguindo a Rodovia Santos Dumont. Data da década de 1970 a instalação dos primeiros Distrito Industrial de Campinas (DICs), produto da urbanização acelerada iniciada nos anos de 1950 efetivado em função do aprofundamento da industrialização tardia. Atualmente são 6 DICs, que situam-se na maior área na coloração rosa forte, no setor sul.

De forma geral na figura 2.11, podemos observar uma mancha urbana, praticamente contínua, no vetor sudoeste de expansão da cidade, com a

incorporação de áreas situadas além da rodovia Anhangüera, fazendo com que a cidade se expandisse em direção a Sumaré, Hortolândia, Monte-Mor e Indaiatuba. Nesse eixo, ao longo da via Anhangüera, a principal característica é a quase inexistência de descontinuidade na ocupação, configurando uma mancha urbana que se estende de Valinhos à Sumaré. E a maior parte das novas áreas urbanas, parecem estar ocupando vazios existentes entre áreas urbanizadas anteriormente ou dando continuidade a essas áreas, seguindo os vetores de expansão urbana (SANTOS e PIRES, 2002).

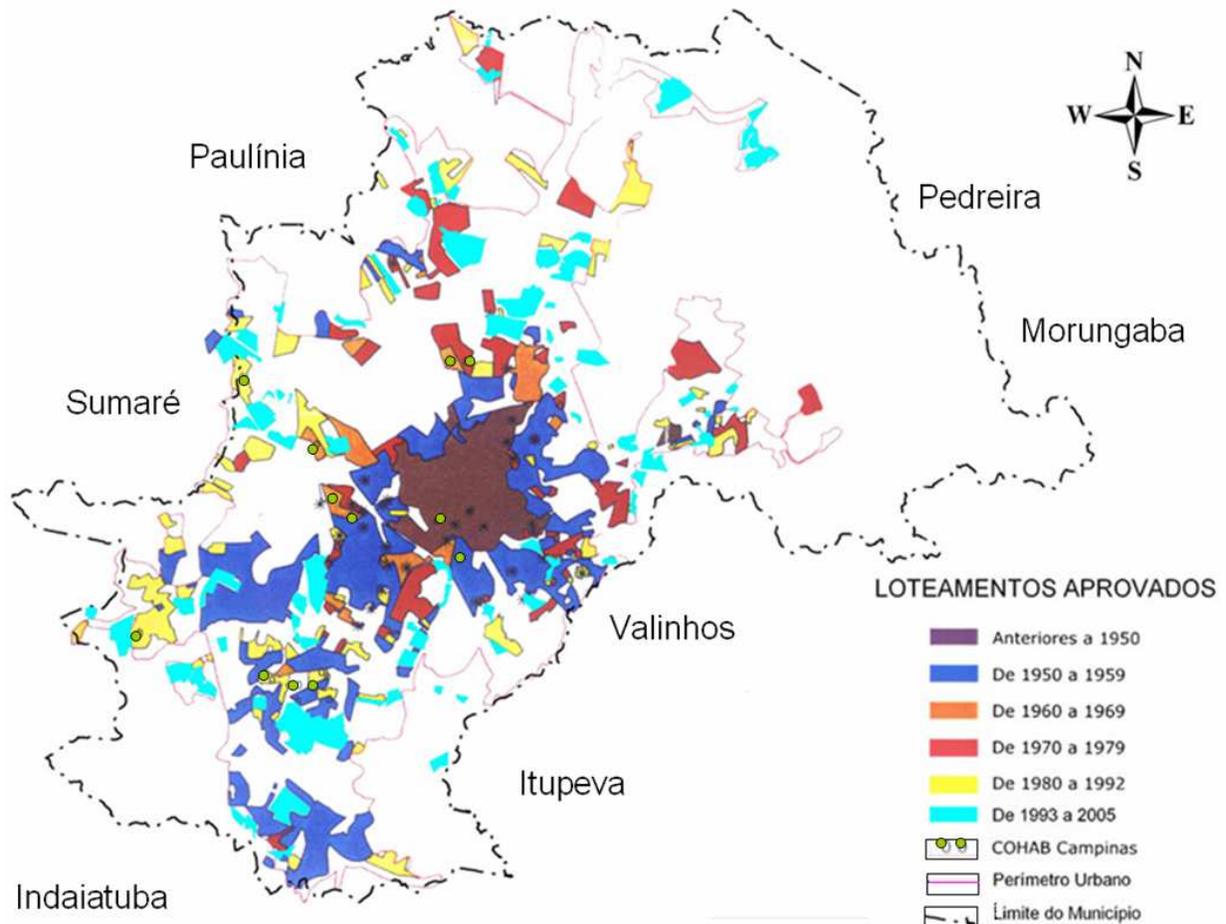
Por várias décadas, a ausência de alternativas de habitação e loteamentos populares fizeram com que em Campinas surgissem com muito mais vigor e velocidade novas áreas para abrigar a população, em particular a de mais baixa renda. A emergência de novas tendências locacionais, como os condomínios fechados, também contribuiu para a alocação da população cada vez mais distante do centro regional (PIRES E CAIADO, 2002).

O crescimento da cidade sofre vigoroso impulso, com a aprovação de um grande número de loteamentos que acabam determinando a revisão do Plano de Melhoramentos Urbanos, que introduz normas de zoneamento com a finalidade de restringir a expansão vertical do centro da cidade sem, contudo, disciplinar sua expansão horizontal. A lei de zoneamento urbano, além de não conseguir conter a expansão vertical do centro, induz a ação especulativa a empreender grande quantidade de novos loteamentos, legando à municipalidade um enorme passivo em termos de infra-estrutura, especialmente saneamento básico.

O crescimento urbano foi sancionado pelo poder público, principalmente ao promover e/ou permitir a instalação de conjuntos habitacionais distantes da área urbana consolidada, ao licenciar a implantação de loteamentos em áreas rurais, ao promover alterações pontuais na legislação de uso e ocupação do solo e na definição da legislação de perímetro urbano e de zonas de expansão urbana (MIRANDA, 2002). Essas alterações promoveram a conformação da “segunda periferia”, em 1965, dada pela construção de conjuntos habitacionais em áreas distantes da urbanização consolidada, além da abertura de loteamentos populares com pouca ou nenhuma infra-estrutura.

Esse movimento pode ser observado na cor laranja na figura 2.12, evidenciando o espraiamento da expansão urbana, esse processo foi bastante intenso no período de 1953 a 1979, com um aumento de 243% de área urbana (MIRANDA, 2002).

Figura 2.12: Implantação de Loteamentos por décadas (1950 a 2005)



FONTE: SEPLAMA (1996). Organizado por Mariana Cisotto (2009)

Pode-se observar na figura 2.12, a instalação de novos loteamentos, os loteamentos anteriores a década de 1950 ocupavam a região central, do centro histórico no padrão de ocupação concêntrico, à partir da instalação das vias, como vimos anteriormente a ocupação urbana começa a se espraiar seguindo as rodovias, os vetores de expansão urbana. Especificamente nos dados para 1980 a 1992 nota-se a grande quantidade de bolsões urbanos descontínuos da malha urbana consolidada. Ressalta-se ainda uma grande quantidade de novos

loteamentos na cor azul claro, em direção a norte e sul e mais expressivamente na região norte do mapa, em direção ao município de Paulínia, seguindo a rodovia Milton Tavares de Souza, essa ocupação decorre na dinamização do adensamento urbano nessa região o distrito de Barão Geraldo, decorrente da instalação da Universidade Estadual de Campinas e na região sul, em direção ao município de Indaiatuba, a ocupação dessa área decorre da instalação do aeroporto de Viracopos.

O incremento no número de novos loteamentos deve-se as grandes obras viárias e de saneamento que foram retomadas a partir da segunda metade da década de 1980, com os prefeitos Magalhães Teixeira (1983-1988) e Jacó Bittar (1989-1992), como a urbanização do córrego Piçarrão, obras na bacia do Rio Anhumas e a interligação das Avenidas Suleste e Aquidabã (SANTOS, 2002). À partir dos anos 1950, com a exarcebação da periferização e mais intensamente nos últimos 30 anos ocorre a canalização de rios, e impermeabilização do solo, aterramentos de várzea e sua incorporação na malha urbana para abertura de loteamentos na periferia (JACOBI, 2004).

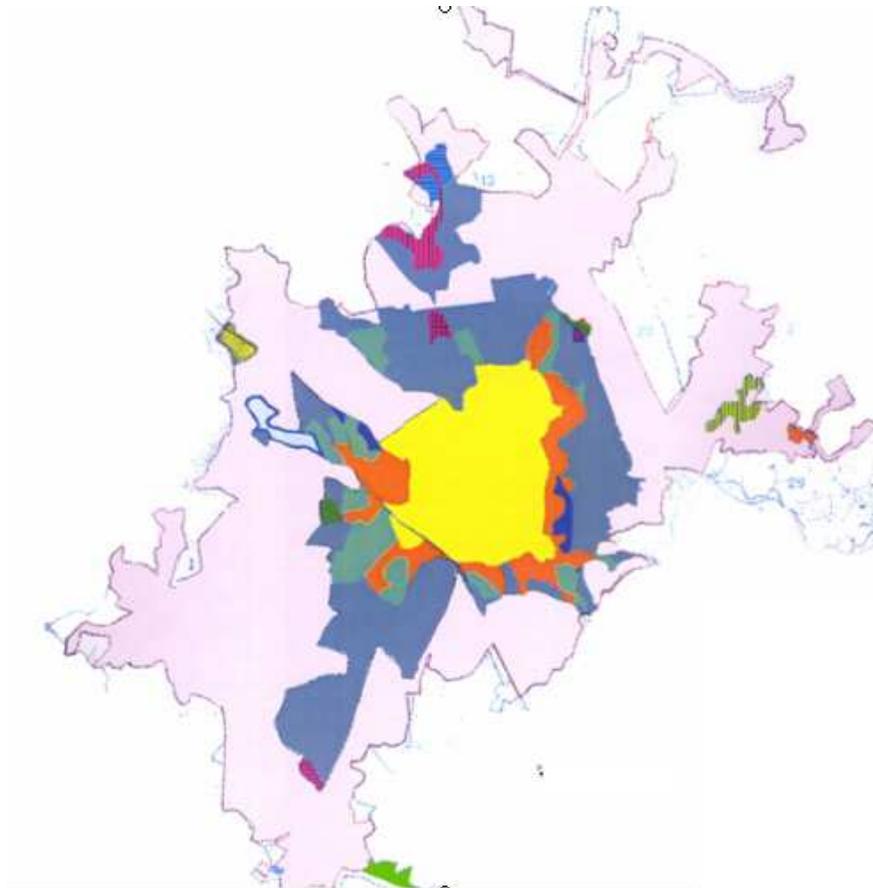
Alguns projetos datam ainda da década de 1980, mas somente recentemente foram executados, como o Anel Viário (que liga as Rodovias Anhanguera e Dom Pedro I ao sul de Campinas), as marginais da Rodovia Dom Pedro I em seu trecho urbano, o prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes (ligando-a diretamente à Rodovia Washington Luiz), e a nova torre de comando do Aeroporto de Viracopos, bem como sua ampliação. Essas novas vias permitiram espraiamento da malha urbana, permitindo a intensificação da urbanização de Campinas.

O setor leste do município, que conforma a região da APA de Campinas¹⁰ apresenta-se ausente de loteamento aprovados, segundo o Plano diretor de 1996, podemos observar em visita à campo que essa região apresenta inúmeros loteamentos horizontais residenciais, apresentando-se como uma área de

¹⁰ A APA de Sousas e Joaquim Egídio é uma área de reconhecido valor ambiental para o município, necessitando de gestões ambientalmente sustentáveis das atividades instaladas e a instalar, bem como medidas para preservação do seu patrimônio natural, urbanístico e cultural (PMC, 1995).

expansão urbana. Com grandes áreas loteadas, com residências em processo de construção.

Figura 2.13: Evolução do perímetro urbano de Campinas (1940 a 2003)



EVOLUÇÃO DO PERÍMETRO URBANO

 Lei nº 0737 de 01/09/52 - 41.216.000m ²	 Lei nº 4661 de 18/10/76 - 77.180.000m ²
 Lei nº 2713 de 12/12/62 - 56.428.000m ²	 Lei nº 4749 de 11/11/77 - 140.430.533m ²
 Lei nº 3124 de 24/11/64 - 1.658.500m ² (Sousas)	 Lei nº 4761 de 28/12/77 - 9.149.000m ² (Barão Geraldo)
 Lei nº 3835 de 22/12/69 - 71.868.000m ²	 Lei nº 4782 de 10/05/78 - 1.160.000m ² (Nova Aparecida)
 Lei nº 4337 de 13/11/73 - 72.164.000m ²	 Lei nº 4937 de 22/10/79 - 141.258.210m ²
 Lei nº 4412 de 19/08/74 - 9.149.000m ² (Barão Geraldo)	 Lei nº 9430 de 1997
 Lei nº 4480 de 24/03/75 - 72.280.000m ²	 Lei nº 8161 de 16/12/94 - 388.900.000m ²
 Lei nº 4555 de 18/11/75 - 74.238.000m ²	 Lei Complementar nº 7/5/03
 Lei nº 4591 de 14/04/76 - 74.572.000m ²	
 Lei nº 4638 de 26/07/76 - 74.740.000m ² (Carrefour)	

Fonte : SEPLAMA

Fonte: SEPLAMA, 1996. Organizado por Mariana Cisotto (2009).

Em meados dos anos 1980 inicia-se genericamente o novo padrão de constituição da trama urbana e neste momento os distritos de Barão Geraldo, Sousas e Joaquim Egídio passam por intensa urbanização com a explosão de loteamentos fechados e condomínios residenciais (IPEA, 2002), fazendo com que o setor norte-nordeste seja um dos mais importantes vetores de expansão urbana.

A figura 2.12 apresenta as alterações de lei de perímetro urbano, nele, as descontinuidades na implantação de loteamentos e de bolsões urbanos evidenciam um padrão de ocupação que caracteriza-se por ser orientado pelo mercado imobiliário. O poder público contribuiu para esse movimento com ações e omissões: aprovação de loteamentos, aprovação de normas urbanísticas, implantação de infra-estrutura etc. Em Campinas, assim como em muitos outros municípios é muito comum que o Estado atue também como incorporador imobiliário.

Atualmente o grau de urbanização do município de Campinas, como dito anteriormente, é de 98,8% (SEADE, 2009), enquanto que sua área urbana, definida para cálculos de impostos é de 50% urbana e 50% rural (SEPLAMA, 2006). Demonstrando a diferença entre área urbana definida pela lei de uso e ocupação do solo e o modo de vida urbano, relacionado à acessibilidade e a densidade populacional. Como pôde ser observado nas figuras 2.11, 2.12 e 2.13, o crescimento urbano do município de Campinas, passou por alterações deixando de se caracterizar por um padrão perimetral concêntrico e à partir da década de 1950, seguindo as diretrizes viárias, experimentando uma periferização do crescimento, o aparecimento de loteamentos e as alterações na legislação evidenciam esse novo padrão de ocupação difusa e espraiada.

Esse processo vem se acelerando nos últimos anos, acarretando a ocupação desordenada na zona urbana, assim como provocando grande pressão de ocupação da zona rural, devido ao crescimento demográfico, a industrialização e de modificações em suas estruturas sociais, políticas e econômicas.

Capítulo 3: A TEORIA DA URBANIZAÇÃO DISPERSA

A urbanização dispersa tem ocupado, nos últimos anos, grande destaque nos debates sobre o urbanismo mundial e tem sido tema de vários estudos e da preocupação de urbanistas e pesquisadores do crescimento das cidades. O presente estudo trás como base metodológica essa teoria, tendo por base principalmente os seguintes autores: Nestor Goulart Reis Filho e Maria Encarnação Beltrão Spósito.

Entende-se como dispersão urbana a expansão horizontalizada e não compacta do tecido urbano gerando uma cidade denominada difusa, dispersa ou espraçada. Em linhas gerais, *“o consenso sobre o debate sobre a urbanização dispersa é o descompasso entre o crescimento populacional e expansão física do espaço urbano, isto é, a condução para baixas densidades urbanas”*. (OJIMA, 2007a, p. 94).

“Trata-se do aumento das distâncias entre os núcleos de desenvolvimento urbano de uma mesma região. Enfim, são áreas de ocupação urbana não-adjacentes à malha urbana central e que respondem à demanda dos fluxos de movimentos populacionais para trabalho, estudo e demais atividades” (OJIMA, 2007a, p. 97).

E no contexto de grande expansão urbana, a dispersão contém o adensamento (REIS FILHO, 2006). A ocupação de áreas periféricas dá-se por esse novo padrão de desconcentração territorial, que não nega a aglomeração, mas é a expressão de novas lógicas de localização onde a população utiliza as rodovias e estradas vicinais e vão morar em conjuntos habitacionais fora da cidade (REIS FILHO apud CASTRO, 2009), sem limitar-se ao aumento das formas de ocupação no estilo “suburbano” norte-americano e seu correspondente no caso brasileiro: os condomínios fechados.

Esse novo padrão de ocupação urbana tem como pressuposto a alocação fragmentada da malha urbana e o desenvolvimento urbano não-conurbado, ocorrendo a formação de áreas urbanas na periferia de algumas cidades, em descontinuidade ao tecido já existente e a formação de novos núcleos, com

múltiplas formas de utilização, em pontos mais isolados que correspondem a urbanização dispersa (REIS FILHO, 2006).

A urbanização dispersa trata-se de uma tendência mundial, porém é um fenômeno que ainda começa a ser estudado. Reis Filho afirma que é um processo em larga escala característico também de países da Europa e também nos Estados Unidos, sendo que na Europa a dispersão é praticamente toda da população de média renda (REIS FILHO apud CASTRO, 2009). Na França, por exemplo, entre os anos de 1968 e 1999, a área urbanizada cresceu 5 vezes enquanto a população dessas áreas cresceu apenas 50% (PUMAIN, 2004 apud OJIMA, 2007a)

O fenômeno da dispersão urbana está diretamente ligado ao uso do automóvel. A cidade de antigamente, bem circunscrita e diferente do campo, deu lugar ao “domínio urbano”. Em um ambiente urbano disperso, os habitantes são sociologicamente citadinos, não camponeses, mas o *habitat* que procuram é rural. Por isso eles fogem da cidade, estabelecendo um segundo domicílio ou um lar definitivo. Já nos países pobres é do campo que se foge, em busca da cidade (BERQUE, 2008). Nos países ricos, existe uma tendência global ao padrão de urbanização dispersa, onde a população de tipo urbano tende a substituir as antigas camadas camponesas a decisão de comprar um imóvel mais ou menos longe dos centros, é o desejo de morar próximo da natureza (BERQUE, 2008).

De forma geral observa-se, como tendência, que cada vez mais a cidade apresenta uma estrutura policêntrica, onde o sistema de redes tende a substituir o antigo modelo centro-periferia (SPÓSITO, 2001). O crescimento do território não é mais por uma expansão concêntrica, não pode mais ser descrito por um modelo espacial radial de forte oposição centro-periferia, pois caracteriza-se atualmente pela integração de novos espaços cada vez mais afastados, permitidos pelas vias. Gerando uma estrutura urbana fragmentada e crescentemente policêntrica, se tornou praticamente impossível a delimitação entre o que é urbano e o que é rural (SPÓSITO, 2001).

No Brasil, a dispersão urbana sempre foi uma das características das cidades brasileiras, que ocupam vastas superfícies entremeadas de vazios, fruto

da especulação fundiária e imobiliária, que provoca altos custos de instalação e manutenção da infra-estrutura, constantes investimentos em sistema viário, que tornam o transporte coletivo caro e ineficiente e impõe grandes deslocamentos a população (MANCINI, 2008 e REIS FILHO, 2006). No Brasil a tendência da dispersão urbana, associada a crescimento demográfico e a aceleração expansão urbana obrigou a periferização da população de mais baixa renda, destinada a ocupar os lugares longe do centro, formando bairros onde predominam a autoconstrução. De acordo com Reis Filho (2006), metade dos espaços de dispersão no Brasil são de “dispersão dos pobres” que se estabelecem nas regiões rurais de uma só vez, onde áreas desabitadas, rapidamente se tornam bastante adensadas (REIS FILHO, 2009).

De acordo com Reis Filho (2006), a urbanização dispersa brasileira pode ser caracterizada pelos seguintes aspectos:

a) pelo esgarçamento crescente do tecido dos principais núcleos urbanos, em suas áreas periféricas;

b) a formação de constelações ou nebulosas de núcleos urbanos e bairros isolados em meio ao campo, de diferentes dimensões, integrados em uma área metropolitana ou em um conjunto de sistemas de áreas metropolitanas;

c) mudanças no transporte diário intrametropolitano de passageiros, que transformou as vias de transporte interregional, de tal modo, que estas se tornaram grandes vias expressas inter e intrametropolitanas;

d) difusão ampla de modos metropolitanos de vida e de consumo, também estes dispersos pela área metropolitana ou pelo sistema de áreas metropolitanas (REIS FILHO, 2006, p. 13).

As vias possuem grande vínculo com a expansão urbana, pois garantem a acessibilidade aos lugares atuando sobre o arranjo territorial do crescimento urbano, influenciando sobre valorização da terra e a estruturação urbana (VILLAÇA, 1978). Grandes transformações econômicas e sociais na década de 1970/80 reestruturaram a configuração do território, por meio da instalação de vias de transporte, que forneceram fluidez ao território, permitindo acessibilidade à novas áreas.

O desenvolvimento dos meios de comunicação e de transporte permitiu o crescimento das cidades e o progressivo deslocamento das áreas residenciais para os subúrbios, seguido posteriormente pelo deslocamento de setores de serviços e atividades urbanas, caracterizando uma fragmentação da vida urbana. A reestruturação urbana foi instaurada, com facilidade de locomoção propiciada pela difusão do automóvel possibilitando a formação desses novos centros, muito dependentes dos transportes.

Esse movimento configura uma forma distinta de crescimento urbano, caracterizado dentro da literatura de planejamento e políticas públicas como uma forma de crescimento urbano dispersa, ineficiente, desorganizada na configuração e altamente dependente de automóveis e da acessibilidade fornecida pelas vias de transporte (MANCINI, 2008).

O padrão de crescimento difuso e espreado sempre obrigou a extroversão e periferização da população pobre, destinada a ocupar os lugares longe do centro, em bairros onde predominam a autoconstrução ou os inúmeros conjuntos de casas populares construídos pela iniciativa privada com financiamento público, enquanto as áreas centrais, dotadas das melhores condições ambientais e de infra-estrutura, foram, historicamente, o lugar das elites. A partir da década de 1970, em Barueri (SP) com o Alphaville de 1973, (cf. <http://www.alphaville.com.br>, acessado em outubro de 2009), nas metrópoles brasileiras, como Porto Alegre e Brasília (MANCINI, 2008), começou-se a observar a suburbanização da população de mais alta renda. O movimento de criação de condomínios horizontais fechados em Campinas datam também da década de 1970 (SILVA, 2008). A expansão do transporte privado permitiu que a população de maior poder aquisitivo pudesse eleger áreas fora dos setores centrais para seu lugar de residência que, pouco a pouco, começaram a atrair as atividades de serviço e comércio a elas dirigidas, gerando novos pólos de centralidade, conferindo grande segregação espacial (MANCINI, 2008).

A metrópole brasileira, com essa grande segregação socioespacial, tem seu território dividido em setores ocupados majoritariamente por população de diferentes faixas de renda, e também uma estrutura mais descentralizada com

diversos focos de centralidades muitos dos quais surgidos em função dos processos de reestruturação econômica por qual passam as principais cidades de todo o mundo (SPÓSITO, 2001). Surgem novos bairros distantes do centro da cidade e se espalham em diferentes formas, diferente da periferização de ocupações em áreas perimetrais contíguas à malha urbana, essa ocupação se inicia em bolsões urbanos, voltados tanto para população de baixa renda, conformando favelas, quanto para população de alta-renda, que passam a habitar condomínios fechados de alto-padrão.

Porém no novo padrão de urbanização dispersa, com a reestruturação urbana as regiões centrais supervalorizam e a população de mais alta-renda segue as vias, passando a habitar novas áreas. Esse movimento é articulado por interesses imobiliários, abrindo novos campos para seus empreendimentos, estimulando o interesse das elites por novas áreas. Sendo a forma do espaço urbano, a materialização do desenvolvimento contínuo do capitalismo, que define o traçado da morfologia espacial urbana, o mercado imobiliário é muito determinante na escolha de novas áreas a serem ocupadas.

A mudança no padrão de ocupação do espaço urbano pelas elites brasileiras é apontada por VILLAÇA (2001) como o principal fator de transformação de nossas nas cidades. Segundo o autor, o deslocamento das residências das elites nas cidades brasileiras, tem força suficiente para deslocar o centro, mesmo quando se afastam dele. Esse afastamento é em parte neutralizado pelo deslocamento do próprio centro na direção delas, no conjunto de estruturas urbanas que carrega (VILLAÇA, 2001). Há uma preferência das elites por ocuparem não mais as áreas centrais, mas as novas áreas abertas pelo capital imobiliário nas periferias. Onde predominam condomínios horizontais fechados, com residências unifamiliares individuais ou de serviços. Alguns novos condomínios são completos de estrutura urbana, com escolas, hospitais, centros empresariais, se tornando, de certa forma independentes do centro urbano. Essa característica possibilita a polinucleação urbana, criando diversos novos pontos de centralidade.

Essa passagem do modelo de expansão compacto para um padrão disperso é caracterizado pela presença de grandes vazios urbanos, de espaços livres, não construídos e áreas de baixa densidade populacional. O rápido crescimento condicionou os persistentes problemas de desorganização espacial e inadequação de infra-estrutura. Na maioria das cidades brasileiras, o crescimento espontâneo é orientado por fatores econômicos e físicos e a falta de um planejamento territorial, que influenciam a configuração de loteamentos desconexos entre si, ligados prioritariamente aos principais eixos viários de ligação, havendo uma migração de atividades urbanas para o campo, ao longo dos eixos de transporte originando manchas urbanas separados por áreas rurais, alguns autores denominam essas áreas de campos urbanos (*urban fields*) (MANCINI, 2008).

De acordo com Campos Filho (1992), o crescimento das cidades, no modelo capitalista, provoca escassez de recursos a serem investidos nas cidades, e a concentração de renda social, da qual decorre a segregação socioespacial, direcionada pela instalação de infra-estrutura e pelo mercado imobiliário, dando-se nas partes mais centrais dos núcleos urbanos e em alguns bairros privilegiados, o que propicia a elevação dos preços dos terrenos. Assim, a cidade capitalista, na medida que experimenta um crescimento acentuado, expressa em sua morfologia o conteúdo social, dando a estruturação visível de relações sociais extremamente desiguais.

O padrão de urbanização dispersa se apresenta como um novo elemento, alimentado pelo mercado imobiliário e a moderna preocupação com a qualidade de vida quando, morar perto do campo, com as vantagens de toda infra-estrutura dos centros urbanos é a tônica dos novos empreendimentos imobiliários caracterizada pelos condomínios residenciais, voltados à população de mais alta renda. De acordo com Ricardo Ojima (2007a):

Mais do que um fenômeno empiricamente observável na cidade contemporânea, a dispersão urbana é um processo social relacionado à um novo estilo de vida moderno. Enfim, trata-se dos valores da sociedade moderna e de suas expectativas em relação ao padrão de consumo. É exatamente nessa contradição que residem os principais problemas em torno da dispersão urbana,

pois, a expansão desse padrão de consumo ao longo do globo se dá com maior intensidade nos dias atuais e os desafios para a sustentabilidade urbana residem exatamente da manutenção desse padrão (OJIMA, 2007a, p. 96).

O ambiente é hoje mais “social”, que natural, por estar ligado às crenças, ideologias, discursos e construções sociais do que físico-materiais (BUTTEL *et al*, 2002 apud OJIMA, 2007). Sendo assim, não se trata apenas de identificar e analisar as relações entre os artefatos ambientais (áreas verdes, rios, ar) mesclados no cenário urbano, pois o espaço urbano é uma expressão física da sociedade moderna que age e interage sobre a dinâmica socioambiental, é o modo de vida urbano que contribui para intensificar os processos que conduzem aos dilemas ambientais (OJIMA, 2007b).

A dimensão ambiental e seus conflitos decorrentes podem ser percebidos nos contextos urbanos quando uma parcela da população passa a valorizar o meio ambiente como parte essencial de uma determinada qualidade de vida; ou quando as ocupações urbanas passam a ser avaliadas pelo risco potencial ao meio ambiente, quando a dimensão ambiental não pode ser “dissociada do processo de decisão individual e social dentro os contextos urbanos, onde os riscos e incertezas se tornam a racionalidade que determina, em última instância, a ação social”. (OJIMA, 2007b). O urbano e o meio ambiente são parte de um único processo e não podem ser tratados separadamente, e conforme a urbanização de torna mais cristalizada, cresce o entrelaçamento dos dilemas ambientais.

O século XIX marca um período de transformações sociais sofridas pelo homem e a mudança na sua relação com a natureza. Com a evolução das cidades há um desligamento do campo, e a natureza se transforma em obstáculo a ser vencido e superado pelas máquinas humanas. Atualmente, com a “artificialização” da vida humana o homem vem se distanciando cada vez mais da natureza (SANTOS, 2006). Embora ele tenha se beneficiado das oportunidades culturais e sociais há um constante conflito no desenvolvimento das cidades, pois a qualidade do ambiente urbanizado tem se deteriorado.

De acordo com SUKOPP e WERNER (1991) apud BUCCHERI FILHO e NUCCI (2006) a cidade ideal, que apresentaria as condições ideais para a

conservação da natureza e da paisagem, poderia edificar ou pavimentar, aproximadamente, somente dois terços da superfície do centro, ou seja, 33% da área central da cidade deveriam ser permeáveis e não edificados e deveriam apresentar ampla conexão entre a vegetação da zona rural e a das zonas centrais, com uma redução dos gradientes entre esses dois tipos de uso. Fato que parece improvável na produção urbana de Campinas, pela densidade de infra-estrutura urbana observada nesse município.

A vida de uma cidade decorre de dois movimentos distintos e ao mesmo tempo paralelos entre si, a urbanização e a expansão capitalista no campo. A urbanização ultrapassa os limites da cidade, a cidade é essa materialidade visível, densamente construída; não existe mais a distinção ou separação entre o campo e a cidade, entre o meio rural e o meio urbano, a cidade como um todo vive hoje em um mundo globalizado, com a técnica, a ciência e a informação. Não existe região rural e região urbana como opostos. O território brasileiro entrelaça os espaços agrícolas e os espaços urbanos. As regiões agrícolas contêm cidades, assim como as regiões urbanas contêm atividades rurais, ou seja, atividades relacionadas diretamente com a vida do campo.

3.1 Urbanização Dispersa e meio ambiente

A dispersão das ocupações urbanas tem como características o adensamento e alastramento para áreas mais periféricas. O adensamento da população tem claras implicações na pressão sobre os recursos naturais apresentando custos sociais e ambientais distintos. Os custos sociais, por exemplo, podem ser representados pelo aumento dos custos públicos de infra-estrutura urbana, pois a infra-estrutura já instalada nas regiões centrais passam a ser desprezada, inutilizada, surgindo demanda para construção em novas áreas (MANCINI, 2008). As redes de distribuição de água e coleta de esgoto, a extensão das linhas de transporte coletivo, a coleta de lixo, a distribuição de postos de saúde adquirem dimensões gigantescas, sobrecarregando a máquina pública e elevando o custo da instalação de infra-estrutura básica de saneamento (MANCINI, 2008 e

HOGAN e CARMO, 2001). Hogan e Carmo (2001) atribuem a este padrão de espraiamento grande parte das mazelas ambientais vividas no estado de São Paulo e em qualquer cidade que siga esse padrão de urbanização. Pois, esse padrão de ocupação horizontal, com espraiamento urbano também consome solos valiosos e a cobertura vegetal, ainda ressalta-se a intensificação do uso de automóveis que aumenta a poluição do ar) (HOGAN e CARMO, 2001).

Os custos ambientais da dispersão urbana é um dos enfoques desse trabalho, pois esse modelo de ocupação territorial promove a degradação do meio ambiente. O enfoque desse trabalho foi direcionado para apenas um dos diversos aspectos que envolvem a urbanização dispersa, que é a degradação da natureza. Esse modo de ocupação urbana descontínua e com áreas vagas, onde a ocupação crescente de porções territoriais gera graves danos ao meio ambiente resultando, ao longo do tempo, no agravamento de práticas predatórias (MANCINI, 2008).

As dimensões da urbanização dispersa impõe o desmatamento de grandes áreas de vegetação natural provocando também modificações no solo, promovendo impermeabilização do solo, movimento de terras, como terraplanagens e erosão, desabamentos, poluição de mananciais, entre outros.

Em termos dos impactos da dispersão urbana nos recursos naturais, o que se torna mais evidente e talvez o mais preocupante é a redução das áreas verdes, pois, para que essa expansão da área urbanizada sob um padrão de baixas densidades seja viável o que ocorre, na maioria dos casos, é ocupação de áreas peri-urbanas onde antes se constituía a produção agrícola ou áreas de remanescentes de vegetação nativa. A urbanização dispersa como um novo modelo de expansão se apropria de novas áreas, muitas delas com áreas verdes, importantes para manutenção da salubridade do meio ambiente urbano.

3.2 O Patrimônio ambiental urbano

São evidentes as associações entre urbanização e degradação ambiental, sobretudo quando se relaciona o crescimento da população urbana e da malha física à escassez de recursos, a poluição e a qualidade de vida. Mas ainda é

relativamente recente a preocupação com os efeitos nocivos causados pela urbanização crescente à estrutura ambiental das cidades. A ação predatória, motivada pelos interesses imediatistas, o crescimento desordenado, a especulação imobiliária deterioram o quadro ambiental das cidades, principalmente em termos de paisagem urbana, quando se fala da contemplação estética. Para servir ao capital, as cidades, em nome da economia e da funcionalidade, alteram a paisagem urbana (SERPA, 2007), podendo trazer fortes impactos socioambientais.

[...] “tanto no Brasil, como em países mais desenvolvidos, as áreas verdes no sistema urbano são comumente entendidas como simples conjuntos de plantas nativas ou exóticas ou como símbolos abandonados. Os raros “habitats” naturais mais conservados dentro de um sistema urbano estão continuamente sujeitos à ação humana, além de se tornando cada vez mais isolados, pelo aumento da densidade populacional. Os espaços livre destinados ao lazer vêm experimentando uma avassaladora ocupação imobiliária e deterioração, paralelamente, a um crescimento intenso e incontrolado da periferia urbana” (OLIVEIRA, 1996, p. 30).

O trabalho humano transforma a terra em produto, modifica o ciclo da natureza, interfere nas dinâmicas puramente biológicas, enfim, intervém construindo o espaço urbano. Assim, a cidade pode ser interpretada como a materialidade das interferências antrópicas mais marcantes de transformações da natureza, representando o auge das relações sociais e políticas que possui a capacidade de interferir em todos os ecossistemas (TROPPEMAIR *et al.*, 2003).

A produção da natureza, o trabalho humano sobre a natureza é motivado por uma visão utilitarista do espaço que determina as renovações urbanas e as alterações da paisagem descaracterizando o patrimônio ambiental urbano. A produção do espaço caracterizada pela expansão da malha urbana sobre as áreas suburbanas é dada pela incorporação de áreas de vegetação nativa, de glebas que antes tinham uso agrícola, fazendo com que a cidade passe por um processo de insustentabilidade físico-ambiental gerada por práticas ambientais predatórias, que se agravam com a expansão urbana, modernização e refuncionalização dos espaços intra-urbanos e pelo crescimento demográfico.

Nessa perspectiva, é muito importante a consideração das nossas cidades como patrimônios coletivos, ou seja, que se assuma a defesa do que modernamente vem sendo chamado de patrimônio ambiental urbano (SCIFONE, 2006). Segundo a Convenção do Patrimônio Mundial os monumentos, as obras arquitetônicas ou de artes plásticas, as estruturas arqueológicas, os conjuntos urbanos e lugares notáveis, são os patrimônios culturais. Já o patrimônio natural foi estabelecido como as formações físicas, biológicas, geológicas e fisiográficas, as zonas de habitat de espécies ameaçadas e novamente os lugares notáveis (SCIFONE, 2006).

As áreas verdes também têm seu sentido de monumento e são patrimônios naturais por seu caráter estético, pela beleza, poder e grandiosidade. A Mata de Santa Genebra e o Bosque dos Jequitibás, duas áreas verdes do município de Campinas são áreas verdes que também podem ser considerados patrimônios naturais, pois, possuem esse caráter de monumentalidade e representam a memória da natureza. São os testemunhos dos processos e da história da natureza e das relações estabelecidas entre seus elementos tornando-se também, parte da memória humana, pois adquire significado e sentido para os diversos grupos sociais, torna-se uma referência histórica sendo inserida na memória social (RODRIGUES, 1998).

De acordo com (CHOAY, 2001 apud SCIFONE, 2006), o monumento era associado a uma lembrança coletiva, era feito para marcar algo do qual se desejava recordar, acontecimentos, ritos, crenças, que deveriam ser transmitidos para as novas gerações, com uma função memorial. Nesse sentido, o patrimônio natural não representa apenas o testemunho de uma vegetação nativa intocada ou ecossistemas pouco transformados pelo homem, pois, na medida em que faz parte da memória social, ele incorpora, sobretudo, paisagens, que são objeto de uma ação cultural pela qual a vida humana se produz e se reproduz. Assim sendo, o patrimônio natural tem um duplo caráter, de memória natural e cultural. (RODRIGUES, 1998).

O patrimônio natural pode ser definido como uma área natural apresentando características singulares que registram eventos do passado e a ocorrência de

espécies endêmicas. Nesse caso a sua manutenção é relevante por permitir o reconhecimento da história natural e, também, para que se possa analisar as conseqüências que o estilo de vida hegemônico pode causar na dinâmica natural do planeta. Uma área natural protegida é um laboratório de pesquisa que possibilita estudar reações da dinâmica da natureza em si. Além disso, a singularidade que faz a área merecer sua elevação à condição de patrimônio pode apresentar beleza cênica ou, ainda, ser fundamental para o desenvolvimento de processos naturais (ZANIRATO e RIBEIRO, 2006).

Como coloca Simone Scifone, “[...] *trata-se de uma concepção de natureza que não nega a contradição central existente no fato de que mesmo sendo objeto de transformações efetuadas pelo trabalho humano, não se retira a sua dimensão de natureza*” (SCIFONE, 2006, p.10). A natureza da qual tratamos hoje, é histórica e social, uma vez que as transformações que o homem lhe impõe se inscrevem no curso de um processo histórico de constituição da sua humanidade. Mas ela guarda uma dimensão natural, pois os mecanismos que regulam sua dinâmica são dados por condições próprias e leis naturais (SCIFONE, 2006).

O patrimônio natural aparece como um paradoxo, pois além da natureza existir em si mesma, como realidade exterior ao homem, ela é também culturalmente integrada ao mundo que as sociedades humanas são capazes de conceber, de perceber e de organizar (SCIFONE, 2006).

Historicamente, entre estudiosos e instituições voltadas para a preservação, nota-se uma ampliação gradativa da abrangência do conceito de Patrimônio Ambiental Urbano, com a idéia de excepcionalidade dando lugar a noção de representatividade dos elementos a serem preservados. O Patrimônio Ambiental Urbano é constituído por espaços, que inclusive transcendem a obra isolada e que caracterizam as cidades, pelo seu valor histórico, social, cultural, formal, técnico ou afetivo (PÉRICO *et al*, 2005).

3.3 O patrimônio natural tombado

A concepção de patrimônio natural é incorporada ao quadro conceitual do CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico) e foi fundamental para o fortalecimento das práticas na área de patrimônio natural. A partir daí um novo segmento do patrimônio cultural passou a ter legitimidade, o patrimônio cultural passou a ser definido em duas dimensões: a) as obras, os artefatos, os bens materiais e b) a natureza, como objeto de ação cultural, matéria primeira a partir da qual a cultura é produzida. Isso se observa no documento aprovado pelo órgão em 1984 e intitulado *Diretrizes para a formulação de uma política de atuação do Condephaat*, (SCIFONE, 2006) onde se esclarece:

“...a noção de patrimônio cultural inclui tanto produtos da ação humana, quanto da natureza, já que é a apropriação social que unifica e permite entender, por exemplo, artefatos e paisagens. Há porém, diferenças operacionais importantes, pois, no caso dos bens naturais, os valores aderem a organismos vivos e a sistemas, colocando delicados problemas de manejo, para garantir ao mesmo tempo os diversos usos desses organismos e sistemas, sua dinâmica própria e a permanente disponibilidade dos valores que eles representam” (CONDEPHAAT, 1984, apud SCIFONE, 2006, p.29).

A Constituição do Estado de São Paulo de 1967, em seu artigo 128, estabelecia no interior do amparo estatal à cultura: a proteção do “patrimônio histórico, arqueológico, artístico e monumental e a preservação dos locais de interesse turístico e de beleza particular”. Assim também se apresentava a legislação que regulamentava a matéria, a lei estadual nº. 10.247 de 22/10/1968 que, originariamente, dispunha sobre a competência do CONDEPHAAT. Esse diploma legal instituía, em seu artigo 2º, a competência do órgão na proteção de recantos paisagísticos. A paisagem, desde a década de 1960, aparece assim como um bem digno de proteção estatal (SCIFONE, 2006). Desde a sua fundação, em 1969, o Condephaat tombou vários bens sob o enfoque paisagístico, o que gerou uma demanda para regulamentação de critérios de tombamento dessa categoria.

No início da década de 1980, o órgão montou uma comissão de conselheiros para elaborar esse regulamento, o qual foi publicado na forma de uma

ordem de serviço, nº. 01/82, e foi intitulado “*Subsídios para um Plano Sistematizador das Paisagens Naturais do Estado de São Paulo*”. O documento estabelecia critérios de categorias de áreas a serem tombadas, partindo da conceituação de paisagem (SCIFONE, 2006). Esse sistema regulatório para as áreas verdes de Campinas é importante, pois o Bosque dos Jequitibás e a Mata de Santa Genebra possuem leis estaduais e municipais, que limitam o uso e ocupação da terra no seu entorno. E, segundo a legislação, para todos os patrimônios tombados do Estado de São Paulo (artigos 137 e 138 / Decreto 13.426), é fixada uma distância de 300 metros ao redor de toda área tombada, onde as restrições e possibilidades de uso e ocupação do solo são especificadas (FJPO, cf. www.santagenebra.org.br, acessado por Mariana Cisotto em junho de 2008)

Devido a intensa urbanização e a característica da vida nas grandes cidades atualmente, os patrimônios ambientais urbanos, acabam se transformando no espaço de lazer para a maioria da população urbana. Com o crescimento urbano, somado às desigualdades sociais, perderam-se espaços públicos para a realização de jogos e brincadeiras e atividades de lazer, que foram transferidos a espaços domésticos ou privados, limitando as opções dos variados conteúdos culturais do lazer (PÉRICO *et al.*, 2005).

Uma outra realidade acontece em países da Europa, que buscam revitalizar espaços públicos, como uma outra possibilidade de uso das áreas verdes, que são os jardins comunitários. Na Alemanha, há um encolhimento das cidades e portanto, pouco interesse para construção de novas residências em terrenos vazios, as áreas livres estão sendo transformadas em jardins comunitários, renovando a paisagem urbana. Esse movimento surge pela necessidade de lugares para socialização, para as crianças, para convívio, são os moradores que adotam uma área e cultivam jardins, se responsabilizam também pela segurança da área, o que nos evidencia a necessidade de espaços públicos (ROSOL, 2005). Esse movimento está em início em Campinas no Parque Linear dos Ribeirões Pires e Cabras, no distrito de Sousas, denominado paisagismo produtivo. Isto é, a criação de espaços para agricultura coletiva, ocupando pequenas áreas dentro das cidades (GERALDO, 2008).

Um outro exemplo de novos usos para espaços públicos ocorre na cidade de Rosário na Argentina que tem uma grande quantidade de áreas vazias ou parcialmente vazias (um total de 35% da área municipal), em um contexto de altas taxas de desemprego e falta de um sistema de assistência social, as áreas abertas passaram a ser cultivadas. A proximidade de áreas livres, dos assentamentos irregulares e de conjuntos habitacionais possibilitou muitos dos cultivos urbanos que resultaram de iniciativas espontâneas ou incentivadas pela prefeitura de Rosário, os agricultores urbanos são os moradores das áreas próximas, dos assentamentos e de favelas que existem nas vizinhanças. Muitas das áreas que estão sendo usadas atualmente na agricultura urbana foram “tomadas” (sem violência) pelas pessoas, ou obtidas junto a entidades públicas ou junto à municipalidade graças a um decreto da Prefeitura que promove a cessão temporária de áreas públicas ou privadas para uso produtivo de interesse comunitário (DUBBELING e MERZTHAL, 2009). Esse movimento foi incentivado pelo Programa de Apoio à Agricultura Urbana, que também existe no Brasil e faz parte do programa Fome Zero, que permite a produção de alimentos de forma comunitária, com técnicas agroecológicas em espaços urbanos e periurbanos. Com a mobilização da comunidade e a intervenção das prefeituras, são implementados viveiros, hortas, cultivo de plantas medicinais, criação de animais de pequeno porte, unidades de beneficiamento agroalimentar e feiras e mercados públicos populares.

A falta de áreas de lazer ligada e a crescente procura do lazer ao ar livre, levou muitos municípios a procurar alternativas, como ruas de lazer, muito utilizadas na Europa (MORERO, 2006). Em Estocolmo, recentemente eleito pela União Européia, como o capital ambiental da Europa, um movimento urbano de diversas organizações da sociedade civil conseguiu fornecer narrativas capazes de explicar e legitimar a necessidade de proteger áreas verdes urbanas. O movimento foi denominado *Ecopark Moviment* e surgiu como uma rede de organizações da sociedade civil com vista a proteger as áreas verdes. Artistas, autores e cientistas, resgatam pinturas, trabalhos científicos, mapas, cadastros de edifícios, esse artefatos reunidos se tornaram agentes para contar a história das áreas verdes,

produziram dessa forma o resgate da memória natural e social, o que motivou a população à pressionar o governo para a proteção das áreas (ERNSTSON e SÖRLIN, 2009). Com tudo, nota-se que as áreas verdes urbanas são de grande importância para o ecossistema urbano, com significações ecológicas, sociais, políticas e psicológicas. E no atual contexto de urbanização dispersa essas áreas são ressignificadas e apropriadas com novas intenções. No item 3.4 estabelecemos a relação entre a urbanização dispersa e a apropriação e consumo da natureza.

3.4 Relação entre a urbanização dispersa e as áreas verdes: nova concepção da natureza

Superados os ideais do século XIX, e com a preocupação de qualidade de vida urbana, os parques do século XX busca novos espaços verdes, expressando uso coletivo. Procurando recriar as condições naturais, e local de sociabilidade, para jogos, ginástica, para o contato com outras pessoas e o contato físico e ativo com a natureza. Os parques do século XX são lugares de socialização, incluindo o contato com a natureza e apreciação estética.

Na era moderna surgiram novos tipos de espaços livres públicos para responder às novas demandas e valores sociais. A revolução industrial induziu à adoção de novas formas de produção de moradia, através da exaltação do “natural” e do “bucólico” na paisagem das cidades. A utilização desse modelo foi uma forma de compensar o rápido crescimento industrial e espacial das capitais européias cujo meio urbano começava a experimentar as primeiras conseqüências negativas da urbanização: o adensamento populacional, a falta de infra-estrutura e saneamentos básicos, insalubridade e epidemias (TÂNGARI, 2005).

No século XX, muitas foram as funções representadas pelas áreas verdes urbanas. Os anos 1960, por exemplo, marcaram o aparecimento de um novo ecologismo em contra-posição à antiga “proteção da natureza”. O movimento ambientalista emergiu com uma agenda voltada para a conservação dos ambientes selvagens e a preservação dos recursos naturais (TORRES, 1998). Nos anos

1970, houve uma tendência mais romântica, de parques mais exuberantes com equipamento esportivos, estádios, edifícios, espelhos d'água e passeios (SCALISE, 2002). Nos anos 1980, surge a exigência de melhorar a qualidade dos bairros degradados e a cultura paisagística, preocupada com o jardim público, pesquisa categorias funcionais, valores estéticos e significados simbólicos (SERPA, 2007).

Atualmente as áreas verdes urbanas possuem diversas funções, ou recebem um sentido de nova raridade, por sua escassez no meio urbano. O intenso crescimento das áreas urbanizadas provoca modificações na paisagem com o conseqüente comprometimento da qualidade do meio físico. O crescimento vertical, mas principalmente o crescimento horizontal com o esgarçamento da malha física, no contexto da urbanização dispersa, incorpora novas áreas, degradando a qualidade dos recursos naturais (solo, água, ar e organismos) e das áreas verdes.

Capítulo 4. AS ÁREAS VERDES

Na discussão cotidiana sobre problemas ambientais, as áreas verdes tornaram-se os principais ícones de defesa do meio ambiente pela sua degradação, e pelo exíguo espaço que lhes é destinado nos centros urbanos (LOBODA E DE ANGELIS, 2005). A discussão do tema “áreas verdes urbanas” tem sido uma constante na atualidade, dada a sua saliência e centralidade no que concerne à dinâmica do sistema urbano, uma vez que essas áreas amenizam os impactos provocados pelas cidades ao meio físico e a qualidade de vida. Como exemplo, existem estudos sobre a influência das áreas verdes urbanas para o controle da temperatura e umidade do ar, para controle do aquecimento global com o seqüestro de carbono, para controle da poluição do ar e acústica, aumento do conforto ambiental, estabilização de superfícies por meio da fixação do solo pelas raízes das plantas, abrigo à fauna, equilíbrio do índice de umidade no ar, proteção das nascentes e dos mananciais, organização e composição de espaços no desenvolvimento das atividades humanas, valorização visual e ornamental do ambiente, recreação, diversificação da paisagem construída, além de muitos outros benefícios a vegetação tem ainda efeitos diretos sobre a saúde mental e física da população.

O conceito de áreas verdes é amplamente discutido por várias áreas do conhecimento e existem diversos termos utilizados no meio científico significando áreas de vegetação intra-urbana, termos como: áreas livres, espaços abertos, sistemas de lazer, praças, parques urbanos e arborização urbana, não são sinônimos e essa diversidade de termos para áreas verdes urbanas, com similaridades e distinções, confunde os pesquisadores que trabalham nessa área e conseqüentemente com o ensino, o planejamento e a comunicação. Uma das dificuldades de se considerar o “verde urbano” no planejamento urbano-ambiental é a existência de uma enorme confusão na conceituação de termos utilizados por várias prefeituras do país que consideram, por exemplo, como áreas verdes, locais onde não existe sequer uma única árvore (LIMA *et. al*, 1994).

Nos propondo à compreensão das áreas verdes urbanas se faz necessária uma revisão de conceitos com a distinção entre esses termos, ressaltando o que entendemos como áreas verdes. Após uma revisão bibliográfica propomos uma definição para as terminologias tendo por base principalmente os trabalhos de LIMA *et al.* (1994), MORERO (2006) e NUCCI (2001) apresentados a seguir:

a) Espaço Livre: trata-se do conceito mais abrangente, integrando os demais e contrapondo-se ao espaço construído, em áreas urbanas. Assim, a Floresta da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro, é um espaço livre. Já a Floresta Amazônica não se inclui nessa categoria. De acordo BUCCHERI FILHO e NUCCI (2006), as áreas verdes são um tipo especial de espaços livres onde o elemento fundamental de composição é a vegetação. Portanto, um espaço livre pode ser um terreno baldio, nesse caso não se configura como uma área verde.

b) Parque Urbano: é uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, entretanto com uma extensão maior que as praças de entremeio das vias de circulação. Um parque urbano é um espaço livre inserido em área urbana, sem edificações, normalmente caracterizado como espaço público, no qual há tipicamente áreas não pavimentadas e abundância de vegetação. Um parque urbano propicia lazer e recreação aos habitantes da cidade abrigando centros comunitários, campos de esportes, centros educativos jardins botânicos, lagos, trilhas para caminhadas e atos cívicos e beneficentes (MORERO, 2006).

Um parque urbano é um tipo de espaço livre definido como *"um grande espaço aberto público, que ocupa uma área de pelo menos um quarteirão urbano normalmente vários* (SCALISE, 2002, p. 18). Os parques urbanos sempre possuem algum elemento natural, como ravinas, lagos, formações rochosas que lhe dão identidade e seus limites principais são as ruas e sua paisagem apresenta áreas pavimentadas e ambiências naturais (SCALISE, 2002).

c) Praça: é qualquer espaço público urbano livre de edificações e que propicie convivência e/ou recreação para seus usuários, tem a função principal de

lazer. Uma praça, não é necessariamente uma área verde, a Praça da Sé em São Paulo, como exemplo, é uma área sem vegetação e impermeabilizada. As praças e os parques são os tipos mais comuns de espaços livres urbanos públicos do Brasil (MACEDO e CUSTÓDIO, 2009). Há uma cultura do poder público e da população em reconhecer e utilizar, predominantemente, as praças. Se na praça houver vegetação, pode-se considerar como jardim, uma praça pode possuir vários jardins, como jardins temáticos, se tiver porte arbóreo e tiver mais de 70% de área sem impermeabilização é considerada área verde (CAVALHEIROS *et al*, 1999 e NUCCI, 2001).

d) Arborização Urbana: diz respeito a toda cobertura vegetal de porte arbóreo existente nas cidades, aos agrupamentos de árvores dentro da cidade, a arborização linear que acompanham o sistema viário e até a arborização de jardins particulares. A arborização urbana não integra o sistema de áreas verdes de um município¹¹.

e) Área Livre e Área Aberta: são termos que devem ter sua utilização evitada, pela imprecisão na sua aplicação, por serem termos muito genéricos. Em geral são áreas não impermeabilizadas e abertas. Sem diferenciação entre espaços rurais e urbanos (MORERO, 2006).

f) Espaço Aberto: traduzido erroneamente e ao pé da letra do termo inglês "open space". Deve ser evitada sua utilização, preferindo-se o uso do termo espaço livre (MORERO, 2006 e LIMA *et al*, 1994).

g) Área Verde: são as áreas onde há o predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais de avenidas e os trevos e rotatórias de vias públicas, que exercem apenas

¹¹ O sistema de áreas verdes são os jardins e passeios públicos integrados pela malha viária permitindo acesso da população (LIMA, 2004). Toda cidade tem um sistema de espaço livre que integra os espaços livres públicos e privados, que formam uma unidade articulada do espaço urbano (MACEDO e CUSTÓDIO, 2009).

funções estéticas e ecológicas, também são considerados áreas verdes. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas, não devem ser consideradas como tal, pois as calçadas são impermeabilizadas (LIMA *et al.*, 1994).

As áreas verdes são um tipo especial de espaço público onde o elemento fundamental de composição é a vegetação. As áreas verdes devem satisfazer três objetivos principais: ecológico-ambiental, estético e de lazer. Pelo menos, 70% da área, deve ser ocupada por vegetação e solo permeável (sem laje) e devem servir à população, propiciando um uso e condições para recreação (NUCCI, 2001 e MORERO, 2006).

Pode-se considerar área verde como qualquer área do meio urbano ou rural, de propriedade pública ou privada, que apresente algum tipo de vegetação com dimensões vertical e horizontal significativas e que sejam utilizadas com objetivos sociais, científicos ou culturais (GONÇALVES, 1990 apud MORERO, 2006)

NUCCI e CAVALHEIROS (1996) classificaram cobertura vegetal para mapeamento de áreas verdes como qualquer área provida de vegetação dentro do espaço urbano, de qualquer porte, incluindo, jardins, praças, parques, bosques, canteiros em vias públicas e áreas preservadas, tanto públicas quanto privadas. Segundo essa concepção, Nucci e Cavalheiros (1996) não diferenciam parque de praça, uma vez que as funções serão as mesmas: contemplação, circulação, para estar, recrear ou praticar esportes, possuindo as funções estética, educativa, de lazer e ecológica (NUCCI e CAVALHEIROS, 1996). Estas áreas podem ser classificadas de acordo com o esquema abaixo da figura 4.1.

A área verde de preservação e/ou conservação no meio urbano é definida como qualquer fragmento de ecossistema destinado a conservação do sítio e a manutenção da biodiversidade, podendo conter atividades de lazer e recreação (GONÇALVES, 1994 *apud* MORERO, 1996).

Para HARDT (1994) apud MORERO (2006) áreas verdes são as áreas livres da cidade, com predominância de vegetação, independente do porte, e com permeabilidade.

KOWALTOWSKI (1989) apud MORERO (2006) classifica as áreas verdes em:

a) zonas verdes públicas (áreas do sistema viário, parquinhos e parques de vizinhança, praças ou parques urbanos, grandes parques municipais e zoológicos, áreas de lazer e esportes de instituições públicas, escolas, creches e hospitais),

b) áreas verdes sem acesso público (reservas ecológicas particulares, mananciais).

c) áreas verdes particulares com acesso público (cemitérios, escolas e outras instituições).

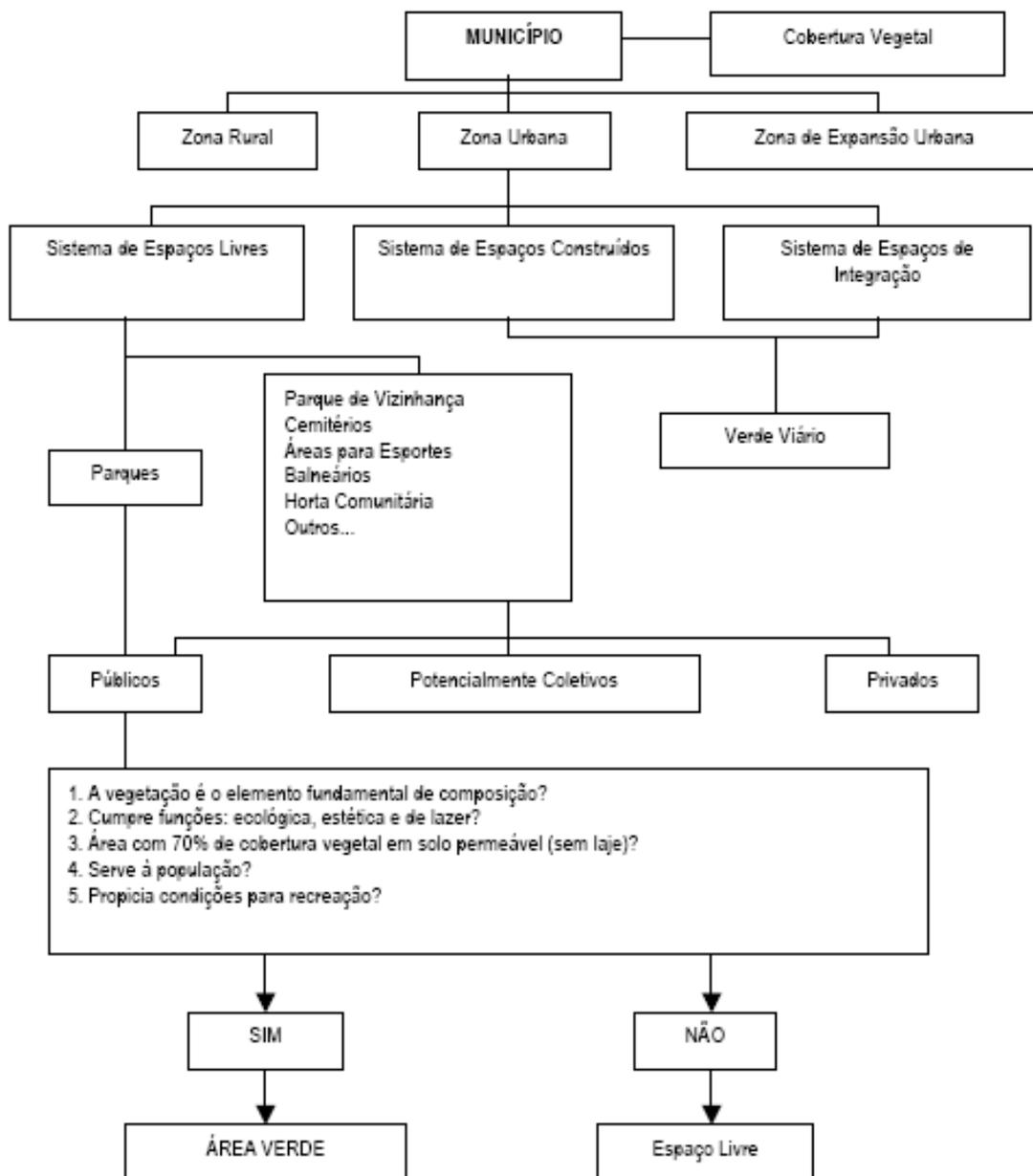
d) áreas verdes particulares sem acesso público (jardins e quintais particulares).

Pela classificação do IBGE, no Manual de uso e ocupação da terra, as áreas verdes estão incluídas na Classe V, como Zonas de Recreação. Esta zona é caracterizada pela singularidade, fragilidade e uso dos recursos. Para o IBGE (2006), áreas verdes são áreas de vegetação natural em áreas urbanizadas, sendo, as áreas urbanas as de uso intensivo, estruturadas por edificações e sistema viário, onde predominam as superfícies artificiais não agrícolas. As áreas urbanas podem ser contínuas, onde as áreas não-lineares de vegetação são excepcionais, ou descontínuas, onde as áreas vegetadas ocupam superfícies mais significativas e a área de vegetação natural compreende um conjunto de estrutura florestal e campestre, abrangendo desde florestas e campos originais (primários) e alterados até formações florestais espontâneas secundárias, arbustivas, herbáceas e /ou gramíneas-lenhosas, em diversos estágios sucessionais de desenvolvimento, distribuídos por diferentes ambientes ou situações geográficas (IBGE, 2006). É esse o padrão identificado nesse estudo, nas áreas de ocupação urbana contínua existe menor número de áreas verdes, enquanto nas áreas onde encontramos maior densidade de remanescentes florestais caracterizam-se por regiões de ocupação urbana descontínua ou dispersa.

Nas discontinuidades das ocupações urbanas, nas áreas de transição entre as áreas urbanas e rurais, com características de ambas, sem delimitação precisa, verifica-se maior quantidade de áreas verdes. Portanto, no atual modo de ocupação urbana caracterizada pela dispersão, nessas novas áreas que se voltam às ocupações urbanas ocorre a incorporação de áreas de remanescentes

florestais, que são o que restou da vegetação original de uma região e podem ser considerados como uma categoria das áreas verdes urbanas.

Figura 4.1: Organograma de Classificação do Verde Urbano.



Fonte: Com base em CAVALHEIROS *et al.* 1999 (Organização: João Carlos Nucci, 2004).
Extraído de BUCCHERI FILHO E NUCCI (2006).

Para o presente estudo, assumimos a conceituação proposta por João Nucci e Felisberto Cavalheiros (1996), porém, para um estudo que volta-se à relação com a expansão urbana, essa classificação requer uma complementaridade. É necessário um enfoque nos espaços livres, (diferenciados no organograma acima), pois a urbanização dispersa é caracterizada pela forte atuação do mercado imobiliário, com a prática da especulação imobiliária e um olhar para os terrenos baldios tem relevância para a análise da expansão urbana e a incorporação de novos espaços, de áreas livres à espera de valorização.

Visando conceituar também as áreas livres, consideramos as áreas vazias, os terrenos baldios de propriedade pública ou privada como espaços livres, podendo ser privados, potencialmente coletivos ou públicos (CAVALHEIROS *et al.*, 1999 e LIMA, 2000).

Em uma tentativa de padronização de conceitos CAVALHEIROS *et al.* (1999) apud BUCCHERI FILHO e NUCCI (2006) sugerem a distinção do sistema urbano em:

a) Sistema de espaços com construções, que como o próprio nome sugere trata-se das áreas de construção das habitações, indústrias, comércios, entre outros elementos urbanos.

b) Sistema de espaços livres de construção são as praças, parques, águas superficiais, definidos como espaço urbano ao ar livre, destinado a todo tipo de utilização recreativa, como caminhadas, descanso, passeios, práticas de esportes e, para isso, 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. Uma crítica que se pode fazer a essa conceituação é a não consideração dos terrenos baldios, ou os espaços livres particulares, que não se inserem em nenhuma das propostas, pois não são recreativos, não são espaços para entretenimento.

c) Sistema de espaços de integração urbana são as áreas ligadas à rede viária, que são os canteiros, pequenos jardins de ornamentação nas rotatórias e arborização. Estas áreas não podem ser consideradas áreas verdes, mas sim "verde de acompanhamento viário" (TROPMAIR *et al.* 2003), que como as

calçadas (sem separação total em relação aos veículos) pertencem à categoria de espaços construídos ou espaços de integração urbana.

De forma geral, as áreas verdes podem ser definidas como espaços abertos com cobertura vegetal e uso diferenciado, integrado no tecido urbano aos quais a população tem acesso. Classificações internacionais incluem como áreas verdes: campos de esporte, jardins botânicos, zoológicos, cemitérios modernos formados por extensos gramados, interrompidos apenas por lápides (TROPMAIR *et al.* 2003).

Compreende-se que áreas verdes podem ser definidas por suas funções, de acordo com as intenções de uso e de estudo. Como exemplo, se a intenção for mapear áreas verdes preocupando-se com impermeabilização do solo, uma área de gramínea, com um campo de futebol, poderá ser considerado como área verde; se a área estiver sendo “olhada” por um urbanista, ou paisagista, sua função será estética; um bosque de eucalipto pode ser considerado área verde quando a intenção for trabalhar com o micro-clima urbano (NUCCI, 1996; MORERO, 2006).

No presente estudo voltado a compreensão da relação entre a cidade e a natureza, entendemos as áreas verdes, como representação da natureza nas cidades como as áreas de vegetação primitiva, categorizadas como áreas de vegetação remanescentes ou fragmentos florestais. Pois apenas essas são as áreas que não passaram por grandes modificações para as ocupações urbanas, e foram apropriadas sem que fossem destruídas.

4.1 As funções das áreas verdes

As áreas verdes urbanas proporcionam melhorias no ambiente urbano fortemente impactado e trazem benefícios para os habitantes das cidades e exercem diversas funções:

a) A função ecológica decorre da presença da vegetação e do solo não impermeabilizado, atuando como refúgio para fauna, promovendo melhorias no clima da cidade, garantindo médias térmicas diárias e anuais mais amenas e um maior índice pluviométrico, atenuação sonora, na manutenção da qualidade do ar e

água (OLIVEIRA, 1996). As áreas verdes desempenham importante papel no mosaico urbano, porque constituem um espaço inserido no sistema urbano cujas condições ecológicas mais se aproximam das condições normais da natureza (GUZZO *et al.*, 2006). As áreas verdes urbanas melhoram o meio ambiente, as contribuições ecológicas ocorrem na medida em que os elementos naturais que compõem o espaço minimizam impactos decorrentes da industrialização e urbanização (LOBODA E DE ANGELIS, 2005).

Eugênio Queiroga (2008) defende que as áreas verdes públicas nos centros urbanos contribuem para a melhoria da drenagem urbana, com mais espaços de solo permeável, menor é o impacto das chuvas torrenciais de verão na cidade. Também existem benefícios como o conforto térmico, pois, quanto maior a arborização, melhor fica a umidade relativa do ar e menor é a amplitude térmica e a retenção de partículas sólidas.

GORSHKOV e ANASTASSIA, em estudos recentes (2009) afirmam que a devastação de matas destruição das florestas é responsável pelas mudanças climáticas extremas, nessa teoria, denominada Bomba biótica, afirmam que "*são as florestas que trazem a umidade atmosférica para o continente. Destruir árvores modifica a direção dos ventos, tranca a entrada de umidade no continente e, no final, o transforma em deserto*" (MAGRO, 2009, p.-).

b) A função social está diretamente relacionada com a oferta de espaços que possibilita o lazer, atuando como espaço de convívio para a população, sendo um espaço aberto e para convívio, geralmente com a presença de trilhas para caminhadas, bancos para descanso, *play-grounds*, espaços para manifestações artísticas (TROPPEMAIR *et al.* 2003). A função social está diretamente relacionada ao uso feito pela população (LIMA, 2000 e LOBODA E DE ANGELIS, 2005). Essa função social é evidente em grandes parques urbanos, com brinquedos para crianças, onde há espaço para prática de exercícios físicos, onde as famílias freqüentam aos finais de semana.

c) A função estética diz respeito à diversificação da paisagem construída e ao embelezamento da cidade, com relação à função estética deve ser ressaltada a importância da vegetação, pois é a existência de vegetação que proporciona os benefícios à estética da paisagem proporcionado pelas áreas verdes que acordo com LOBODA E DE ANGELIS (2005) são:

“a quebra da monotonia da paisagem das cidades, causada pelos grandes complexos de edificações; valorização visual e ornamental do espaço urbano; caracterização e sinalização de espaços, constituindo-se em um elemento de interação entre as atividades humanas e o meio ambiente” (LOBODA E DE ANGELIS, 2005, p.135)

A função estética das áreas verdes está pautada, principalmente, no papel de integração entre os espaços construídos e os destinados à circulação (LOBODA E DE ANGELIS, 2005), sendo agentes de amenização paisagística. Com a presença de áreas verdes a paisagem urbana também melhora. *“Uma paisagem mais arborizada cria a sensação de uma cidade menos árida, menos caótica. Uma paisagem mais amena”* (QUEIROGA apud GERALDO, 2008, p.-).

Especialistas de diversos campos de estudo apontam os benefícios que a proximidade com plantas trazem para a saúde física e mental dos habitantes das cidades, por essas razões, em muitas cidades de todos os continentes, os bairros mais valorizados em termos imobiliários costumam apresentar altos índices de arborização, além de residências com jardins bem cuidados (SALATINO, 2001). A função estética se apresenta nas características de paisagismo, de composição de formas e cores da vegetação, jardins floridos, arbustos educados por podas para formar figuras e ordenamento de tamanhos, por exemplo.

A formação da *“paisagem cultural do Homem baseia-se na composição de temas, arquétipos, modelos e tipos de constituição da paisagem, que respondem a requisitos formais, funcionais e estéticos almejados coletivamente por determinado grupo social* (TÂNGARI, 2005, p.2). A absorção de informação e estabelecimento de conexões com a paisagem advém também da apreciação estética. Um dos arquétipos bastante comum de nossa formulação mental é a floresta. A floresta seria um espaço de conexões das experiências vividas e os conteúdos psicológicos e espirituais de um sujeito, que pelo contato

com a vegetação exuberante propicia vivências como dinâmicas psicológicas. SERPA (2007) descreve a experiência de um senhor em uma floresta em Viena que observou a transmutação de cores do tronco das árvores, tendo representado uma intensa experiência espiritual. Jung apud Serpa (2007) analisou um conto de fadas russo, onde há um senhor da floresta, uma imagem mítica bastante comum. Segundo Jung essa é uma descrição da recorrente associação com o senhor da floresta coloca a ligação entre a floresta como também lugar para meditação, onde nos assemelhamos aos grandes e antigos sábios, em um refúgio para meditar em meio á ordem natural. Sendo assim, os remanescentes florestais por sua densidade e o ambiente que são, repercutem muito no imaginário e apreciação estética dos cidadãos.

d) A função educativa está relacionada com a possibilidade imensa que essas áreas oferecem como ambiente para o desenvolvimento de atividades extra-classe e de programas de educação ambiental (LIMA *et al*, 2000). A função educativa também está pelo contato com a vegetação que promove sensibilização e percepção ambiental, um contato com um meio mais próximo da natureza intocada que possui uma dinâmica própria promove o conhecimento dos componentes e dos mecanismos que regem os sistemas naturais.

De acordo com os princípios gerais da educação ambiental, a sensibilização proporcionada pelo contato com a natureza é o primeiro passo para que ocorra a conscientização e a noção de pertencimento de um sistema, tendo o Homem um papel ativo para a transformação da natureza. As áreas verdes são utilizadas para educação ambiental, pois o contato com o meio é um grande campo para desenvolvimento da compreensão, sensibilização para a integração entre homem e a natureza. O contato com a vegetação proporciona vivências que funcionam como complementos capazes de alterar estados físicos e psicológicos, não só porque oferecem uma gama imensa de estímulos multi-sensoriais, mas também porque propiciam uma experiência imediata que envolve meio ambiente e pessoas, isto é um processo de socialização que leva ao reencontro das sensibilidades da natureza (GUIMARÃES, 2004).

e) A função psicológica ocorre, quando as pessoas entram em contato com os elementos naturais das áreas verdes, proporcionando um estado de relaxamento (LIMA *et al.* 2000). Este aspecto está relacionado com o exercício do lazer e da recreação nas áreas verdes, que por essa função exercem influência sobre a qualidade da vida urbana, agindo simultaneamente sobre o lado físico e mental do Homem. No plano psicológico, atenua o sentimento de opressão do Homem com relação às grandes edificações e contribui para a formação e o aprimoramento do senso estético (LOBODA E DE ANGELIS, 2005).

4.2 A importância das áreas verdes

A importância das áreas verdes nas cidades está intimamente relacionada com a quantidade, a qualidade e a distribuição das mesmas dentro da malha urbana. As áreas verdes funcionam como controle das densidades urbanas, atende demandas de lazer, contribui à estética urbana, melhora a estética do sistema viário, atende necessidades psicológicas, melhora o microclima, diminui níveis de poluição do ar, diminui partículas de pó em suspensão, diminui ruídos urbanos, protege encostas e margens de rios, melhora a absorção de águas pluviais e proteger os mananciais (KOWALTOWSKI 1989 apud MORERO, 2006). São dadas as áreas verdes funções múltiplas combinadas, além das descritas anteriormente também possuem funções científicas, econômicas, sociais ou políticas e são essenciais para a manutenção da qualidade ambiental.

De forma geral, uma área verde, apenas por conter vegetação é considerada um importante indicador das condições ambientais de uma região, pois protege o solo, reduz o transporte de sedimentos e o assoreamento dos cursos d'água recursos hídricos, além de servir de hábitat para animais silvestres, contribuindo para manutenção da diversidade biológica (MORELLATO, 1995).

Especificamente em áreas urbanas, as áreas verdes são importantes pois, estão se tornando elementos raros, o que no padrão de urbanização dispersa exige-se cada vez mais áreas que antes estavam alheias ao processo de expansão urbana. Esse novo padrão de ocupação urbana somado ao crescimento

demográfico que gera demanda por novas áreas para habitações, para suprir a crescente demanda alimentar e para o sistema de espaços com construções, exerce pressão para o aumento da taxa de degradação ambiental e a destruição de habitats naturais (SANTIN, 1999). Há necessidade de expansão da malha física urbana ocupando áreas que antes tinham uso agrícola ou eram áreas livres, ou áreas de vegetação nativa.

As áreas verdes desempenham um papel importante no mosaico urbano, porque constituem um espaço enclavado no sistema urbano cujas condições ecológicas mais se aproximam das condições normais da natureza. As áreas verdes são essenciais para a saúde, e também a êxtase do espírito, que encontra repouso nessas paisagens naturais espalhadas no meio da cidade (SITTE, 1992 apud LOBODA E DE ANGELIS, 2005), possibilitando melhor qualidade da vida urbana. Elas agem simultaneamente sobre o lado físico e mental, por sua função psicológica como dito anteriormente e também absorvem ruídos, atenuando o calor do sol; no plano psicológico, atenua o sentimento de opressão do Homem com relação às grandes edificações. Os espaços integrantes do sistema de áreas verdes de uma cidade exercem, em função do seu volume, distribuição, densidade e tamanho, inúmeros benefícios ao seu entorno proporcionando a melhoria da qualidade de vida pelo fato de garantirem áreas destinadas ao lazer, paisagismo e preservação ambiental.

4.3 As áreas verdes como espaço público

Espaços públicos são as áreas de uso coletivo, nos entremeios de áreas privadas, como exemplo, as ruas, as praças de patrimônio do poder público. Os parques públicos urbanos são um exemplo de áreas verdes como espaço público que exercem função social pois, no contexto de *“transformação do tecido urbano, da requalificação de antigos terrenos industriais, o crescimento das aglomerações metropolitanas, tudo isso contribuem para a fragmentação e a perda de sentido da cidade na contemporaneidade”* (SERPA, 2007, p. 83). As áreas verdes organizam o espaço, identificam a cidade e integram bairros, como espaço da natureza e

espaços de convívio é também estruturador de vínculo e relações sociais sendo lugar de excelência do convívio social, lugar de sociabilidade e urbanidade.

As áreas verdes como espaço público pode ser visto ainda “*como um espaço simbólico, da reprodução de diferentes idéias de cultura, da intersubjetividade que relaciona sujeitos e percepções na produção e reprodução dos espaços banais e cotidianos*” (SERPA, 2007, p.41).

O espaço público na atualidade possui extremada relevância, apesar de ter tido um esvaziamento de seu uso político, muito tem sido estudado sobre a retomada da importância de praças e parques públicos para ação política. Como colocam Macedo e Custódio (2009), a existência de espaços públicos urbanos onde se pode “ver e ser visto por todos”, mesmo que utilizados prioritariamente para o divertimento (pela esfera social), significa que há esperança e possibilidade de construção, recuperação, organização e como palco para esfera de vida pública nas cidades brasileiras contemporâneas (MACEDO e CUSTÓDIO, 2009).

É consenso que os parques públicos contribuem para a qualidade de vida urbana e oferece aos habitantes espaços de lazer e de convívio e também de embelezamento, conferindo novos elementos à estética urbana. Sendo assim, a implantação de áreas verdes urbanas faz eco às reivindicações generalizadas no contexto das grandes cidades na atualidade (SERPA, 2007). A necessidade de “natureza” é evidenciada pela requisição de criação de parques públicos que funcionam como um “espaço de natureza” na ruptura da “selva de pedras” funcionam como ambientes para fuga do ritmo urbano.

A visita às áreas verdes possibilita respirar ar puro, caminhar entre a vegetação, admirar o canto das aves, entre outros contatos com flora, fauna e meio natural. As áreas verdes urbanas passam a receber valor pois, são tratadas como antídoto contra a poluição e o stress, somada à atual e crescente preocupações com a qualidade de vida, a preocupação com a alimentação saudável tão em voga nos últimos anos também entra o interesse no contato com as áreas de vegetação. Há grande interesse no contato com esses espaços, que se tornam cada vez mais raros na paisagem urbana se tornando “*espaços frágeis e preciosos*” (SERPA, 2007, p. 82).

Podemos colocar, esse movimento de interesse em contato com a vegetação, como uma nova forma de preocupação sanitária, com enfoque na qualidade de vida e do bem estar. Há interesse crescente por viver nas proximidades de uma área verde e por isso são crescentes os investimentos para implantação de áreas verdes nas cidades ao redor do mundo. É moderno o interesse pela ecologia e a preocupação com a preservação da natureza, onde o “verde” e a apropriação da natureza tornam-se direitos reivindicados por todos os cidadãos.

Os parques públicos urbanos são um ótimo espaço para resgate do contato com a natureza dentro das cidades e também revitalizam e requalificam os bairros, servindo como instrumento para valorização do espaço urbano, sendo concebidos como equipamentos urbanos na escala da cidade e da aglomeração. Como coloca Ângelo Serpa (2005), um parque público, por exemplo, é implantado na escala da cidade como um equipamento urbano concretizando-se, em geral, no contexto de um grande programa imobiliário. A implantação de um parque público divulga uma boa imagem de cidade, com qualidade ambiental que promove qualidade de vida e promove também uma boa imagem do poder público, que optaram pela implantação de um “espaço de natureza” no contexto urbano, pode se dizer ainda que beneficiam também a estética urbana com uma nova imagem, muitas vezes de forma exibicionista para a atração pessoas e para o turismo, por exemplo. (SANTANA, 1999).

A implantação de um grande parque público pode ser estratégica alterando a dinâmica urbana, requalificando áreas, valorizando áreas em detrimento de outras, contribuindo “*para um processo de substituição de população nas áreas requalificadas*” (SERPA, 2005, p. 113), dando novos significados e criando símbolos de bairros verdes. Dessa maneira, os espaços públicos podem ser analisados sob a perspectiva crítica de sua incorporação como mercadoria para o consumo de poucos, dentro da lógica de produção e reprodução do sistema capitalista na escala mundial (SERPA, 2007). Mesmo sendo um espaço público comum a todos, poucos se beneficiam. A localização de uma grande área verde valoriza a terra nas proximidades.

4.4. Áreas verdes de Campinas por suas regiões: localização e caracterização

Para caracterização do patrimônio ambiental urbano de Campinas localizamos os fragmentos florestais em uma base de dados espaciais com informações sobre a malha viária e a hidrografia. A base para o mapeamento teve como fonte arquivos digitais do IBGE e da SEPLAMA, a ferramenta utilizada para o mapeamento foi o AutoCad Map 3D 2006 e a digitalização foi produzida com base em mosaico de 2008, fornecido pela SEPLAMA.

O levantamento das áreas de fragmentos florestais teve como base os mapeamentos produzidos por SANTIN (1999), KRONKA *et al.* (2005), FASINA NETO (2007)¹² que trazem dados sobre a área remanescente de vegetação nativa bastante diferentes, comparados na tabela abaixo:

Tabela 4.1: Comparação entre trabalhos de mapeamento de áreas verdes para o município de Campinas.

Autor	Ano	nº frags.	Área	Área veg.
Santin	1999	197	2.033,6ha	2,55%
Kronka <i>et al.</i>	2005	315	2.294ha	2,60%
Fasina neto	2007	1.805	3.298,65ha	14,78%

Fonte: SANTIN (1999), KRONKA *et al.* (2005), FASINA NETO, (2007). Organizado por Mariana Cisotto, janeiro de 2009.

A grande discrepância nos dados deve-se aos métodos utilizados por cada pesquisador, à algumas conceituação de áreas verdes e as bases cartográficas utilizadas por cada pesquisador. Tomamos como referência inicial o levantamento de vegetação remanescente produzido por Dionete Santin (1999), pois este trabalho foi o pioneiro e mais completo apresentando uma caracterização das áreas de remanescentes florestais, com levantamentos fitossociológicos em três

¹² O trabalho de Fasina Neto teve como enfoque apenas a região da APA de Campinas. O rigor do mapeamento desse trabalho foi de grande auxílio para delimitação dos fragmentos na região da APA de Campinas, que apresenta a maior densidade de áreas verdes.

fragmentos e um censo de espécies, confirmando quais as áreas são de vegetação nativa remanescente. As descrições das áreas, no trabalho de SANTIN (1999) possibilitaram a interpretação da imagem do mosaico de 2008, base do mapeamento do presente estudo. O mosaico de imagens da SEPLAMA, foi digitalizado e revisado, comparando com informações dos outros mapeamentos, elaborado o mapa 4.1. Para delimitação das áreas na região central, comparou-se com a listagem de parques públicos do Departamento de Parque e Jardins (DPJ), no Plano Municipal de áreas verdes (SEPLAMA-entrevista pessoal).

O município de Campinas conta com quatro tipos de vegetação remanescente representados por 1.927,22 hectares (2,42%) de florestas estacionais e semidecíduais; 65,49 ha (0,08%) de cerrado e 40,89 ha (0,05%) de florestas paludosas ou matas brejosas e também a vegetação de lajedos rochosos, encontrados na região da APA de Campinas, sem área definida, pois ocorrem de forma esparsa no interior da floresta (SANTIN, 1999). Este mapeamento indica que a vegetação remanescente de Campinas esteve representada por 2.033ha, em fragmentos isolados e distantes entre si e hierarquizados por classe de tamanhos, correspondendo a apenas 2,55% da área municipal, valor muito próximo daquele encontrado por KRONKA *et al.*(2005).

Dos ciclos da agricultura, de cana-de-açúcar e café e principalmente com a urbanização acelerada desordenada, como observamos, decorreu drásticas redução e fragmentação das áreas de vegetação no município. Entre 1962 e 1992, Campinas perdeu 94,4% dos seus cerrados (KRONKA *et al.*, 2005) deixando matas muito fragmentadas e na sua maioria pequenas.

Os estudos de KRONKA (2005) mostram que na região administrativa de Campinas apenas 13,94% estão cobertas por vegetação nativa e o município de Campinas apresenta atualmente 2,6% do território de vegetação nativa distribuídos em 315 fragmentos, a maioria deles (84,4%) com área inferior a 10 ha (KRONKA *et al.* 2005), dispersos em um mosaico de diferentes usos da terra, vários destes fragmentos ilhados e inseridos na malha urbana.¹³

¹³ O mapeamento produzido por Dionete Santin foi realizado com dados de 1995 e publicado em 1999, o trabalho de KRONKA *et al.*, de 2005, encontrou quase o mesmo valor de porcentagem de áreas verdes. Era esperado que em 10 anos houvesse regeneração da vegetação.

FASINA NETO (2007) trabalhou com fotos aéreas e enfocou a região da APA de Campinas, considerou em seu mapeamento fragmentos de vegetação nativa e de matas mistas e portanto, encontrou quantidade discrepante de áreas de fragmentos de vegetação nativa.

No trabalho de BATISTELLA *et al.*, (2003) à partir de imagens orbitais e sub-orbitais, do SPOT-5, imagens de 2002, foram identificadas, mapeadas e quantificadas as classes de uso e cobertura das terras e dos remanescentes de vegetação natural. Também foram produzidas uma atualização da malha viária e caracterização espacial das áreas urbanizadas e em urbanização. Segundo BATISTELLA *et al.* (2003) as áreas em urbanização são responsáveis por aproximadamente 28% do município, indicando a necessidade de planejamento de sua expansão. Na tabela 4.2, abaixo, consta a caracterização do uso e ocupação das terras no município de Campinas em 2002 com a classificação das áreas urbanas e em urbanização, esse é o mapeamento mais atual para dados sobre a urbanização.

Tabela 4.2: A área e frequência relativa da classe de uso e cobertura das terras no município de Campinas.

Classes de uso e cobertura das terras	Área (ha)	Porcentagem	
Floresta estacional semi-decidual	2203.9	2.75	3,1% de Remanescentes de vegetação natural
Floresta paludosa	42.6	0.05	
Cerradão	66.6	0.08	
Cerrado	168.6	0.21	
Vegetação ciliar	3100.6	3.87	7,5% de áreas com outras coberturas vegetais
Vegetação mista	773.3	0.96	
Capoeira	2149.6	2.68	
Reflorestamento (eucalipto)	5266.3	6.57	
Cultura perene	2407.2	3.00	9,9% de Agricultura
Cana-de-açúcar	2187.6	2.73	
Cultura anual	3337.2	4.16	
Pasto sujo	17674.6	22.04	42,9% de Pastagens
Pasto limpo	16716.6	20.84	
Solo exposto	367.6	0.46	
Áreas urbanizadas e em urbanização com ocupação esparsa	3245.5	4.05	27,7% de Áreas Urbanizadas e em Urbanização
Áreas urbanizadas e em urbanização com empreendimentos não residenciais	2016.3	2.51	
Áreas densamente urbanizadas	16650.1	20.76	
Áreas densamente urbanizadas com forte verticalização	355.2	0.44	
Rodovias principais	895.8	1.12	
Corpos d'água	580.5	0.72	
TOTAL	80205.7	100.00	

Fonte: BATISTELLA *et al.*, (2003).

Ressalta-se que 4,05% do território de Campinas, são de um tipo de ocupação que BATISTELLA *et al.* (2003), nomearam de ocupação esparsa, onde existem grandes vazios urbanos e são ocupação e distantes da área densamente urbanizada, que consideramos uma característica da urbanização dispersa.

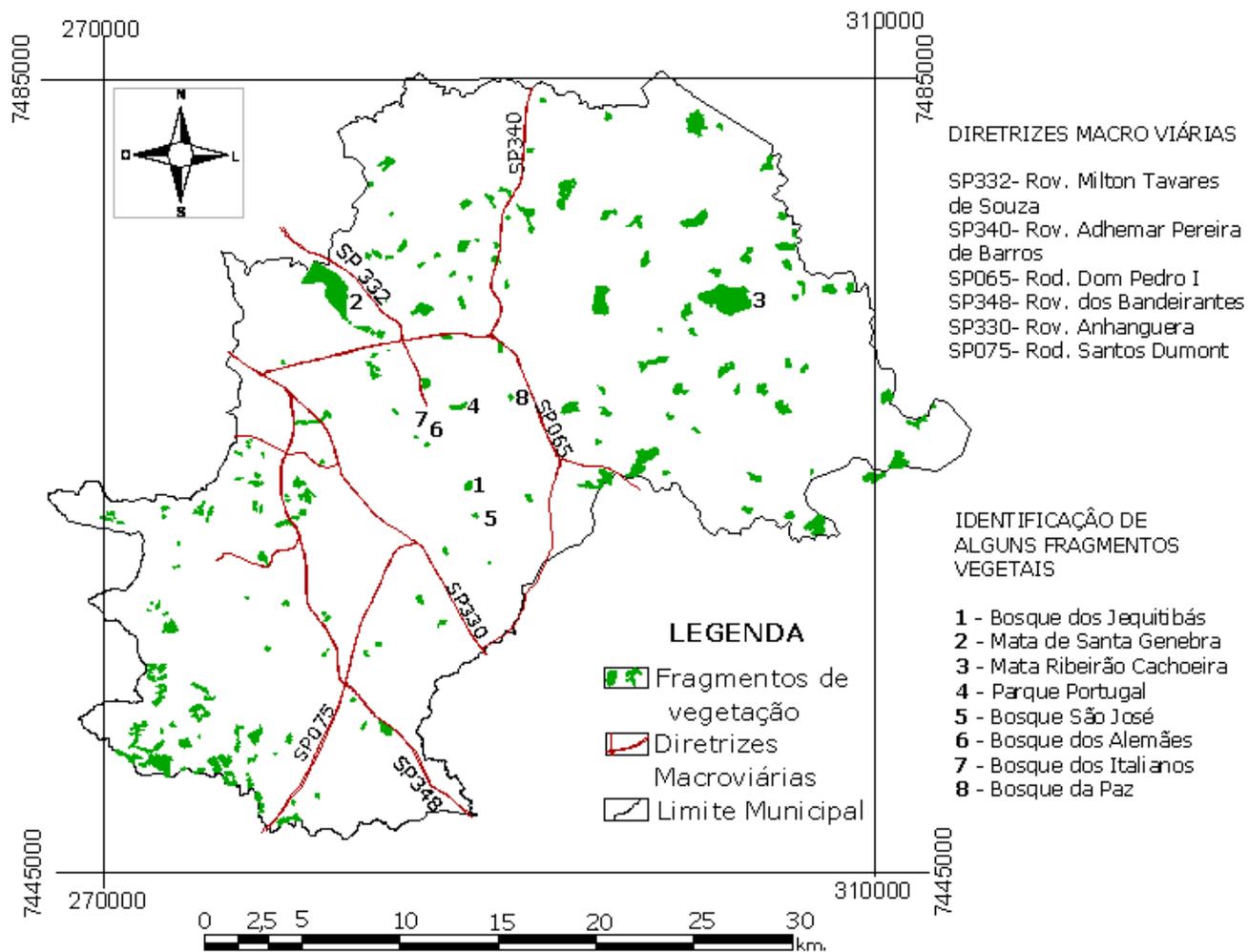
Pela análise comparativa entre esses trabalhos e análise do mosaico de imagens fornecido pela SEPLAMA, tivemos como resultado o mapa 5.1.

A vegetação que originalmente recobria Campinas está representada por fragmentos que se encontram distribuídos por todo o município. Estes fragmentos, via de regra, estão bastante impactados, isolados e distantes uns dos outros (SANTIN, 1999), tendo como vizinhança a malha urbana, áreas rurais, com cultivos agrícolas, áreas de vazios urbanos. Em uma paisagem fragmentada os remanescentes de mata¹⁴, por exemplo, podem sofrer os efeitos de borda¹⁵ (processo de erosão e impactos diretos) e endocruzamento (ocorrência de maior número de cruzamentos entre indivíduos aparentados) que podem levar à diminuição ou desaparecimento de sua biodiversidade.

¹⁴ Os remanescentes de mata são os fragmentos de vegetação nativa, que se mantiveram preservados, representando a cobertura vegetal original.

¹⁵ Efeito de borda é uma alteração na estrutura, na composição e/ou na abundância relativa de espécies nas margens, ou na borda de um fragmento, esse efeito deve-se ao contato direto com os elementos impactantes a vegetação, como por exemplo, maior incidências de luz solar, de ventos, de fumaças. O efeito de borda depende do tamanho e da forma dos fragmentos florestais, sendo mais intenso em fragmentos pequenos e isolados e seria menos intenso em um fragmento de forma circular, onde a área central se manteria mais preservada.

Mapa 4.1: Localização dos fragmentos florestais e as diretrizes macroviárias no município de Campinas.



2009 Fonte: SEPLAMA (1996), SANTIN (1999), BATISTELLA *et al.* (2003), KRONKA *et al.* (2005), IBGE (1970). Elaborado por Mariana Cisotto,

Os bosques de Campinas representam uma tradição cultural de manutenção e preservação da vegetação nativa regional entre os loteamentos urbanos, desde 1915, quando o Bosque dos Jequitibás foi adquirido pela municipalidade.

A tradição e qualidade das áreas verdes de Campinas deve-se a cooperação entre o Poder Público Municipal e Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) que juntos trabalharam para elaboração do planejamento e execução do Plano municipal de áreas verdes da cidade. O IAC sempre manteve coleções de espécies arbóreas e plantas ornamentais, que forneceram e fornecem sementes e mudas para implantação da arborização urbana em geral. Mais recentemente, através de um Termo de Cooperação Técnica, o IAC tem orientado também o planejamento e manejo da arborização urbana municipal (cf. www.iac.com.br, acessado por Mariana Cisotto em maio de 2009). Esta tradição já conservou 13 bosques de áreas remanescentes de vegetação nativa distribuídas pela malha urbana municipal, estes estão expressos na tabela 4.3.

A maior parte destes bosques está localizada em áreas intensamente urbanizadas de Campinas, atuando como amenizadores da paisagem, da poluição sonora e do ar, de temperatura, de todos os benefícios ecológicos descritos anteriormente, além de abrigarem os últimos indivíduos de fauna e flora representantes da biodiversidade regional.

A proximidade de algumas áreas verdes como o Bosque dos Jequitibás e o Bosque São José propiciam a conectividade entre as mesmas, principalmente pelo trânsito da avifauna e dispersão de sementes que contribui para o aumento da biodiversidade local e regional, a arborização urbana e as áreas verdes particulares também exercem essa função de interconexão.

“Entretanto a proximidade de centros urbanos traz alguns efeitos deletérios aos ecossistemas existentes dentro destes remanescentes. Efeitos que podem ser diretos e a curto prazo, como a poluição dos cursos d’água, ou indiretos e a longo prazo, como a descaracterização da regeneração natural pela entrada de espécies exóticas.” (cf. www.seplan.gov.br, acessado por Mariana Cisotto em novembro de SEPLAMA, 2009).

Existem estudos que caracterizam a situação dos Bosques (SANTIN, 1999, FUTADA, 2007, TORRES *et al*, 2006) e o diagnóstico de cada bosque constituirá a base para a elaboração do plano de manejo de cada um deles e de acordo com a Prefeitura Municipal de Campinas (PMC), alguns bosques como o Bosque dos Jequitibás, Bosque dos Guarantãs, Bosque do DIC I, Bosque do DIC V e Bosque do Valença necessitam de atitudes imediatas para a conservação da sua vegetação nativa, pois apresentam impactos antrópicos de alto nível, já provocando em muitos casos a extinção local de certas espécies (cf. www.seplan.gov.br, acessado em junho de 2009 por Mariana Cisotto).

Dados sobre os bosques de Campinas são apresentados na tabela 4.3, nela as áreas verdes do bioma Mata Atlântica, apresentam fisionomia de Floresta Estacional Semidecidual e do Bioma Cerrado, apresentam fisionomia de florestas de galeria.

Tabela 4.3: Os Bosques de Campinas.

Região	Bosques	Bairros	Ano de criação	Área total (ha)	Área veg. remane. (ha)	Bioma
CENTRO	Bosque dos Jequitibás	Bosque	1915	10,5	3,5	Mt. Atlâ.
	Bosque dos Italianos ²	Jd. Guanabara	1927	1,65 ³	1,2	Mt. Atlâ.
	Bosque dos Alemães ²	Jd. Guanabara	1927	2,15 ³	1,8	Mt. Atlâ.
LESTE	Bosque São José ²	Vila Lemos	1972	3,25 ³	2,8	Mt. Atlâ.
NORTE	Bosque da Paz ²	Pq. São Quirino	1995	4,19 ³	6,1	Mt. Atlâ.
	Bosque Chico Mendes	Pq. São Quirino	déc.1970	3,1 ³	4,5	Mt. Atlâ.
SUL	Bosque dos Garantás ²	Jd. Nova Europa	/	8,6	4,4	Mt. Atlâ.
	Bosque dos Cambarás ²	DIC V	1990	5,8	1	Cerrado
	Bosque Augusto Ruschi ²	DIC I	1990	2,5	2	Cerrado
	Parque Prado ¹	Pq. do Jambeiro	1990	22,4	2,5	Cerrado
OESTE	Bosque do Valença ²	Fz. Santa Rosa	1979	2,5	2	Cerrado
	Bosque do Santa Bárbara	Pq. Santa Bárbara	/	0,5	0,4	Cerrado
	Bosque do Itajaí ^{1 2}	Pq. Itajaí IV	/	6,5	5	Mt. Atlâ.

¹ Instalações de infra-estrutura começaram em 2005

² em processo de estudo para tombamento, pela resolução nº 04, de 2003

³ Áreas em 2002, extraído de FUTADA (2007)

FONTE: Plano Municipal de áreas verdes de Campinas. (ano?), FUTADA (2007), (cf. www.campinas.sp.gov.br, acesso em maio de 2009). Organizado por Mariana Cisotto.

4.5 Caracterização de algumas áreas verdes de Campinas

Após o diagnóstico de onde se alocam os fragmentos florestais em Campinas, realizamos visitas à campo para confirmar o mapeamento e compreender o padrão de ocupação no entorno de alguns fragmentos florestais de Campinas, abaixo trazemos a caracterização de alguns fragmentos florestais associados à descrição da forma de ocupação urbana.

Na região norte, próximo ao arco da Rodovia Dom Pedro situa-se o **Bosque Chico Mendes**, situado na Rua Moscou no bairro Parque São Quirino. A atual área do Bosque Chico Mendes pertencia à antiga fazenda São Quirino, de posse dos irmãos José Bonifácio Coutinho Nogueira e Paulo Nogueira Neto e foi doada ao município para construção de uma praça e sistema recreativo na época em que se formou o loteamento Chácara São Quirino, no início da década de 1970 (Folha de São Paulo 15/09/1978 apud FUTADA, 2006). De acordo com FUTADA (2006) este fragmento estava entre os 6 maiores em 1962, porém sofreu grande redução de sua área total, a área desse fragmento era 27,70ha, em 1962; 20,40ha em 1972 e 3,10ha em 2002. Essa redução foi causada pelo parcelamento do solo do entorno, em 1962 o uso era misto entre rural e urbano, numa porcentagem de aproximadamente 50%, em 2002, o uso urbano passou a 96,97% (FUTADA, 2006).

O **Bosque da Paz**, ou Bosque Yitzhak Rabin, situa-se na rua Prof. Ary Monteiro Galvão, com a Avenida Carlos Grimaldi que dá acesso à rodovia Dom Pedro I, no bairro Jardim Madalena, situado atualmente em área urbana. Também originou-se da antiga Fazenda São Quirino e foi transformado em parque em 1995, por exigência da população. O Bosque encontra-se em uma área de desnível acentuado e possui uma nascente com bastante vazão, cujas águas, somadas às outras que para lá escoam, com a chuva e nascentes mais acima, formam um lago. A área desse bosque apresentou grande retração, da década de 1962 para 1972, passando de 6,28ha para 4,75ha. Apesar da instalação de loteamento residencial da face norte do fragmento, não houve grande retração da vegetação e a área em 2002, ocupava uma área de 4,19ha (FUTADA, 2006), tendo reduzido em 0,56ha. em trinta anos. O Bosque possui fisionomia de Mata Atlântica, com a mata

bastante densa, porém com área reduzida contando com área de gramado para lazer, quadras esportivas e lago artificial, na região mais baixa o Bosque apresenta vegetação esparsa com algumas espécies exóticas.

Figura 4.2: Mosaico de imagens do Bosque da Paz.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009

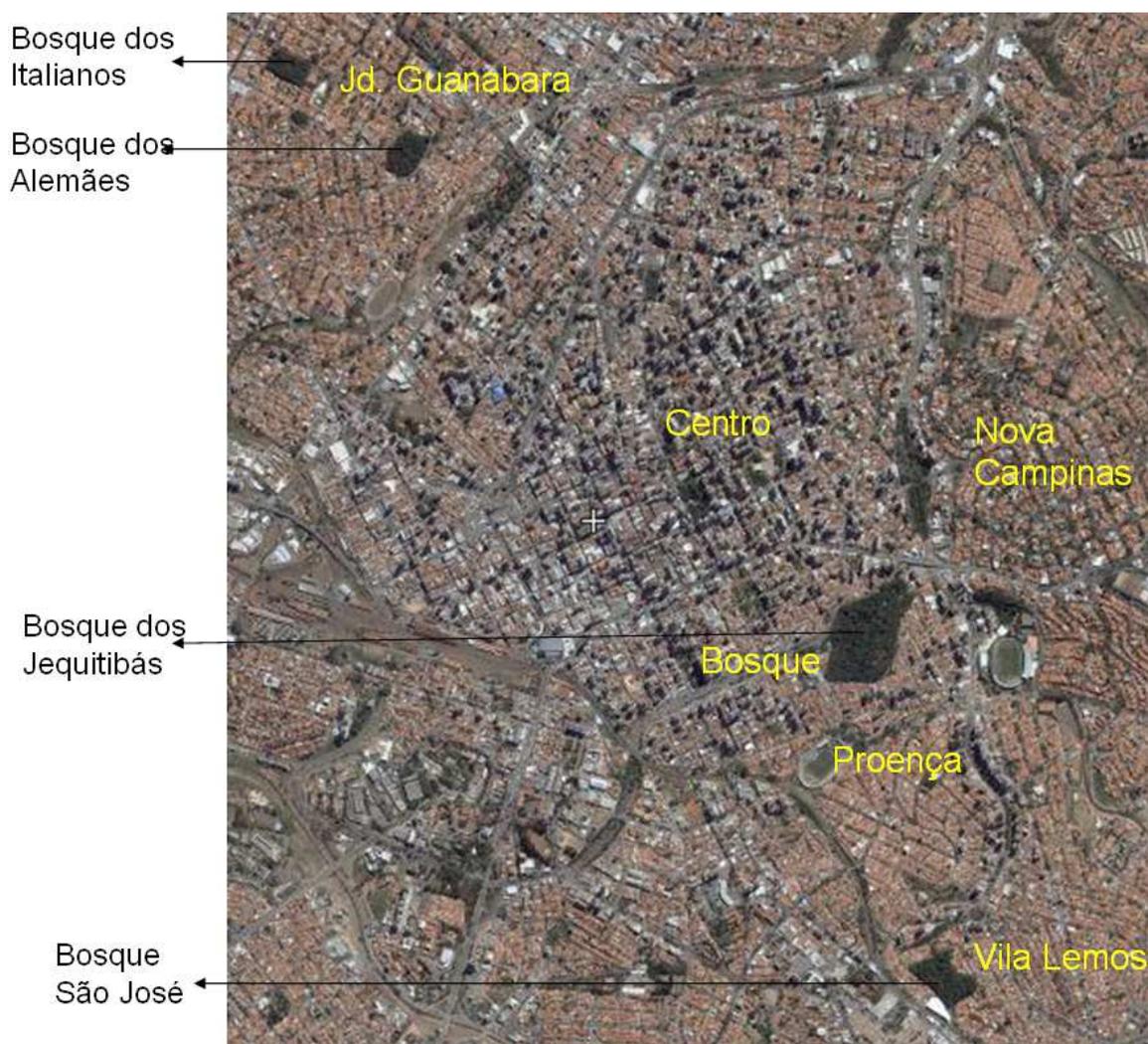
A montagem acima caracteriza o Bosque da Paz, inserido no bairro Vila Madalena é caracterizado por residências de padrão de média renda, a ocupação data da década de 1980, com alguns condomínios de alto-padrão mais próximos à rodovia Dom Pedro I, é possível visualizar o Bosque Chico Mendes do interior do Bosque da Paz. Contíguo ao Bosque da Paz situa-se o condomínio residencial Vila Verde que no nome já evidencia a proximidade da vegetação.

Apesar desse bosque ter sido fundado por pressão dos moradores (SEPLAMA, 2008), não é muito movimentado, nota-se por parte dos moradores do condomínio grande preocupação com a segurança na fronteira do Bosque

podemos observar câmeras de filmagem a cada três ou quatro residências, holofotes, cerca elétrica e muros altos, evidenciado na foto superior direita. O Bosque não foi apropriado como área de lazer pela população e parece que a preocupação com a segurança se sobrepôs a possibilidade de ter como paisagem das janelas a copa das árvores.

Na região central, mais próxima ao centro histórico situam-se o Bosque dos Jequitibás, o Bosque dos Italianos e o Bosque dos Alemães e o Bosque São José. Respectivamente nos bairros Bosques, Guanabara e Vila Lemos, localizáveis na figura abaixo.

Figura 4.3: Localização dos Bosques na área central de Campinas.



Fonte: Google Earth, acessado e modificado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

O **Bosque dos Italianos**, ou Praça Samuel Wainer situa-se na rua Dr. Miguel Penteado, no bairro Guanabara, na região central. A área onde hoje se situa o Bosque fazia parte da fazenda Chapadão, de propriedade do Sr. Otaviano Alves de Lima. No centro do bairro Guanabara, segundo a Prefeitura Municipal, a área do Bosque dos Italianos surgiu dos planos de loteamento do Jardim Chapadão, aprovados pela municipalidade em 1927. (cf. www.campinas.sp.gov.br acessado por Mariana Cisotto em maio de 2009)

O loteamento foi dividido em várias partes e comercializado, e a parte que continha o Bosque foi adquirida pela *São Paulo Land Company Limited*. A doação deste terreno à municipalidade ocorreu em 1960, denominando-se na ocasião de Parque I do loteamento Jardim Chapadão. O bairro onde se situa o Bosque dos Italianos, é um bairro tradicional de população de média renda, caracterizando-se o entorno como de uso absolutamente urbano, com residências, pequenos estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, próximos a duas das mais movimentadas avenidas de Campinas: a Avenida Brasil e a Avenida Andrade Neves (FUTADA, 2006). O Bosque conta com a Biblioteca Municipal Monteiro Lobato, inaugurada em outubro de 1985, e equipamentos de lazer, como brinquedos para crianças. A área em 1962, era de 1,65ha e de acordo com o mapeamento de ADAMI apud FUTADA, 2006) se manteve igual até 2002.

O **Bosque dos Alemães**, ou Praça João Lech Júnior, situa-se na rua Albano de Almeida Lima, no Jardim Guanabara, ocupou em 1962, uma área de 2,24ha que se manteve em 1972, porém houve uma pequena redução apresentando 2,15ha em 2002.

A área em que atualmente se encontra o Bosque dos Alemães foi doada à Prefeitura de Campinas em 1928 pela São Paulo Land Company Limited, nas proximidades da então Vila Mac Hardy. (cf. www.campinas.sp.gov.br acesso em maio de 2009). O Bosque passava nesta ocasião a integrar o Jardim Guanabara, em formação. Em 1978, no entanto, o Bosque dos Alemães foi alvo de um novo projeto, mais atento aos processos de destruição e à urgência de se instalar mecanismos de controle e preservação da mata que, ainda neste período, mantinha cerca de 80% de sua flora nativa (cf. www.campinas.sp.gov.br acessado

por Mariana Cisotto em maio de 2009). O Bosque foi cercado por alambrados e controlado por quatro portões de acesso, sendo instalados em seu interior equipamentos de lazer e os passeios traçados com a intenção de reforçar a percepção da flora.

Figura 4.4: O Bosque dos Italianos



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

Figura 4.5: O Bosque dos Alemães



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

Na montagem que caracteriza o entorno do Bosque dos Alemães atualmente 2009, nota-se que no entorno o padrão das residências são do máximo da década de 1950, nota-se também que as áreas um pouco mais afastadas já são bastante verticalizadas, como visto na imagem inferior à esquerda, em visada para região do Guanabara, para a avenida Brasil. Em 1962, apenas 0,37% do entorno do Bosque dos Alemães era considerado de uso urbano, sendo que no intervalo de tempo de 1972 a 2002, o fragmento sofreu uma pequena redução (FUTADA, 2007) e hoje, assim, como o Bosque dos Italianos, insere-se no bairro Guanabara com seu entorno completamente urbanizado.

O **Bosque São José** ou Praça Francisco Vivaldi localizado na Rua Capistrano de Abreu, no bairro Vila Lemos possui uma grande floresta remanescente, com área de 3,25 ha. O bosque foi inaugurado em 13/11/1972, embora sua iluminação date apenas de setembro de 1975 (FUTADA, 2007). O uso do entorno do Bosque São José foi drasticamente alterado, passando de 0,58% de uso urbano em 1962 para 99,81% em 2002 (FUTADA, 2007). A ocupação urbana do entorno do bosque data da década de 1960/70, com residências de padrão médio. A urbanização no entorno desse bosque está consolidada, na região à leste da imagem do Google Earth, verifica-se um processo de verticalização.

Figura 4.6: Caracterização do Bosque São José



Fonte: Google Earth, acessado e modificado por Mariana Cisotto em junho de 2009. Fotos de Mariana Cisotto, junho de 2009

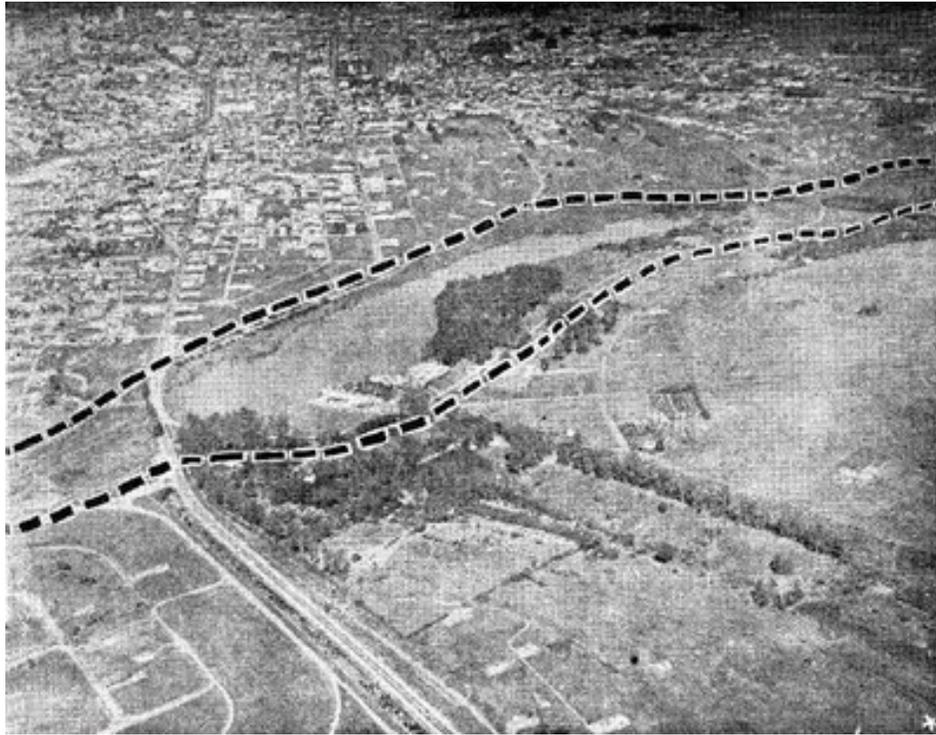
O **Parque Taquaral** na região central, tem a história de sua implantação muito significativa para o tema desse trabalho. Esse parque foi concebido no contexto de expansão da malha urbana, ainda na fase do Plano de Melhoramentos Urbanos de 1934, descrito anteriormente.

Com a expansão urbana surge a necessidade de um novo parque para o município, planejado por Prestes Maia e implantado no governo de Orestes Quércia era necessário uma área de lazer para a nova população, especialmente na área mais adensada, para isso foi criado o Parque Portugal (localizado ainda na região caracterizada pela ocupação perimetral na região central). Prestes Maia havia proposto a criação de dois parques maiores, um na Vila Industrial e outro no bairro do Taquaral, localizados em cada extremo da cidade aproveitando áreas disponíveis. O Parque do Taquaral possuía o diferencial de um lago central, podendo atingir até 1km de extensão, “ótimo para recreio e esporte” (PRESTES

MAIA apud LIMA, 2007). A represa seria obtida através da construção de um dique de terra na lateral da estrada para Mogi Mirim (SP-340), onde seriam construídas alamedas e instalações, e fazendo-se um reflorestamento na faixa de divisa com a estrada. Este parque seria de execução mais fácil do que o da Vila Industrial, por se tratar de uma área com farta vegetação e solo mais apropriado, pela proximidade com a rodovia Gov. Dr. Adhemar Pereira de Barros e às cidades vizinhas, o parque alcançaria rapidamente um caráter regional. A proximidade dos Parques em relação à área urbana, um de cada lado da cidade, era vista como uma grande vantagem destes espaços, podendo-se chegar a eles até mesmo a pé (LIMA, 2007).

O Parque Portugal, conhecido popularmente como Lagoa do Taquaral, foi instituído apenas em 1972, com a aquisição pela prefeitura das terras da família portuguesa Alves de Lima. De acordo com a prefeitura “a área do parque Portugal teria influência decisiva nos negócios turísticos da progressista Campinas, situa-se no perímetro urbano, praticamente dentro da cidade” (FOLHA DE SÃO PAULO, 1961). Atualmente o parque conta com uma área de 648.409,00 m² e área inundada de 65.830,00 m². Atualmente o parque recebe uma média de 12 mil pessoas em dias de semana e 40 mil aos sábados e domingo (cf. www.campinasvirtual.com.br, acesso em fevereiro de 2009).

Figura 4.7: Implantação do Parque Portugal, em 1961.



Fonte: LIMA (2000)

Figura 4.8: Entorno do Parque Portugal atualmente.



Fonte: Google Earth , 2009.

Na parte superior da figura 4.7 pode ser observado a área onde ocorreu a terraplanagem para implantação do parque e a norte, o maciço central da cidade. No contexto de expansão urbana e grandes obras de infra-estruturas, pensadas no PPDI, foram instalados em Campinas outras áreas verdes como espaços públicos, como exemplo, o Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim e o Bosque São José.

Na figura 4.8 apresenta-se a imagem do Parque Portugal atualmente, onde há uma área vegetada, com uma vegetação plantada, com um bosque de Eucaliptos, o entorno dessa região é intensamente ocupado com residências de médio e alto padrão. Na região à leste da imagem, há intensa verticalização e é uma região de grande adensamento.

A entrada do **Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim** situa-se no quilômetro 3,2 da Rodovia Heitor Penteado, no Bairro Jardim das Palmeiras. Essa rodovia é um dos vetores de expansão urbana, que tem como destino os distritos de Sousas e Joaquim Egídio. Nas proximidades desse parque existe também um clube de campo da Sociedade Hípica de Campinas e a proximidade com essas duas grandes áreas de lazer podem ter influenciado a característica das habitações nos bairros próximos, que são casa de alto-padrão, com condomínios fechados horizontais. O Parque ecológico ocupa a área da antiga fazenda Mato Dentro, depois incorporada à Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, como Estação Experimental do Instituto Biológico (a partir de 1937), e mais recentemente, à Secretaria do Estado do Meio Ambiente; se tornou parque em 1987, pelo decreto nº 27.071, na gestão do Governador Orestes Quércia. Com uma área de 110 hectares e projeto paisagístico de Roberto Burle Marx, a implantação do Parque Ecológico visou a recuperação e repovoamento vegetal de uma área de 2.850.000 m². (SEPLAMA, 2008).

O projeto do Parque Ecológico consistia em fornecer lazer para a população, recuperação ambiental e atividades de educação ambiental (FUTADA, 2006). No momento de criação do parque os jornais campineiros divulgaram orgulhosamente o grande empreendimento que criaria o maior parque da região (Correio Popular 23/10/1988 apud FUTADA, 2006). De acordo com dados disponíveis em FUTADA,

(2006), o Parque ecológico ocupava uma área de 5,79ha no ano de 1962; 5,73ha em 1972 e 5,02ha em 2002 (FUTADA, 2006). Posterior ao levantamento do último dado, em 12 de outubro de 2002, um incêndio criminoso, ainda reduziu 6,3% da área da vegetação do Parque ecológico (PEREIRA, 2002)

O Parque **Lago do Café**, situa-se próximo do Parque Taquaral, conta com área de aproximadamente 328.000,00 m² se apresenta como uma área de lazer, e em seu interior está a sede de uma antiga fazenda, que abriga importantes instituições culturais como o Museu do Café, o Arquivo Público Municipal e o Espaço Permanente de Artesanato.

A área do Lago do Café é remanescente da antiga sesmaria de Barreto Leme, esta área foi produtora e fornecedora de milho, feijão, cana-de-açúcar e aguardente aos tropeiros que seguiam pela Estrada dos Goiases rumo as minas de ouro de Goiás e de Mato Grosso. No final do século XVIII, estas terras se voltariam para a produção de açúcar e, em meados do século XIX, para a produção de café, integrando-se a então Fazenda Taquaral a um processo produtivo que em pouco tempo transformaria toda a história do Estado de São Paulo. Já na década de 1940, a crise cafeeira levaria a incorporação de parte da Fazenda Taquaral ao poder da União, e mais particularmente, ao Instituto Brasileiro do Café (IBC), permanecendo estas terras por cerca de 50 anos com a função de pesquisas agrícolas. No início da década de 1990, a extinção do IBC permitiu um novo repasse: agora na forma de doação (inicialmente em regime de comodato e posteriormente em caráter definitivo) para o Poder Público Municipal, sendo constituído em 1992.

Figura 4.9: Caracterização do Bosque Augusto Ruschi



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

Figura 4.10: Entorno do Bosque Augusto Ruschi



Fonte: Google Earth, acessado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

O **Bosque Augusto Rushi**, caracterizado na figura 4.9 situado na rua Carlos Roberto Gallo, na esquina com a Avenida Coacyara - DIC I, possui uma área de 26 mil m² que se distribui por vários níveis. Sua fisionomia parece de transição de cerrado e mata atlântica. Nesse bosque existe queda de água natural, com piscinas artificiais, lago com patos e carpas, equipamentos como pista de caminhada, banheiros e área para piquenique.

A ocupação urbana do entorno desse bosque caracteriza-se por um comércio local e grande densidade de condomínios verticais, de média-baixa renda, como se observa na figura 4.10 o setor sul da imagem, apresenta uma grande área de vazio urbano. Sendo uma área em expansão, onde se observa novos loteamentos e muitas residências em construção, o prognóstico é que nessas áreas sejam construídos mais condomínios verticais, garantindo adensamento, sobrecarregando o único equipamento urbano para lazer na região, que é o Bosque Augusto Rushi.

O **Bosque dos Cambarás**, na região sul, próximo ao DIC V, contornado pelas ruas 15, rua 23 e rua 13, foi inaugurado pelo prefeito Magalhães Teixeira em 30 de julho de 1995 e ocupa uma área de 58.300 metros quadrados, o bosque foi estruturado a partir de um fragmento de mata nativa remanescente em terreno com características arenosa, com fisionomia de cerrado. Nesse bosque existem duas nascentes e foram plantadas 10 mil mudas de árvores nativas e exóticas para complementar a vegetação natural. O bosque possui parque infantil, quadras poliesportivas, campos de futebol e pista de Cooper e de acordo com o administrador do Parque, recebe cerca de 200 visitantes aos finais de semana e possui uma equipe de 12 funcionários.

Grande parte da fisionomia do bosque é de vegetação de cerrado bastante esparsa e homogênea caracterizando-se por área de plantio e não de regeneração natural, como pode ser observado na figura 4.8. O bosque situa-se próximo à condomínios verticais, tendo como clientela a população que habita esses apartamentos.

Figura 4.11: Caracterização do Bosque dos Cambarás.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

Campinas conta com uma Área de Proteção Ambiental (APA), a **APA de Campinas**, criada com o objetivo principal é conservar a diversidade de ambientes, de espécies e de processos naturais pela adequação das atividades humanas às características ambientais da área, seus potenciais e limitações. Conforme descrito no artigo 17 da Lei nº10850 de 07/07/2001, que cria a APA existem 46 remanescentes de mata nativa, perfazendo um total de 887,07 ha. (incluindo-se os 244,89ha. da Mata do Ribeirão Cachoeira), que foram considerados de proteção permanente (cf. www.mp.gov.br, acessado em março de 2009).

A criação de APAs é um recurso instituído pelas Leis Federais nº 6.902/81 e 6.938/81, com o objetivo de contribuir para a preservação e recuperação de áreas de relevante interesse ambiental, isto é, de áreas que apresentem importantes patrimônios biológicos, ecológicos, arquitetônicos e paisagísticos. Essas unidades de conservação constituem, assim, um instrumento da política ambiental, cuja utilização pressupõe a definição de normas disciplinadoras do uso e ocupação do solo e de um sistema de gestão ambiental (cf www.apacampinas.cnpm.embrapa.br, acessado por Mariana Cisotto em novembro de 2008).

A APA de Campinas abrange os distritos de Sousas e Joaquim Egídio e parte do bairro Carlos Gomes, com aproximadamente 225 km² de extensão representando 28% da área total de Campinas. Este território representa um marco

importante na luta pela preservação ambiental em Campinas, tendo se transformado em Área de Proteção Ambiental do município, através da Lei do Plano Diretor.

É uma região extremamente montanhosa dentro do Planalto Paulista, onde se concentram cerca de 60% do pouco da vegetação nativa do município de Campinas, composta principalmente por fragmentos da Mata Atlântica, além disso, essa região é cortada por rios de grande importância, como o Atibaia, que abastece mais de 90% da população de Campinas. Mesmo não se tratando de uma região de expansão urbana, tem sido um dos locais mais procurados para a implantação de condomínios residenciais (cf. www.campinas.sp.gov.br/seplan/ acessado por Mariana Cisotto em agosto de 2008).

O rico patrimônio ambiental da região vêm sendo ameaçado pela ocorrência dos condomínios residenciais e loteamentos urbanos clandestinos em áreas rurais, e mesmo em áreas urbanas, que têm provocado a degradação ambiental e o comprometimento de seus recursos naturais (MIRANDA, 2002).

Dentro da APA localiza-se o segundo maior e o mais bem preservado dos fragmentos florestais de Campinas, a Mata do Ribeirão Cachoeira, um fragmento de Floresta Atlântica semidecídua, com área de 230 hectares.

A **Mata do Ribeirão Cachoeira** situa-se em um dos vetores de expansão urbana, na continuação da Rodovia Heitor Penteado, o estado de preservação desse fragmento é considerado bem superior a da Mata Santa Genebra, por estar mais distante da zona urbana e sofrer menor ação antrópica, por estar inserida na APA. A Mata Ribeirão Cachoeira é de propriedade particular, circundada por um condomínio rural e é uma Unidade de Conservação (UC) de uso sustentável e não de proteção integral podendo incluir terras de propriedade privada, não exigindo, portanto, a desapropriação de terras. Assim, uma APA não impede o desenvolvimento de uma região, permite a manutenção das atividades humanas existentes e apenas orienta as atividades produtivas de forma a coibir a predação e a degradação dos recursos naturais (SNUC).

Figura 4.12: Mata do Ribeirão Cachoeira



Fonte: www.campinas.sp.gov.br/cultura/patrimonio/bens_tombados. Acessado por Mariana Cisotto em maio de 2007.

No município de Campinas, em 1999, haviam cerca de 197 fragmentos florestais que testemunham a vegetação original (SANTIN 1999). A preservação e a recuperação destes remanescentes da APA são algumas das diretrizes da Secretaria Planejamento e Meio Ambiente (SEPLAMA) da Prefeitura Municipal de Campinas (MIRANDA, 2002). Essas áreas de bosques e parque públicos mesmo que produzidas artificialmente, não configurando uma vegetação nativa remanescente, são vitais para a qualidade de vida da população, e não poderão se manter em área urbana consolidada se não forem corretamente manejadas (BATISTELLA, 1995).

Selecionamos algumas importantes áreas verdes com um breve diagnóstico descritivo das formas de uso e ocupação da terra com os remanescentes florestais. Esse olhar para a paisagem, tendo a paisagem como um *“conjunto de formas, que num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza”* (SANTOS, 2006, p. 103), nos auxilia a compreender a lógica da produção urbana do entorno dos fragmentos.

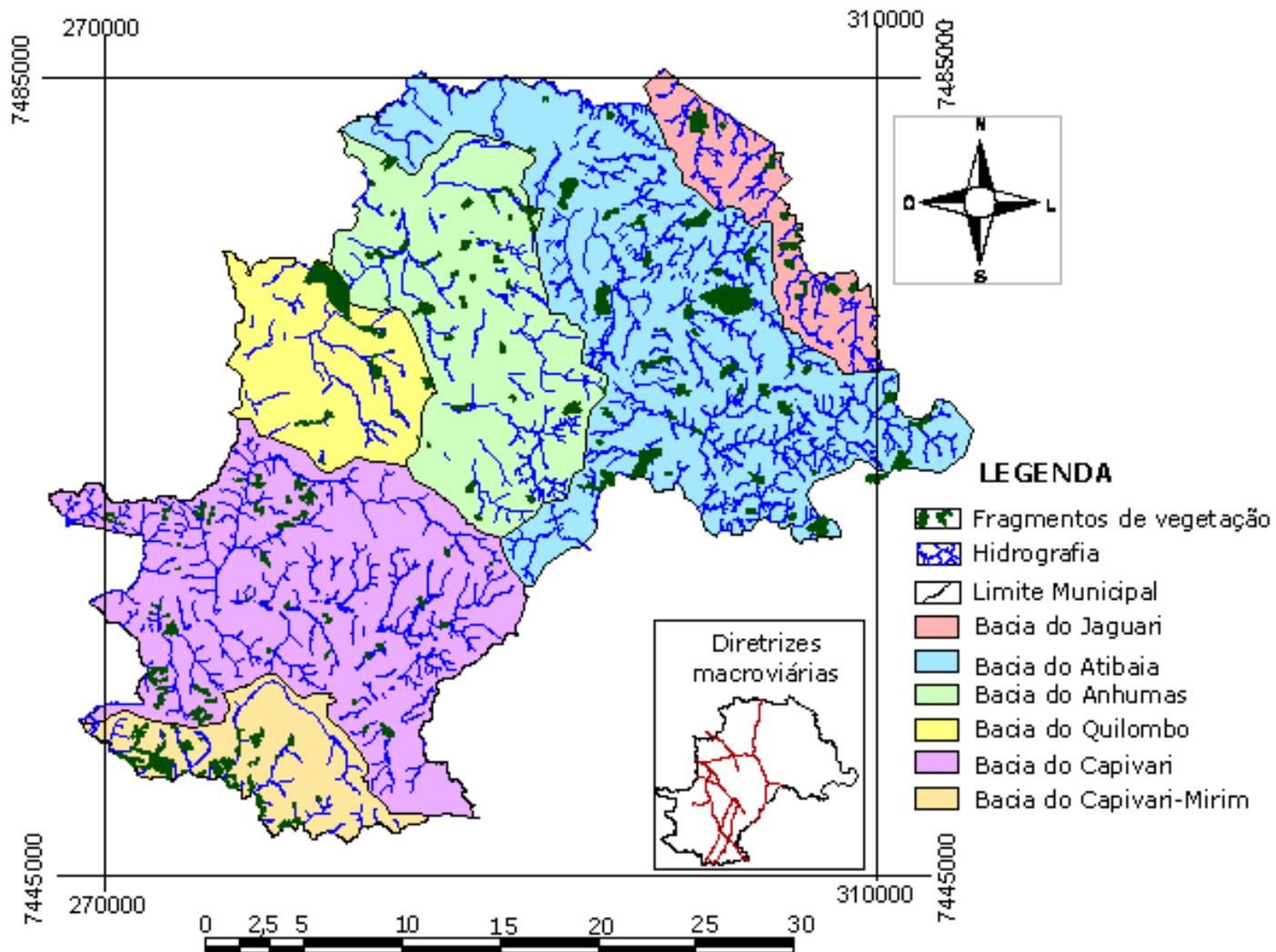
Capítulo 5: PAISAGENS CAMPINEIRAS

Para compreensão de como ocorre a incorporação das áreas verdes às áreas urbanas, consideramos os condicionantes do território (físicos e sociais), estabelecemos a relação entre os mapas de fragmentos florestais, o mapa de bacias hidrográficas (IBGE), o macrozoneamento proposto no Plano Diretor de 2006 (SEPLAMA, 2006), o mapa de índice vulnerabilidade social produzido pela Fundação Seade (2000) e o mapa geomorfológico de Campinas (FRISCHDENBRUDER, 2001). Os mapas utilizados estão apresentados a seguir. Esse capítulo contém um vasto levantamento empírico, com um diagnóstico da urbanização de Campinas em geral e especificamente da urbanização do distrito de Barão Geraldo, um vetor de expansão urbana recente.

O mapa de índice de vulnerabilidade social foi produzido com base no sistema de indicadores condições de vida e pobreza produzido pela Fundação SEADE, com base em dados do ano 2000, esse índice classifica a vulnerabilidade social em seis categorias, que estão caracterizadas no anexo 1.

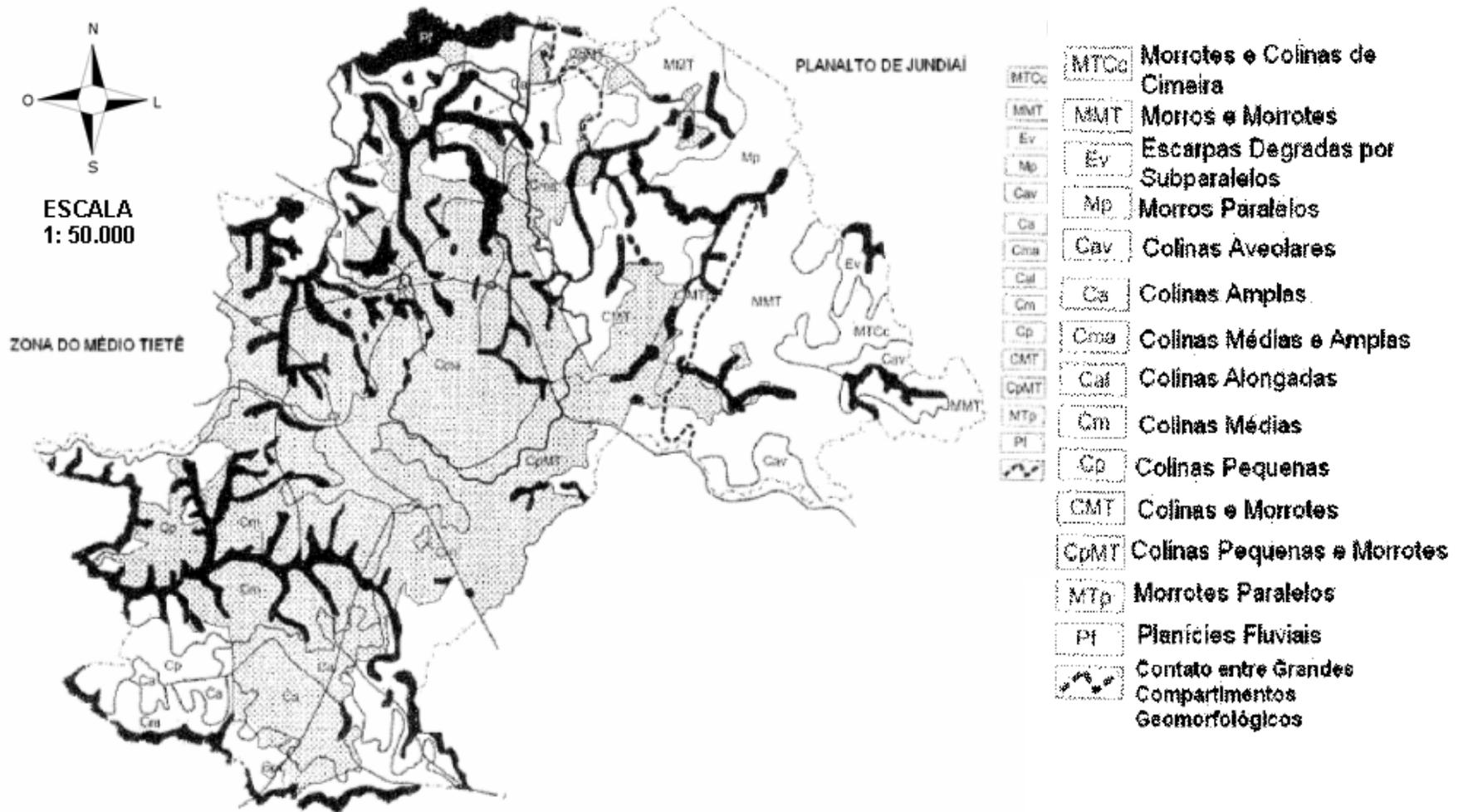
Por meio da interpretação dos mapas e visitas à campo, definimos uma macroregionalização para contextualizar a expansão urbana em diversos pontos de Campinas, priorizamos as áreas próximas de áreas verdes, como parques públicos, por sua representatividade no imaginário da população e pelo interesse em suas funções sociais. A caracterização está dividida em região Leste, Norte, Central, Sul, Oeste, o centro de Campinas e o distrito de Barão Geraldo.

Mapa 5.1: Distribuição dos fragmentos florestais em Campinas (SP) em relação às bacias hidrográficas



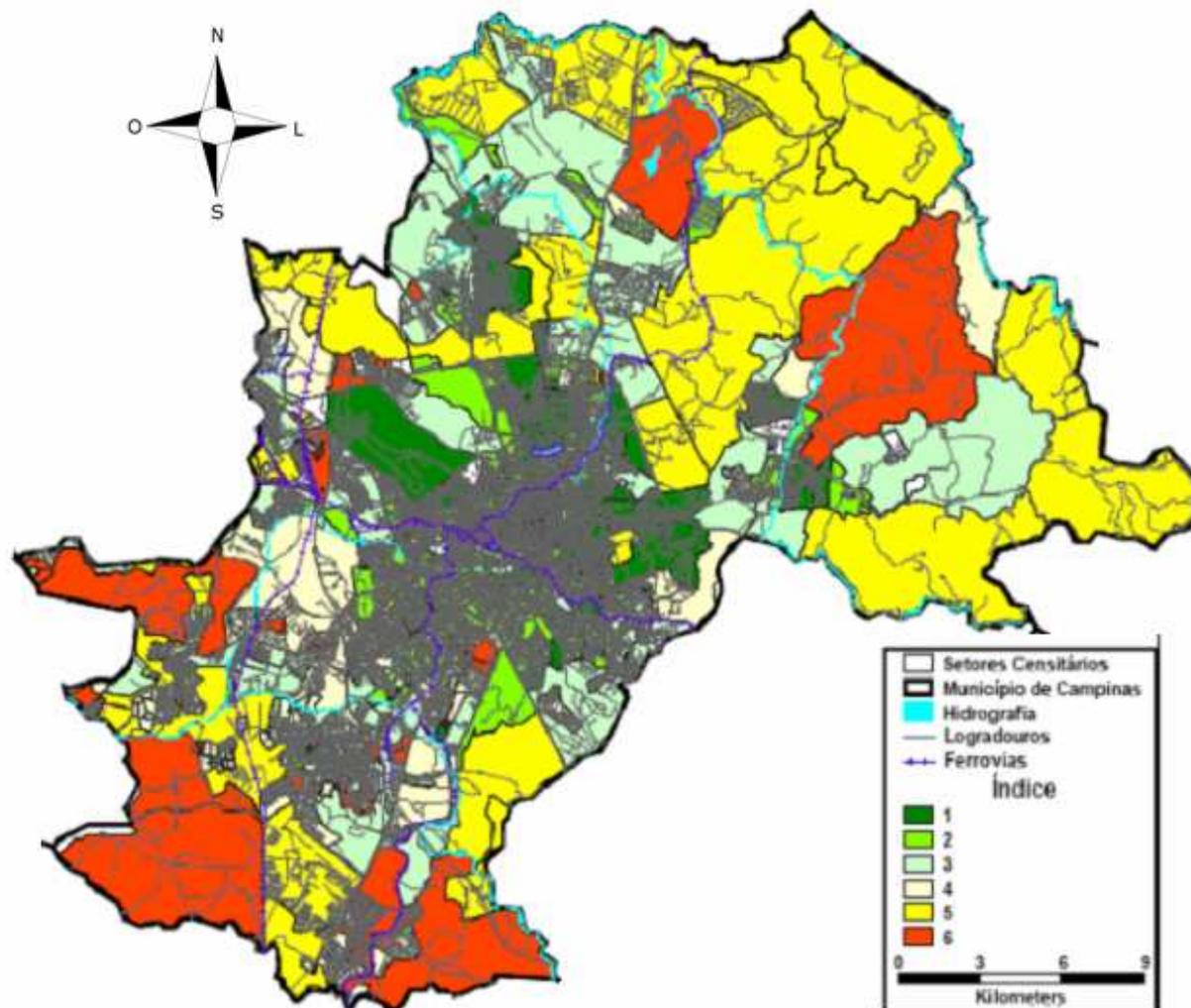
Fonte: IBGE e SEPLAMA, Elaborado por Mariana Cisotto, março de 2009.

Mapa 5.2: Mapa Geomorfológico de Campinas



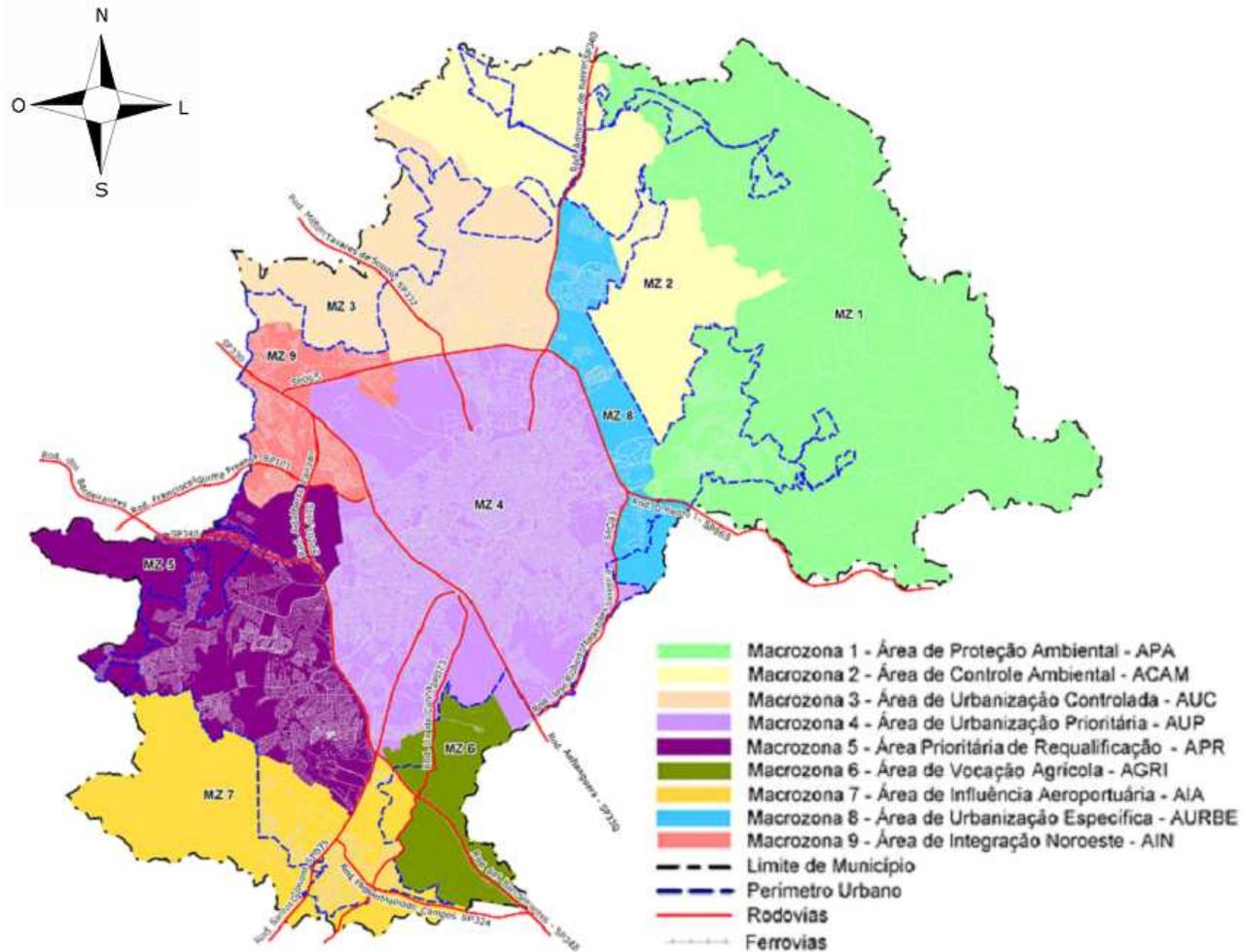
Fonte: FRISCHDENBRUDER (2001), modificado por Mariana Cisotto (2009).

Mapa 5.3: Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, para o município de Campinas



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação SEADE. Extraído de IPVS, SEADE. Organizado por Mariana Cisotto, 2009.

Mapa 5.4: Macrozoneamento do Plano Diretor de Campinas de 2006



Fonte: SEPLAMA, 2006. Organizado por Mariana Cisotto em março de 2009.

Para identificar o padrão de ocupação urbana por regiões, utilizamos os dados por macrozoneamento do Plano Diretor, utilizamos a tabela 5.1, para compreensão do movimento de migração intra-urbana, de dispersão urbana.

Tabela 5.1: Evolução do número de imóveis e da área construída, segundo macrozonas, por período em Campinas (1960-2004).

Macro zona	Até 1960		1961 a 1970		1971 a 1980	
	Nº de imóveis	Área construída (m²)	Nº de imóveis	Área construída (m²)	Nº de imóveis	Área construída (m²)
1	187	32.035,43	146	25.649,64	281	60.654,43
2	0	0	1	343,8	0	0
3	38	9.469,43	85	25.658,51	964	214.841,03
4	11.796	1.960.675,27	13.389	2.239.134,95	49.391	7.498.001,54
5	6	593,53	1	300,12	56	137.557,14
6	17	3.019,19	25	9.597,65	1.665	474.683,80
7	0	0	0	0	24	58.712,74
8	0	0	0	0	11	17.987,70
9	0	0	0	0	0	0
Município	12.044	2.005.792,85	13.647	2.300.984,67	52.392	8.462.638,38

Macro zona	1981 a 1990		1991 a 2000		2001 a 2004	
	Nº de imóveis	Área construída (m²)	Nº de imóveis	Área construída (m²)	Nº de imóveis	Área construída (m²)
1	412	86.029,34	929	214.519,80	304	74.858,67
2	8	12.294,53	326	55.845,58	14	2.920,75
3	4.277	748.643,91	3.005	719.383,27	655	114.745,71
4	63.568	9.149.209,26	42.980	6.319.207,48	7.661	955.001,11
5	8.220	728.936,93	12.161	1.152.349,85	260	26.551,05
6	5.971	903.111,18	2.622	461.445,91	126	36.807,56
7	284	19.963,14	741	151.500,78	24	14.244,75
8	155	67.585,91	1.166	363.630,02	359	84.736,88
9	1	77,6	80	12.127,95	7	735,18
Município	82.907	11.715.854,80	63.983	9.450.016,64	9.410	1.310.601,66

Fonte: Cadastro IPTU, ano 2005. Extraído de PMC, 2006.

Pela análise da tabela acima e como confirmando em visitas à campo, há um esgarçamento da malha física, com expansão da malha urbana, para as macrozonas mais periféricas, a malha física e o número de imóveis aumentam em todas as macrozonas. Somado à análise da produção espaço urbano em Campinas, esses dados evidenciam a alteração nos padrões de ocupação, que passou de concêntrica à dispersa ou difusa.

A Macrozona 4, região central do município, apresenta elevado número de residências e de área construída, desde antes da década de 1960, com o aumento do número de imóveis entre os anos de 1981 e 1990, sem grandes alterações na área construída evidenciam intensa verticalização da área central, conferindo adensamento populacional para essa região. O grande acréscimo no número de imóveis nos anos de 1971 a 1980, na macrozona 6, refere-se a instalação dos Distritos Industriais de Campinas, o bolsão da ocupação dos DICs.

Para os dados mais atuais, à partir de 1960, nas macrozonas 7 (região sul), 8 (região nordeste) e 9 (região oeste) podem ter valor nulo, para o aumento de número de imóveis e de área construída. É possível supor que essas macrozonas estiveram alheias ao processo de expansão urbana, tendo início apenas na década de 1970. Em visitas à campo notamos que isso não é verdade. É possível, que os valores nulos devam-se a divisão por macrozonas. Anteriormente não havia distinção dessas zonas, como dito anteriormente a regionalização por macrozoneamentos teve uma alteração do plano de 1996 para o plano de 2006. E também o número de imóveis nas macrozonas não deixam clara a realidade, pois observa-se intensa verticalização na região das macrozonas 6 e 9, por exemplo, onde existem muitas residências com dois pavimentos e inúmeros condomínios verticais, de 3 ou 4 andares, configurando um adensamento que não se expressa pela análise da tabela.

5.1 A Região Leste

A fisionomia vegetal original da região leste do município de Campinas caracterizava-se pelo fim de um trecho de mata densa do Planalto Atlântico e início de uma área com mata e cerrados (AB´SABER & BERNARDES, 1958 apud SANTIN, 1999), caracterizando uma área rica em vegetação desde os primórdios. Essa área era coberta pelas florestas estacionais semidecíduais, estendendo-se para a região noroeste, abrangendo parte de Barão Geraldo, onde encontrava-se com o cerrado, que ocupava também a área central (SANTIN, 1999). Como confirmado no mapeamento dos fragmentos florestais (mapa 4.1), e de acordo com KRONKA, et al, (2005) e SANTIN (1999), a maior concentração de fragmentos florestais está presente na região leste. Nessa região manteve-se preservada a Mata do Ribeirão Cachoeira e seguindo a oeste, manteve a Mata de Santa Genebra.

Na região da macrozona 1, da APA de Campinas, verificamos pelo mapa 5.1, da distribuição dos fragmentos florestais em Campinas (SP) em relação as bacias hidrográficas, a existência de muitos fragmentos florestais associados ao Rio Atibaia, a manutenção de fragmentos florestais nessa região, deve-se a vários fatores, às regras de ocupação em uma APA, às características geomorfológicas associadas também à densidade de drenagens. Nessa região, identificamos que a maioria dos fragmentos florestais são mata de galeria. A predominância de um maior número de fragmentos florestais e a maior densidade de drenagens deve-se ao relevo local, caracterizado por ser muito dissecado, declivoso e com vales fechados, típicos do planalto ocidental atlântico e o tipo de terreno amorceado de inclinação moderada que dificulta a produção de novos loteamentos.

Os fragmentos dessa região se inserem nas bacias hidrográficas do rio Atibaia¹⁶ e parte da bacia hidrográfica do rio Jaguari. Próximo ao rio Atibaia situa-se a Mata do Ribeirão Cachoeira, detalhado no capítulo anterior, o segundo maior fragmento de vegetação remanescente do município protegido pela legislação

¹⁶ O rio Atibaia, na divisa norte do município de Campinas com o município de Jaguariúna, prolonga-se pela região metropolitana de Campinas e atua como manancial para a cidade.

municipal, que impede a incorporação indiscriminada da natureza à produção do espaço urbano, algumas restrições na ocupação da terra pela legislação de proteção foram responsáveis pela manutenção de maior concentração de áreas verdes. Essa região se manteve por mais tempo alheia à expansão urbana, foi uma área de ocupação posterior, podemos confirmar esse fato, na observação dos das figuras 2.11, sobre o Crescimento urbano do município de Campinas, na figura 2.12, sobre a implantação de Loteamentos por décadas e a figura 2.13, sobre a evolução do perímetro urbano de Campinas onde nota-se que a região possui a menor densidade de vias de transporte e é identificada como área livre de ocupações urbanas. Porém atualmente há uma alteração nessa dinâmica, com a valorização de terrenos próximos às áreas de qualidade ambiental, os lotes próximos aos fragmentos de vegetação nativa, mesmo que afastados das áreas de adensamento de infra-estrutura urbana passam a ser muito valorizados.

Nessa região da APA de Campinas por haver restrições para ocupação urbana, os loteamentos aprovados na região da APA são raros portanto, são bastante valorizados. Por essas características, o mercado imobiliário acaba atuando com o principal agente produtor de espaço urbano nessa região e essa situação que gera conflito entre a prefeitura municipal, os empreendedores e a população local tradicional e ambientalistas que não aceitam a intensa proliferação da mancha urbana.

Pela análise do índice de vulnerabilidade social, produzido pelo SEADE, grande parte da região da APA, estão nos índices 5 (vulnerabilidade alta) e 6 (vulnerabilidade muito alta), caracterizada por grandes fazendas e também pequenos sítios de população tradicional. Em um pequeno trecho ao sul da Mata do Ribeirão Cachoeira, próxima de vias de circulação encontra-se uma ocupação categorizada como classe de vulnerabilidade baixa (classe 3), onde situam-se os condomínios horizontais de alto-padrão.

Figura 5.1: Região próxima à Mata Ribeirão Cachoeira



Fonte: Google Earth, acessado e modificado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

Figura 5.2: Localização dos Bairros Jardim das Paineiras, Gramado e do Parque Ecológico.



Fonte: Google Earth, acessado e modificado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

Na figura 5.1 é possível visualizar a Mata do Ribeirão Cachoeira, o Fragmento São Vicente, outro remanescente florestal e o condomínio horizontal de alto-padrão o Colinas do Atibaia mais próximo desse fragmento, no sentido sudoeste da figura. Para leste temos a região central do distrito de Sousas, caracterizado pelo menor índice de vulnerabilidade social da região.

Seguindo a rodovia Heitor Penteado, sentido Gramado, passamos por grandes áreas de fazenda, ainda desocupadas, na região próxima à rodovia Dom Pedro I identificamos algumas áreas loteadas, nessa região habita a população de mais alta-renda de Campinas. Os bairros **Gramado e Jardim das Paineiras**, (Figura 5.2) configuram condomínios residenciais fechados de alto-padrão. Essa região não apresenta vulnerabilidade, o dado específico para essa região pode ser observado apenas na imagem original, dentro do site do SEADE, e não pode ser identificado no mapa 5.3, devido à escala.

De acordo com o mapa 4.1, que localiza os fragmentos florestais e as diretrizes macroviárias no município de Campinas identificamos que próximo ao bairro Jardim das Paineiras, um fragmento de cerrado foi extinto, que se situava dentro de uma propriedade particular denominada Sítio Yamaguti não foi localizada nenhuma área verde nessa região. O cerrado Yamaguti constava no mapeamento de SANTIN (1999), com área de 4,85 ha. A área do fragmento do sítio Yamaguti foi visitada pelo projeto Anhumas que constatou que a vegetação nativa foi eliminada (TORRES *et al.*, 2006). Em 25 de setembro de 2003, foi aberto um processo de tombamento, (nº 04/2003) pelo CONDEPACC, para proteção de diversas áreas verdes, incluindo o cerrado do sítio Yamaguti, porém as ações municipais não foram ágeis o suficiente para preservar a área.

Na região do Gramado, em terreno colinoso suavemente inclinado, as habitações estão nos entremeios de uma vegetação bastante preservada, com indivíduos arbóreos grande espessura. A dinâmica de ocupação desse condomínio residencial é muito diferente do padrão de ocupação, na região sul, com condomínios de apartamentos de áreas reduzidas, como veremos. No bairro Gramado são residências de alto padrão, com lotes que contém quadras de esportes, piscinas, muitas área com paisagismo, pudemos observar que nessa

área existem fragmentos pequenos de vegetação nativa preservada e o padrão de ocupação é pouco adensado.

Na composição abaixo, (Figura 5.3) a imagem inferior evidencia que as construções são de altíssimo padrão, com vegetação representada por indivíduos arbóreos exóticos de grande porte inseridos no loteamento por projetos de paisagismo. Na imagem ao centro observamos áreas livres, como vazios urbanos, que provavelmente serão ocupadas muito em breve. Identifica-se nessa região a dispersão urbana, ocupação de novas áreas sem adensamento. Na foto superior direita observa-se que as construções respeitam os desníveis naturais do terreno, e as habitações de altíssimo padrão. A imagem superior esquerda é uma visada para a região de Sousas, ainda como vazio urbano, é possível que essa área seja brevemente loteada.

Figura 5.3: Composição de imagens para caracterização da região do Gramado.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

A região da macrozona 8, área de urbanização específica, que funciona como área tampão com a APA, em direção ao centro do município, já próximos da macrozona 4, situam-se os Bosque da Paz e o Bosque Chico Mendes, próximo à rodovia Dom Pedro I, esses fragmentos florestais situam-se em região de colinas e morrotes. Essa região está em franca expansão, podemos observar que próximos à esses fragmentos existem muitas residências em construção. Especificamente próximo ao Bosque da Paz há uma intensa verticalização. Como pode ser visto na foto abaixo.

Figura 5.4: Visada da Rodovia Dom Pedro I, entre shopping Iguatemi e Bosque da Paz.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009 e Google Earth, acessado e organizado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

Visada da rodovia Dom Pedro I, observamos a construção de condomínios residenciais horizontais e verticais, seguindo a avenida Carlos Grimaldi que dá acesso ao Bosque da Paz, o bosque da Paz, não pode ser observado na imagem superior, mas situa-se no topo do terreno. É evidente a intensidade da expansão urbana, à oeste da imagem e a leste da rodovia Dom Pedro I. As transformações nessa área ocorreram em não mais que cinco anos, é um área de ocupação recentes com condomínios empresariais ao lado do *Galleria shopping* um condomínio vertical empresarial. Há também um grande vazio urbano, uma área de fazenda que está à venda.

Essa região apresenta-se na categoria 1, sem nenhum índice de vulnerabilidade, toda a região no arco da rodovia Dom Pedro I, apresenta os menores índices de vulnerabilidade, com predomínio da classe 1, (de nenhuma vulnerabilidade) e 2 (vulnerabilidade muito baixa), essa área concentra muitas das instituições de ensino superior, *shopping centers*, hipermercados muitos deles situados ao longo da rodovia Dom Pedro I, ainda existem alguns bairros rurais e áreas de fazenda de cultivo agrícolas e também bairro de baixa renda como o Parque Imperador, onde situa-se o parque Linear do córrego Anhumas.

5.2 A Região Norte

Para o setor Norte de Campinas, começa a se consolidar uma nova mancha urbana possibilitada por duas diretrizes de expansão urbana a rodovia Dom Pedro I e a rodovia Gov. Dr. Adhemar Pereira de Barros (SP-340). Principalmente na rodovia SP-340, em direção ao município de Jaguariúna existem bairros como o Solar das Andorinhas, o Parque Xangrilá, que na década de 1980 caracterizavam-se como áreas de chácara, predominantemente como segunda residência e no final da década de 1990 passou a ser loteado para construção de residências configurando condomínios fechados. Existem na região áreas de grandes fazendas entre elas a Fazenda Pau d'alho (tombada como patrimônio histórico), e também grandes instituições de pesquisa, conformando o Pólo Tecnológico de Campinas,

com o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD) e o Laboratório de Luz Síncroton.

Nas décadas de 1980-1990 essa área passou por reestruturação com a instalação do condomínio Alphaville que se estabeleceu à cerca de 12 anos, incorporando a área da fazenda Santa Teresinha. Nesse condomínio os proprietários podem comprar um terreno com uma mata pela qual passam a ser responsáveis. Nesse loteamento parte dos terrenos foram loteados de forma que o fundo do terreno ficasse aberto para áreas de APP (FUTADA, 2006) o proprietário pode comprar 50% da área de APP, que corresponde a 15 metros, em uma estratégia de marketing de proximidade com a natureza.

Alguns novos residenciais têm assumido essa estratégia de deixar as áreas de preservação permanente, ou até mesmo as áreas livres obrigatórias no loteamento para infiltração da água dos condomínios como quintal dos lotes. Alguns problemas com essa prática foram descritos por FUTADA (2006), como exemplo, a invasão de plantas exóticas, que geralmente fazem parte dos projetos de paisagismo das residências, de dispersão descaracterizando a mata nativa, outro impacto é a proximidade da fauna com as residências, que geram diversos impactos, como o contato com as cercas elétricas das residências, a alimentação inadequada por parte dos moradores, a proximidade com animais domésticos, entre outros (FUTADA, 2006).

Pela interpretação da figura 5.5, notamos a multiplicidade de usos. Na imagem menor à esquerda, em primeiro plano há uma área de cultivo de girassóis, em segundo plano uma área de vegetação remanescente e ao fundo a abertura de novos loteamentos dentro da área do condomínio. Na imagem à direita é possível identificar o início de um processo de verticalização, caracterizando adensamento. A imagem inferior é um outro olhar para a área do condomínio Alphaville, que começa a ser urbanizada como uma mancha ainda distante da área com infraestrutura urbana configurando um movimento de dispersão, com a incorporação de novas áreas à usos urbanos.

Essa é uma área de colinas médias e amplas, com pouca densidade de drenagens, os fragmentos florestais remanescentes nessa região estão ligados á

algumas instituições, como o cerrado do Laboratório Síncroton e a Mata na fazenda Pau d'alto, por exemplo. Os fundos de vale estão preservado como áreas de APP, pois inserem-se na região de grandes fazendas históricas, a ocupação dos condomínios e do CPqD, está na região de topos. A ocupação nessa área ocorreu primeiramente nos fundos de vale onde situam-se algumas fazendas históricas e atualmente os topos do terreno estão sendo ocupados.

Pode-se observar a área de malha urbana consolidada, da área do bairro Jardim Primavera e as áreas de vazios urbanos, com usos mistos, que estão em processo de loteamento, à esquerda podemos observar parte das residências do Condomínio Alphaville.

Figura 5.5: Composição evidenciando área do condomínio Alphaville.



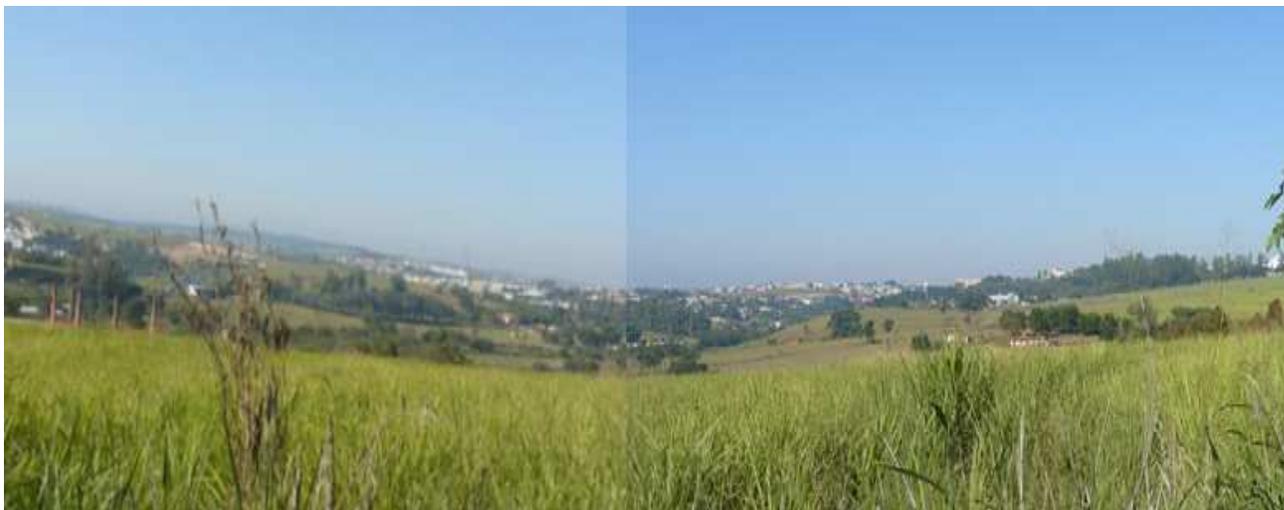
Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009 e Google Earth, acessado e organizado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

À sudoeste do cruzamento das rodovias Dom Pedro I e a rodovia Miguel Noel Nascentes Burnier, situa-se os **bairros Mansões Santo Antônio e Chácara Primavera**, é um bairro intensante verticalizado, em expansão desde a década de 1990, identifica-se vertiginoso adensamento nessa região.

Além de muitos edifícios existem também pequenas chácaras que datam da ocupação na década de 1970. À partir da década de 1990 a ocupação urbana se intensificou atingindo os fundos de vale, como observado na figura 5.5, a vegetação configura a área de mata ciliar, que encontra-se bastante degradada com predomínio de espécies exóticas.

A área de ocupação mais nova que incorporou novas áreas é do bairro Mansões Santo Antônio, esse novo bairro é uma das principais áreas de venda de novos imóveis em Campinas, é um campo de obras com imóveis bastante valorizados com empreendimentos verticais.

Figura 5.6: Panorâmica visada do CPqD em direção a rodovia SP-340 - Gov. Dr. Adhemar Pereira Barros.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

Figura 5.7: Ocupação de várzea no bairro Chácara Primavera e Mansões Santo Antônio.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009 e Google Earth, acessado e organizado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

5.3 A Região Central

A região central de Campinas é a mais densamente urbanizada, altamente verticalizada, com a maior concentração de estabelecimentos comerciais, médicos e de serviços de toda a cidade. Nela há tanto regiões residenciais e mistas de alto poder aquisitivo (Cambuí, Vila Itapura, Guanabara), bairros de população de média renda (Ponte Preta, Vila João Jorge), assim como regiões degradadas e com muitos imóveis abandonados (parte alta do Centro, a região do Botafogo, Vila Industrial e a região próxima à antiga estação Guanabara).

O índice de vulnerabilidade social nessa região está na classe 1 e 2, sem vulnerabilidade ou vulnerabilidade baixa. Em geral, os bairros da região central são voltados para a população de renda média, apenas no Jardim Guanabara, nas proximidades do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) situa-se uma área de ocupação precária, na área do antigo leito da ferrovia mogiana, próximo à Estação Guanabara. O bairro Jardim Guanabara possui muitas praças bem arborizadas com alguns indivíduos de grande porte.

A região central apresenta espaços livres de menores dimensões e possui um sistema de espaços verdes como o Bosque dos Jequitibás, Parque Taquaral, o Parque do Lago do Café, o Bosque dos Garantãs, Bosque São José, Mata da Fazenda Santa Eliza, o Bosque dos Italianos, Bosque dos Alemães, Bosque da Paz, Bosque Chico Mendes além de uma diversidade de praças e espaços livres, destacamos também áreas de várzeas ao longo de cursos d'água. É possível enumerar e nomear as áreas verdes nessa região, pois fazem parte da vida cotidiana, são importantes áreas de lazer incorporados a estrutura urbana e de uso público.

Na região do **bairro Taquaral** seguindo na rodovia Miguel Noel Nascentes Burnier em direção ao centro, temos um dos principais parques públicos de Campinas, o Parque Portugal. Essa região de colinas médias e amplas, inseridas nas bacias hidrográficas do Quilombo e Atibaia, configurava uma zona de transição entre o cerrado e a floresta estacional semidecidual, onde encontrava-se manchas de cerrado (SANTIN, 1999).

As habitações no entorno desse parque são de uma população de renda média e alta, em uma região bastante arborizada. Mudanças no macrozoneamento de 2006 passaram a permitir a verticalização dessa região (SEPLAMA, 2006), pode-se observar na imagem, no canto superior esquerdo, um prédio em construção. Para o setor leste na imagem, subindo a avenida imperatriz Leopoldina, o macrozoneamento de 1996 já permitia a verticalização, podemos observar grande quantidade de prédios nessa região, estando em processo de adensamento (canto inferior esquerdo).

Figura 5.8: Caracterização do entorno do Parque Portugal



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009 e Google Earth, acessado e organizado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

O bairro **Nova Campinas** foi um projeto urbano proposto pelo urbanista Jorge de Macedo Vieira em 1945. Financiado pela Cia. Imobiliária Nova Campinas, o loteamento foi realizado aos moldes de um bairro-jardim inglês (LIMA, 2000). O bairro atendia às propostas de Prestes Maia no Plano de Melhoramentos Urbanos e situa-se às margens do córrego Proença. Como bairro jardim, o plano incluía realizações de qualidade ambiental, caracterizado por ruas amplas e sinuosas, ocupação com adaptação à topografia local, presença de uma densa massa arbórea e uso residencial.

Em área de colinas médias e amplas, as habitações são de população de alta-renda, sem índice de vulnerabilidade, não há reestruturação urbana nesse bairro as habitações datam aproximadamente da década de 1960 e ocorre atualmente a substituição de usos residenciais para comerciais ao longo da

Avenida Dr. Jesuíno Marcondes Machado. Na composição abaixo, as imagens superiores e a inferior direita são do entorno da praça Dr. Mário de Andrade. Na figura 5.9, a imagem inferior esquerda é uma imagem com visada da rua José Pires Neto para o bairro Nova Campinas, onde se observa que caracteriza-se por um bairro predominantemente residencial e bastante arborizado.

Figura 5.9: Composição para caracterização do bairro Nova Campinas

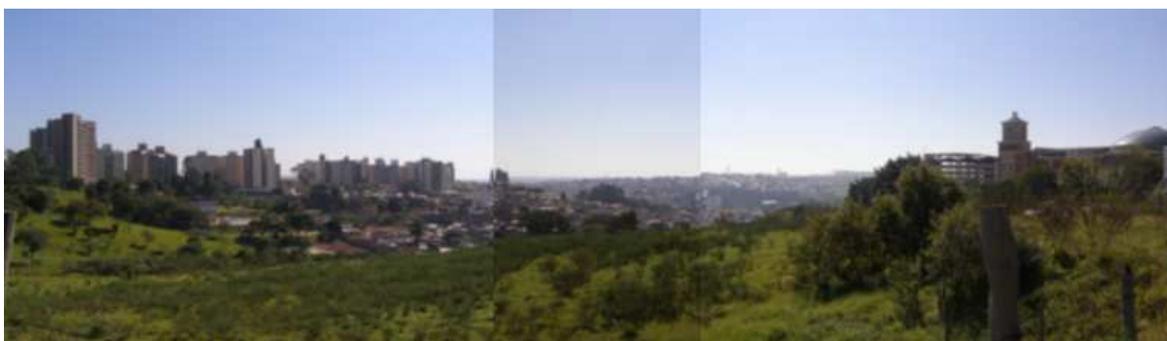


Fonte: Google Earth acessado por Mariana Cisotto em junho de 2009 e fotos de Mariana Cisotto, junho de 2009.

O bairro **Jardim Proença** ocupa um vale no qual passa a Av. Princesa D'Oeste e tem nos seus limites os dois principais estádios de futebol de Campinas: o Brinco de Ouro (do Guarani Futebol Clube) e o Estádio Moisés Lucarelli (da Associação Atlética Ponte Preta). É um bairro tradicional da cidade de Campinas, caracterizado por uma população de alto poder aquisitivo, com casas da década de 1960 e 70 fazendo contraste com a intensa verticalização da década de 1990, nesse entremeio situa-se o Bosque São José, no bairro Vila Lemos. No entorno imediato do Bosque São José a ocupação urbana é de residências de classe média que datam da década de 1960/70, sem a presença de comércio.

O bairro **Vila Brandina** onde situa-se o Shopping Iguatemi, caracteriza-se por uma áreas de ocupação antiga, com presença de grandes vazios urbanos, áreas de habitação precária, condomínios verticais e horizontais. Na imagem abaixo, em uma panorâmica visada da avenida Iguatemi verificamos o adensamento, com intensa verticalização ao lado oeste da imagem, com uma grande área livre. Os fundos de vale, do córrego Vila Brandina está sendo ocupado atualmente, as habitações precárias estão sendo substituídas por condomínios verticais.

Figura 5.10: Paisagem em foto panorâmica, visada da Avenida Iguatemi.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

Foto 5.1: Enfoque na região do Parque Brasília, área já densamente ocupada, com pouca vegetação.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

No bairro **Parque Brasília**, na rua Major Telmo Coelho Filho próximo à avenida José Bonifácio, registramos a ocupação da várzea do córrego da Vila Brandina, na imagem à esquerda observamos ocupações de baixa renda, que datam da década de 1960-70, na região dos topos. À partir da década de 1990, têm início a verticalização, conferindo adensamento à essa região. Observa-se que a região da APP do córrego da Vila Brandina vem sendo intensamente degradada, com habitações precárias desde as proximidades do shopping Iguatemi Campinas até o bairro Vila Nogueira.

As áreas de ocupação irregular de baixa renda nos fundos de vale estão sendo substituídas por ocupações também irregulares, com prédios com muitos pavimentos voltados à população de renda média e alta e também novas instalações de comércio e serviços. O índice de vulnerabilidade nessa área estão genericamente nas classes 1 e 2, com vulnerabilidade muito baixa.

A ocupação se espalha para os fundos de vale, em área de APP que não se mantiveram preservadas, a vegetação nesse córrego assim como na maioria dos outros visitados em Campinas contém predominantemente exótica com leucenas, bananeiras, capim colômbio e alguns Flamboyants.

Figura 5.11: Córrego da Vila Brandina, no bairro Parque Brasília



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009 e Google Earth acessado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

5.4 A Região Sul

A região do extremo sul de Campinas, nas áreas da macrozona 6, área de vocação agrícola e macrozona 7, área de influência aeroportuária, segundo o Plano diretor de Campinas (PMC, 2006) teve o início de sua ocupação urbana no período de 1971 à 1980. A área mais próxima das rodovias Anhanguera e a Santos Dumont foram ocupadas no período entre 1961 e 1970, pela acessibilidade fornecida por essas vias.

Essa região insere a bacia hidrográfica do rio Capivari-mirim, que apresenta muitos fragmentos de vegetação associados à rede hídrica, contando com 44

fragmentos (SANTIN, 1999). Essa região era coberta por fisionomia de cerrado, com algumas manchas de Floresta Estacional Semidecidual e de Campinas. O cerrado cobria a área onde hoje é o Aeroporto de Viracopos (SANTIN, 1999). O relevo dessa região caracteriza-se por terrenos colinosos ondulados, que margeiam o rio Capivari-mirim, seguindo a direção leste até os limites com o município de Valinhos, nessa região predominam terrenos colinosos suavemente ondulados. Ali se encontram duas grandes rodovias que atuam como vetor de expansão urbana.

A rodovia Santos Dumont e a rodovia Washington Luiz atuam vetor de expansão urbana, promovida principalmente pela Rodovia Santos Dumont. Essa região concentra bairros de população de renda média alta (Parque Prado), população de renda média (Jardim Leonor, Nova Europa, Jardim Aeroporto), classe média baixa (DICs, Vila Formosa), população de renda baixa (Campo Belo, Jardim Amazonas, Vila Ipê e Vila Georgina) e ocupações em processo de legalização (Parque Oziel, parte do Jardim do Lago) e ilegais. O Parque Oziel¹⁷ pode ser identificado no mapa de índice de vulnerabilidade social, como uma área de vulnerabilidade muito alta, na cor laranja entre as vias Bandeirantes e Santos Dumont.

A região mais ao sul do município, no limite com o município de Indaiatuba, apresenta os piores índices de vulnerabilidade social, na categoria 6 (vulnerabilidade muito alta). A área à leste da Rodovia Santos Dumont também apresenta vulnerabilidade alta (categoria 5), a área em amarelo no mapa 5.3 em amarelo é justamente a área do Aeroporto, no lado Leste da rodovia encontram-se algumas residências precárias.

Visando a ampliar o aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas (SP), a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero) prevê o desenvolvimento de obras para atender a uma demanda de 61 milhões de passageiros por ano e um total de 570 mil operações de pouso e decolagem,

¹⁷ Os bairros Parque Oziel, Jardim Monte Cristo e Gleba B são bairros nos quais em 1.500.000 m², onde vivem cerca de 30.000 moradores. Esses bairros surgiram em 1997, com uma ocupação realizada sobretudo pelo "Movimento dos Sem Teto" e representam uma das maiores ocupações urbanas da América Latina.

considerando-se a construção da segunda pista. Para a execução será necessário desapropriar uma área de 12,36 quilômetros quadrados no entorno do aeroporto, com 3.172 lotes urbanos e 88 propriedades rurais. A área foi declarada de utilidade pública através de dois decretos municipais (15.378/06 e 15.503/06). Posteriormente, em uma segunda etapa, também será desapropriada uma nova região de 6,7 quilômetros quadrados. (cf. www.infraero.gov.br). A construção da segunda pista está prevista para 2010.

Na área de ampliação do aeroporto situa-se o fragmento de cerrado mais significativo em Campinas, o histórico Cerrado de Viracopos, com aproximadamente 1 milhão de hectares possuindo uma abundância de indivíduos arbóreos ausentes nos demais fragmentos, sendo um remanescente de elevada importância para a região. Outro fator relevante é que está comprovada a natureza poligenética do solo de cerrado de Viracopos, que são formados em condições ambientais (clima, vegetação e relevo) pretéritas, mas que ainda persistem na paisagem. Laudo do Instituto Agrônomo de Campinas confirma que “o fragmento de cerrado adjacente ao Aeroporto de Viracopos é o único da região associado a um tipo de solo e a um conjunto de atributos que os qualificam como importantes registros geológicos, paleontológicos, arqueológicos e paleoclimáticos da evolução ambiental ocorrida no período quaternário. Ou seja, a vegetação existente naquele cerrado testemunha oscilações climáticas e de fatores ambientais de importância não só para o entendimento do ambiente atual, mas também de sua evolução ao longo do tempo geológico, o que pode ser uma chave para o entendimento das oscilações climáticas futuras (cf. www.iac.com.br).

O EIA-Rima para ampliação do aeroporto de Viracopos, composto por textos e mapas, identificou 37 impactos para a ampliação do aeródromo campineiro, destes 25 impactos estão relacionados ao meio socioeconômico, sendo que seis são impactos ao meio físico e outros seis ao meio biótico. A área que será desapropriada para ampliação de Viracopos tem 49 nascentes. Todas elas correm para o Rio Capivari-Mirim, que é a principal fonte de captação de água em Indaiatuba. 35 dos impactos (95%) poderão ser aliviados, compensados ou potencializados por meio de medidas de controle ou programas

ambientais, conforme o estudo. Os impactos estão relacionados aos meios socioeconômicos, físico e biótico.

Com a supressão de vegetação, o Cerrado de Viracopos vai desaparecer e degradando 49 nascentes, promovendo a interferências em áreas com potenciais recursos minerais, fragmentação dos remanescentes vegetais, supressão de habitats e da fauna terrestre, além do risco de destruição ou alteração de possíveis bens culturais presentes na área de implantação das estruturas aeroportuárias.

Muitos dos fragmentos de vegetação nativa, localizados ali, serão extintos. As intenções sobre esse espaço não são para a moradia não possuindo marketing verde, para construção de condomínios horizontais, que possibilitariam a proteção de algumas áreas. Essa região ainda é pouco ocupada com grandes áreas livres, mas que está sendo incorporada para usos urbanos, é uma das manchas de urbanização, a ocupação está se dispersando por essa região que ainda possui muitas áreas livres, entremeada de fragmentos florestais.

Na área do **bairro Parque Prado**, onde a partir da década de 1990 iniciou um processo de intensa verticalização, observamos diversas áreas de fragmentos florestais, nos entremeios das manchas de ocupação urbana e geralmente ligados aos cursos d'água. Esse bairro é atualmente formado por vários condomínios fechados, com acesso facilitado pela presença de diversas avenidas e principalmente pela rodovia Anhanguera.

A região sul é marcada pela presença de vazios urbanos. No entroncamento das rodovias Santos Dumont, Anhanguera e Bandeirantes situam-se os conjuntos de prédios e residências populares, denominados **DICs (Distrito Industrial de Campinas)**. Na região dos DICs observamos que a ocupação urbana está consolidada nas áreas de topo e está se espraiando atingindo as áreas de várzea. Existem ainda áreas de vegetação preservadas, caracterizadas como Matas de Galeria, que estão sendo gradativamente ocupadas por novos loteamentos, como pode se observar na imagem abaixo:

Figura 5.12: Vázea, paralela a rodovia Bandeirantes, Próxima ao Bosque dos Cambarás, na região do DIC IV.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

O Bosque dos Cambarás, descrito anteriormente, está em uma região caracterizada por habitações para população de média-baixa renda, identificamos que essa área está em franca expansão, com predomínio de novos condomínios verticais à oeste da imagem superior esquerda.

Figura 5.13: Composição do entorno do Bosque Augusto Rushi



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

Bastante semelhante é o padrão de ocupação urbana nas proximidades do Bosque Augusto Rushi, no DIC 1. Na foto inferior, pode-se observar que existe uma ampla área livre, em direção a rodovia dos Bandeirantes. Em visita à campo, percebemos que essa área começa a ser loteada. A ocupação da área de entorno desse fragmento florestal é predominantemente de condomínios residenciais verticais. O setor sul do município caracteriza-se por um padrão de ocupação difusa e espraiada e também com grande adensamento possibilitado pela verticalização.

5.5 A Região Oeste

A Região Oeste de Campinas, é a região mais densamente povoada e concentra, em sua maioria, bairros de classe média-baixa e baixa, com comércio local, com exceção das regiões próximas a Avenida John Boyd Dunlop, que conta com shopping, supermercados e outros tipos de comércio e serviço comuns nos bairros de classe média da cidade, conta também com algumas indústrias.

Nessa região pudemos avistar na paisagem, uma nova cidade em formação, em franca expansão com novos loteamentos e em verticalização. A ocupação inicial dessa região data ainda da década de 1940, como dispersão da ocupação da região sul. Foi a instalação de um novo parque produtivo composto por fábricas, agroindústrias e estabelecimentos nas proximidades das grandes rodovias Anhangüera (1948) e Bandeirantes (1979), que estimulou a formação de um novo pólo de desenvolvimento econômico na região oeste de Campinas. Esta área passou a receber inúmeros habitantes que migravam para Campinas atraídos por uma maior diversificação produtiva (SEPLAN, 2009). Os novos bairros, originalmente formados sem auxílio de infra-estrutura, conquistaram maior urbanização entre as décadas de 1950 a 1990 (PMC, 2006). Atualmente as residências mais antigas estão sendo substituídas por novos loteamentos de condomínios residenciais verticais, o que garante o adensamento nessa região.

O terreno nessa região é declivoso, até os terrenos no extremo sudoeste são colinosos ondulados e no extremo sudeste predominam terrenos colinosos

ondulados inclinados. Essa região, na parte oeste da Bacia do Capivari, apresenta poucos fragmentos e de tamanho reduzido quase sempre associados a drenagem. No contexto de intensa expansão urbana, é possível que esses pequenos fragmentos sejam rapidamente extintos para abrigar as novas áreas da cidade.

A região oeste não possuía nenhum imóvel cadastrado até o período de 1981 à 1990, como pode ser visto na tabela 6.1, quando foram cadastrados 77,6 imóveis, na próxima década o número de imóveis aumentou para 12.127,95 (SEPLAMA, 2006). Essa região vem se adensando, sem que se haja o aumento no número de imóveis cadastrados, esse fato deve-se a construção de segundos pavimentos, onde não são necessários cadastro de novos imóveis e também pois, o tipo de habitação predominante são prédios, em condomínios residenciais verticais, com três e quatro pavimentos como podemos observar na figura 5.14, abaixo.

Figura 5.14: Padrão de ocupação urbana na região oeste de Campinas.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009.

A malha urbana da região oeste ainda está em formação. Entre as rodovias dos Bandeirantes e Anhangüera pudemos observar remanescentes de uma região de antigas olarias, pastagem e agricultura, esta porção da cidade já abriga os bairros do Campo Grande e Itajaí, configurando-se rapidamente uma nova região

de moradia e serviço. A urbanização é latente e dispersa, existem vários imóveis em construção e abertura de loteamentos e ainda grandes vazios urbanos caracterizados como área de especulação imobiliária. Como observado na região do Bairro São Gabriel, próximo ao Jardim Amazonas e Ipê, caracterizado por habitações precárias.

Figura 5.15: Caracterização do Bairro São Gabriel, abertura de novo loteamento, o Prime Town.



Fonte: Google Earth acessado e modificado por Mariana Cisotto em junho de 2009 e fotos de Mariana Cisotto, junho de 2009.

Observa-se nessa região a implantação do loteamento Prinetown, uma proposta de um condomínio de apartamentos dentro de um bairro planejado com serviços básicos dentro do loteamento, com área de APP incorporada como área de lazer de uso coletivo. Nesse tipo de empreendimento, as necessidades criadas são como a contato com a natureza, a segurança, áreas de lazer coletivas estão

inseridas no empreendimento. Essa nova forma de viver, se tornou um padrão em condomínios de classe média e alta em toda Campinas.

Figura 5.16: Propaganda do empreendimento PrimeTown.

PARCERIA UNE PICCOLOTO E SOL PANAMBY
Presidente do grupo, Orestes Quêrcia, esteve em Campinas para oficializar a atuação conjunta. + Saiba mais

PORQUE PRIMEACQUA

O primeiro Urbanville de Campinas

Primetown

PARA O FUTURO QUE VOCÊ QUER, UM PRESENTE PERFEITO.

Setembro (01.09.09)

OBRAS EM ANDAMENTO! CONFIRA AS FOTOS!

No material de divulgação desse empreendimento se anuncia:

“O respeito ao meio ambiente é priorizado no primetown. Nele existe uma área de preservação permanente, com mais de 60 mil m² de verde, onde foi plantada uma grande variedade de mudas de árvores, além da preservação da mata e de lagos que já existiam no local. Você pode desfrutar, também, de um complexo de lazer com ciclovias, trilhas, playground , áreas”

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: BEM-ESTAR COM MUITO LAZER E MUITO VERDE

O respeito ao meio ambiente é prioridade no Primetown. Nele existe uma área de preservação permanente, com mais de 60 mil m² de verde, onde foi plantada uma grande variedade de mudas de árvores, além da preservação da mata e de lagos que já existiam no local. Você pode desfrutar, também, de um complexo de lazer com ciclovias, trilhas, playground, áreas

Fonte: cf. www.primetown.com.br. 2009.

O padrão de ocupação urbana genérico da cidade de Campinas, que dá-se por esse novo padrão de desconcentração territorial, que não nega a aglomeração, como verificamos no adensamento de áreas periféricas, mas é a expressão de novas lógicas de localização, de dispersão. Para relação entre a incorporação da natureza na cidade e para tomamos uma área onde a urbanização já está

consolidada, a região do centro, nas proximidades do Bosque dos Jequitibás, conformando a Unidade territorial 1 (figura 5.21), inserido na macrozona 4 - Área de urbanização consolidada (figura 5.22) e uma área onde a urbanização é latente, possibilitada pelo eixo de expansão urbana, Rodovia Gen. Milton Tavares de Souza, o entorno da Mata de Santa Genebra, no distrito de Barão inserido na macrozona 3 - Área de urbanização controlada.

5.6 O distrito de Barão Geraldo

A acelerada urbanização do distrito de Barão Geraldo e a quantidade e a importância de remanescentes florestais nessa região justificam a importância do estudo e caracterização do espaço urbano desse distrito.

A urbanização do distrito de Barão Geraldo está diretamente ligada às transformações urbanas de Campinas e trata-se de um caso peculiar visto que sua urbanização é um fenômeno recente e por consolidar-se como urbano, em um curto espaço de tempo, nos evidenciando alguns contrastes (RIBEIRO, 2000). Percebe-se no local um intenso aumento de infra-estruturas, de novas vias de circulação, de instalação de grandes empresas, e empreendimentos residenciais, enfim, uma grande quantidade de objetos técnicos que são a apropriação do meio para ocupações urbanas. Essas mudanças são as cristalizações do progresso e do desenvolvimento, fruto do avanço da lógica capitalista sobre as cidades. A acelerada urbanização de Barão Geraldo, as constantes transformações decorrentes principalmente das mudanças nas atividades econômicas desenvolvidas resultaram em diferentes tipos de ocupação e uso da terra, e também intensificando a instalação de objetos técnicos tendo como consequência direta a alteração da paisagem natural.

Um marco importante na compreensão da produção do espaço de Barão Geraldo foi a implantação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em outubro de 1965. A população de Barão Geraldo pressionou pela criação do projeto de lei que dispôs sobre a instalação de estabelecimentos de ensino superior e na passagem de bairro à Distrito, com essa elevação de status e a crescente

demanda por moradia destinada à população de renda média e alta, voltada, em grande parte, às pessoas ligadas à universidade, além de acelerar a ocupação nos bairros já implantados, induziu novos parcelamentos, houve um aumento vertiginoso da especulação imobiliária na atual área de Barão Geraldo.

Assim, o distrito deu lugar à construção de novas formas e a novos usos, houve um grande aumento do fluxo de pessoas, um grande desenvolvimento do comércio e serviços, construções de casas de alto padrão e de moradias estudantis, todas essas novas funções conferem ao lugar novas formas e novos sentidos.

Percebe-se no local um intenso aumento de infra-estruturas, de novas vias de circulação, de instalação de grandes empresas, residências e cresce no distrito principalmente os condomínios horizontais de alto padrão e o setor de serviços. Essas mudanças são as cristalizações do progresso e do desenvolvimento, fruto do avanço da lógica capitalista sobre as cidades e do movimento de dispersão das ocupações urbanas do centro da cidade de Campinas. O processo de crescimento horizontal havia criado em Campinas um estoque de terras urbanas que levaria algumas décadas para ser consumido, sendo assim, Barão Geraldo fica até os anos de 1970 fora deste processo especulativo.

A consolidação dos bairros mais periféricos se deu por influência das transformações econômicas exercidas pela cidade, a transformação pela industrialização, posteriormente com o comércio e com serviços. A formação de novas centralidades decorreu de um processo de fragmentação e de segregação espacial, sendo assim, havia uma nítida oposição formal entre a cidade e o distrito, no antigo padrão centro-periferia. As constantes transformações do distrito de Barão Geraldo decorreram principalmente das mudanças nas atividades econômicas desenvolvidas, resultaram em diferentes tipos de ocupação e uso da terra, tendo como conseqüência uma paisagem altamente fragmentada, com constante ameaça de destruição dos remanescentes de florestas (NEVES e ARRAES, 2006).

Tabela 5.2: Crescimento populacional no distrito de Barão Geraldo

região	população (total)		taxa de crescimento	distribuição (%)	
	1980	1991	1980-91	1980	1991
Centro de Barão Geraldo	9.655	11.920	1,93	42,47	37,48
<i>Cidade universitária</i> /Guará	4.154	9.291	7,59	18,27	29,22
CIATEC	1.272	912	-2,98	5,60	2,87
Parque das Universidades	370	852	7,88	1,63	2,68
Vale das Garças /Village Campinas	1.241	1.499	1,73	5,46	4,71
Bosque das Palmeiras/Jóquei Clube	919	901	-0,18	4,04	2,83
Real Parque/Rural 1	3.083	4.880	4,26	13,56	15,34
Vila Holândia/Rural2	2.040	1.547	-2,48	8,97	4,86
total	22.734	31.802	3,10	100,00	100,00

Fonte: IBGE (Censos Demográficos 1980-91) extraído de SEPLAMA-PLGU, 1996.

A ocupação urbana do distrito de Barão Geraldo apresenta um crescimento em torno do centro, no entanto, o maior crescimento se dá nos eixos de ligação do núcleo UNICAMP com o centro de Campinas (RIBEIRO, 2000). O bairro Cidade Universitária, que apresentava maior crescimento populacional, em dados de 1991 da tabela acima, abriga uma população de alta-renda, ligada à Universidade ou ao Centro Médico. O segundo bairro com maior crescimento populacional é o Real Parque que abriga uma população de baixa renda, nas proximidades do bairro Bosque de Barão onde situa-se a Mata de Santa Genebra.

O adensamento populacional vai se intensificando, a modernização vai se tornando uma realidade contundente, famílias de médio e alto padrão foram se instalando lentamente, muitas delas atraídas pela recém inaugurada UNICAMP, instalada em um ambiente já bastante urbanizado (PMC, 1995). O distrito de Barão Geraldo contava com as grandes áreas das fazendas em fase de loteamento e com um potencial desenvolvimento comercial, numa localização estratégica que possibilitaria grande desenvolvimento, determinando a situação econômica privilegiada. Os bairros que fazem vizinhança com a UNICAMP cresceram no período entre 1980 e 1991 a uma taxa muito superior ao vilarejo de Barão Geraldo ou seus bairros vizinhos. Esta característica de crescimento reflete que pouco peso foi dado a existência de núcleo de comércio e serviço do distrito, para a localização dos novos empreendimentos (RIBEIRO, 2000). A transformação do bairro rural, originado nos movimentos dos sitiante, vinha ocorrendo de forma gradativa, na

medida em que cada sitiante desmembrava sua propriedade. A implantação dos bairros Cidade Universitária I e II superaram a área do centro e se colocam hoje sobre uma velocidade impressionante, superando inclusive as médias de crescimento municipal (SERRAO, 2007).

Barão Geraldo, contendo uma das maiores universidades do Brasil possui uma grande quantidade de residências, para acomodar seus alunos e professores, além de várias famílias que buscam conforto e tranquilidade. Com isso, o distrito vem crescendo cada vez mais, para acomodar as novas moradias e toda a infraestrutura necessária. Nos últimos 10 anos a população universitária de Campinas, mais que dobrou, passando de 39,3 mil alunos em 1996, para 89,8 mil em 2006 (RIBEIRO, 2000).

O distrito também é destacado como pólo de pesquisa e onde se concentra uma população de alta renda e uma elite intelectual. Essa população de alta renda deixou de ser estritamente ligada às universidades, incluindo uma parcela que busca viver em condomínios fechados, buscando mais segurança e um lugar de difundida qualidade ambiental. As estratégias do capital imobiliário e as propostas de planejamento voltam-se prioritariamente a essa classe.

Na análise da história urbana de Barão Geraldo, houve expulsão da população do centro por valorização da terra, nota-se que os moradores das áreas centrais do distrito migraram para a região próxima à Mata de Santa Genebra, formando os bairros Real Parque e o bairro Bosque de Barão (Figura 5.18), atualmente em franca expansão, com muitas residências sendo construídas. Hoje, há um segundo momento quando a dinâmica de segregação é contínua e com a valorização dos terrenos próximos a MSG, há uma expulsão dos moradores para diversas áreas ainda não identificadas ou não definidas como movimento de massa.

A compreensão da dinâmica urbana nesses bairros advém de entrevistas com a população local, realizadas em trabalhos de educação ambiental, vinculados à Mata de Santa Genebra. Esse contato promoveu a aproximação com a realidade nesses bairros, que não foi possível através de entrevista aos agentes imobiliários,

nem através dos dados no cadastro de imóveis no distrito de Barão Geraldo, que são antigos, incompletos e não existem informações organizadas por bairros.

O principal fator de crescimento da população da área em estudo foi a própria expansão do município de Campinas, que fez surgir nesses bairros ocupações puramente residenciais (em que se localizaram os que não suportaram o alto custo de vida nas cidade) e estimulou o estabelecimento de pequenos agricultores, posteriormente houveram sucessivos loteamentos e as rápida humanização da paisagem (CUNHA e OLIVEIRA, 2001).

Os bairros mais próximos da Unidade de Conservação, o Real Parque e o Bosque de Barão eram ambientes predominantemente agrícolas, com áreas de ocupação ilegal, distantes do centro e conhecidos como bairros pobres e violentos. A população desses dois bairros ligava-se essencialmente a uma vida rural. Um grande número de propriedades ainda possui pomares ou hortas, há uma chácara de produção de abacates, existem duas propriedades que comercializam seus produtos no bairro, utilizam o carro e a charrete e anunciam seus produtos pela vizinhança. Duas grandes áreas são de posse da Companhia Cargill, destinadas a produção de milho, soja e cana-de-açúcar.

À partir de 1970, houve grande acréscimo da população nesses bairros, de pessoas que residiam nas áreas centrais do distrito, a partir disso, desenvolveu-se um comércio de bairro com padarias, bancas de jornal, bares e lanchonetes.

Hoje, sua dinâmica está estritamente ligada, ao deslocamento dos grandes centros e de segregação espacial intencional por parte da população de mais alta renda. Com a atual exploração da qualidade de vida como ponto forte de empreendimentos imobiliários, estão sendo implantados diversos condomínios residenciais nessa região, recebendo melhorias de infra-estrutura. Atualmente existem para o Distrito de Barão Geraldo, diversos projetos de empreendimentos futuros. De acordo com depoimentos de moradores e de Tiago Borges Conforti, engenheiro agrônomo da FJPO¹⁸, que foi responsável pela análise de impacto ambiental da área de raio de 10 quilômetros de entorno da Mata de Santa Genebra (Zona de Amortecimento), estão sendo loteadas novas áreas e todas elas

¹⁸ Relatos obtidos em período de estágio na Fundação José Pedro de Oliveira.

ressaltam em sua divulgação a proximidade de uma área verde, alguns exemplos são: o Condomínio Barão do Café localizado atrás do Condomínio Rio das Pedras, na Estrada da Rhodia, que em seu material de divulgação, atenta a segurança no local e a qualidade ambiental. Outro exemplo é a fazenda Rio das Pedras, que tem aproximadamente a mesma área desde os primórdios do distrito que também será loteada, haverá as Terras do Barão II, como continuação do loteamento Terras do Barão, que foi um grande sucesso para os agentes imobiliários, na região Noroeste do Distrito e também novos lotes na Estância Eudóxia, em implantação, como vimos na figura abaixo.

Figura 5.17: Composição do Loteamento Estância Eudóxia.



Fonte: Mariana Cisotto, junho de 2009

5.6.1 A Mata de Santa Genebra

No distrito de Barão Geraldo insere-se a área verde, patrimônio ambiental urbano e a Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) da Mata de Santa

Genebra. A Mata de Santa Genebra (MSG) é o maior fragmento remanescente do município de Campinas (SP) com área de 251,77ha, caracterizada como floresta estacional semi-decídua e remanescente de Mata Atlântica em transição com o bioma Cerrado. Esse fragmento florestal, ainda no século XIX era parte fazenda Santa Genebra que pertencia ao Barão Geraldo de Rezende, e era reconhecida como uma fazenda modelo na plantação de café pela utilização de tecnologias avançadas. No final de sua vida, o Barão Geraldo de Rezende teve dificuldades financeiras e teve sua fazenda leiloada pelo governo, a família Oliveira comprou a fazenda Santa Genebra e manteve preservada a área florestal, que foi denominada Mata de Santa Genebra, visando sua preservação, em 1981, Jandyra Pamplona (membro da família Oliveira) doou a sombra da MSG¹⁹.

A ARIE da Mata de Santa Genebra está sob controle da Prefeitura Municipal de Campinas através da Fundação José Pedro de Oliveira (FJPO) responsável pela administração, preservação e conservação da MSG, criada pela Lei Municipal No. 5118 de 14 de julho de 1981 (FJPO, 2008). Sendo assim, é o único remanescente florestal do município de Campinas, com uma entidade responsável por sua preservação.²⁰ Em 1983, a área da mata foi tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT), por meio da Resolução 02/2983. Em 1985, a MSG foi declarada Área de Relevante Interesse Ecológico, através do decreto 91885/85 e em 1992, a área foi tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico Cultural de Campinas (CONDEPACC), pela Resolução 11/92 (FJPO, 2008).

As ARIE pertencem ao grupo de unidades de conservação de uso sustentável. Segundo o Art. 16 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC – Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000), a Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma intervenção humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional e tem como objetivo manter os ecossistemas

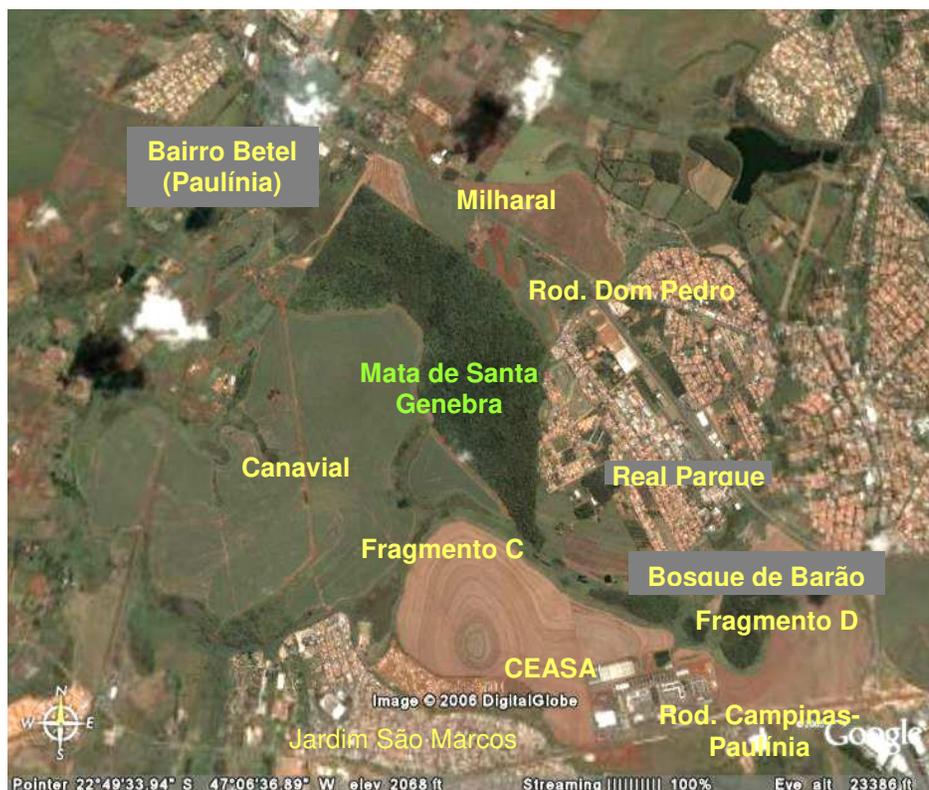
¹⁹ por meio de um consenso jurídico, foi definido que se a cobertura vegetal fosse destruída, a propriedade retornaria aos herdeiros do casal.

²⁰ A FJPO conta com funcionários técnicos, pesquisadores e um grande quadro de estagiários de diversas áreas envolvidos com projetos de preservação, de educação ambiental, desenvolvimento de pesquisas científicas e elaboração o Plano de Manejo da reserva.

naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza (SNUC, 2000). Sua utilização é regulada por normas e critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

A área da Mata de Santa Genebra está no distrito de Barão Geraldo e uma de suas faces faz divisa com o município de Paulínia, em uma região altamente industrializada. Uma área significativa de seu entorno está totalmente ocupado por bairros residenciais e há também um lado limítrofe as áreas de plantio de cana-de-açúcar onde existem dois fragmentos vegetais remanescentes, denominados fragmento C e fragmento D, que podem ser observados na Figura 5.18. Duas importantes rodovias da região, a Rodovia Campinas-Paulínia (SP 332) e Rodovia Dom Pedro I (SP-065) passam muito próximas à mata. O acesso a ela fica no bairro Bosque de Barão e os bairros de seu entorno são Real Parque, Novo Parque Real, Recanto dos Pássaros, São Gonçalo, Parque Ceasa e Terra Nova.

Figura 5.18: Entorno imediato da ARIE da Mata de Santa Genebra



Fonte: Google Earth acessado e modificado por Mariana Cisotto em junho de 2009

Figura 5.19: Evolução no espaço-tempo do uso da terra no entorno da Mata de Santa Genebra: Imagens de diferentes décadas.



Fonte: Arquivos da FJPO.

Em 1940 a área da MSG bastante extensa, a ocupação de seu entorno era predominantemente de área de cultivo agrícola para cafeicultura (RIBEIRO, 2000). Em 1962, a MSG compreendia uma área de aproximadamente 4.018,680m², (401 ha), pela imagem 5.19 podemos observar que as grandes fazendas já começam a ser loteadas, no setor norte da imagem nas proximidades da rodovia Campinas-Paulínia, esse movimento de novas ocupações na década de 1962, também está expresso na figura 2.12, sobre a implantação de loteamentos por décadas, onde é possível visualizar uma pequena área na cor verde escura exatamente no contato com a MSG. Decorre da expansão urbana, do loteamento das grandes fazendas do entorno da MSG a redução de sua área que já em 1969 esteve representada por 2.558,890m² (255 ha) e de acordo com dados para o ano de 1974 sua área ainda foi reduzida para 2.523,298m² (252 ha). No ano de sua doação, 1981, a área era de 2.517,759 m² (251 ha) (FJPO). Dessa forma observa-se uma redução de 37% da floresta. Apesar desta redução, a MSG é o maior remanescente de vegetação nativa do município.

A MSG anteriormente localizava-se numa região predominantemente agrícola, mas com a urbanização em seu entorno foram construídos bairros e

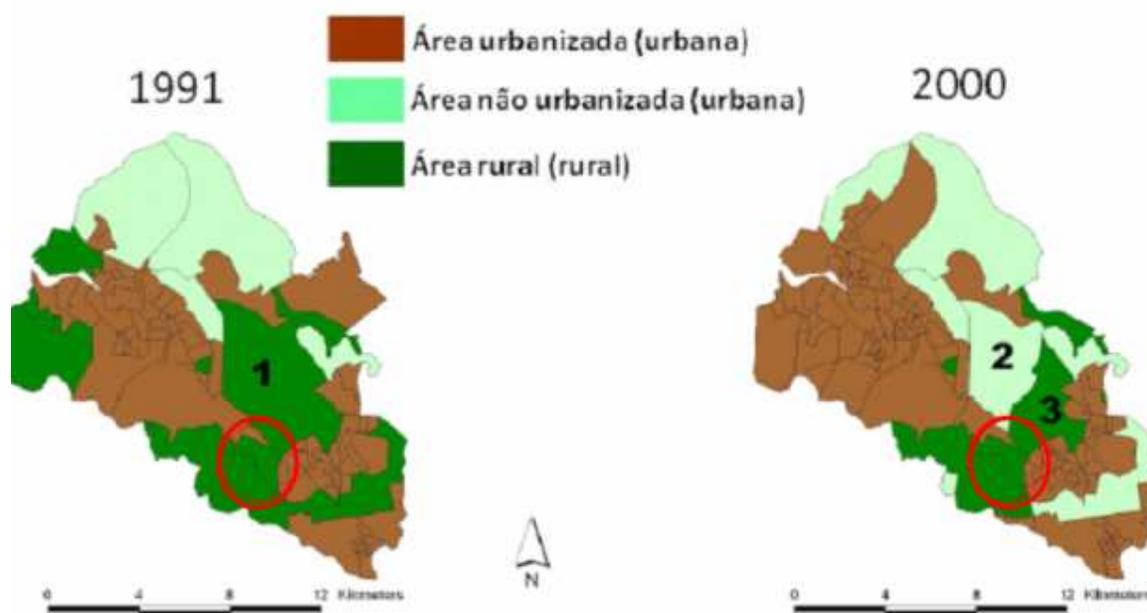
condomínios, gerando vários tipos de impactos a esse remanescente florestal, impermeabilização do solo, poluição sonora, poluição do ar. Entre as várias ameaças que a Mata de Santa Genebra sofre diariamente, podemos citar os riscos de incêndio, a deposição de entulho, a erosão do solo e o assoreamento dos brejos, a contaminação da água por esgoto doméstico, o uso de agrotóxicos, a caça, a presença de animais domésticos e de criminosos, os efeitos de borda, a especulação imobiliária (cf. www.santagebra.org.br, acessado por Mariana Cisotto em maio de 2008). Além disso, em busca de trabalho, várias famílias de baixa renda se instalaram nas proximidades da Unidade de Conservação, em residências precárias (favela do Real Parque), gerando grande impacto com a produção de resíduos sólidos.

Existem fazendas em Barão Geraldo que são arrendadas e onde se cultiva cana-de-açúcar, soja transgênica e soja tradicional e outros tipos de culturas e ainda persistem propriedades rurais onde é praticada a agricultura familiar, algumas delas foram estudadas por Neves e Arraes (2006), e produzem frutas, hortaliças, plantas ornamentais e ainda servem de pastagens, além de fornecerem infra-estrutura para áreas de lazer, como pesque-pagues e quadras de esportes.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) determina que toda unidade de conservação tenha sua zona de amortecimento, onde as atividades humanas estão sujeitas às normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos na unidade. A lei prevê que o órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC) estabeleça normas específicas que regularão a ocupação e uso dos recursos naturais existentes nessa zona (cf. www.planalto.gov.br acessado por Mariana Cisotto em julho de 2008). Além da legislação federal, a Mata de Santa Genebra possui leis estaduais e municipais, que limitam o uso e ocupação do solo no seu entorno. Segundo a legislação de patrimônios tombados do Estado de São Paulo (artigos 137 e 138 / Decreto 13.426), é fixada uma distância de 300 metros ao redor de toda área tombada, onde as restrições e possibilidades são especificadas de acordo com o patrimônio em questão. Na ARIE da Mata de Santa Genebra, dentro dessa faixa de 300 metros, é permitido apenas o cultivo de produtos

hortifrutigranjeiros (FJPO). Essa área foi bastante alterada em curto espaço de tempo, mesmo após o tombamento. OJIMA e SILVA (2009) organizaram dados dos últimos censos e produziram um mapa que evidencia a transformação em um período de 9 anos, de uma área significativa que passou de rural à urbana. Na figura 5.20, o número 2 indica transformações do uso e ocupação da terra, com base na informação do tipo de trabalho exercido na terra, caracterizando-se como uma área rural com usos urbanos, verifica-se nas proximidades da MSG a transformação dos usos. Pode-se identificar a ARIE Mata de Santa Genebra pela circunferência vermelha.

Figura 5.20: Transformações no uso e ocupação da terra no setor censitário, onde se situa a Mata de Santa Genebra.



Fonte: IBGE, Malha Digital Municipal 2001 e Malha Digital de Sensores Censitários Rurais, 2001. Extraído de OJIMA E SILVA, 2009.

Para interpretar essa acelerada alteração da paisagem no entorno da Mata de Santa Genebra e analisar a forma de apropriação do espaço pelo Estado, através das políticas públicas e legislação, pelo mercado imobiliário e pelos movimentos sociais (CÔRREA, 1999) optamos por esse vetor de expansão urbana,

o eixo norte-nordeste, onde a produção do espaço está em curso. Para tanto, é essencial a história da ocupação dessa região.

Os espaços públicos, como os jardins, praças, parques, entre outros, são criados, em muitos casos através de projetos de “requalificação urbana”, em áreas estratégicas no interior das cidades, ou por meio de novos loteamentos na periferia. Áreas verdes, como no caso dessa região, uma grande Unidade de Conservação a MSG conferem um diferencial nos bairros onde estão inseridos, resultando em novas formas de segregação. Trata-se de um processo que procura valorizar loteamentos, parcelas da cidade, à medida que se oferta “o verde”, um elemento esteticamente produzido que, através do discurso dos que o produz, procura conferir qualidade ambiental, assim contribuindo para a qualidade de vida.

Em estudos especificamente sobre parques públicos, Ângelo Serpa (2007) indica que o surgimento de parques públicos aparecem atrelados às estratégias de valorização imobiliária. Os parques, ao inserirem-se nos projetos de requalificação urbana, constituem, *“pelo discurso ambiental que permeia a sua criação, uma forma de justificar determinadas políticas de intervenção urbana que têm por objetivo a valorização de parcelas do espaço urbano”* (SERPA, 2005, p. 128).

Campinas vive uma pujança no setor imobiliário, capaz de promover grandes alterações na dinâmica socioespacial urbana, com a proliferação de inúmeros condomínios e loteamentos fechados principalmente no setor leste.

No processo de expansão urbana e de lançamento de novos loteamentos, a natureza aparece incorporada como uma grande estratégia de marketing, capaz de conferir um diferencial ao empreendimento. No distrito de Barão Geraldo distando aproximadamente 15 km. da área central de Campinas, em área de urbanização dispersa, os habitantes dessa região podem usufruir da tranquilidade que o empreendimento oferece através de um sistema viário hierarquizado para facilitar o fluxo de veículos, ruas arborizadas, área verde nativa, e a maior área verde do município, como Unidade de conservação, que oferece contato com fauna e flora de “rara” beleza, o que pode proporcionar lazer e qualidade de vida. Como em um processo de fuga dos grandes centros urbanos, as pessoas buscam se refugiar de maior concentração urbana e maior circulação de pessoas e veículos e se instalar

nas áreas periféricas urbanizadas, diferenciadas e tratadas paisagisticamente (GOMES, 2009). Também, a escolha pode ser justificada com base na capacidade de valorização dos imóveis adquiridos.

Verifica-se que o poder público parece não intervir, com restrições para apropriação dessas áreas verdes para loteamentos e nem transformá-las em parques públicos, por consequência os imóveis nas imediações de áreas verdes, em sua maioria configurando áreas de APP, têm um apelo imobiliário ainda maior, culminando no aumento do seu valor de troca, proporcionado pela oferta da vista do parque, por favorecer a contemplação da “natureza”.

No entorno da MSG muitas famílias tiveram seus imóveis desapropriados para a execução para instalação desses novos empreendimentos. A área que anteriormente era “improdutiva”, no sentido de reprodução do capital fundiário e não possuía valor de troca, passou por significativas transformações que contribuíram para a valorização dos imóveis e bairros adjacentes. Com isso, muitas famílias de baixa renda venderam e/ou estão vendendo seus imóveis e se deslocando para outros bairros mais afastados. Conforme se observa, há, sobretudo, nos imóveis voltados para o parque, a alternância do uso residencial para o comercial, indicando que este equipamento é apropriado pelo setor econômico (comércio e serviços), em detrimento das famílias que migram das suas imediações, especialmente, por questões de ordem econômica e por pressão do mercado imobiliário.

Uma moradora do Bosque de Barão, à aproximadamente 30 metros da Mata de Santa Genebra afirmou que o preço da sua casa triplicou nos últimos 10 anos, ela também chamou atenção para o fato de que muitos moradores da região não possuíam escritura, ou registro do imóvel e foram expulsas, pois, no local de seus antigos casebres foram instalados condomínios de alto-padrão.

Historicamente, o processo de crescimento e expansão das camadas populares de baixa renda não foi estimulado, principalmente devido ao alto valor das terras do distrito, decorrente de sua excelente qualidade agrícola. Atualmente, a maior concentração desta parcela populacional localiza-se no extremo sudoeste, à margem da rodovia Dom Pedro I e na região do Real Parque. Somente esta

última se configura numa área de baixa renda dentro do distrito. Entretanto, não se pode classificá-la como uma área de exclusão, a não ser por uma pequena área que representa um grupo de favela urbanizada (Morada dos Pássaros), com 546 habitantes morando em 111 domicílios (PMC, 1995) na envoltória da Mata de Santa Genebra.

A evasão dos centros está se tornando um processo bastante comum, somado ao interesse por proximidade da natureza pela garantia de suposta qualidade de vida e também pela idealização do bucólico, esse sintoma é bastante presente na região de estudo pela proximidade desse bem natural de grande beleza cênica, acarretando diretamente na valorização do verde. Devido a isso, nos últimos 10 anos, inúmeros condomínios horizontais de alto-padrão instalaram-se nesses bairros (FJPO).

Atualmente há um novo movimento, de intenso acréscimo populacional e aumento no número de estabelecimentos comerciais: pequenas lojas de roupas, de utensílios domésticos, farmácia, locadora de vídeos, academias, que buscam atrair a população dos condomínios. Pensando a realidade desses bairros, pode-se afirmar que as mudanças espaciais são estruturais e movidas pela economia vigente, e atravessam a vida, especialmente, daqueles que moram em lugares ainda a explorar: todas as áreas pobres são, potencialmente, novos espaços para valorização do capital (DAMIANI, 2004). Esses dois bairros que alocam uma população já segregada foram refuncionalizados para atender o mercado imobiliário, difundindo a proximidade do verde.

Fica claro, que a Área de relevante interesse ecológico Mata de Santa Genebra possui inúmeras particularidade e interesses em torno de sua proteção e preservação. Apenas em um ambiente específico como o distrito de Barão Geraldo, um fragmento como esse pôde ser preservado e se tornou exceção, e um elemento raro na paisagem e atualmente, pela atuação do mercado imobiliário, recebe alto valor econômico.

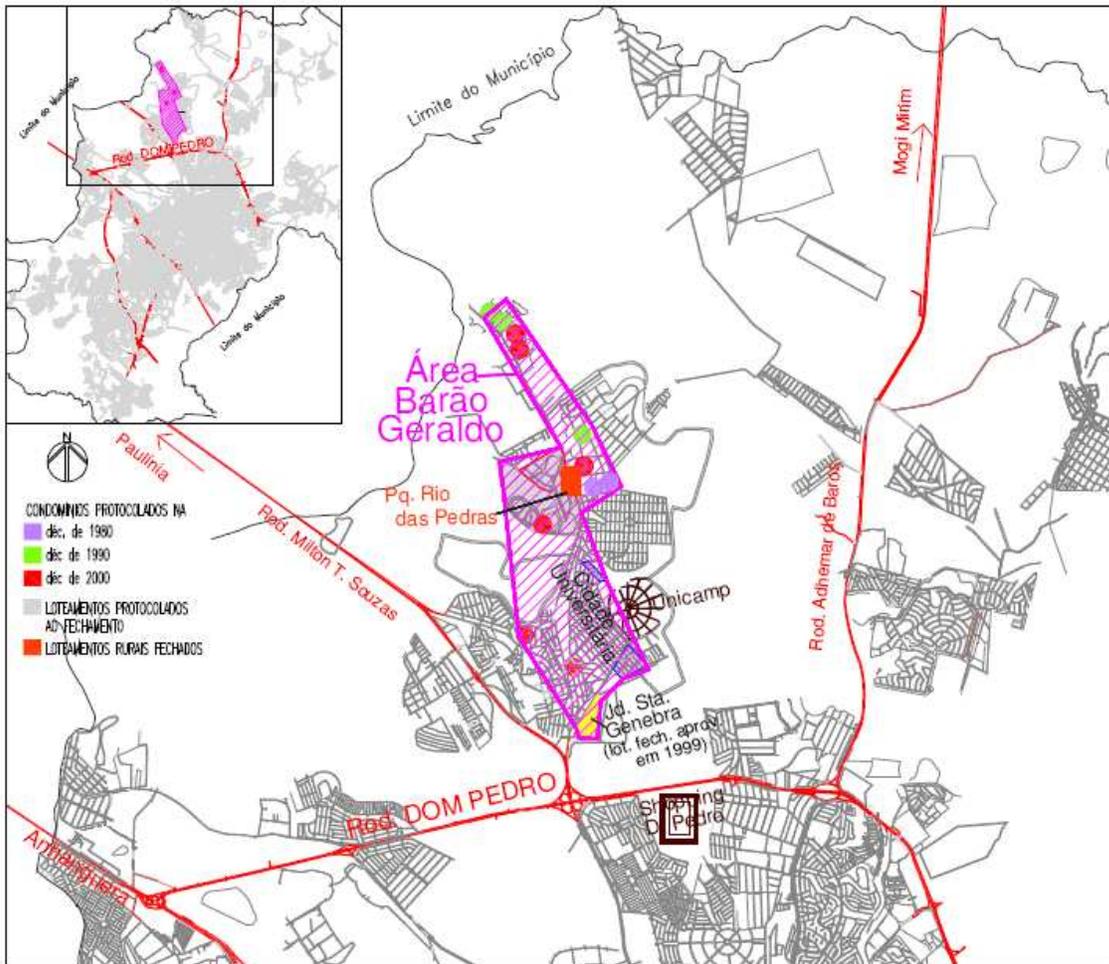
Promovendo a alteração da vida da população que vive na área de entorno desse fragmento. O mercado aproveita-se dessa particularidade e refuncionaliza transformando uma região praticamente rural, anteriormente considerada muito

distante do centro, sem infra-estrutura e violento, em área com um mercado de imóveis específico para condomínios fechados de alto-padrão. Como dito anteriormente esse distrito caracteriza-se ainda pela crescente ocupação da terra com condomínios horizontais de alto padrão. Paula Silva (2008), em sua tese de mestrado sobre a expansão do município de Campinas por loteamento fechados produziu um mapa com a localização dos loteamentos implantados em Barão Geraldo desde a década de 1980.

A maior parte da área do distrito de Barão Geraldo foi loteada entre os anos de 1960 e 1970. À partir de 1970 são implantados os primeiros loteamentos rurais fechados. Em 1980 são implantados condomínios fechados e em 1990 loteamentos fechados em área urbana. À partir de 2000 a concentração de loteamentos no distrito de Barão Geraldo se torna evidente, atualmente (2008), conta com 11 condomínios fechados e 5 loteamentos protocolados para fechamento (SILVA, 2008). De acordo com o mapa, há uma tendência de localização de condomínios seguindo para o setor sudoeste do distrito seguindo a rodovia Campinas-Paulínia, muito próximo à Mata de Santa Genebra.

Essa ocupação foi orientada justamente pela implantação da UNICAMP. É muito acelerado o ritmo da construção de condomínios fechados nas proximidades da rodovia Dom Pedro I, no distrito de Barão Geraldo, na estrada da Rhodia em direção à Paulínia e nas proximidades da Mata de Santa Genebra, como está expresso do mapa de SILVA (2008).

Mapa 5.5: Loteamentos fechados em Barão Geraldo (1972-2005)



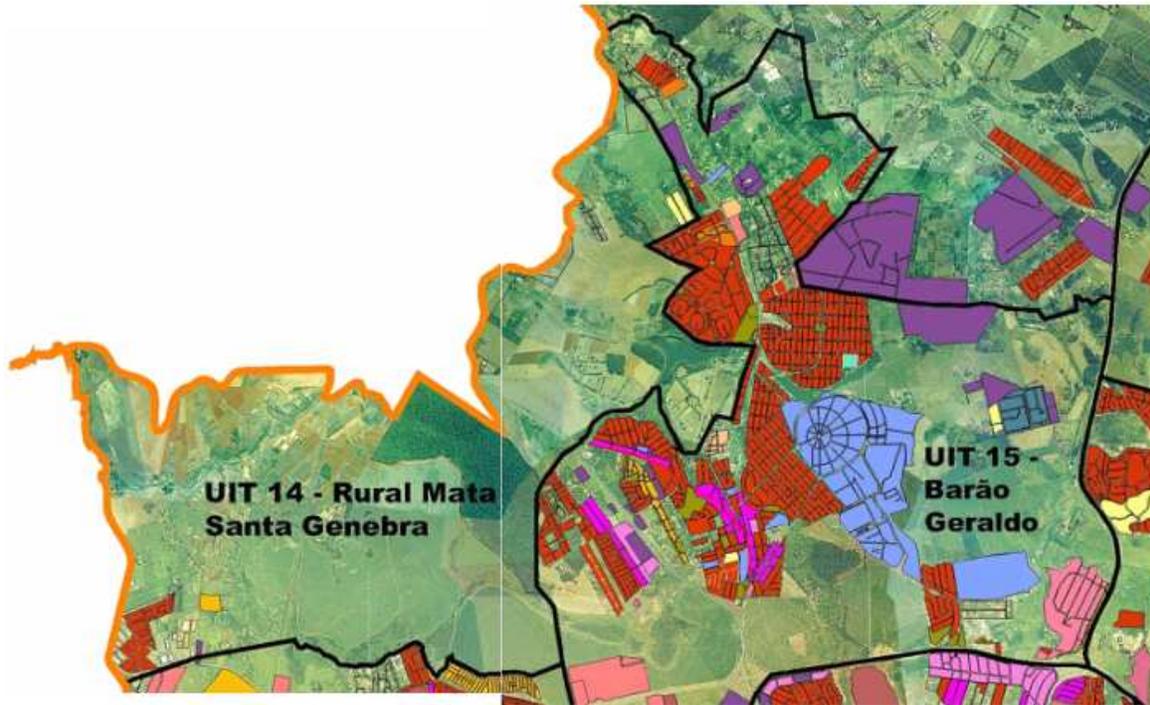
Fonte: SILVA (2008)

A região de Barão Geraldo é predominantemente residencial com menor índice de favelização que em outras regiões. Pelo índice paulista de vulnerabilidade social do SEADE (2000), especificamente a região do distrito de Barão Geraldo, apresenta-se na categoria 3, (baixa vulnerabilidade), nas proximidades da Mata de Sante Genebra (representada no mapa acima) passa a categoria 5, de alta vulnerabilidade, existe um arco de vulnerabilidade 3, próxima a área de urbanização consolidada.

A EEMPLASA (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitana S.A.), produziu um mapeamento dos usos e ocupação da terra por Unidades Territoriais para toda Região Metropolitana de Campinas, abaixo. Nele nota-se que o uso

próximo a Mata Santa Genebra é residencial horizontal. O mapa data de 2005 e em visitas a campo nota-se que o setor norte próximo a rodovia já está ocupado, com usos residencial, com loteamentos fechados de médio e alto padrão. Alterações recentes na legislação de uso e ocupação da terra no entorno da MSG permitiram o loteamento de áreas no setor sudeste, o prognóstico é que outros condomínios fechados sejam instalados nas proximidades dessa área verde.

Figura 5.21: Padrões urbanísticos da Unidade Territorial 14- Rural Mata Santa Genebra e UIT 15 – Barão Geraldo do município de Campinas.



CATEGORIAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Urbano

Residencial Predominante

- Horizontal
- Vertical
- Condomínio ou Loteamento Fechado Ocupado
- Cond. ou Loteamento Fechado - até 10% Ocupação
- Conjunto Habitacional
- Quadra com até 10% de Ocupação
- Quadra com Produção de Hortaliças
- Loteamento de Chácara
- Favela
- Não Urbano

Comercial e de Serviço

- Comércio e Serviço
- Corredor Comercial
- Shopping e Supermercado
- Depósito, Terminal de Carga e Transportadora

Industrial e de Extração e Transformação

- Indústria
- Distrito e Condomínio Industrial
- Mineração
- Usina Sucro-Alcooleira

Misto

- Residência + Comércio e Serviço
- Residência + Indústria
- Residência + Comércio, Serviço e Indústria
- Comércio, Serviço e Indústria

Equipamento Social e de Serviço

- Educação
- Saúde
- Lazer, Esporte, Cultura e Turi
- Institucional
- Especial
- Praça e Área Verde

Equipamento de Infra-Estrutura

- Infra-Estrutura
- Aterro Sanitário/Controlado

Convenções Cartográficas

- Edificações
- Via de Pista Dupla
- Via Pista Simples
- Caminho
- Estrada de Ferro
- Ponte e Bueiro
- Encanamento
- Cerca ou Muro
- Lagoa e Represa
- Rio
- Ribeirão ou Córrego
- Limite Municipal
- Limite da RMC

Fonte: EMPLASA, Região Metropolitana de Campinas – padrões urbanísticos da região metropolitana de Campinas, dezembro de 2005. CD-ROM. Organizado por CISOTTO, 2009.

5.7 O centro de Campinas

Considera-se como centro do município de Campinas todos os bairros adjacentes ao centro histórico, os bairros Guanabara, Bosque, Botafogo, Cambuí e Ponte Preta, pois a característica de ocupação central estão presentes nesses bairros, os tipos de habitações, a forma do arruamento bastante estreita e que outrora tiveram como pavimentação paralelepípedos, características atuais que reúnem esses bairros da região central é a intensa verticalização, grande fluxo de veículos, presença de estabelecimentos de comércios e serviços. A área central apresenta a maior densidade populacional do município (SEPLAMA, 2006) e caracteriza-se por uma ocupação antiga e bastante verticalizada.

Nessa região situa-se o único rio que não apresenta áreas verdes associadas, o rio Piçarrão e os fragmentos florestais associados à essa região, não se localizam muito próximos ao rio, não configuram como Matas de Galeria. Os três fragmentos da região central, próximos ao rio Piçarrão são os Bosques dos Alemães, o Bosque dos Italianos e o Bosque dos Jequitibás que foram incorporados à área urbana no início do século XIX, seguindo o plano de melhoramentos urbanos, apropriados como áreas públicas de lazer. Anteriormente a região central de Campinas era coberta pelas florestas estacionais e cerrados que estendiam-se até o extremo leste (SANTIN, 1999) e o terreno predominante na região central são colinosos suavemente ondulados, com colinas amplas e médias, que se estendem a região leste, predominam relevo de colinas e morrotes, em terrenos colinosos ondulados a inclinados.

A forma como ocorreu a urbanização do centro de Campinas não teve como preocupação a manutenção de fragmentos florestais remanescentes. A área central de Campinas é ponto de passagem das principais rodovias que interligam a capital do estado de São Paulo com o interior, essa acessibilidade, proporcionada pelas diretrizes viárias foram causa do adensamento populacional.

A área de expansão urbana é confinada pelas rodovias que limitam a Macrozona 4, no entorno dessa macrozona criou-se uma combinação entre áreas vazias inicialmente distantes do centro da cidade, pouco valorizadas e

remanescentes de atividades agrícolas e ao mesmo tempo relativamente próximas a importantes vias de acesso, o que por um lado permitiu tornar-se reservas de diferentes instituições públicas, como escolas e postos de saúde, mas por outro às transformam em vazios urbanos com fins especulativos.

As áreas livres no centro possuem uma característica específica, situam-se sempre próximas ao sistema viário, muitas vezes conformando ilhas no sistema viário. Essa característica pode ser atribuída a alguns fatores: Nas áreas mais densas, em virtude de uma tradição cultural brasileira, resultante inclusive dos fatores históricos, a ocupação do território, privilegia os fundos de vale e/ou margens de cursos d'água, como espaços para implantação de acessos e sistemas de circulação; considera-se ainda que geralmente trata-se de espaços alagáveis, portanto, de pouco valor comercial, o que impede os loteadores de destinarem estas áreas para parcela obrigatória destinada ao estado (áreas livres de lazer e mesmo de uso institucional) (VILELA FILHO, 2006).

Na análise do índice de vulnerabilidade do SEADE, para a região central, (mapa 5.3), dificulta a análise pela sobreposição da malha viária, porém pela interpretação da imagem em melhor resolução, disponível no site, cf. www.seade.gov.br, acessado por Mariana Cisotto em junho de 2009), é possível identificar que há uma multiplicidade de categoria, com predomínio das classes 1 (nenhuma vulnerabilidade) e 2 (vulnerabilidade muito baixa), é também representativo algumas regiões de índice 4 (vulnerabilidade média), é possível que essa categoria represente a população moradora de residência antigas, geralmente são pessoas idosas, com baixa faixa de renda.

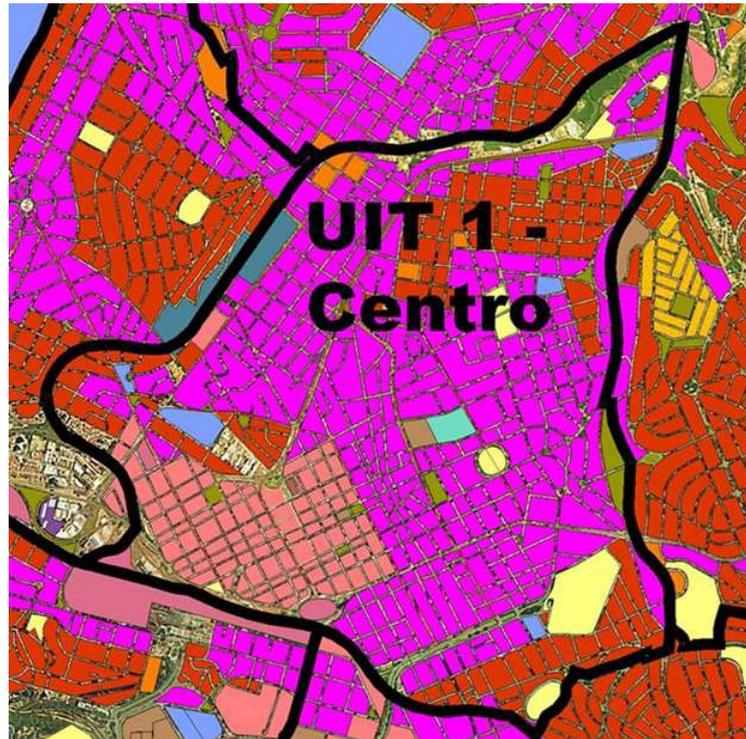
Em 1981, houve uma grande alteração da dinâmica de ocupação da região do entorno do Bosque dos Jequitibás durante a administração do prefeito Francisco Amaral, quando foi instituída a Lei municipal nº 518 de 24/09/81, que proibiu a construção de prédios com mais de dois pavimentos em um raio de 100 metros do Bosque, o que alterou consideravelmente a dinâmica de ocupação da terra, alterando a dinâmica imobiliária do bairro, (cf. www.campinas.sp.gov.br, acessado por Mariana Cisotto em outubro de 2008) aumentando o valor dos lotes e promovendo uma dispersão da população para regiões mais afastadas.

O movimento de intensificação de números de imóveis em outras áreas, além da central, pode ser verificada na tabela 5.1, nos dados sobre a década de 1990, nota-se uma diminuição do número de imóveis construídos na macrozona 4, mas ainda com expressiva expansão. Nota-se que é na década de 1980 como dito anteriormente, que a população começa a habitar as áreas mais periféricas.

Segundo o mapa da EMPLASA, a unidade territorial básica 1, de Campinas, inclui os bairros Bosque e Jardim Proença, a área mais central da macrozona 4, nas proximidades do Bosque dos Jequitibás, na Avenida Princesa d'Oeste é uma área de urbanização consolidada e muito verticalizada, onde há o predomínio de usos múltiplos, de comércio, serviços e residências, como observado na figura 5.22 abaixo.

A tabela sobre a evolução do número de imóveis e da área construída, segundo macrozonas, por período em Campinas (1960-2004), realizada com base no cadastro de imóveis para cálculo de IPTU, de 1995, disponível no Plano Diretor de Campinas de 2006. Os dados da tabela 5.1 foram colocados em gráficos, enfocando as duas áreas de análise, a macrozona 3 e 4, nos evidenciam o movimento descrito. Os gráficos 5.1 e 5.2 apresentam o aumento do número de imóveis por macrozona, por décadas, cada coluna representa a quantidade de novos imóveis, portanto, ambas as macrozonas estão em expansão de número de imóveis. O tamanho das colunas expressam a menor ou maior intensidade. (ver gráficos 5.1 e 5,2)

Figura 5.22: Padrões urbanísticos da Unidade territorial 1- Centro de Campinas.



CATEGORIAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Urbano

Residencial Predominante

- Horizontal
- Vertical
- Condomínio ou Loteamento Fechado Ocupado
- Cond. ou Loteamento Fechado - até 10% Ocupação
- Conjunto Habitacional
- Quadra com até 10% de Ocupação
- Quadra com Produção de Hortaliças
- Loteamento de Chácara
- Favela
- Não Urbano

Equipamento Social e de Serviço

- Educação
 - Saúde
 - Lazer, Esporte, Cultura e Turi
 - Institucional
 - Especial
 - Praça e Área Verde
- Equipamento de Infra-Estrutura**
- Infra-Estrutura
 - Aterro Sanitário/Controlado

Comercial e de Serviço

- Comércio e Serviço
- Corredor Comercial
- Shopping e Supermercado
- Depósito, Terminal de Carga e Transportadora

Industrial e de Extração e Transformação

- Indústria
- Distrito e Condomínio Industrial
- Mineração
- Usina Sucro-Alcooleira

Misto

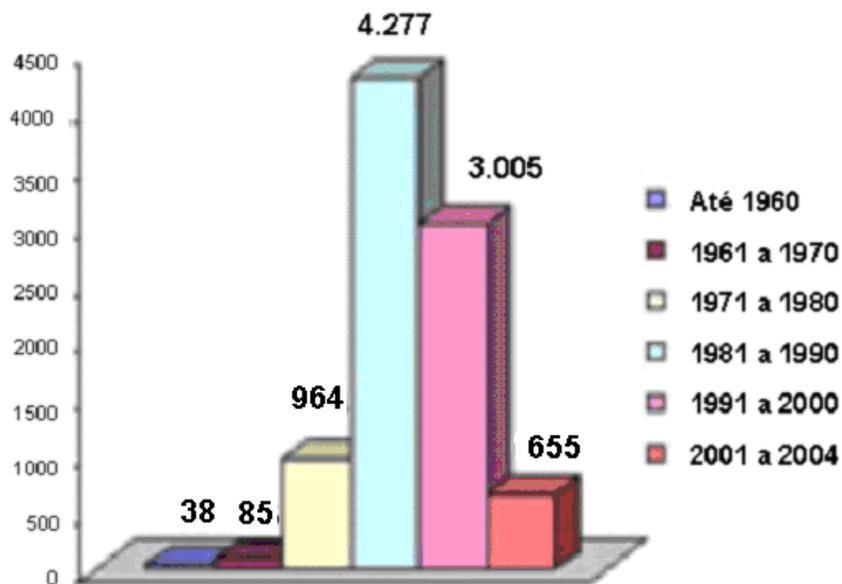
- Residência + Comércio e Serviço
- Residência + Indústria
- Residência + Comércio, Serviço e Indústria
- Comércio, Serviço e Indústria

Convenções Cartográficas

- Edificações
- Via de Pista Dupla
- Via Pista Simples
- Caminho
- Estrada de Ferro
- Ponte e Bueiro
- Encanamento
- Cerca ou Muro
- Lagoa e Represa
- Rio
- Ribeirão ou Córrego
- Limite Municipal
- Limite da RMC

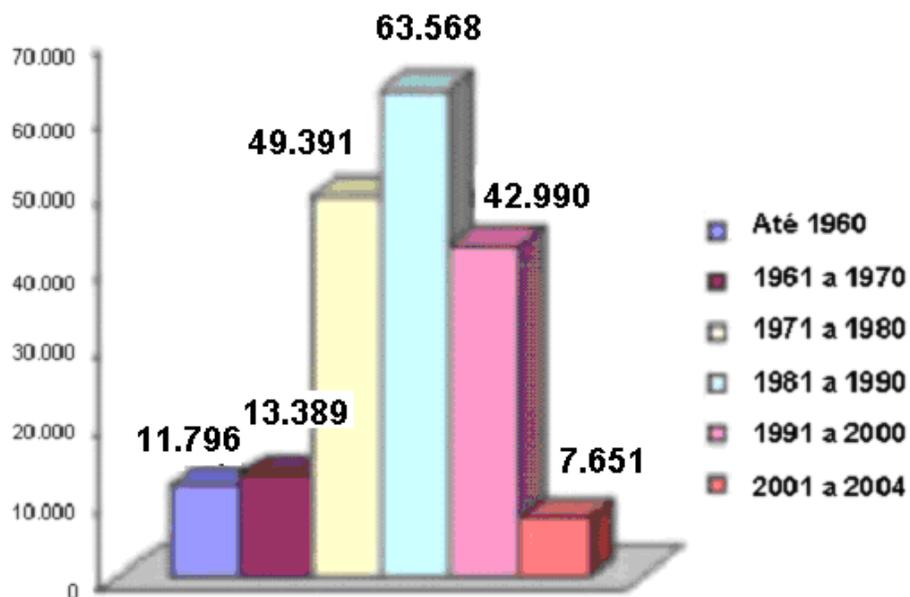
Fonte: EMPLASA, Região Metropolitana de Campinas – padrões urbanísticos da região metropolitana de Campinas, dezembro de 2005. CD-ROM. Organizado por CISOTTO, 2009.

Gráfico 5.1: Evolução do número de imóveis na macrozona 3 - Barão Geraldo.



Fonte: Cadastro do IPTU, 2005. Extraído de PMC, 2006, organizado por Mariana Cisotto, 2009.

Gráfico 5.2: Evolução do número de imóveis na Macrozona 4 – Centro.



Fonte: Cadastro do IPTU, 2005. Extraído de PMC, 200, organizado por Mariana Cisotto, 2009.

A macrozona 3, do distrito de Barão Geraldo apresenta um grande aumento no número de imóveis após a década de 1970, nos dados da tabela 5.1 referentes ao acréscimo do número de imóveis observa-se um significativo aumento no número de imóveis nos anos de 1981 a 1990 houve instalação de 3.005 imóveis, coincidindo com o movimento de construção de loteamentos fechados, descritos por SILVA (2008). O gráfico evidencia que a região, na década de 1980 a 1990 onde o movimento de instalação de condomínios fechados tem maior expressividade e mantém em expansão de número de imóveis. Essa macrozona teve sua ocupação tardia, apresentando grande crescimento urbano na década de 1980.

A região central, da macrozona 4, foi a que teve maior adensamento, com números elevados de imóveis, desde a década de 1960, os valores para a essa macrozona são significativamente maiores indicando o adensamento, com crescimento intensificado na década de 1970, tendo aumentado o número de imóveis em 11 vezes, do período de 1961 à 1970 ao período de 1971 à 1980.

No contexto da expansão das vias, no período de 1971 a 1980, expresso pela cor verde no gráfico, foi o ápice do aumento do número de novos imóveis.

Pela análise da produção do espaço urbano do distrito de Barão Geraldo, nesse período, após a instalação da UNICAMP, é que se intensifica a expansão urbana, que teve a construção de 4.277 imóveis enquanto que para o mesmo período na região central, houve a instalação de 63.568 novos imóveis, confirmando o adensamento do centro.

No período posterior entre 1991 e 2000, foram cadastradas 3.005 novos imóveis no distrito de Barão Geraldo e 42.980 na região central, as duas regiões apresentaram expansão, porém com menor intensidade que no período anterior.

A região central, apresenta maior adensamento urbano entre todas as outras macrozonas e a região da macrozona 3, está sendo gradativamente transformada com novos usos urbanos, com a implantação de grandes loteamentos.

Capítulo 6: RELAÇÕES ENTRE A URBANIZAÇÃO E AS ÁREAS VERDES URBANAS

Para análise da atual produção do espaço urbano do município de Campinas, assumimos a teoria da urbanização dispersa, (tratada no capítulo 3) como a abordagem metodológica. A urbanização dispersa é a principal tendência contemporânea de urbanização das cidades e o objeto desse estudo é um exemplo desse novo padrão de ocupação urbana.

De modo geral, as abordagens da dispersão urbana que se apóiam em estudos de caso, evidenciam o processo histórico de ocupação urbana e como o desenho urbano mudou ao longo do tempo nestas regiões. Entretanto, do ponto de vista histórico, *“o crescimento das áreas urbanas segundo um padrão de expansão periférico não é novidade; de certa forma, foi sempre assim que se deu o processo de ocupação humana no território”* (OJIMA, 2007, p. 94). Esse estudo, de dispersão urbana em Campinas, não foge à regra, ressalta-se como objetivo o olhar para a incorporação de novas áreas, com a absorção de áreas verdes, como remanescentes florestais.

Campinas já possuía destaque no conjunto urbano paulista desde 1960, foi beneficiada por uma série de medidas tomadas pelo Estado na tentativa de amenizar a diversidade regional do país, no PPDI como descrito anteriormente, e por ocasião da implantação de eixos viários, o município ganhou fluidez e materializou inovações. Tomamos como marco temporal para essa análise, no município, as décadas de 1960 e 1970, quando o padrão de urbanização em Campinas era expresso pela intensa ocupação dos bairros no entorno do Centro e passam a seguir os eixos implantados no período do PPDI.

De acordo com o próprio PPDI, os eixos viários direcionam a expansão urbana e seguindo orientações do planejamento urbano também possuem intencionalidades, como podemos verificar no texto do Plano Diretor de Campinas, de 2006:

“o Eixo de Expansão Geográfica Norte, em consonância com investimentos de infra-estrutura rodoviária do Estado, favorecem a sua destinação a empreendimentos voltados à população de renda mais alta, atendendo à demanda de crescimento de uma parte da cidade. Seus desdobramentos contribuem para preparar a fase de expansão e valorização imobiliária do município ocorrida a partir da década seguinte - 1980, quando têm início empreendimentos habitacionais do tipo loteamentos fechados e condomínios, que passam a se instalar nos eixos das regiões norte/ leste do município acompanhando a rota de grandes instituições e estabelecimentos de consumo regional e indústrias tecnológicas” (SEPLAMA, 2006)

As direções do crescimento urbano são definidas pela presença de vias (VILLAÇA, 1998), no caso campineiro, houve profundas transformações urbanas, com a instalação de grandes vias, pois estas são um forte elemento organizador do espaço. Desde 1960, por ocasião da implantação de eixos viários, como visto (no capítulo 5) o município ganhou fluidez e materializou inovações. O novo padrão de urbanização, pós-1970, foi expresso pela intensa verticalização no centro da cidade e com a ocupação dos bairros do centro de Campinas e de seu entorno imediato em um padrão de ocupação concêntrico, com a crescente incorporação de novos espaços, urbanizados ou não (CANO e BRANDÃO, 2002). Principalmente a partir da década de 1970, Campinas teve um acelerado adensamento urbano, somado ao surgimento de capitais a serem investidos no ramo industrial-urbano implicou na necessidade de remodelação do espaço urbano, afim de adaptá-lo às exigências ditadas pela produção capitalista de mercadorias. A malha urbana do município cresceu com a instalação de um conjunto de equipamentos e de infra-estrutura urbanos envolvendo sistemas de transportes e comunicação, sistema de abastecimento de água e de esgoto sanitário, habitação (RIBEIRO, 1991) possibilitando a dispersão ou difusão urbana.

Nesse período houve intensa valorização imobiliária das áreas mais centrais, quando Campinas desfrutava de altos índices de “qualidade de vida”, com deslocamento de população mais pobre, para áreas mais periféricas (SEPLAMA, 2006). Verifica-se também um processo de aquisição de lotes pela classe média, como investimento, aguardando valorização futura (MIRANDA, 2002).

Em Campinas a presença de grandes vazios urbanos, identificados em campo são características do padrão de urbanização dispersa e são tradicionalmente utilizados para especulação imobiliária. Verifica-se atualmente que grandes áreas livres, em áreas já urbanizadas, estão sendo loteadas e pelo diagnóstico realizado em trabalho de campo percebemos que esse movimento ocorre em todas as regiões de Campinas.

Atualmente, a expansão urbana de Campinas tem ocorrido através da incorporação de novas áreas afastadas do núcleo urbano caracterizando o surgimento de uma nova periferia. Alterações recentes nos padrões de urbanização não significam que a pressão sobre as áreas rurais tenha se esgotado. Na verdade, a área rural próxima aos grandes centros urbanos, continua a ser ocupada por usos rurais não agrícolas, ou mesmo por usos urbanos, como condomínios de alto luxo e chácaras de lazer, etc., em áreas mais valorizadas, ou por invasões e/ou ocupações pela população de baixa renda em áreas desvalorizadas (MIRANDA, 2002).

Outro elemento característico da urbanização dispersa, observado em Campinas, é que a deteriorização das condições de vida nas áreas urbanas acaba atraindo a população para as áreas mais periféricas, caracterizando um movimento de migração intra-urbana em busca da qualidade de vida. As periferias que alojavam a população de baixa renda, que habitava áreas sem infra-estrutura urbana, se tornaram áreas onde há um aumento vertiginoso de condomínios horizontais, para classe média e alta substituindo, dessa forma, o padrão dicotômico centro-periferia, como dito por SPÓSITO (2001). Essa é uma das principais características da atual forma de expansão urbana em Campinas, com a dispersão acarretando o declínio das áreas centrais e ocupação das áreas periféricas, nesse contexto, o termo periferização passa a ser entendido não mais como uma distância social das áreas centrais, mas sim área ideal para habitação e refúgio da população de renda alta e média (MANCINI, 2008). Percebemos esse movimento de dispersão pelo surgimento de empreendimentos de grande porte, como centros empresariais, centros tecnológicos e grandes condomínios residenciais distantes da área de urbanização consolidada.

A dispersão urbana verificada em Campinas representa o rompimento das continuidades urbanas tradicionais, com a formação de núcleos de atividades econômicas desagregados, no que se refere a sua localização (PIRES E CAIADO, 2002). As evidências desse processo de expansão urbana, espraiada e difusa, pode ser vista nos mapas da SEPLAMA (2006), nas figuras 2.11, 2.12 e 2.13, onde observa-se que a ocupação urbana se dá contiguamente aos grandes eixos viários, notamos que o surgimento de novos lotes se orienta pela proximidade desses eixos, ficando nítida a forma de expansão espraiada e difusa.

Esse padrão de ocupação caracteriza-se por ser orientado pelo mercado imobiliário, e o poder público contribui para esse movimento com ações e omissões como: aprovação de loteamentos, aprovação de normas urbanísticas, implantação de infra-estrutura (MIRANDA, 2002). Percebe-se a ilegalidade, como um fator estrutural na dinâmica da expansão urbana de aglomerados urbanos, no padrão da urbanização dispersa, deixando evidente a negligência do Poder Público na construção das cidades e na formulação das políticas urbanas e habitacionais (MANCINI, 2008).

No caso campineiro, os primeiros loteamentos implantados datam das décadas de 1960/70 foram implantados loteamentos de chácaras próximo ao rio Atibaia, na região da APA, em terrenos de no mínimo 2ha. (MIRANDA, 2002). Em 1980 o INCRA aprovou loteamentos rurais na região da APA de Campinas, que segundo entrevistas realizadas por MIRANDA (2002), em sua maioria tinham uso para lazer, nos loteamentos próximos à zona urbana ou zona de expansão urbana forma implantados condomínios para usos urbanos, como residenciais horizontais fechados.

Em 1980, foi aprovada a lei municipal nº 5001, que definia uma faixa de transição entre urbano e rural, denominada zona de expansão urbana, incorporando 10 milhões de m² a serem urbanizados em 1981, pela lei 5020, incorporou-se mais 86,5 milhões de m² (MIRANDA, 2002). Em 1994, pela Lei 8161, uma nova alteração, extinguiu essa zona, que se tornou área urbana. (cf. <http://www.mp.sp.gov.br>, acessado por Mariana Cisotto em janeiro de 2009) e incorporou uma nova faixa de área rural ao perímetro urbano, na margem direita da

Rodovia Dom Pedro, junto a APA de Campinas. Nesse momento, são implantados diversos loteamentos para condomínios horizontais de alto-padrão nas proximidades da APA. O preço da terra, o relevo acidentado e a vocação rural fizeram com que a ocupação da terra e a expansão urbana fossem mais difíceis e lentas, tudo isso resultou numa espécie de modo de vida, de cultura diferenciada do resto de Campinas. É recorrentemente divulgada a qualidade de vida nesse ambiente que possui vastas áreas verdes e onde a tranquilidade têm sido apontada como um dos principais atrativos de Sousas e Joaquim Egídio. Estes também foram motivos que impulsionaram o crescimento dos distritos. Que hoje, reúnem condomínios residenciais de alto padrão, comércio e serviços qualificados e alguns dos mais freqüentados restaurantes de Campinas.

À partir das leis que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, Lei 6766 de 1979, passou a ser exigido que loteamentos urbanos só pudessem ser aprovados em áreas inseridas na zona urbana, obrigando que os municípios brasileiros definissem seu perímetro urbano por lei. Em 1993, durante o governo de José Roberto de Magalhães Teixeira (PSDB), dentro da estrutura administrativa da Prefeitura Municipal, existia a Secretaria de Planejamento, com os Departamentos de Planejamento e de Cadastro Imobiliário, e a Coordenadoria Ambiental, criada em 1992, mas sem estrutura e quadro técnico (MIRANDA, 2002). Esses departamentos foram fundidos em 1993, com a aprovação da Lei da Reforma Administrativa que, entre outras coisas, consolidou a fusão do planejamento urbano com a área ambiental criando a Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente e o Departamento de Meio Ambiente (SEPLAMA). À partir daí, os planos diretores de 1996 e 2006 incorporaram muito das questões ambientais, com proposições práticas de urbanismo. A junção do planejamento urbano com o ambiental proporcionou uma integração técnica entre estas duas áreas, introduzindo a análise de impacto ambiental no processo de definição de diretrizes de uso e ocupação do solo para empreendimento urbanos (MIRANDA, 2002).

Aprovada em 1996, a instituição da Lei de bolsões urbanos em áreas rurais foi uma grande alteração nas apropriações de terra em Campinas, permitindo que a incorporação de áreas ao perímetro urbano pudessem ser realizadas através de

decretos. Em 2000, o então prefeito Francisco Amaral (1997-2001-PPB) aprovou e sancionou a lei 10.617 que incorporou 7 fazendas em zona urbana incorporando ao perímetro urbano mais de 10 milhões de metros quadrados na região norte do município, no Distrito de Barão Geraldo e entorno (MIRANDA, 2002).

A expansão urbana, na década de 1990 foi impulsionada, basicamente, por empreendimentos residenciais e de comércio e serviços voltados para as camadas de média e alta renda (PIRES E CAIADO, 2002) em áreas distantes da malha urbana consolidada, extrapolando os limites da área urbana, também caracterizando uma das evidências da dispersão.

Para Flávio Villaça (1999), os obstáculos naturais, como serras, áreas de proteção ambiental fornecem uma obstrução à expansão urbana, provocando adensamento, por exemplo, cidades em vales tendem a crescer mais no sentido do vale do que transversalmente a ele (VILLAÇA, 1999), porém com a evolução técnica e o padrão de ocupação espacial que exige novas áreas, a antureza deixa de ser obstáculo. Acentuadas declividades não se apresentam como obstáculos para ocupações urbanas, como observamos na região do Gramado, assim como a dinâmica de cheia de um rio, como observamos com a ocupação de várzeas em toda cidade de Campinas e áreas de vegetação florestal, também não atuam como obstáculos, pois as que se mantiveram como remanescentes, sem que as ocupações urbanas as tivessem absorvidos, são atualmente incorporadas aos condomínios horizontais de alto padrão, e nas áreas de renda inferior estão sendo transformadas em parques públicos.

As áreas verdes urbanas tornam-se menores e mais raras à medida que sofrem pressões antrópicas devido à expansão do meio urbano. O contínuo crescimento da malha urbana vem provocando o estrangulamento das áreas verdes e das drenagens pertencentes as microbacias hidrográficas inseridas nas áreas urbanizadas. Ao longo da história, no processo de urbanização brasileira, que de início, fez-se de forma dispersa em todo o território e a partir do segundo quartel do século XX, sob a égide do modo de produção capitalista, as cidades cresceram desordenadamente. Esse crescimento ocorreu tanto horizontal quanto verticalmente, sempre em detrimento dos recursos naturais que colocaram em

risco a qualidade do solo, da água, do ar e dos organismos. Houveram intensas transformações do meio natural, para as ocupações urbanas e atualmente surge a tentativa, de restaurar o contato com o ambiente anterior, menos degradado. O crescimento urbano e o desenvolvimento de uma agricultura diversificada, este fenômeno secular de recriação da natureza promoveram a redução e quase desaparecimento matas remanescentes, com drástica redução da vegetação original que hoje está extremamente fragmentada.

Na produção da cidade é notório o grande apelo ambiental dirigido à sociedade, de modo geral, o atributo “verde” torna-se *slogan* de um modelo de desenvolvimento que diz respeitar, considerar e preocupar-se com a qualidade ambiental do planeta e das cidades, sendo um dos responsáveis pela oferta de melhor qualidade de vida.

Debates internacionais desde a década de 1960, com influências do movimento hippie e ambientalista, e como marco a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, conhecida Conferência de Estocolmo, tendo sido a primeira realizada em âmbito mundial, em Estocolmo, em 1972. Posteriormente com a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), a Rio 92, quando se procurou institucionalizar o conceito de “Desenvolvimento Sustentável”, já proposto pelo Relatório Nosso Futuro Comum, de 1991. De acordo com GOMES (2009):

“Os apelos da Rio 92 e do “Desenvolvimento Sustentável” ganharam dimensão muito rapidamente no urbano, servindo, ideologicamente, às estratégias do setor imobiliário e, também, do Estado. Garantir áreas arborizadas nas cidades passou a ser sinônimo de preservação ambiental e de atitudes ecologicamente corretas por parte do poder público” (GOMES, 2009, p. 10).

Conferências de grande magnitude, somado a uma série de movimentos ambientalistas por todo o mundo, com apelo à questão ambiental passou a dominar as agendas políticas, internacional e local, e conseqüentemente, se embutiu no discurso daqueles que produzem e reproduzem as cidades; quer sejam os incorporadores imobiliários, os agentes sociais populares e o Estado. Nesse contexto, a presença de áreas de vegetação tornam-se ícone importante de uma nova estratégia de viver melhor, propagada pelos agentes imobiliários.

O processo de expansão das cidades exigem quase que inevitavelmente os remanescentes de vegetação, embora as leis tentem garantir a preservação. Assim, os novos loteamentos, ao surgirem, são obrigados pela legislação municipal, a destinar áreas para compor o sistema de áreas verdes urbanas.

A constituição de condomínios horizontais fechados nas áreas em expansão urbana dispersa parece indicar uma tendência observada hoje nos parcelamentos rurais e urbanos, que se transformam em locais de moradia. Novas formas e novos estilos de vida surgem rapidamente, impregnando-se de interesses subjetivos e coletivos, reproduzindo a lógica capitalista, criando ambientes onde sonhos e desejos são reproduzidos.

Em Campinas, a existência de uma população com condições de consumo elevado promoveu a conformação de novas realidades urbanas, onde foi possível identificarmos, que possuem como principal atrativo, o apelo à qualidade de vida, ligado à presença de áreas verdes, mediante a construção de lagos artificiais, arborização, jardins e apropriação de áreas de APP como áreas de lazer. Um fator importante na configuração dos condomínios fechados diz respeito às amenidades incorporadas aos empreendimentos, como maneira de escapar do que é visto como ambiente caótico relacionado ao centro da cidade, valorizando os “ambientes naturais” e tudo aquilo que expressa a proximidade e o contato com a natureza.

Condomínios fechados surgem como uma opção de moradia para a classe média, que se distancia dos centros das cidades em busca de atributos como a qualidade de vida, segurança, lazer e status social. Assim, valores ambientais relacionados à qualidade de vida são vinculados a status social, cujo resultado é a configuração desse tipo de empreendimentos imobiliário e a legitimação de práticas exclusivistas e segregacionistas na cidade.

Os loteamentos periféricos têm sua lógica estabelecida pela ineficácia do Estado em gerir de forma sustentável a produção dos espaços em que residem os mais pobres. A natureza se confronta com uma realidade social degradante e a imagem do lugar está relacionada a fatores negativos, já que a cidade para eles se mostra estranha aos seus anseios e necessidades.

Seguindo essa lógica, no município de Campinas, o valor de um hectare da terra rural passou de 12.815,82 reais para 25.723,14 reais e a principal causa para essa valorização rural é o “boom” imobiliário, “*os grandes empreendedores se vêem obrigados a expandir o raio de suas construções atrás de novas áreas, com segurança, conforto ou qualidade de vida para seus clientes*” (GASQUES, 2008, p.B3). Essa evolução no preço não é anormal, pois a RMC está de valorizando pela proximidade de São Paulo e Santos e a infra-estrutura propícia para instalação de novos lotes, com o aquecimento imobiliário em Campinas e a urbanização de novas áreas os valor de terra são afetados (GASQUES, 2008).

Em Campinas, no ano de 2005, os condomínios fechados multifamiliares representavam apenas 28% do volume de metros quadrados aprovados em Campinas, em 2007 subiu para 52% e de janeiro à setembro de 2008, os condomínios multifamiliares representaram 61% (LEITE, 2008).

De acordo com Marcelo Queiroz da MRV Engenharia, Campinas apresenta crescimento do mercado habitacional, sendo essa região muito promissora com demanda por residenciais para famílias com renda entre 1,2 mil e 7,3 mil reais mensais (Informe publicitário MRV Engenharia), uma população que pode arcar com os custos de morar em áreas mais distantes do centro. Todos os novos empreendimentos dessa empresa (Spazio Castelon-bairro swift; Spazio Contemporanium-bairro Santa Lucia; Topázio Ville-Parque Prado e Parque Claridges-Jardim Flamboyant) pregam uma mudança no jeito de morar com uma estratégia que busca sempre uma localização privilegiada, próxima de grandes rodovias, incluindo boa vizinhança, acessibilidade, infra-estrutura urbana e perspectiva de valorização futura, todos configuram condomínios residenciais fechados multifamiliares, que garantem também a segurança.

De acordo com Ricardo Ojima (2007), a busca pelo contato com a natureza, que acabou gerando a criação de condomínios, é um fenômeno mundial. Esse padrão de ocupação por loteamentos vem dos modelos norte-americanos também presente na Europa, onde há uma tradição de ocupação mais compacta e concentrada no Centro. Segundo OJIMA (2007) a América Latina e Ásia têm o mesmo processo de dispersão urbana, que não se resume aos condomínios.

É bastante comum nas propagandas dos novos condomínios residenciais em Campinas, a divulgação da qualidade de vida, pela proximidade de áreas verdes, há uma promoção por meio do marketing verde. As idealizações de uma forma de vida, com qualidade ambiental, onde haja espaço para sentar embaixo das árvores, olhar uma bela paisagem, com visão do horizonte, onde se possa ver o azul do céu, com espaços protegidos para crianças brincarem, se tornaram materialidade na vida urbana, na forma de condomínios.

Dentro desses núcleos residenciais, pode-se materializar o sonho de *“recuperar uma vida bucólica, garantir a segurança, andar de bicicleta e cumprimentar o vizinho. Podemos perceber que nessa idealização está embutida uma nova mentalidade em formação. Viver em áreas assim se tornaram um sonho de consumo”* (MENEZES, 2007, p.13).

Há no município de Campinas, um movimento de busca pela qualidade de vida, por densidade urbana mais baixa e pelo verde, e no Brasil em geral, a questão de segurança também serve como impulso para essa auto-segregação e também o status social (OJIMA, 2007). Os condomínios além proporcionar e sensação de segurança, o conforto, lazer e espaço, começam a ter como preocupação, por exigências dos próprios moradores, a preservação ambiental. Seja por exigência dos moradores ou por estratégia comercial, as iniciativas voltadas à preservação são realmente colocadas em prática. Essa iniciativa é positiva, ao relembramos as funções ecológicas, sociais, estéticas e educativas que uma área verde nos proporcionam, mas buscamos aqui a compreensão de como essas áreas são produzidas socialmente.

Tabela 6.1: Novos loteamentos com áreas verdes associadas.

EMPREENHIMENTO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (km²)	INCORPORADORA
Parque das Águas	Parque Prado	300	Rossi e Cristais Prado
Pq. Botânico (Swiss Parque)	Rod. Anhangüera, km 89,5	700	AGV
Santa Helène	Sousas	417	Silveira Franco
Vila Verde	Próx. Galleria Shopping	5	Nogueira Porto
Condomínios AMOPAHI ¹	Bairro das Palmeiras e Pq. da Hípica	31	
Vila Naturale	Rodovia Dom Pedro I	15	Goldfarb
Reviva	Parque Prado	11	Rossi
Pq. Cambuí	Bairro Cambuí	*	Real Park

¹ AMOPAHI, Associações de Moradores do Bairro das Palmeiras e do Parque da Hípica

Fonte: MENEZES, 2007. Organizado por Mariana Cisotto.

O município de Campinas contava em 2006, com 74 condomínios, em 2007, passou para 132, sendo que 45% horizontais e 55% verticais (MENEZES, 2007). Empreendimentos desse tipo na atualidade possuem uma nova concepção urbana e forma de organização social que evidenciam uma tendência de valorização e preservação das áreas verdes, muitos empreendimentos possuem áreas verdes particulares.

Por haver diferentes incorporadoras imobiliárias utilizando a mesma estratégia, de divulgação de áreas verdes em seu terreno, percebemos que trata-se de um movimento generalizado. Essas novas áreas, agora incorporadas ao sistema urbano em sua grande maioria são APPs que foram restauradas reflorestas e protegidas, ou pequenas áreas de mata nativa remanescente em grandes loteamentos, que se mantiveram por exigência da legislação ambiental. Porém atualmente em Campinas, de acordo com o Secretário Municipal de Urbanismo de Campinas (SEMURB) Hélio Carlos Jarretta, “*é difícil um condomínio ficar restrito às taxas de verde exigidas pela lei. Ele faz mais porque o mercado exige que faça*” (Jarretta apud MENEZES, 2007, p.13).

De acordo com a prefeitura municipal de Campinas as áreas verdes urbanizadas, localizadas dentro dessa malha urbana ocupam 1.144.764,00m². O município tinha 4,6m² há aproximadamente 5 anos, e em 2008 já conta com 5,2m² de área verde por pessoa e o panorama é de crescimento das áreas verdes com a criação de novos parques (GERALDO, 2008). As áreas verdes não urbanizadas localizadas em loteamentos novos, principalmente na periferia da cidade, somam cerca de 12,5 km². Mesmo considerando que cerca de 25% destas áreas estão ocupadas por sub-habitações, ainda restariam 9,3 milhões de metros quadrados de futuras áreas verdes urbanizadas (SEPLAMA, PMC, 2006).

6.1 A natureza e sua raridade na cidade

No contexto de expansão urbana, em um padrão disperso, a natureza se torna um tipo de nova raridade, ao passar de infinito a finito. Como visto, no município de Campinas, a vastidão de vegetação foi sendo substituída pelas ocupações urbanas e agrícolas e hoje são pequenos fragmentos desconexos, pequenos, sendo raros na paisagem urbana.

Hoje a pureza do ar e da água estão se tornando raros, não existem mais grande quantidade desses elementos livres na natureza e seu acesso passou a ser regulado pelo mercado, adquirindo assim, além de seu valor de uso, sendo necessidade para sobrevivência dos seres vivos, também adquiriu valor de troca, pois se tornou finita e vendável (SANTANA, 1999). Antes da industrialização, a natureza não possuía valor de troca, pois não tinham trabalho incorporado e eram considerados infinitos. Os elementos naturais eram abundantes não havia necessidade de produzi-los, agora por sua raridade, a paisagem natural intocada é um espaço construído, como unidades de conservação, parques e no nosso caso, as áreas verdes urbanas.

O valor de uso aparece em oposição a troca, pois a primeira remete a apropriação, e outra em propriedade. E por adquirirem valor de troca, as “novas raridades” se tornam estratégicas para a reprodução do capital, transformada em mercadoria, e tornando privado o acesso a bens públicos, ou livres.

A valorização de áreas verdes em zonas urbanas e o reconhecimento dos benefícios que trazem as plantas aos habitantes das cidades é bastante recente (SALATINO, 2001), com a divulgação de idéias ambientalistas e as funções ecológicas, sociais e econômicas das áreas verdes, mas principalmente seu simbolismo de ambiente intocado e preservado, útil à melhora na qualidade de vida, esses espaços verdes dentro das cidades passaram a ser mais valorizados.

A necessidade pela proximidade da natureza foi produzida e a metodologia para a produção da necessidade da natureza nas cidades, é através de simbolismos. A questão ecológica invadiu o cotidiano produzindo uma nova necessidade, a divulgação e formação de consciência ecológica, tem um apelo mercadológico, induzindo gostos e preferências de consumo. Fala-se muito dos benefícios para saúde, dos benefícios psicológicos, que aliviam as doenças da modernidade, pelo contato com a natureza. Essa proximidade da natureza se torna rara na metrópole, pois passa a significar uma condição de vida única, de acesso restrito, limitado.

Nesse século muitas necessidades foram produzidas, ou “*estrategicamente induzidas*” (SCARIM, 1999, p.173), incluindo-se a necessidade da natureza. Tomando como exemplo as propagandas dos novos loteamentos, a seguir, observamos que a grande maioria dos novos loteamentos residenciais utilizam-se do discursos verde e parecem trazer a solução para o problema ambiental, cabe apenas ao indivíduo pagar por essa solução. Os exemplos das propagandas de novos loteamentos indicam a possibilidade de viver distante dos grandes centros, com concentração urbana, poluição do ar, sonora e visual e se refugiar em áreas com natureza, com acessibilidade à estrutura urbana, possibilitado pelo padrão de urbanização dispersa. Verifica-se que os nomes dos empreendimentos geralmente são bastante sugestivos, buscando atrair a população de mais alta renda com apelo ambiental.

Figura 6.1: Propaganda em jornal do Residencial Jacarandá, loteamento fechado, onde se pode comprar “a natureza, o lazer e a segurança”.



Fonte: Jornal Correio Popular, Caderno Economia, B2, 23 de setembro de 2009.

Figura 6.2: Encarte de divulgação do Araucária Condomínio Clube, onde as áreas verdes são espaços de lazer de uso coletivo, com usos de parques públicos, com o diferencial de estar inserido dentro de casa. “um clube, repleto de natureza, sem precisar sair de casa”.



Fonte: Acervo Mariana Cisotto, 2009.

Figura 6.3: Propaganda em Jornal do Residence Mont Blanc, que diz “A paz invadindo o seu dia a dia”, com a praticidade do moderno sem perder o prazer de viver a natureza.



Fonte: Jornal Correio Popular, 2009, p. B1.

Figura 6.4: Encarte de divulgação do Residencial Estância Eudóxia.



Fonte: Acervo Mariana Cisotto, 2009

Figura 6.5: Propaganda em Jornal do residencial Casas de Gaia com área de preservação permanente apropriada como área verde de uso público, que anuncia “Lazer completo e natureza valorizados”, como palavras chave para atrair novos moradores.

Inédito em Barão Geraldo.
Inédito na sua vida.

CASAS DE
GAIA

Venha conhecer Casas de Gaia:
um condomínio fechado
com casas térreas isoladas.

Terras privativas
de 450m² a 700m².
Casas térreas e sobrados
de 184m² (4 dorms.)
e 154m² (3 dorms.).

Lazer completo*
e natureza valorizados

Área de Preservação Permanente

**Lazer completo*
e natureza valorizados**
Área de Preservação Permanente

Fonte: Jornal Correio Popular, Caderno Economia, p. B13, 25.04.2009

Foto 6.1: Banner de propaganda situada na frente do Condomínio residencial reserva da Floresta no distrito de Joaquim Egídio. Onde consta uma chamada “a natureza em alto estilo”. Onde se encontra uma grande área florestal bastante preservada acessível apenas pelos moradores, pela camada de mais alta renda, que vive em alto estilo, em terrenos de 20.000m².



Fonte: Foto Mariana Cisotto, 18 de julho de 2008.

Na urbanização capitalista projetar um loteamento não é somente o simples traçado de vias e lotes, é também um instrumento de incorporação do homem ao meio-ambiente no contexto das cidades. Isolando os últimos remanescentes de vegetação e utilizando-se de um “capitalismo verde” para lucrar com o empreendimento.

Temos o já conhecido marketing verde, e a divulgação da necessidade do contato com a natureza para uma melhora na qualidade de vida urbana, atualmente os incorporadores usam a crise ambiental urbana como argumento para a venda de lotes (SCARIM, 1999). Na dimensão da cidade vários são os modos como os diferentes grupos agem modificando o espaço através de uma prática socioespacial. Essa modificação e conseqüente diferenciação são inerentes ao consumo do espaço urbano, identificado por meio da valorização e desvalorização do espaço.

Atualmente, ruas bem arborizadas, ilhas com canteiros e praças públicas com muitas árvores e jardins constituem coletivamente um importante item incluído entre os indicadores de qualidade de vida de áreas urbanas. Especialistas de diversos campos de estudo apontam os benefícios que a proximidade com plantas trazem para a saúde física e mental dos habitantes das cidades (SALATINO, 2001). Por essas razões, em muitas cidades de todos os continentes, os bairros mais caros em termos imobiliários costumam apresentar altos índices de arborização, além de residências com jardins muito bem cuidados (LUCHIARI, 2002). Com o discurso do lazer, qualidade ambiental e qualidade de vida, a natureza é ressignificada no espaço urbano e oferecida com valor de troca para aqueles que podem pagar para residir próximo de áreas verdes. Sob as relações capitalistas de produção, tudo se torna mercadoria. A natureza pode ser comprada e vendida no espaço urbano. Não a natureza em si, como ar puro, terrenos arborizados, contato com avifauna, mas a proximidade dos “espaços verdes”, como parques, praças, áreas de lazer, etc.

O espaço onde é possível encontrar a paisagem natural intocada é transformado para ganhar outro uso e ser consumido como sendo extensão do urbano (SANTANA, 1999), a natureza se torna raridade especialmente na paisagem urbana industrial, os bens naturais, se tornam as “novas raridades”, um é atribuído à um bem natural, valor de troca, “*passível de ser convertido em mercadoria*” (SANTANA, 1999, p.184). A natureza, como remanescentes florestais se tornam atrativo por sua raridade, aparecendo como produto de uma formação

de consciência ecológica, o consumo da natureza só emerge quando há valorização da paisagem natural intocada.

A associação dessas paisagens com qualidade ambiental permite o aproveitamento dessa consciência ecológica pelo mercado imobiliário. O consumo da natureza, rara, é explorado pelo mercado imobiliário, e o interesse na natureza passa a ser biocêntrico²¹, para uso e contemplação.

As áreas verdes urbanas possuem muitos significados no imaginário humano, possuindo memória e histórias próprias. A ambientação de praças de jardins passa por inúmeras alterações conforme a época, o local e a cultura vigente afetando as atividades humanas no que diz respeito ao desenho dos espaços. Houve épocas em que as áreas verdes ocuparam posições nobres na estrutura das cidades, o traçado dos jardins públicos traduzia uma impressão de tranquilidade, de prazer estético e movimentos simultâneos, era palco da vida cotidiana, ponto de encontro, cenário de acontecimentos importantes nas cidades (PEGOLO E DEMATTE, 2002).

Desde o surgimento de cada vila e cidade, espaços arborizados eram criados para a harmonização da paisagem, concomitantemente muitas áreas de vegetação nativa desapareceram para o crescimento da malha urbana. A presença de praças, ou largos foram muito presentes na organização do espaço nas cidades brasileira desde os primeiros séculos da colonização. As primeiras praças associavam-se às igrejas, servindo para reunião de pessoas (DE ANGELIS, 2000), onde ocorriam festividades religiosas, atos cívicos e sociais, aos fins de semana habitantes da cidade, da zona urbana e rural buscavam a diversão e lazer que esses lugares proporcionava.

Em muitas praças públicas do interior paulista as praças públicas são menos utilizadas do que forma outrora, possivelmente pela deficiência na manutenção das áreas públicas (PEGOLO E DEMATTE, 2002). Com o tempo

²¹ O biocentrismo é uma concepção de vida, não sendo a oposta ao antropocentrismo que tem a humanidade como o centro da existência. O biocentrismo defende que há deveres diante da manutenção das formas de vida, da natureza, além da humanidade.

houve transformações nos hábitos e costumes, e uma nova forma de percepção do ambiente urbano, as praças deixaram de ser um espaço prioritário de recreação e o lugar de vivência.

As áreas verdes passam a receber novos usos e o apreço pelas áreas verdes parece estar sendo resgatado, mas o uso foi transformado mantendo sua essência como elemento participante da história humana e a imagem das áreas verdes que sempre esteve relacionada ao ideal de bem estar e felicidade.

A dispersão urbana é resultado das escolhas individuais e se a demanda é por viver em áreas relativamente próximas aos centros urbanos, mas com proximidade a valores relacionados ao meio ambiente, é natural que a dispersão ocorra, mesmo que coletivamente esse padrão não seja adequado (OJIMA, 2007). Com a natureza como um valor socialmente relevante emerge uma contradição implícita nos estilos de vida urbanos. Ou seja, *“se por um lado queremos e passamos a viver predominantemente nas cidades, por outro, queremos voltar a viver perto da natureza”* (OJIMA, 2007, p. 96).

Pode-se considerar, que a proteção da natureza é um dado relativamente novo para se conceber a cidade, particularmente na atual fase em que o tecido urbano caracteriza-se por ser difuso. A extrema utilização do tema da questão ambiental, no planejamento urbano-ambiental trás uma nova forma de olhar o meio ambiente, ou o espaço geográfico. A compreensão da transformação dessa concepção condiciona a forma como se produz a natureza. À partir daí, o sentido de cidade muda, há grande relevância para a noção de qualidade ambiental, sendo que áreas com anunciada qualidade ambiental se tornam os vetores de expansão, como se observa no caso da expansão urbana do distrito de Barão Geraldo, com maior intensidade nas proximidades da MSG.

A valorização do meio ambiente é sem dúvida uma importante variável quando analisamos as mudanças recentes na estruturação urbana, pois, entre outros fatores, a questão ambiental passa a ser entendida como causa e efeito das decisões que orientam as transformações do tecido urbano. Ou seja, se por um lado temos a demanda crescente pela qualidade de vida urbana associada à

proximidade dos artefatos ambientais, por outro lado temos um aumento na pressão sobre o consumo do espaço urbano.

O meio ambiente natural está cada vez mais ausente no meio ambiente urbano porque dele foi banido, para abarcar a grande expansão da malha urbana, a natureza, como áreas vegetadas deixou de aparecer no horizonte, passou a ser rarefeita na estética das cidades, através de grandes intervenções urbanas como a canalização de rios, a impermeabilização de terrenos e a construção das cidades, transformou-se em sítio urbano.

A relação existente entre sociedade e natureza ainda é aquela pautada na dominação, onde o homem a vê como fonte de recursos de onde se extrai riquezas que servirão tanto para a sobrevivência, como para a aquisição do excedente (COSTA, 2005). No modo de vida urbana, industrial e capitalista, com a noção de que desenvolvimento significa crescimento econômico, tem-se a natureza selvagem apenas como recurso natural e atualmente no capitalismo, como recurso estético, de alto valor. Primeiramente tomada como recurso para a produção industrial²², portanto, a natureza era tomada como fator de atraso para a produção do sítio urbano, pelo custo de devastação e terraplanagem, o que importava era a manufatura de produtos, do avanço das técnicas (SANTANA, 1999). No Brasil prevalece a idéia de que o campo ou rural e também o “natural” seriam apenas espaços residuais de uma ambiente pretérito, arcaico e não-desenvolvido. O espaço rural atualmente com a valorização da proximidade com a natureza vem sendo vendido como uma possibilidade de um elo maior com a natureza, já transformada.

Na nação brasileira há uma construção ideológica e hegemônica marcada pela separação entre o “ambiente construído” e o “ambiente natural”. Existe a idéia de espaço natural como *espaço em abstrato*, e seu oposto, o espaço construído como *espaço social*, porém ambos recebem valor, normas, função e são construídos (SCIFONE, 2006).

²² Ao contrário dessa concepção Eric Hobsbawm, analisando o desenvolvimento da indústria afirma que a natureza, por exemplo, a potencialidade da produção energética com recursos naturais favoreceu a industrialização na Inglaterra.

Atualmente *“o ambiente natural não constitui uma barreira para o capital. A crise ecológica, apesar de ser produto do capitalismo, não constitui um fator central de crise para este. Ao contrário, o capital transforma a crise na possibilidade de novos mercados, de criação de novos campos de acumulação”* (LEFF 2000 apud SCIFONE 2006, p. 266). Trata-se então de um processo de “capitalização da natureza”, por meio do qual são reconfiguradas as contradições do capital, gerando novas condições para a sua reprodução a partir de outras formas de exploração de recursos naturais (SCIFONE 2006).

No caso de Campinas, a urbanização complexa e dispersa, com a tendência de grande expansão do espaço urbano por causa da sua força produtiva, observamos que as questões socioambientais entram em contradição com as questões socioeconômicas. Com o crescimento da urbanização, a relação entre cidade e natureza vai se tornando cada vez menor, ou seja, há uma transformação mais intensa e freqüente nos elementos da natureza e seus ritmos e a degradação se torna comum, pois não houve nenhum tipo de planejamento que ressaltou a importância do meio ambiente, e a vida urbana ficou atrelada a infra-estrutura da cidade. Observando o desenvolvimento histórico de Campinas observamos que seu espaço foi produzido a partir da unidade dialética homem-natureza (CARLOS, 2005).

A questão ambiental urbana é um novo problema que mostra as formas predatórias de apropriação da natureza que destacam as contradições da produção social do espaço. Formas de apropriação tanto reais, referentes às formas concretas pelas quais a natureza é transformada, como simbólicas, referentes ao pensamento sobre as apropriações, ressignificações e transformações. A questão ambiental deve ser compreendida como um produto da intervenção da sociedade sobre a natureza e diz respeito não apenas a problemas relacionados à natureza, mas as problemáticas decorrentes da ação social (RODRIGUES, 1998). As teorias urbanas ressaltam que a cidade é produto da sociedade, em que se entrecrocaram idéias e interesses, incorporam-se ideologias e valores. Esses valores relacionados ao meio ambiente são condicionados por uma nova lógica de produção do espaço urbano, decorrentes da incorporação de

imagens e de valores simbólicos estabelecidos na vida cotidiana (BOURDIER, 2003 e HAUG, 1997).

Atualmente, vive-se um novo período de profundas transformações nas idéias de natureza, observa-se uma restauração de uma idéia mítica da natureza, um reencantamento da natureza, não com um viés 'sobrenatural', mas, sim, seguindo um projeto específico de valorização financeira da natureza. Há também, um claro movimento de incorporação da natureza à vida (HENRIQUE, 2006).

As novas sensibilidades ou novas utilidades com o mundo natural nos levaram a valorizar as paisagens remanescentes quando estas já estavam praticamente ausentes na configuração territorial (RIBEIRO, 2003). O interesse do ser humano ocidental pela preservação das espécies vegetais, na forma da criação de parques e áreas verdes nas cidades, pode ser considerado fruto das novas sensibilidades. Um interesse que surgiu entre os ingleses no século XVIII, representados pela incorporação da natureza nas reformas urbanas sanitárias e se manifestou como formas de ações de proteção e respeito à natureza, ainda sendo tratada como algo diferente do ser humano (RIBEIRO, 2003 e SCIFONE, 2006), como observamos e que atualmente, a natureza adquire valores totalmente diferentes, através de novos modelos de sociedade.

Atualmente há uma reaproximação ou um 'reencanto' do mundo urbano ocidental pela natureza, uma natureza retrabalhada sob a forma de uma segunda natureza, incorporada, mercantilizada e produzida e vendida (HENRIQUE, 2006).

Se em um primeiro momento, a natureza na cidade apresentava-se somente como um elemento estético dado, o qual era característico do sítio urbano, agora irá ser altamente incorporada à vida econômica da cidade. Nesse contexto, os patrimônios naturais e as áreas verdes aparecem como um paradoxo, pois além da natureza existir em si mesma, como realidade exterior ao homem, ela é também culturalmente integrada ao mundo que as sociedades humanas são capazes de conceber, de perceber e de organizar. É uma concepção de natureza que não nega a contradição de que mesmo sendo objeto de transformações efetuadas pelo trabalho humano, não se retira a sua dimensão de natureza.

A natureza, à maneira dos antigos era concebida como morada do homem, essa visão apropriada pela ciência moderna é antropocêntrica no qual a natureza é definida em relação ao homem (SCANDURRA, 2002). Hoje a natureza deixa de ser uma externalidade à sociedade, externalidade criada com o projeto cartesiano e positivista, e passa a ser entendida como uma obra social (HENRIQUE, 2006 e SEABRA, 2000).

A natureza de que se trata hoje é, antes de tudo, histórica e social, uma vez que as transformações que o homem lhe impõe se inscrevem no curso de um processo histórico de constituição da sua humanidade. Mas ela guarda uma dimensão natural, pois os mecanismos que regulam sua dinâmica são dados por condições próprias e leis naturais (SCIFONE, 2007).

SANTANA (1999), analisando a mundialização da natureza pela socialização do verde, observa que: “[...] *a questão ecológica invade a vida cotidiana produzindo uma nova necessidade na base da sociedade de consumo*” (SANTANA, 1999, p. 181). Portanto, a afirmação e disseminação da consciência ecológica induzem um gosto e uma preferência de consumo, complementa a autora. Na verdade, o discurso da natureza representa, de acordo com Arrais (2001), “[...] *a ideologia do anti-urbano, própria do nosso tempo, onde a cidade aparece como um ambiente inóspito [...]*”. Por isso, baseados neste ideal de cidade, incorpora-se o ‘verde’, por meio de discursos, de técnicas de paisagismo, a fim de efetivar um local agradável do ponto de vista estético” (ARRAIS, 2001, p.187)

Há uma elaboração simbólica em torno do “verde” relacionado à moradia, cujas características conduzem a um sistema simbólico, que é sustentado, “*por toda uma estrutura social, logo, pelas estruturas mentais e disposições produzidas por essa estrutura social*” (BOURDIEU, 2003, p.169).

Nessa nova cidade, observada nas áreas de dispersão urbana, a produção do espaço se relaciona a novas necessidades estabelecidas pela sociedade capitalizada, na medida em que são reproduzidos desejos, novos estilos de morada para uma população que não habita mais a região central (MANCINI, 2006). Nessa criação de necessidades da sociedade capitalista, a natureza adquire

valores totalmente diferentes daqueles estabelecidos em outros tempos, e o capitalismo, à medida que busca novas formas de reprodução do capital, através de novos modelos, imprime novas idéias na concepção de natureza (HAUG, 1997 e COSTA, 2005).

A concepção de natureza no contexto da globalização contemporânea (o processo de expansão e difusão da economia) é vista como um produto associado à expansão mais ampliada do capitalismo, do consumismo da sociedade, que acarreta uma crescente mercantilização da vida, em todas suas formas incluindo a mercantilização da natureza. A natureza passa a ser valorada. Se em um primeiro momento, a natureza na cidade apresentava-se somente como um elemento estético dado, o qual era característico do sítio urbano, agora irá ser altamente incorporada à vida econômica da cidade. A transformação do mundo natural em paisagens valorizadas foi marcada por interesses econômicos e políticos, e por outro lado também reflete interesses emocionais e subjetivos.

Explicando como a teoria do valor explica a raridade da natureza, no que se relaciona a cidade, Baudrillard substituiu a explicação pela obsessão da produção materialista, (de materialismo histórico marxista) pela obsessão pela semiótica do signo²³. Baudrillard lembrava que os objetos não possuem apenas um valor de uso e um valor de troca, mas também um valor de signo, determinante nas práticas de consumo. Sobre o simbolismo que carrega uma natureza não material, mas baseada na imagem, Jean Baudrillard (1996), assim como Marx afirma que os objetos são também produzidos, mas adquirem um significado ao transformarem-se em *imagem e representação* incorporando toda a carga simbólica que uma sociedade é capaz de gerar. Construída uma imagem de natureza como objeto, repleta de signos e significados, ela se torna objeto a ser consumido (BAUDRILLARD, 1996), portanto, possuindo valor e servindo inclusive para segregar espacialmente as pessoas, haja visto os exemplos de Mike Davis no livro “Planeta Favela” (DAVIS, 2006) ou mesmo nos condomínios de altíssimo padrão

²³ De acordo com HOUAISS, Signo refere-se à sinal indicativo: indício, marca, símbolo, é a designação comum a qualquer objeto, forma ou fenômeno que remete para algo diferente de si mesmo (HOUAISS, 2001, p.2569).

que atendem as exigências de estratos socioeconômicos elevados na sociedade brasileira.

A produção do espaço urbano, nas cidades capitalistas objetivam a produção e reprodução do capital, as condições são criadas com esse objetivo, e a cidade é vista como a materialização das relações e práticas sociais, é assim construída para se tornar eficiente à circulação, produção e consumo de fluxos e mercadorias. Enquanto o urbano conectado a determinados sentimentos, valores, emoções e imaterializações forneceria um significado, uma representação do que pode ser vivido. Assim “*as relações de produção capitalistas dominam o espaço e se apropriam dele, passando a produzi-lo e a transformá-lo através do sentido do urbano*” (SANTANA, 1999, p.182). Nesta concepção, a natureza enquanto mercadoria transformar-se, na medida em que faz parte da dinâmica da reprodução social. Com o início da valorização do “verde”, da “vista”, dos aspectos naturais, como algo rentável ao diferenciar-se dos demais espaços.

De um outro ponto de vista analítico, o espaço não se referencia mais apenas aos atributos que lhe são auferidos como contendo o “verde”, detentor de serviços e infra-estrutura, mas sendo ele próprio uma mercadoria, sobrepondo a dominação sobre a apropriação, o valor de troca sobre o valor de uso.

Ao fazer reflexões sobre o turismo em paisagens naturais, LUCHIARI (2002) atenta sobre como a valorização mercantil do mundo natural tem influenciado na escolha de quais são as paisagens que merecem ser destacadas nos processos de preservação, afirmando que a “[...] *reinvenção da natureza como paisagem valorizada, pelo ambientalismo contemporâneo, abriu caminho para a mercantilização das paisagens naturais.*” e “*a concepção de meio ambiente se configurou uma ferramenta política, econômica, indutora de um movimento de revalorização estética nas paisagens naturais [...] movimento este que tem fortalecido a estetização no consumo das paisagens, de expressões culturais, e legitimado territorialidades sociais e seletivas* (LUCHIARI, 2002, p. 27)

Alguns pensadores chamam a atenção para a necessidade de uma maior consciência ecológica, no sentido de levar a sociedade a se conscientizar de que esta, não existe separada da natureza. Acontece que, a visão do capital sobre a

natureza também tem sofrido modificações, pelo menos no tocante ao ritmo de exploração, e o capitalismo já não mais defende que a natureza precisa ser usufruída, sugada, explorada, por ser esta, uma fonte inesgotável de recursos. A forma capitalista de produzir a cidade e a natureza alterou a concepção de natureza. Nessa nova concepção, o capital divulga ideias ambientalistas, próximas ao conceito de natureza das comunidades primitivas, como o lugar da vivência, portanto de se respeitar e zelar.

Entre as tendências recentes de produção do espaço pode-se observar a progressiva incorporação de princípios da modernização ecológica na produção do espaço. O mercado imobiliário da mesma forma como é colocado por Santana (1999) sobre o ecoturismo:

“adota uma visão de natureza poética e lúdica, do romantismo e da visão estética que pretende preservar os exemplares remanescentes da natureza quase como um ato de vaidade ou desculpas para um sentimento de culpa diante do que se chama destruição da natureza pela ação transformadora da luta do homem contra a natureza. É dentro desta perspectiva que a intenção de preservar se presta á venda da mercadoria verde; a natureza” (SANTANA, 1999, p.179).

A preocupação do capital com a preservação da natureza está apenas no discurso, pois a natureza ainda é tratada como recurso, como algo que agrega valor aos grandes empreendimentos. Outra preocupação além do interesse mais puro de integração com a natureza e a sapiência de que os recursos não são inesgotáveis como se acreditava, a preocupação está na manutenção de recursos como garantia de manutenção de fonte de riquezas.

“O que existe é a busca de uma preservação dos recursos naturais metamorfoseados em preservação ambiental, onde o desejo e objetivo reduz-se ao mero campo do econômico. Outrossim, é importante salientar que a ideologia capitalista tem difundido a idéia de que o grande responsável pela degradação ambiental é o consumismo, tirando a culpa daqueles que são responsáveis pela produção exacerbada e socializando-a” (COSTA, Jodival, 2005, p.-)

Exemplos de como a natureza recebe valor de troca, são os trabalhos de valoração ambiental, que buscam estabelecer relações entre o sistema econômico e ecológico. Estudos nas áreas de economia do meio ambiente, e engenharia florestal associam valores econômicos aos bens e serviços ambientais baseando-se no entendimento do meio ambiente como um bem público e dos efeitos ambientais, como externalidades geradas pelo funcionamento da economia (MARQUES, 2004). Assim, os valores dos bens e recursos ambientais e dos impactos ambientais, não captados na esfera de funcionamento do mercado, devido a falhas em seu funcionamento, podem ser estimados, na medida em que se possa descobrir qual a disposição da sociedade e dos indivíduos a pagar pela preservação ou conservação dos recursos e serviços ambientais (MARQUES, 2004). Existem diversos métodos de valoração que objetivam captar estas distintas parcelas do valor econômico do recurso ambiental, com suas limitações em suas estimativas quase sempre associadas ao grau de sofisticação metodológica, a necessidade de dados e informações, às hipóteses sobre comportamento dos indivíduos e da sociedade e ao uso que se será dado aos resultados obtidos (MARQUES, 2004).

CAMPORA e MAY (2006) trazem reflexões sobre a atribuição de valor à natureza, ou como eles denominam, “serviços ecossistêmicos”. Pela análise de uma coletânea de 11 estudos de valoração ambiental realizados no período entre 1994 e 2003, que enfocaram unidades de conservação da Mata Atlântica levantaram aspectos implicados à incorporação da valoração dos bens e serviços gerados pelos recursos naturais na gestão das áreas protegidas. Os 11 estudos de valoração ambiental tentam traduzir, em termos econômicos, os valores associados à sustentação da vida, dos bens e serviços proporcionados pelos ecossistemas naturais para fins recreativos, culturais, estéticos, espirituais e simbólicos da sociedade humana. Essa valoração reflete a importância relativa que os seres humanos atribuem aos componentes do meio ambiente, e não os valores intrínsecos da natureza. Em estudos recentes em uma floresta remanescente da Reserva Biológica do Una no Sul da Bahia, foi utilizado uma análise conjunta, considerando bens econômicos como um conjunto de atributos, e as preferências

dos consumidores, categorizou diversos valores, possibilitando estimar a disposição a pagar (DAP) dos turistas brasileiros pelo acesso à novos parques naturais com características específicas. Como exemplo, caso da reserva do Una, a DAP na região foi de US\$ 9,08 por pessoa (HOLMES *et al.* (1998) apud CAMPHORA e MAY, 2006). O primeiro instrumento econômico no Brasil, para compensar os “serviços gerados pelos ecossistemas” é o ICMS-Ecológico, que de acordo com CAMPHORA e MAY (2006) têm apresentado bons resultados, como o aumento no número e tamanho de áreas protegidas e recuperação de áreas degradadas. Um outro estudo demonstrou os efeitos da distância entre as áreas residenciais e os cursos d'água e áreas de recreação sobre o valor dos apartamentos. Imóveis próximos às áreas verdes têm um valor agregado de 5 a 15% superior que em áreas desprovidas de arborização (KIELBASO, 1994 apud OLIVEIRA, 2006). Recentemente tem sido dado muita atenção na valoração econômica das funções ecológicas do meio urbano, sobretudo em relação à amenização climática, redução do consumo de energia para refrigeração e seqüestro de Dióxido de Carbono atmosférico (OLIVEIRA, 2006). E como observamos, os benefícios da vegetação urbana também se estendem ao mercado imobiliário.

Os fragmentos florestais, as praças e bosques, os remanescentes de natureza, as áreas verdes dos novos loteamentos, que ainda existem em meio à cidade estão sendo (re)incorporados como demonstrativo de qualidade de vida que pode ser comprada (RODRIGUES, 1997).

Como vimos, a natureza, adquire valores totalmente diferentes, através de novos modelos de sociedade, acaba por imprimir novas idéias na concepção de natureza.

“É evidente que as condições naturais por si mesmas nada significam. Elas só ganham valor em função da utilização que lhes dá o homem. Se as condições existentes no município de Campinas surgem como bem aproveitadas, é porque houve habitantes que souberam dispor das contingências para tirar o melhor partido possível. Se houve fracassos, os sucessos suplantaram-nos e estruturaram essa imagem socioeconômica que todos conhecemos e que serve de orgulho a todos os filhos e habitantes da ‘terra das

andorinhas e dos jequitibás” (CHRISTOFOLETTI E FEDERICI, 1972, p. 99-100)

Valores foram atribuídos a proximidade da natureza e as áreas verdes urbanas são o que tomamos como representativos da natureza nas cidades. As áreas verdes urbanas entram como um elemento essencial para o bem estar da população, pois tem a finalidade de melhorar a qualidade de vida pela recreação, pelo paisagismo e pela preservação ambiental, agindo simultaneamente sobre o lado físico e mental do homem, absorvendo ruídos, atenuando o calor do sol, melhorando a qualidade do ar, contribuindo para a formação e o aprimoramento do olhar estético, etc. Além de que desempenham um papel fundamental na paisagem urbana, porque constituem um espaço dentro do sistema urbano onde as condições ecológicas se aproximam das condições normais da natureza.

As cidades médias paulistas constituem-se o palco de transformações espaciais, com crescimento do espaço construído urbano interno, e por outro lado, uma diminuição e quase ausência de áreas verdes intra-urbanas, fruto de profundas modificações nas relações socioespaciais, obedecendo as leis de expansão da cidade capitalista, que parece ser um produto social fragmentado, articulado e engendrado por agentes sociais, tais como: os proprietários dos meios de produção, os proprietários de terras, os promotores imobiliários, o Estado e os grupos sociais excluídos que produzem e consomem o espaço. A ação destes agentes sociais reflete a carência de áreas verdes intra-urbanas e a degradação das condições de vida nas cidades brasileiras (CORREA, 2000).

Nota-se na cidade de Campinas, articulada a sua especificidade física, de fragmentos florestais urbanos, aos usos diferenciados do solo urbano demonstramos o uso da natureza enquanto mercadoria no contexto urbano evolutivo da cidade, no intento de obter uma elucidação mais ampla, atualmente, sobre a forma e a concepção diferenciada entre a região central do município e a região do entorno de um fragmento florestal.

A forma da produção do espaço urbano de Campinas com a incorporação da natureza revela também as desigualdades socioespaciais. A cidade contemporânea congrega relações desiguais de produção do espaço através dos

seus diferentes agentes e dos interesses inerentes a cada um deles. Um dos resultados desse processo contraditório de produção e reprodução do espaço urbano é a segregação socioespacial. O espaço urbano como produto de uma sociedade com grande desigualdade social, assume feições diferenciadas que promovem essa segregação. A presença de espaços ajardinados e arborizados também contribui como indicativo da desigualdade socioespacial urbana. Em geral, os bairros mais arborizados são planejados para população de mais alta renda e nos bairros populares, em geral, há carência efetiva de espaços arborizados e espaços de lazer. Nestes bairros, há ausência de investimentos do poder público.

A problemática ambiental torna-se evidente também em função das mazelas socioambientais cada vez mais perceptíveis. Não apenas o ambiente aparece degradado com a extirpação da cobertura vegetal, a poluição dos cursos d'água, a modificação do relevo e o aumento de gases tóxicos no ar, mas restringe a acessibilidade ao ambiente natural, gera requalificação urbana interferindo em toda dinâmica de produção do espaço.

Pode-se concluir que a destinação de áreas verdes no espaço urbano associa-se a interesses públicos ou privados, como ocorre com gestões públicas específicas, interessadas em se auto-promover, e também com promotores/incorporadores imobiliários, interessados diretamente na reprodução do capital. Assim, observa-se que estes espaços são implantados com discursos que os remetem como espaços importantes para toda a população, mas se coadunam aos interesses do capital em se reproduzir em escala ampliada no espaço urbano, contribuindo para a ampliação das desigualdades socioespaciais.

Pensando a lógica de produção do espaço urbano, os poucos fragmentos de vegetação nativa são parte de um sistema de objetos, de tempos diferenciados, que foram refuncionalizados e ressignificados ganhando novos sentidos e valores, passando a ser uma natureza caracterizada pela produção social do espaço.

A presença de uma área verde contribui para a seletividade espacial ao fornecer serviços, equipamentos urbanos e infra-estrutura à poucos em detrimento de muitos. Conferindo o valor de troca, o valor de uso, embora ainda vinculado ao valor de troca, estaria mais evidente, exatamente porque a obtenção do valor de

troca não se concretizaria de imediato sobre estes resquícios florestais, sendo “conservados” mais devido a ignorância sobre o mesmo do que pela sua utilidade intrínseca (SANTANA, 1999). A natureza é vista enquanto mercadoria privilegiando o valor de troca. Em se tratando a natureza nas cidades, como áreas verde urbana, são construídas novas representações sociais baseadas na mercantilização de signos e imagens associadas à natureza (SPOSITO, 2001 e BOURDIER, 2003). Disso decorre um processo de fetichização da própria cidade enquanto mercadoria, o estado e o mercado imobiliário atuam ocultando as contradições e conflitos na produção urbana e da natureza. O que condiz com a ascensão da economia política dos signos e do espetáculo (BAUDRILLARD, 1996).

Nesta concepção, a natureza enquanto mercadoria, como espaço percebido como algo com valor, útil à acumulação e reprodução do capital, garante seletividade espacial em uma sociedade capitalista.

Se num outro momento a abundância dos “bens naturais” era um fator relevante para a obtenção de renda e mais-valia através da exploração, agora o inverso acontece, a escassez como atributo à torna rentável. Como coloca Santana (1999) *“não só lhe é dado valor de uso como lhe é atribuído valor de troca aparentemente sem que se adicione trabalho, porque o valor que lhe é dado está em função de sua preservação”* (SANTANA, 1999, p. 178).

Esta valorização do verde possui uma contradição, pois a conservação dessas áreas não quer dizer necessariamente uma conscientização ambiental que a natureza pode oferecer, e sim uma maneira de determinar o valor de uso e o valor de troca dos “bens naturais”, segundo o padrão de vida urbana e sob as leis do mercado, de acordo com estratégias imobiliárias. Assim, através de estratégias de planejamento, se incorpora essas novas raridades à reprodução do capital, regidas pelas leis de propriedade privada, além de apropriar-se de espaços públicos à sua lógica, produtora e indutora de necessidades, como a concepção de lazer no espaço urbano, do tempo livre, atrelada às áreas verdes. O produto deste processo seria a junção da idéia de consumo do lugar com a mascarada consciência ecológica, em que, sobretudo usuários, podem usufruir principalmente aqueles que dispõem de uma elevada renda. Cabe à discussão o fato problemático

que o uso de um bem natural que deveria ser disponível a todos, sendo usufruído individualmente ao ser protegido pelas leis de propriedade, reforçam as desigualdades sociais já latentes (SANTANA, 1999, p. 180). As materializações dessas práticas sociais desiguais e contraditórias no espaço são percebidas na descrição da paisagem urbana campineira.

6.2 A dispersão urbana e a preservação de áreas verdes

O geógrafo Brian J. L. Berry afirmou que a dispersão urbana foi possibilitada pela fluidez do território, com infra-estrutura de transportes e ainda da informática, em uma combinação do gosto pela novidade e do desejo de estar em contato com a natureza. A intenção de morar próximo da natureza sempre existiu porém, a industrialização impôs a concentração, a intenção de viver perto da natureza veio à tona, atualmente com os carros diluindo os centros urbanos. Com o consumo do espaço ligado ao uso massivo do automóvel, a decisão por onde viver passou a ser muito mais individualista.

BERRY (2008) fala sobre uma “e-urbanização”, com a internet permitindo morar em meio à natureza, onde é possível encomendar tudo sem sair de casa, sem precisar ir ao trabalho ou fazer compras na cidade. De acordo com Berry e Berque (2008) a natureza é o ideal dos norte-americanos, Berque estudioso da urbanização no Japão afirma que esse também é o ideal japonês e a tendência pode ser observada no Brasil, e no caso, em Campinas.

Almejando viver próximo a natureza, americanos nem japoneses perceberam que a urbanização dispersa *“longe de beneficiar a natureza, tem como efeito principal o aumento da pressão humana sobre o ambiente. Ou seja, causa a destruição do próprio objeto de desejo”* (BERQUE, 2008, p.-). Berque ilustra esse fato pela parábola do entregador de tofu: Em uma cidade tradicional, bem compacta, antes da popularização do automóvel. Cem habitantes saíam para comprar alimento na loja da esquina. No urbano difuso, cada um desses cem habitantes mora numa casa individual, isolada no fim de uma estradinha e encomenda o tofu pela internet. Para entregar a mercadoria passam a ser

necessárias com viagens motorizadas no fim de cem ruas. O que é mais ecológico, a cidadezinha ou o urbano difuso?

Apoiados em números, os urbanistas e os geógrafos provaram que um *habitat* disperso é indiscutivelmente mais caro que uma cidade com população equivalente (BERQUE, 2008 e MANCINI, 2006). De acordo com Daniel Hogan (2009) “*O adensamento é um meio de facilitar a oferta e de baratear serviços essenciais como de água, esgoto, eletricidade e asfalto, e de atender a demandas como de escolas, saúde e comércio*” (HOGAN apud SUGIMOTO, 2009). Pesquisas de opinião indicam que três quartos da população preferem viver em casas individuais, porém não há espaço suficiente para isso, mas mesmo assim, o mercado tentou organizar a empreitada: no final do século XX, o urbano difuso se disseminou em todos os países ricos.

Seria mais indicado preencher as áreas de vazios urbanos em áreas já adensadas, com infra-estrutura urbana ao invés de ocupar as áreas verdes do distrito de Barão Geraldo. Existem áreas dotadas de estrutura em bairros que ainda suportam grande acréscimo populacional.

No padrão de ocupação urbana dispersa, a busca da “natureza” como paisagem destrói seu próprio objeto, a natureza como ecossistemas e biosfera. Se supõe que haverá uma melhora na qualidade de vida, vivendo no meio rural, longe da agitação urbana, mas adensamento da população pode ser favorável para preservação de áreas de vegetação remanescentes. A implementação de vias, facilitando a circulação e a instalação de loteamentos em áreas rurais alimenta um círculo vicioso.

Mas ainda havendo interesse em viver próximo da natureza, pois os valores sobre qualidade de vida já estão sedimentados na sociedade. Uma solução, não só restringindo áreas verdes em grandes loteamentos residenciais de alto padrão nas periferias urbanas, seria indicado promover o contato com a vegetação é oferecer maior quantidade de parques públicos. Ou como sugere HOGAN (2009) a socialização de grandes áreas verdes que estão fechadas ao público, mesmo quando pertencem ao Estado. “*Não é possível individualizar este desejo de*

aproximação com a natureza, com cada qual buscando seu jardim e seu pomar” HOGAN, apud SUGIMOTO, 2009).

À medida que deixamos às claras, a forma como o capital atua, se utilizando do discurso ambientalista deixamos de ser ambientalistas à serviço do capital, com consciência de que não pode haver distinção entre homem e natureza, pois a humanidade se insere na natureza, portanto a transformação e preservação da natureza não tem outro caminho se não a transformação da própria humanidade. Todos os problemas do meio ambiente são conseqüências de outros, ocasionados pelo modo com o homem vê o mundo, suas relações com o poder, com as outras pessoas, com a produção de seus bens e com a geração constante de novas necessidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões desse trabalho, podemos tecer algumas considerações finais:

a) O sítio natural onde se estabeleceu a cidade de Campinas era constituído por uma grande diversidade florística e hoje está testemunhado por pequenos fragmentos isolados.

b) Campinas recebe a colaboração da Comissão Sanitária do Estado, 1896 e 1897, que promove a canalização do córrego do Serafim e Tanquinho, marcando o início do planejamento higienista em Campinas, intensificando a especulação e a modernização urbana em Campinas;

c) Há dois momentos na história urbana de Campinas que estão relacionadas aos fragmentos vegetais: O primeiro é o modelo da cidade mononuclear, cuja maior densidade de ocupação ocorreu após a crise de 1929, onde o capital cafeeiro migrou para a especulação imobiliária (ver mapa sobre os lotamentos em 1929, figura 2.8), o que levou ao desmatamento e a incorporação das várzeas fluviais na lógica especulativa de Campinas. Essa fase foi marcada pelo plano de melhoramentos realizados por Prestes Maia, que até meados dos anos 1980 conduziu a especulação imobiliária e a produção da renda fundiária urbana em Campinas. A partir de meados dos anos 1980 e principalmente 1990, atrelada aos movimentos de globalização e advindo de um novo patamar de acumulação capitalista, surge “urbanização dispersa e difusa”, onde a grande marca é a intensificação dos condomínios e a venda da estética da paisagem natural como mais um elemento importante na produção do espaço, agora cada vez mais segregado.

d) Durante os trabalhos de campo, notamos que há três comportamentos na chamada “urbanização dispersa e difusa”. O primeiro diz respeito ao setor Leste, (de acordo com a divisão política do macrozoneamento do Plano Diretor de Campinas), Assim como no arco da rodovia Dom Pedro e a região em direção ao distrito de Souzas, são áreas de ocupação recente, onde é fácil ver a dispersão

dentro da cidade, é onde o processo é novo e caracterizado pela implantação de condomínios fechados horizontais de médio e alto padrão.

No distrito de Barão Geraldo, onde atualmente, antigas fazendas estão sendo loteadas, muitas inclusive em sua terceira fase de empreendimento imobiliário. São condomínios com infra-estrutura moderna, adequada aos novos padrões de consumo e que atendem a essa nova lógica, a qual seja, o alto valor fundiário dos lotes advindos da ideologia da segurança e do contato com a natureza. Onde os fragmentos florestais geralmente são mais preservados.

Em outros setores da cidade, como no sul, onde se localiza o Jardim São Gabriel, Jardim Ipê, Vila Amazonas que são áreas de ocupação antiga notamos que a urbanização dispersa e difusa impõem à malha urbana antiga, havendo uma sobreposição às antigas formas de urbanização.

Nessa região a urbanização dispersa têm uma morfologia diferente, e volta-se à rendas diferentes e isso acontece pois os novos empreendimentos ocupam áreas de vazios urbanos e áreas de vertentes declivosas e fundos de vale, apropriando da APP impondo um novo recorte espacial no antigo bairro. A apropriação de áreas de fundo de vale, com vegetação em regeneração. A natureza está testemunhada pela mata ciliar dos fundos de vale, sem muita vegetação e atualmente está sendo reconstituída, muitas vezes com plantio de espécies exóticas.

Historicamente as áreas de APP, eram apropriadas pela população marginalizada, pois são áreas que não podem ser comercializadas. Atualmente estão sendo incorporadas aos loteamentos de grandes empreendimentos de condomínios verticais.

E também há um terceiro tipo de forma de urbanização e apropriação da natureza que podemos chamar de re-estruturação, caracterizando-se por áreas de uso industrial. Na região da Parque Prado, Vila Teixeira, Vila Industrial, há uma re-estruturação de bairros caracterizados por serem industriais e com residência operária são substituídos por novos empreendimentos, dada a nova centralidade, característica da urbanização dispersa.

Os bairros são reestruturados com comércio e serviços, condomínios fechados horizontais se transformando em um bairro novo voltado para a população de renda baixa e média. Resumidamente podemos ver esse três modelos da tabela abaixo:

	Incorporação	Sobreposição	Re-estruturação
Natureza	qualidade ambiental mais fragmentos preservados	APP em regeneração valoriza fundo de vale	escassez vegetação alguns bosques natureza cultivada
Urbanização	recente cond. fechados horiz. alto padrão	ocupa vazios urbanos	residência operária cond. verticais Área industrial
Alguns Exemplos	Barão Geraldo J. Egídio e Souza Eixo Dom Pedro I	Jd. Ipê, Jd. Amazonas Chácara Primavera Vila Georgina	Parque Prado DICs Vila Teixeira

e) Quanto aos condomínios, notamos em campo, que não apenas os de alto padrão estão situados nessa nova urbanização dispersa e difusa, mas que ações encabeçadas pelos financiamentos do governo federal “Programa Minha Casa Minha Vida”, particularmente no “Campo Grande” estão seguindo esse modelo de urbanização, mas qualitativamente diferente, pois a natureza e a estética da paisagem não são consideradas no processo de produção do espaço, como acontece nos condomínios “Gramado” e no empreendimento “Prime”. O qualitativo está no fato de que nos condomínios de alto padrão há uma diversidade de elementos florísticos, que podem ser naturais e/ou exóticos, além do que a quantidade de indivíduos e sua distribuição espacial é maior. Por outro lado nos empreendimentos de “baixo padrão” a vegetação é nativa, concentrada nas proximidades do canal fluvial e distribuída em alguns pequenos arranjos ao longo do empreendimento.

f) Tomado como enfoque as áreas verdes urbanas de Campinas, notamos que o Bosque dos Jequitibás, essa área de vegetação nativa foi apropriada na produção urbana, ainda no planejamento higienista em um padrão de ocupação urbana concêntrico. O entorno do bosque se adensou intensamente, gerando

alguns impactos à vegetação e a fauna. Como patrimônio ambiental tombado se manteve preservado até os dias atuais e é um dos mais importantes espaços de lazer de Campinas. O bosque dos jequitibás teve função de valorização nos terrenos, pela proximidade de um espaço público de lazer e atualmente o mercado de imóveis na região central encontra-se saturado.

g) Na região de entorno da Mata de Santa Genebra, caracterizado por uma ocupação tardia e no padrão de urbanização dispersa ou difusa, grandes fazendas de cultivo agrícola estão sendo substituídas por condomínios horizontais de alto-padrão. Por ser um patrimônio ambiental tombado e também uma unidade de conservação, há uma legislação ambiental municipal e federal que protegem essa área. Inserido no contexto de valorização do viver próximo à natureza, na busca pela melhor qualidade de vida, os terrenos no entorno de uma área protegida se tornam muito valorizados. Assim, verificamos que no distrito de Barão Geraldo, mas predominantemente no entorno da Mata de Santa Genebra é vigorosa e acelerada a instalação de loteamentos no novo padrão, que a sociedade requisita.

h) Para compreensão do papel e dos significados da natureza nas cidade é necessário um estudo aprofundado sobre as relações entre o meio ambiente e a sociedade, com seus fatores políticos, econômicos e sociais. Faz-se necessário tratar das questões ambientais, como socioambientais envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território por meio da ecologia política.

Os conflitos socioambientais são inerentes aos processos de reprodução social do espaço e de apropriação de sua base material e simbólica. A causa para esses conflitos tem por base as relações de poder, articuladas entre diferentes agentes sociais e seus respectivos projetos políticos, como o conjunto de crenças, interesses, concepções de mundo, representações do que deve ser a vida em sociedade, que orientam suas ações. A compreensão das intenções políticas, também do que forma nossa cultura auxilia na compreensão das necessidades humanas e na formulação e implementação de políticas urbanas e ambientais.

A ecologia política nos auxilia com uma dimensão crítica nos auxilia a reconhecer o homem como portador de desejos e valores culturais, questionando a

concepção de natureza e o desenvolvimento dos meios de produção. Um olhar geral sobre a concepção de mundo e as intencionalidades na produção urbana, auxiliam a compreensão do uso da natureza na cidade assim como os significados que esta passa a receber.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRAIS, T. P. A. A Imagem da Cidade e a Produção do Urbano. In: Lana de Souza Cavalcanti. (Org.). *A Geografia da Cidade*. 1ª ed. Goiânia-GO: Editora Alternativa, 2001.

BADARÓ, R. S. C. *Campinas, o Despontar da Modernidade*. 1ª ed. Campinas-SP: Centro de Memória UNICAMP, 1996.

BAENINGER, R. A. A População em Movimento. In: GONÇALVES, M. F. , Galvão, a. C., Brandão, C. A. (Orgs.). *Livro Verde: Desafios para a Gestão da Região Metropolitana de Campinas*. 1ª ed. Campinas- SP: Editora da UNICAMP, 2002.

BAUDRILLARD, J. *A troca simbólica e a morte*. São Paulo: Loyola, 1996.

BATISTELLA, M.; COUTINHO, A.C.; MIRANDA, J.R.; MIRANDA, E.E. de. Cartografia dos remanescentes florestais do município de Campinas- SP, In: *Anais do Simpósio latinoamericano de percepção remota*. Puert Vallarta-México: SELPER, 1995.

BATISTELLA, M.; GUIMARÃES, M.; PANCIERA, F; ASSIS, M. C.; VALLADARES, G. S. Base de dados geográficos para o Município de Campinas com ênfase no uso e cobertura das terras. Embrapa- Monitoramento por Satélite. *Embrapa Documentos*, nº 26, 2003.

BENJAMIN, W. Haussmanização, Lutas de barricadas. In: BOLLE, Willi (org.) *Passagens* (Das Passagens-Wark) Belo Horizonte-MG; editora UFMG, São Paulo-SP: Imprensa Oficial, 2007.

BERQUE, A. Os “rurbanos” contra a natureza. In: *Le Monde Diplomatique*, edição portuguesa, II Série, n.º 16, fevereiro de 2008. Disponível em <http://diplo.uol.com.br/>, acessado por Mariana Cisotto em agosto de 2009.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física e global - Esboço metodológico. *R. RA E GA*, Curitiba-PR, nº 8, p.141-152. Editora UFPR, 1972. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/article/viewFile/3389/2718>>. Acessado por Mariana Cisotto em novembro de 2007.

BOURDIEU, P. A economia das trocas simbólicas. (org. Sergio Miceli). São Paulo-SP: Editora Perspectiva, 1983.

BUCCHERI FILHO, A. T.; NUCCI, J. C. Espaços livres, áreas verdes e cobertura vegetal no bairro Alto da XV, Curitiba-PR. *Revista do Departamento de Geografia (USP)*, São Paulo, v. 18, p. 48-59, 2006.

CAMPHORA, A. L. e MAY, P. H. A valoração ambiental como ferramenta de gestão em unidades de conservação: há convergência de valores para o bioma Mata Atlântica? *Megadiversidade*, Volume 2 , Nº 1-2, dezembro de 2006.

CAMPOS FILHO, C. M. *As Correntes de Planejamento no Brasil*. Palestra proferida na ocasião Seminário 230 anos de Campinas: território, urbanismo e Planejamento. Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 2004. Disponível em <www.campinas.sp.gov.br/seplan> . Acessado por Mariana Cisotto em fevereiro de 2009.

CANO, W. e BRANDÃO, C. A. (coords). *A Região Metropolitana de Campinas: urbanização, economia, finanças e meio ambiente*. Campinas-SP. Editora Unicamp, 2002.

CARMO, R. L. e HOGAN, D. J. Questões ambientais e riscos na Região Metropolitana de Campinas. In: CUNHA, J. M. P. da (Org.). *Novas Metrôpoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*. Campinas: Núcleo de Estudos de População (NEPO), 2006.

CARVALHO, M. de. *O que é natureza*. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1991.

CAPRA, F. *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix, 1987.

CASTELNOU, A. M. N. *Cidade e Natureza: uma introdução ao tema*. Impulso Piracicaba, v. 17, p. 17-30, 2006.

CASTRO, F. *É preciso entender o Brasil urbano*. Entrevista Nestor Goulart Reis Filho. Agência FAPESP, 28/4/2009

CAVALHEIROS, F. e DEL PICCHIA, P.C.D. Áreas Verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: *Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana*, Vitória-ES, 13-18/09/92. Anais I e II. p.29-35. 1992.

CHRISTOFOLETTI, A. C. e FEDERICI, H. *A terra campineira: análise do quadro natural*, Campinas: Mousinho, 1972.

COSTA, J. M. da. *A multiconcepção de natureza*, 24 de fevereiro de 2005. Disponível em: <http://www.universia.com.br/materia/>

COSTA, M. C. L. *A cidade e o pensamento médico: uma leitura do espaço urbano*. Mercator, Fortaleza-CE, v. 01, n. 02, p. 59-69, 2002.

COSTA, N. R. *A Questão Sanitária e a cidade*. Revista Espaço & Debate, São Paulo, n. 22, p. 5-25, 1987.

CORRÊA, R. L. *O Espaço Urbano*. 4ª. Edição. São Paulo: Ática, 2000.

CUNHA, J. M. P. da e OLIVEIRA, A. A B. de. População e espaço intraurbano em Campinas, In: HOGAN, D. J. (Org.). *Migração e ambiente nas aglomerações urbanas*. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Unicamp, 2001.

DAMIANI, A. L. Urbanização crítica e situação geográfica a partir da metrópole de São Paulo. In: CARLOS, A. F. A. OLIVEIRA, A. U. de (orgs.). *Geografias de São Paulo; Representações e crises da metrópole*. São Paulo: Contexto, 2004. p.19-58

DAVANZO, A. M. Q.; NEGREIROS, R. M. C. Desafios da Gestão Metropolitana. In: FONSECA, R. B.; DAVANZO, A. M. Q.; NEGREIROS, R. M. C. (orgs). *Livro Verde: Desafios para a gestão Metropolitana de Campinas*. Campinas, SP: Unicamp. IE 2002.

DAVIS, M. *Planeta Favela*. Rio de Janeiro-RJ: Boitempo, 2006.

DE ANGELIS NETO, G. e DE ANGELIS, B.L. D. A vegetação e sua importância no controle de áreas urbanas degradadas. In: Anais do IV Simpósio Nacional de Áreas Degradadas, Blumenau-SC: Fundação Universidade Regional de Blumenau-SC, 2000.

DUBBELING, M. e MERZTHAL, G. *Sustaining Urban Agriculture Requires the Involvement of Multiple Stakeholders*. Disponível em <www.idrc.org/es/ev-103732-201-1-DO_TOPIC.html>, acessado por Mariana Cisotto em março de 2009.

DEAN, W. *A ferro e a fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

EMPLASA, Região Metropolitana de Campinas – *Padrões urbanísticos da região metropolitana de Campinas*, dezembro de 2005. CD-ROM

FANTINATTI, J. M. Pró-memória de Campinas: memória fotográfica. <<http://pro-memoria-de-campinas-sp.blogspot.com>>. Acessado por Mariana Cisotto em janeiro de 2009.

FASINA NETO, J. *Estudo da distribuição espacial da vegetação natural em Áreas de Preservação Permanente: subsídios à gestão da APA Municipal de Campinas (SP)*. 2007. Dissertação (mestrado) UNICAMP, Instituto de Geociências, Campinas-SP, 2007.

FRISCHENBRUDER, M. T. M. *Gestão municipal e conservação da natureza: a bacia hidrográfica do ribeirão das Anhumas (Campinas-SP)*. Tese de doutorado. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, 2001.

FUTADA, S. de M. *Fragmentos remanescentes da bacia do ribeirão das Anhumas (Campinas-SP): evolução e contexto*. 2007. Dissertação de mestrado. UNICAMP.

GASQUES, V. *Preço do hectare da terra dobra em 13 anos na RMC*, Correio Popular, Agência Anhanguera, 8 de agosto de 2008.p.B3

GERALDO, D.de S. *Área verde cresce 21,7 % e Campinas chega mais perto de meta da ONU 29/07/2008*, Disponível em: <www.campinas.sp.gov.br/noticias>. Acessado por Mariana Cisotto em junho de 2008.

GOOGLE. Google Earth. A 3D interface to the planet. 2006. Disponível em: <<http://earth.google.com/tour/thanks-win4.html>> Acesso em: 07 de ago. de 2006.

GOMES, M. A. S. e SOARES, B. R. *A vegetação nos centros urbanos: considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras*. Estudos Geográficos, Rio Claro, 1(1): 19-29, Junho, 2003. Disponível em <www.rc.unesp.br/igce/grad/geografia/revista.htm>, Acessado em meio de 2008.

GOMES, M. A. S. Os parques, o discurso ambiental e as estratégias de reprodução do espaço urbano: elementos para análise. *Anais do VIII Encontro Nacional da ANPEGE*, Curitiba-PR,p. 1-14, 2009.

GONÇALVES, C. W. P. *Os (Des)caminhos do meio ambiente*. 5ªed., São Paulo: Contexto, 1996.

GUIMARÃES, S. T. L. *Imagens de Lugar: um estudo de percepção, interpretação e representação do meio ambiente*. Relatório Final de Atividades Científicas/FUNDUNESP, agosto, 2004.

GUZZO, P.; CARNEIRO, R. M. A.; OLIVEIRA JUNIOR, H. *Cadastro Municipal de Espaços Livres Urbanos de Ribeirão Preto (SP): acesso público, índices e base para novos instrumentos e mecanismos de gestão*. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 1, p. 19-30, 2006.

HAUG, W. F. *Crítica da estética da mercadoria*, São Paulo: Editora UNESP,1997.

HENRIQUE, W. *A cidade e a natureza: a apropriação, a valorização e a sofisticação da natureza nos empreendimentos imobiliários de alto padrão em São Paulo*. Geousp, Espaço & Tempo, São Paulo, nº20 v. 1, p. 65-77, 2006.

HENRIQUE, W. e CARVALHO, P. F. de. *A Natureza na Cidade. A apropriação de idéias de natureza pelos empreendimentos imobiliários em São Paulo/SP*. In: *VIII Simpósio de Geografia Urbana*, 2003, Recife. Anais, 2003.

HOGAN, D. J.; CUNHA, J. M. P. da; CARMO, R. L. do; OLIVEIRA, A. A. B. Urbanização e Vulnerabilidade Sócio-Ambiental: o caso de Campinas. In: HOGAN, D. J.; CUNHA, J. M. P. da, CARMO, R. L. do, BAENINGER, R. (Orgs.). *Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas*. 1ª ed. Campinas, SP: MPC Artes Gráficas em papel, 2001, v. 01, p. 397-420.

HOGAN, D. J. e CARMO, R. L. do. Distribuição espacial da população e sustentabilidade: alternativas de urbanização no Estado de São Paulo, Brasil. *Idéias*, Campinas, v.8, n.2, p.151-190, 2001.

HOUAISS, A. *Dicionário da Língua Portuguesa*, Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. *Manual Técnico da Vegetação Brasileira*. Manuais Técnicos em Geociências nº1, Rio de Janeiro. 1991

_____. *Manual Técnico de Uso da Terra*. 2. ed., Rio de Janeiro, 2006.

_____. Downloads de arquivos disponíveis em <www.ibge.gov.br>. Acesso em julho de 2008.

IPEA (Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas), Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil, Volume 5: *Redes urbanas regionais: sudeste*. Brasília: Unicamp, 2002.

IPEA/UNICAMP-IE-NESUR/IBGE. Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil. Campinas, Unicamp. v.2 (Coleções Pesquisas, 3) 1999.

JACOBI, P. Impactos socioambientais urbanos: do risco à busca de sustentabilidade. In: MEDONÇA, F. (Org.) *Impactos socioambientais urbanos*. Curitiba: Editora UFPR, p.160-184, 2004.

KRONKA, F.J.N; NALON, M.A. e MATSUKUMA, C.K. *Inventário florestal da vegetação natural do Estado de São Paulo*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente/Instituto Florestal, Imprensa Oficial, 2005.

KRONKA, F.J.N; NALON, M.A.; MATSUKUMA, C.K; KANASHIRO, M. M.; YWANE, M. S. S.; LIMA, L. M. P. R.; GUILLAUMON, J. R.; BARRADAS, A. M. F.; PAVÃO, M.; MANETTI, L. A.; BORGIO, S. C. Monitoramento da vegetação natural e do reflorestamento no Estado de São Paulo. *Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, Goiânia-GO, 16-21 abril 2005, INPE, p. 1569-1576.

LAPA, J. R. A. A cidade: os cantos e os antros: Campinas, 1850-1900, São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1996.

LEITE, A. *Aumenta a construção de condomínios*, Agência Anhanguera, Correio Popular, 2 de setembro de 2008.

LEITE, R. P. *Contra-uso da cidade: lugares e espaço público na experiência urbana contemporânea*. Campinas: Editora da Unicamp, 2004.

LIMA, S.B. *Os Jardins de Campinas: o surgimento de uma nova cidade (1850-1935)*. Dissertação (Mestrado em Urbanismo), PUCCamp FAU, 2000.

_____. *Sanear e Embelezar: o papel dos jardins públicos nas políticas sanitárias em Campinas no final do século XIX*. In: BUCCIOLI, Regiane. Revista Saráo memória e vida cultural de Campinas e região v.4 n.6, abril/maio de 2006

_____. A influência norte-americana nos sistemas de áreas verdes do urbanista Francisco Prestes Maia, *Paisagens em debate*. Revista eletrônica da área Paisagem e Ambiente, FAU.USP - n. 05, dezembro 2007.

LIMA, A. M. L.P.; CAVALHEIROS, F.; NUCCI, J.C.; SOUSA, M.A.L.B.; FIALHO, N.; DEL PICCHIA, P.C.D. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. In: *Anais do II Congresso de Arborização Urbana*. São Luis- MA, p 539-553, 1994.

LOBODA, C. R. e ANGELIS, B. L. D. Areas verdes públicas urbanas: conceitos usos e funções. *Revista Ambiente*, Guarapuava - PR, v. 1, p. 125-139, 2005.

LUCHIARI, M. T. D. P. A Mercantilização das Paisagens Naturais. In: BRUHNS, Heloísa Turini; GUTIERREZ, Gustavo Luis (Org.). *Enfoques Contemporâneos do Lúdico*. Campinas: Autores Associados - FEF/Unicamp, 2002.

MACEDO, S. S. e CUSTÓDIO, V. Os Sistemas de Espaços Livres da cidade contemporânea brasileira a esfera de vida pública – Considerações Preliminares. In: *Anais do 12º Encontro de Geógrafos da América Latina* - EGAL, Montevideo: Imprensa Gega, v. único. p. 1-12, 2009.

MAGRO, M. As florestas podem mudar drasticamente o clima de uma cidade, *Istoé Independente*. disponível em <makacokosmico.blogspot.com/2009/05/teoria-da-bomba-biotica.html> Acessado por Mariana Cisotto em maio de 2009.

MANCINI, G. A., *Avaliação dos custos da urbanização dispersa no Distrito Federal*. Mestrado em planejamento urbano. UNB, 2008.

MARQUES, J. F. *Valoração ambiental* EMBRAPA Meio Ambiente, Jaguariúna, dez. 2004. Disponível em <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/>, acessado por Mariana Cisotto em setembro de 2009.

MARTINE, G e GARCIA, R. C. *Impactos Sociais da Modernização Agrícola*. São Paulo: Caetes/Hucitec, 1988.

MARTINS, J. P. *Campinas do Mato Grosso - Da febre amarela e cólera dos rios*. Campinas: Apoio Cultural Texaco, 1997.

MATOS, O. C. F. Aufklärung na metrópole: Paris e via Láctea. In: BOLLE, Willi (org.) *Passagens* (Das Passagens-Wark) Belo Horizonte; editora UFMG, Imprensa Oficial, 2007, p. 1123-1167

MATTOS, C. *Contribuição ao Planejamento e Gestão da APA Municipal de Campinas-SP*. <www.apacampinas.cnpm.embrapa.br>, acessado em novembro de 2008.

MENEZES, A., A busca de equilíbrio. *Revista Metrópole*. Correio Popular. Publicada em 25/11/2007, p. 12-13.

MIRANDA, Z. A. I. de. *A incorporação de áreas rurais as cidades: um estudo de caso sobre Campinas*, SP. Tese (Doutorado em Economia Aplicada), Unicamp IE, 2002.

MONTEIRO, M., Plano Diretor propõe implantação de eixos verdes. Disponível em <www.campinas.sp.gov.br>, de 19/07/2006. Acessado por Mariana Cisotto em maio de 2009.

MOREIRA, R. *Pensar e Ser em Geografia*. 1ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

MORELLATO, P. C. e LEITÃO-FILHO, H. F. *Ecologia e preservação de uma floresta tropical urbana- Reserva de Santa Genebra*. Editora da Unicamp. Campinas-SP, 1995.

MORERO, A. M. *Planejamento ambiental de áreas verdes no município de Campinas (SP)*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Campinas, 1996.

NEVES, O e ARRAES, N. A pluriatividade em áreas de transição rural-urbano: um estudo sobre o potencial das atividades não-agrícolas na área rural do Distrito Barão Geraldo do Município de Campinas(SP). In: *Anais da XIV Jornada de Jovens Pesquisadores da AUGM*. Campinas: Unicamp, 2006.

NUCCI, J.C. *Qualidade ambiental e adensamento: um estudo de planejamento da paisagem do Distrito de Santa Cecília* (Município de São Paulo). Tese de Doutorado em Geografia Física, F.F.L.C.H. - USP, São Paulo, 1996.

_____. *Qualidade ambiental e adensamento urbano*. Humanitas, São Paulo, 2001.

_____ e BUCCHERI FILHO, A. T. Espaços livres, áreas verdes e cobertura vegetal no bairro alto da XV, Curitiba-PR. In: *Revista do Departamento de Geografia 18*, 2006, p. 48-59

_____ e CAVALHEIROS, F. Espaços livres e qualidade de vida urbana. In: *Anais do III Congresso Brasileiro de Arborização Urbana*, Salvador, 1996. v. 1. p. 172-176.

OLIVEIRA, C.H. *Planejamento ambiental na cidade de São Carlos (SP) com ênfase nas áreas públicas e áreas verdes: diagnóstico e propostas*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, 1996.

OLIVEIRA, E. G. de. *Saneamento Ambiental e Regulação Urbana no Município de Campinas*. Campinas, SP: [s.n.], Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, 2006.

_____ e RUTKOWSKI, E. W. O saneamento urbano sob a ótica dos agentes sociais: a questão da sustentabilidade. In: *XXVII Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental*, Porto Alegre-MG. Anais XXVII Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, 2000.

OJIMA, R. Dimensões da urbanização dispersa e uma proposta metodológica para estudos comparativo. *Revista brasileira de estudos populacionais*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 277-300, jul./dez. 2007a

_____ *Análise Comparativa da Dispersão Urbana nas Aglomerações Urbanas Brasileiras: Elementos Teóricos e Metodológicos para o Planejamento Urbano e Ambiental*, NEPOUNICAMP, Campinas, SP, 2007b

_____ e SILVA, G.M. O planejamento urbano nas franjas da cidade: uma análise sociodemográfica e as múltiplas escalas da configuração urbana em Campinas e Paulínia (SP). In: *Anais do XIII Encontro Nacional da ANPUR*. Florianópolis: ANPUR, 2009.

ORMANEZE, F. Ainda falta verde para campineiros. *Correio Popular*, A18, de 21 de setembro de 2008.

PEDROSO, F. *O Centro de Campinas (SP) - Usos e Transformações*. Dissertação de mestrado em geografia. Instituto de Geociências, UNICAMP, 2007.

PEGOLO, L. C. N. C. e DEMATTÊ, M. E. S. P. Estudo sobre as praças de Jaboticabal e Taquaritinga (SP). *HOLOS Environment*, v.2 n.1, 2002 p. 106-123

PELLICCIOTTA, M. RODRIGUES, F., VILELA, A. C. A.e MORAES, M. Departamento de Turismo e G T Memória da Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Turismo de Campinas. Sociedade amigos do bairro bosque e adjacências. (SABB). Disponível em: <www.sabb.com.br>. Acessado em novembro de 2008.

PEREIRA, C. L. Fogo consume 6,3% da vegetação do Parque Ecológico. *Correio Popular*, Campinas, 12 out. 2002.

PÉRICO, E., CEMINI, G, LIMA, D. REMPEL, C. Efeitos da fragmentação de habitats sobre comunidades animais: utilização de sistemas de informação geográfica e de métricas de paisagem para seleção de áreas adequadas a testes. *Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, Goiânia, Brasil, 16-21 abril 2005, INPE, p. 2339-2346.

PIRES, M. C. S. e SANTOS, S. M. M. Evolução da Mancha Urbana. In: FONSECA, R. B.; DAVANZO, A. M. Q.; NEGREIROS, R. M. C.(Org.). *Livro Verde: Desafios para a Gestão da Região Metropolitana de Campinas*. Campinas - SP: Instituto de Economia da Unicamp, 2002. p. 53-74.

PMC (Prefeitura Municipal de Campinas) <www.campinas.sp.gov.br>. Acessado em fevereiro de 2008

PMC (Prefeitura Municipal de Campinas). Plano Diretor de Campinas. Campinas: (SEPLAMA) Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, 1995.

PMC (Prefeitura Municipal de Campinas). Plano Diretor de Campinas. Campinas: (SEPLAMA) Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, 2006.

REIS FILHO, Nestor Goulart . Evolução Urbana do Brasil 1500-1720. 2ª ed. 2. ed. São Paulo: Editora Pini Ltda, 2001.

REIS FILHO, N. G. *Notas sobre a urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano*. São Paulo: Via das Artes, 2006.

RIBEIRO, L. C. de Q.; CARDOSO, A. L. Planejamento urbano no Brasil: paradigmas e experiências. *Espaço & Debates: Cidade Brasileira, Século XX*. Revista de estudos regionais e urbanos. Ano XIV, nº 37 p.77-89, 1994.

RIBEIRO, R. *Barão Geraldo: História e Evolução*. Campinas-SP: Editora do Autor, 2000.

RIBEIRO, W. C. *Patrimônio ambiental brasileiro*. São Paulo: EUSP/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

_____ e ZANIRATO, S. H. Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. *Revista Brasileira de História*, vol. 26, nº 51, 2006.

RODRIGUES, A. M. *Produção e Consumo do e no Espaço: a problemática ambiental urbana*. São Paulo: Hucitec, 1998.

ROSOL, M. Community Gardens – A Potential for Stagnating and Shrinking Cities? Examples from Berlin *DIE ERDE* 136 (2) Special Issue: Urban Ecology pp. 165-178, 2005.

RUTKOWSKI, E. W. *Bacia Hidrográfica e Bacia Ambiental*. São Paulo: SABESP, 1999.

SALATINO, A. Nós e as plantas: ontem e hoje. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo, v.24, n. 4 (suplemento), p. 483-490, 2001.

SANTANA, P. V. A Mercadoria Verde: A Natureza. In: DAMIANI, Amélia; CARLOS, Ana Fani A.; SEABRA, Odette. (Org.). *O Espaço no fim do Século: A nova raridade*. 1 ed. São Paulo: Contexto, p. 177-189. 1999.

SANTIN, D. A. *A vegetação remanescente do município de Campinas (SP): mapeamento, caracterização fisionômica e florística, visando à conservação*. Tese (Doutorado), Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas, 1999.

SANTOS, A.da C. *Campinas, das origens ao futuro: compra e venda da terra e água e um tombamento na primeira sesmaria da Freguesia de Nossa Senhora Conceição das Campinas do Mato Grosso de Jundiá (1732-1992)*. Campinas-SP: Editora Unicamp, 2002.

SANTOS FILHO, L.C. e NOVAES, J.N. *A febre amarela em Campinas 1889-1900*. Campinas: Publicações CMU/UNICAMP, 1996.

SANTOS, M. *A Natureza do Espaço*. Técnica e tempo, razão e emoção. 4ª edição, Editora EDUSP, São Paulo, [1996] 2006.

SANTOS, R B, Campinas como centro produtor e irradiador de alta tecnologia na estruturação do espaço urbano regional. Scripta Nova. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, nº 69 (73), 2000

SCALISE, W. Parques Urbanos - evolução, projeto, funções e uso. *Revista Assentamentos Humanos*, Marília-PR, v. 4, n. 1, p.17-24, 2002

SCANDURRA, E. Dossiê: entre natureza e cultura — natureza e cidade, margem, São Paulo, nº 15, p. 135-152, jun. 2002.

SCARIM, P. C., A “rara” propriedade. In: O espaço no fim de século; a nova raridade. Contexto, São Paulo, São Paulo, 1999.

SCIFONE, S. *A construção do patrimônio natural*, Dissertação (Doutorado em Geografia) – FFLCH, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006

SEABRA, O C. L. Urbanização e Fragmentação: a natureza natural do mundo. *Revista do Departamento de Geografia UFES*, Vitória - ES, v. 1, n. 1, p. 73-78, 2000.

_____. São Paulo: a cidade, os bairros e a periferia. In: CARLOS, A. F. A., OLIVEIRA, A. U. de (Orgs.). *Geografias de São Paulo. Representação e crise da metrópole*, São Paulo, ed. Contexto, 2004.

SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo.) Banco de Dados: perfil municipal. Disponível em <www.seade.sp.gov.br>, acessado por Mariana Cisotto em junho de 2008.

_____ Índice Paulista de Vulnerabilidade Social. Disponível em <www.seade.sp.gov.br/ipvs, acessado por Mariana Cisotto em junho de 2009.

_____ Informações municipais. Apresenta dados socioeconômicos dos municípios paulistas. Disponível em: <http://www.seade.sp.gov.br/>. Acesso em julho de 2008

SEMEGHINI, U.C. *Campinas (1860 a 1980): agricultura, industrialização e urbanização*. Dissertação de Mestrado. Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, Campinas-SP, 1988.

_____. *Do Café à Indústria. Uma Cidade e seu Tempo*. Campinas: Editora da Unicamp. 1991.

SEPLAMA (Secretaria de Planejamento e desenvolvimento urbano) <www.seplan.gov.br>, acessado por Mariana Cisotto em janeiro de 2009

SERPA, A. S. P. Parque Público, um “álbi verde” no centro de operações recentes de requalificação urbana? *Cidades, Presidente prudente* v.2 n.3, 2005, p. 111-141

_____ *O Espaço Público na Cidade Contemporânea*. 1. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2007

SERRÃO, S. M. *Para além dos domínios da Mata: Uma discussão sobre o processo de preservação da Reserva da Mata Santa Genebra*, Campinas SP. Annablume, 2007

SILVA, P. F. F. *A expansão de Campinas através de condomínios e loteamentos fechados (1974-2005)*, tese de mestrado Arquitetura e urbanismo USP/EESC, São Carlos, 2008.

SPIRN, A. W. *O Jardim de Granito: a natureza no desenho da cidade*. São Paulo, Edusp, 1995.

SPOSITO, M. E. B., A urbanização da sociedade: reflexões para um debate. In: CARLOS, A. F. A. C.; DAMIANI, A. L.; SEABRA, O de L. (Orgs.). *O espaço no fim do século: a nova raridade*. São Paulo: Contexto, 1999, p. 83-99.

_____ (org.) *Urbanização e cidades: Perspectivas geográficas*. Presidente Prudente. Faculdade de Ciência e Tecnologia, UNESP, 2001.

_____ Sobre o debate em torno das questões ambientais e sociais no urbano. In: CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G. (orgs.) *DILEMAS URBANOS: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Contexto, 2003.

SUERTEGARAY, D. M.; BASSO, L. AI.; VERDUM, R. (Org.). *Ambiente e Lugar no Urbano - A Grande Porto Alegre*. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2000.

SUGIMOTO, Luis Adensar para manter o verde. *Jornal da Unicamp*. Universidade Estadual de Campinas – 14 de julho a 2 de agosto de 2008, p.8

ULTRAMARI, C. Origens de uma política urbano-ambiental. In: *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, nº 3. p.65-78, jan/jun, Editora UFPR, 2001.

TANGARI, V. R. Espaços livres públicos como espaços museográficos. In: *Anais do Seminário Internacional Museografia e Arquitetura de Museus*. Rio de Janeiro: ProArq/FAU-UFRJ, v. 1. p. 49-72, 2005.

TORRES, H. D. G. População e meio ambiente urbano: breve discussão conceitual. *Anais do XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Caxambú, MG. (Disponível em www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/PDF/1998/a190.pdf), p. 1645-1669, 1998. Acessado em maio de 2009.

TORRES, R. B.; BERNACCI, L. C.; DECHOUM, M. de S., CONFORTI, T. B.; ESPELETA, A. S.; LORANDI, A. C.; FERREIRA, I. C. de M.; OLIVEIRA, A. S. de. *A vegetação nativa remanescente da bacia do Ribeirão Anhumas*. Disponível em <www.iac.sp.gov.br/projetoanhumas>, 2006. Acessado em maio de 2009.

TROPPEMAIR, H. Biogeografia e Sistemas: sistemas urbanos. In: TROPPEMAIR, H. *Biogeografia e meio ambiente*. 4ª ed. Rio Claro-SP, p.126-167, 2005.

_____, VERONA, J.A; GALINA, M. H. Geografia e questões ambientais, Mercator - *Revista de Geografia da UFC*, ano 02, número 04, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro-SPp. 88-97, 2003

TOPALOV, C. Do planejamento à ecologia: nascimento de um novo paradigma da ação sobre a cidade e o habitat? *Cadernos IPPUR*. Rio de Janeiro, ano XI, nºs 1 e 2, p. 19-42, 1997.

VILLAÇA, F. *Espaço Intra-urbano no Brasil*. Studio Nobel, Fapesp, 2001.

_____. *Uso do solo urbano*. São Paulo: Nobel, 1978.

_____. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: *O processo de urbanização no Brasil*. Csaba Deák e Sueli Ramos Schiffer (orgs.). São Paulo: EDUSP, p. 169-243, 1988.

VILELA FILHO, L. R. *Urbanização e Fragilidade Ambiental na Bacia do Córrego Proença*, Município de Campinas (SP), Dissertação (Mestrado em Geografia), 2006.

VITTE, A. C. *Da metafísica da natureza ao desenvolvimento da geografia; uma discussão genética*. In: Antonio Carlos Vitte. (Org.). *Contribuições à História e a Epistemologia da Geografia*. 1ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Bertrand Brasil, 2007, p. 11-47.

SITES

APA de Campinas. <www.apacampinas.cnpm.embrapa.br>, acesso em novembro de 2008.

Campinas Virtual .<www.campinasvirtual.com.br>, acesso em fevereiro de 2009.

Fundação José Pedro de Oliveira (FJPO). <www.santagenebra.org.br>. Acesso em novembro de 2007.

Guia de Viagem. <www.guiaviagem.tur.br>, acesso em janeiro de 2009.

Infraero (Empresa Brasileira de Infraestrutura). www.infraero.gov.br, acesso em novembro de 2009.

Ministério Público. <www.mp.gov.br>, acesso em março de 2009.

Wikipedia <commons.wikimedia.org>, acesso em maio de 2009.

Residenciais Alphaville <www.alphaville.com.br>, acesso em outubro de 2009.

JORNAIS

Jornal Correio Popular. Informe publicitário MRV Engenharia, Caderno Imóveis , I.1, 16 de julho de 2009.

Jornal Correio Popular, *Propaganda do Residence Mont Blanc*, Caderno Economia, P. B1, 22 de agosto de 2009

Jornal Correio Popular, *Propaganda Residencial Jacarandá*, Caderno Economia, B2, 23 de setembro de 2009.

Jornal Correio Popular, *Propaganda do residencial Casas de Gaia*, Caderno Economia, p. B13, 25 de abril de 2009.

Jornal Folha de São Paulo, *Campinas iniciou a construção do maior parque turístico de Campinas*. Centro de Memória da UNICAMP, Reportagem de 05 de maio de 1961.

ARQUIVOS VISITADOS

Arquivos FJPO, novembro de 2008

Arquivos SEPLAMA, Plano municipal de áreas verdes de Campinas, maio de 2009.

ANEXO Categorias do índice de vulnerabilidade social

Grupo 1 (nenhuma vulnerabilidade): 172.290 pessoas (17,9% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos responsáveis pelo domicílio era de R\$3.008 e 9,5% deles auferiam renda de até três salários mínimos. Em termos de escolaridade, os chefes de domicílios apresentavam, em média, 12,4 anos de estudo, 99,5% deles eram alfabetizados e 87,4% completaram o ensino fundamental. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 46 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 14,0%. As mulheres chefes de domicílios correspondiam a 30,3% e a parcela de crianças de 0 a 4 anos equivalia a 5,6% do total da população desse grupo.

Grupo 2 (vulnerabilidade muito baixa): 288.385 pessoas (29,9% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos responsáveis pelo domicílio era de R\$1.268 e 28,7% deles auferiam renda de até três salários mínimos. Em termos de escolaridade, os chefes de domicílios apresentavam, em média, 8,1 anos de estudo, 96,7% deles eram alfabetizados e 56,1% completaram o ensino fundamental. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 50 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 8,4%. As mulheres chefes de domicílios correspondiam a 26,8% e a parcela de crianças de 0 a 4 anos equivalia a 5,2% do total da população desse grupo.

Grupo 3 (vulnerabilidade baixa): 212.324 pessoas (22,0% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos responsáveis pelo domicílio era de R\$859 e 37,5% deles auferiam renda de até três salários mínimos. Em termos de escolaridade, os chefes de domicílios apresentavam, em média, 6,8 anos de estudo, 94,3% deles eram alfabetizados e 46,4% completaram o ensino fundamental. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 44 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 15,3%. As mulheres chefes de

domicílios correspondiam a 21,9% e a parcela de crianças de 0 a 4 anos equivalia a 8,0% do total da população desse grupo.

Grupo 4 (vulnerabilidade média): 134.485 pessoas (13,9% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos responsáveis pelo domicílio era de R\$521 e 55,8% deles auferiam renda de até três salários mínimos. Em termos de escolaridade, os chefes de domicílios apresentavam, em média, 5,6 anos de estudo, 91,5% deles eram alfabetizados e 32,9% completaram o ensino fundamental. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 39 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 23,5%. As mulheres chefes de domicílios correspondiam a 19,1% e a parcela de crianças de 0 a 4 anos equivalia a 12,0% do total da população desse grupo.

Grupo 5 (vulnerabilidade alta): 71.409 pessoas (7,4% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos responsáveis pelo domicílio era de R\$513 e 59,7% deles auferiam renda de até três salários mínimos. Em termos de escolaridade, os chefes de domicílios apresentavam, em média, 4,9 anos de estudo, 85,8% deles eram alfabetizados e 25,7% completaram o ensino fundamental. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 46 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 13,1%. As mulheres chefes de domicílios correspondiam a 26,9% e a parcela de crianças de 0 a 4 anos equivalia a 8,5% do total da população desse grupo.

Grupo 6 (vulnerabilidade muito alta): 85.840 pessoas (8,9% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos responsáveis pelo domicílio era de R\$318 e 77,9% deles auferiam renda de até três salários mínimos. Em termos de escolaridade, os chefes de domicílios apresentavam, em média, 4,3 anos de estudo, 83,5% deles eram alfabetizados e 18,4% completaram o ensino fundamental. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 39 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 26,4%. As mulheres chefes de

domicílios correspondiam a 22,0% e a parcela de crianças de 0 a 4 anos equivalia a 13,2% do total da população desse grupo.

Fonte: SEADE (2000).
