



**EIXO TEMÁTICO:**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente e Sustentabilidade | <input type="checkbox"/> Crítica, Documentação e Reflexão | <input type="checkbox"/> Espaço Público e Cidadania          |
| <input type="checkbox"/> Habitação e Direito à Cidade           | <input type="checkbox"/> Infraestrutura e Mobilidade      | <input type="checkbox"/> Novos processos e novas tecnologias |
| <input type="checkbox"/> Patrimônio, Cultura e Identidade       |   |  |

## **O sistema de espaços livres nos processos de urbanização contemporânea em Campinas-SP**

*The open spaces system in the contemporary urbanization processes in Campinas-SP*

*El sistema de espacios libres en los procesos contemporáneos de urbanización en Campinas-SP*

PARAHYBA, Natalia (1);

SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da (2)

(1) Mestranda POSURB, PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil; e-mail: natalia.lp@puc-campinas.edu.br

(2) Professor Doutor, PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil; e-mail: jonathas.silva@puc-campinas.edu.br



## **O sistema de espaços livres no processo de urbanização contemporânea em Campinas-SP**

*The open spaces system in the contemporary urbanization processes in Campinas-SP*

*El sistema de espacios libres en los procesos contemporáneos de urbanización en Campinas-SP*

### **RESUMO**

Este artigo pretende investigar as condicionantes que consolidam o sistema de espaços livres nos processos de urbanização contemporânea em Campinas-SP. O objetivo é avaliar e compreender os possíveis impactos gerados por esse modelo de urbanização tendo em vista os agentes indutores e a dinâmica em que está compreendido o sistema de espaços livres. Para o desenvolvimento desse trabalho foi definido, como estudo de caso, a região do Alphaville Campinas (Rod. Campinas – Mogi Mirim), que sofre atualmente indução do processo de ocupação por meio das demandas habitacionais de alto padrão, contrastando com realidades sócio econômicas e culturais diversificadas. Entendendo o sistema de espaços livres como resultante e indutor dos processos de ocupação do território urbano, buscou-se relacionar e compreender, quais e de que forma, os elementos do sistema tiveram participação no processo de formação do território.

**PALAVRAS-CHAVE:** sistema de espaços livres, urbanização dispersa, produção do espaço

### **ABSTRACT**

*This paper aims to examine the constraints that consolidate the open spaces system in Campinas-SP contemporary urbanization process. The goal is to evaluate and understand the possible impacts generated by this model of urbanization in view of the inductive agents and dynamic operation, where the open space system is comprised. To develop this work, was chosen as clipping area the Alphaville Campinas (Campinas Rod - Mogi Mirim) region, which suffers induced territorial formation caused by the high standards housing demands, contrasting with the diversity of the socio economic and cultural realities. Understanding the open spaces system as inductor and a result of the processes of urban growth, as a method of analysis sought to relate and understand the elements that have participated in these training processes of the territory.*

**KEY-WORDS:** open spaces system, urban sprawl, space production

### **RESUMEN**

*Este artículo tiene como objetivo investigar las condiciones que consolidan el sistema de espacios libres en los procesos de urbanización contemporánea en Campinas-SP. El propósito es evaluar y entender los posibles impactos de este modelo de urbanización en vista de los agentes inductores y dinámica donde está comprendido el sistema de espacios libres. Para desarrollar este trabajo elegimos el recorte de la región de Alphaville Campinas (Campinas Rod - Mogi Mirim), que sufre procesos de formación territoriales inducida por las demandas de vivienda de alto nivel, en contraste con realidades económicas y socio-culturales diversificadas. Comprender el sistema de espacios libres como resultado y inductor de los procesos de ocupación urbano, como método de análisis buscase relacionar y comprender los elementos que han participado en estos procesos de formación del territorio.*

**PALABRAS-CLAVE:** sistema de espacios libres, dispersión urbana, producción del espacio



## 1 INTRODUÇÃO

O modelo de urbanização orientado pelos interesses econômicos, vigente nas cidades brasileiras induz a necessidade de ocupar novos espaços que respondem por transformações na paisagem gerando impactos, positivos e negativos. Esse modelo pode ser capaz de influenciar diretamente na dinâmica do uso e apropriação dos fragmentos de espaços livres de edificação.

Em Campinas, esses espaços vêm sendo ocupados em forma de *urbanização dispersa*, caracterizada por locais afastados do núcleo urbano com autonomia de infraestrutura e serviços e padrões equivalentes aos de bairros tradicionais (REIS, 2006). A análise da urbanização em Campinas possibilita perceber que o processo de dispersão urbana vem acompanhado da 'fragmentação' do tecido, caracterizando grandes conflitos sócio-espaciais.

Pretende-se investigar o grau de influência que esse processo de urbanização tem na criação dos espaços livres de edificação, buscando entender de que maneira a dispersão e a fragmentação urbana influenciam na consolidação do Sistema de Espaços Livres.

Nesse artigo tomamos, como estudo de caso, a região do Alphaville Campinas, localizada as margens da rodovia que liga Campinas a Mogi Mirim (SP-340). Essa região se encontra em processos de ocupação induzido, principalmente, pelo setor imobiliário residencial de alto padrão, contrastando com ocupações já existentes de padrões tradicionais.

## 2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

Os termos aqui utilizados – *dispersão urbana*, *fragmentação urbana* e *sistema de espaços livres* – carregam significados conceituais que necessitam ser explicitados para que o leitor compreenda as questões levantadas pelo trabalho.

### DISPERSÃO URBANA

A dispersão urbana expressa novas formas de aglomeração da população e de formação de tecidos urbanos sobre o território. Este processo surge no Brasil nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, guiada pelo processo de reorganização da produção capitalista pós fordista (REIS, 2006).

Essa reorganização da produção capitalista vai imprimir sobre o território uma transformação dos processos de urbanização. A localização não basta, nem determina mais o sucesso da reprodução do capital. A dependência da logística nos meios de produção impõe novas regras sobre esse processo de urbanização (SANTOS JR, 2011).

O rebatimento desse fenômeno urbano sobre o território rompe as fronteiras da dicotomia entre a cidade e o campo apresentando uma dinâmica radical na formação dessas novas formas de aglomeração de população, assim como, na transformação dos processos de gestão dos espaços regionais e locais, que vão além de suas divisões político administrativas.

A mobilidade, neste modelo, toma o transporte individual como solução quase universal impondo uma lógica rodoviarista que induz a dispersão urbana. Este modelo caracteriza-se pela criação de novos centros de oferta de emprego, instalação de centros de comércio e serviços de grande porte, gerando novas centralidades.



## **FRAGMENTAÇÃO URBANA**

Segundo Flávio Villaça, a abordagem do espaço intra-urbano é necessária por ser uma escala que permite a compreensão da estruturação do tecido urbano através da relação entre espaço público e privado e onde se manifesta a dominação de classes através fundamentalmente dos mecanismos da segregação sócio espacial (Villaça, 1998).

Entendemos como tecido urbano o modo pelo qual se definem as relações entre os espaços públicos e privados, considerando seu uso e propriedade (titulação e apropriação). (REIS, 2006).

A paisagem metropolitana atual resulta da simultaneidade da fragmentação do tecido urbano e social e da disseminação de territórios específicos e desarticulados do contexto urbano com profundas repercussões no esgarçamento do espaço público tradicional e na esfera da vida pública contemporânea (SANTOS JR, 2011).

A fragmentação é percebida pela simultaneidade da desconexão e proximidades. Resultando em porções de territórios com usos e tipos morfológicos próprios de seus modelos, como: condomínios fechados e complexos industriais que se isolam entre si e das dinâmicas do bairro. A logística e a localização passam a exercer sobre o território um domínio que resulta em elementos isolados justapostos e desconectados.

## **O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES**

Os espaços livres de edificação, no geral, estão associados ao meio urbano, onde se caracterizam pela: acessibilidade; situação fundiária (público e privado), forma de apropriação; estruturado ou não pela vegetação, associados às funções múltiplas de preservação, recreação, convívio ou circulação (MERLIN e CHOAY, 1988; RONCAYOLO, 2002).

Miranda Magnoli (1982) define os espaços livres de edificação em meio urbano como todo espaço não edificado e incluem: quintais, jardins públicos ou privados, ruas, avenidas, praças, parques, rios, florestas, mangues e praias urbanas, ou simples vazios urbanos. Estes espaços formam um tecido que permeia todo o espaço urbano.

Os espaços livres são entendidos como um sistema na medida em que seus elementos se articulam e complementam assumindo múltiplos papéis e tornam-se protagonistas da dinâmica do meio urbano. Entre eles, destacam-se: circulação, drenagem, atividades de lazer, conforto, preservação, conservação, requalificação ambiental e convívio social.

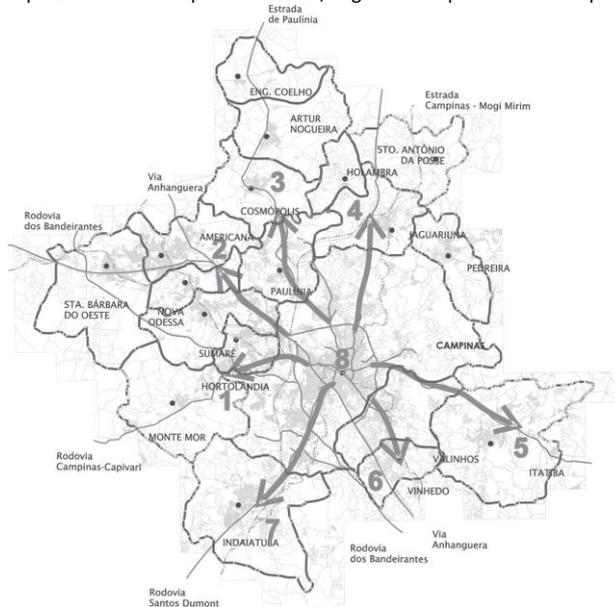
No presente trabalho a investigação dos papéis dos espaços livres, na constituição da forma urbana, é foco de nossa análise. Busca-se compreender as novas formas resultantes por meio do entendimento dos novos modelos de ocupação urbana. Portanto, na presente análise, o Sistema de Espaços Livres – SEL, passa a ser tomado como o protagonista no processo.

## **3 A EXPANSÃO URBANA EM CAMPINAS E CONTEXTUALIZAÇÃO DAS TEMÁTICAS**

A expansão urbana da RMC se deve muito ao histórico de ocupação de Campinas e dos municípios de seu entorno, aos principais eixos rodoviários e ao papel que cada município teve ao longo do desenvolvimento econômico da região.

Um estudo realizado por Caiado e Pires em 2006, revela a direção da expansão metropolitana induzida por atividades de produção identificando sete vetores de expansão da RMC, acompanhando os principais eixos rodoviários e o centro metropolitano (Mapa 1).

Mapa 1: Vetores de expansão urbana, Região Metropolitana de Campinas



Fonte: Nepo/Nesur/Unicamp, 2006.

O quadro geral das regiões metropolitanas no espaço nacional, onde o centro apresenta perda relativa de participação no contingente populacional em favor de áreas mais periféricas, indica a continuidade do processo de dispersão urbana observado na RMC (CAIADO e PIRES 2006).

Devemos considerar dois fatores importantes no processo de crescimento e expansão urbana: o aumento da densidade populacional e o padrão de expansão física das recentes ocupações que se deram em função do modo de produção capitalista (OJIMA 2007). O primeiro representa um desafio em si mesmo quando exerce um importante peso na expansão da infraestrutura urbana. E o padrão de ocupação deve ser entendido como um fator essencial para que esse crescimento possa ocorrer com maior ou menor custo social, refletindo nas interações sócio espaciais.

Há um paradigma da produção social do espaço, onde o espaço urbano é tratado como um produto do modo de produção do capital financeiro. Villaça (1999) salienta que, apesar de muito se falar em produção do espaço, pouco se avançou sobre o consumo, a troca e a circulação desse “produto” social; e pouco se diz a respeito dos efeitos do espaço sobre o social para que pudesse ser tratado como uma variável capaz de interferir nos processos sociais.

#### 4 METODOLOGIA

Com o objetivo de compreender o contexto do recorte territorial, foi feito um levantamento de alguns aspectos relevantes no processo de ocupação e da dinâmica sócio espacial, destacando entre eles: Históricos de ocupação; Legislação e Planos Locais de Gestão; localização de empreendimentos; levantamento de indicadores socioeconômico e demográfico; realização de análises espaciais e identificação dos aspectos funcionais, estéticos e ambientais, como



resultantes dos espaços produzidos.

### **Metodologia para as análises espaciais**

Devido a fragmentação territorial na área de estudo, foram escolhidos recortes com tipologias morfológicas representativas da região definindo como elementos de análise e qualificação do sistema de espaços livres: uso e ocupação do solo; morfologia urbana; elementos que compõem o sistema de espaços livres de edificação.

Os espaços livres foram subdivididos em categorias de análise (espaços de permanência, circulação, preservação e infraestrutura) para serem submetidos às avaliações dos aspectos encontrados, objetivos e subjetivos, nos mapeamentos e investigações quanto a gestão, acessibilidade, função, pavimentação, vegetação, mobiliários, drenagem, estado de conservação e apropriações sócio culturais.

Cada recorte espacial pode apresentar um maior ou menor grau de planejamento e projeto e, também, de interesse da gestão pública e privada. Assim, é fundamental que os espaços livres, públicos e privados, sejam analisados como espaços complementares de forma sistêmica.

### **Metodologia para a identificação dos aspectos**

Para uma avaliação qualitativa dos aspectos funcionais, estéticos, culturais e de qualidade ambiental da área de estudo, serão analisados os seguintes aspectos:

- Usos e funções;
- Elementos de composição;
- Estado de conservação.

## **5 ÁREA DE ESTUDO: APROFUNDAMENTO DOS PROCESSOS DE URBANIZAÇÃO**

### **HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO**

A região do Alphaville Campinas pertence a Macrozona 8 (MZ8), estabelecida no Plano Diretor de 2006. Essa macrozona é caracterizada pela predominância do uso habitacional e com acesso através de eixos rodoviários.

Foi uma região de grandes fazendas, boa parte delas com atividade agrícola de plantação de café e eucalipto. Mais recentemente essas atividades foram substituídas por atividades urbanas e tiveram suas áreas subdivididas.

Na década de 1980 foram aprovados os loteamentos Chácaras São Rafael, Jardim Miriam Moreira da Costa, Parque dos Pomares (Imagem 1) e Jardim Novo Gramado. Estes empreendimentos juntos ocupam aproximadamente 128 ha. Na década de 90 surge o Alphaville Campinas, ocupando uma área aproximada de 270 há (Caderno de Subsídios, PLG MZ 8).

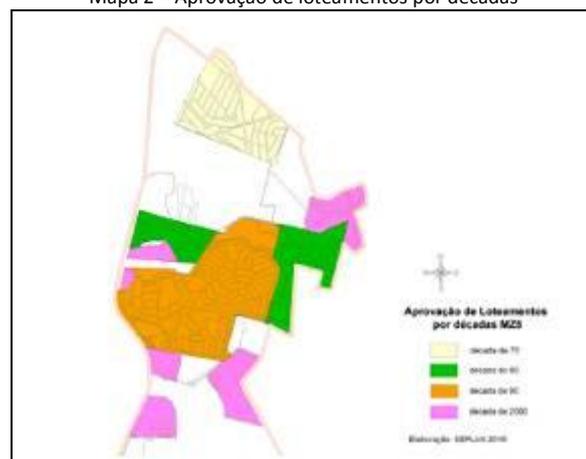
Imagem 1 – localização dos bairros na área de estudo



Fonte: Google Earth, 2013.

No início do século XXI, foram aprovados na região diversos empreendimentos residenciais caracterizados como condomínios horizontais unifamiliar (Mapa 2)

Mapa 2 – Aprovação de loteamentos por décadas



Fonte: SEPLAN, Plano Local MZ8

Atualmente, a região do Alphaville Campinas apresenta um tecido bastante fragmentado, configurado por grandes muros de condomínios residenciais de médio e alto padrão que contrastam com as ocupações antecedentes constituídas pela classe social de renda média e baixa, como as do Jardim Miriam e Parque dos Pomares.

## EMPREENDIMENTOS

O Alphaville Campinas (Imagem 2) é o empreendimento de maior impacto na região. Sua área parcelada ultrapassa os 200 ha e tem um total de 1.668 lotes. A aprovação deste loteamento foi um dos fatores que ocasionou estudos com vistas a definição de legislação para regulamentação de loteamentos fechados no município, resultando na Lei n.º 8.736 de 1.996<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Segundo o Plano Local de Gestão 2006, Macrozona 8.

O empreendimento foi planejado para atender a demanda habitacional das classes de renda alta em busca de segurança, conforto e lazer. Além de abrigar matas e nascentes florestais, é oferecido aos associados um clube com equipamentos de práticas variadas.

Imagem 2 – Loteamento Alphaville Campinas. Imagem de sobrevoo



Fonte: acervo Grupo de Pesquisa Águas no Meio Urbano, POSURB / PUC-Campinas, 2013.

Ao redor do empreendimento há outros também caracterizados como condomínios de casas unifamiliar, porém de menor porte, como Parque das Quaresmeiras, Mont Blanc Residence, Parque das Sapucaias e Vila dos Plátanos, que criam juntos um cenário de segregação sócio espacial em muralhas sem fim (Imagens 3 e 4).

Imagem 3 – Avenida Evandro Batista Vieira



Fonte: acervo PARAHYBA, Natalia, 2013.

Imagem 4 – Condomínio horizontal unifamiliar, Alphaville Campinas e Residence Ambiente. Imagem de sobrevoo



Fonte: acervo Grupo de Pesquisa Águas no Meio Urbano, POSURB / PUC-Campinas, 2013.

Há na região um EHIS<sup>2</sup>, o Ambiente Residence (Imagem 5). Até ser liberado o Habite-se, o empreendimento teve que firmar com a Prefeitura de Campinas um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC n° 05/2011) que previa recuperação de mata ciliar na Área de Preservação Permanente (APP), situada à margem do córrego São Francisco e plantio de mudas de espécies nativas, além da duplicação da Rua Ramão Olavo Saravy, até a Rua Ernesto Tofoli, e a execução da rotatória na confluência com a Avenida Evandro Batista Vieira.

Imagem 5 – Ambiente Residence. Imagem aérea e de sobrevoo



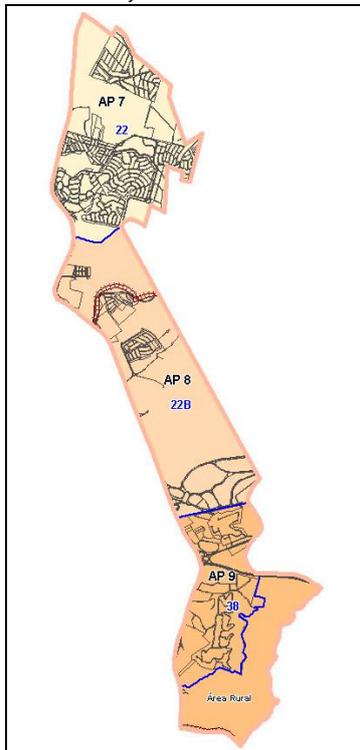
Fonte: acervo Grupo de Pesquisa Águas no Meio Urbano, POSURB / PUC-Campinas, 2013.

## PLANO LOCAL DE GESTÃO URBANA

A Macrozona 8 é subdividida em três Áreas de Planejamento (AP). A área de estudo está localizada na AP7 - Região do Jardim Miriam/Parque Xangrilá (Mapa 3).

<sup>2</sup> Empreendimento Habitacional de Interesse Social.

Mapa 3 – Áreas de Planejamento e Unidades Territoriais atuais



Fonte: DEPLAN, SEPLAN.

O Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Campinas (CONDEPACC), destinado ao estudo de tombamento do conjunto de áreas verdes, inseriu algumas áreas da região no processo de tombamento entre elas, remanescentes de vegetação nativa na área de estudo: Fazenda Santa Terezinha/Alphaville e Jardim Miriam.

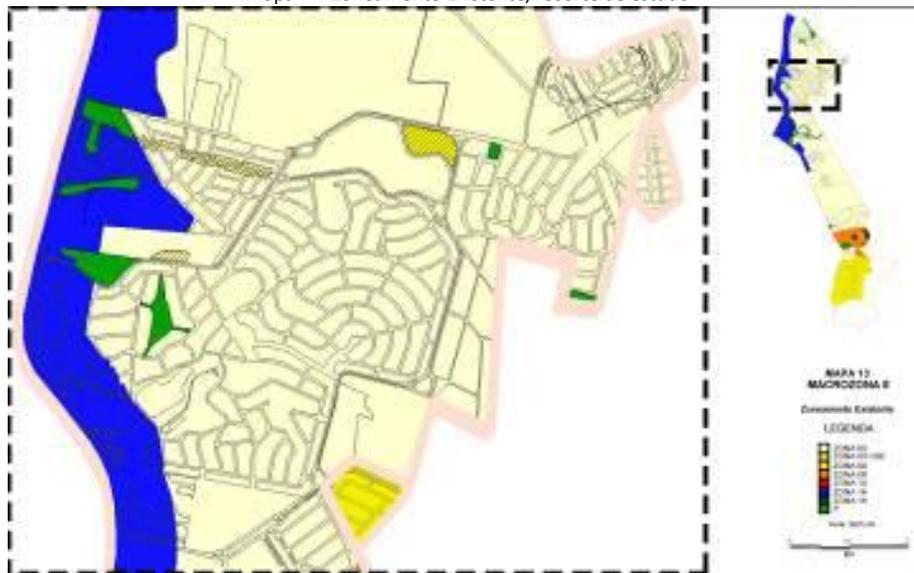
A remanescente do Jardim Miriam é uma área aberta, sem proteção ou identificação. Segundo Futada (2007), a partir dos anos 70 a área foi reduzida a 0,97 ha em função da instalação do loteamento residencial em seu entorno.

A mata da Fazenda Santa Terezinha/Alphaville localiza-se no interior do condomínio Alphaville Campinas que se estabeleceu na Fazenda Santa Terezinha há cerca de 11 anos. Em 1999 o fragmento possuía área de 4,5 ha e atualmente teve 1,2 ha aumentado. Apesar do aumento na área, o fragmento sofre diversas pressões, entre elas, o direcionamento das águas pluviais das casas do entorno em direção à mata, causando desbarrancamento e desagregação de solo<sup>3</sup>.

De acordo com a legislação de uso e ocupação do solo existente, predominam as áreas de zoneamento residencial, Z 3, Z 4 e Z 8, e, em menor parte a zona industrial, Z 14. Destina ainda como área de preservação, Z 18, a faixa ao longo do Ribeirão Anhumas e do ramal férreo operado pela “Maria Fumaça” (Mapa 4).

<sup>3</sup> Informação encontrada no Plano Local de Gestão 2006, Macrozona 8.

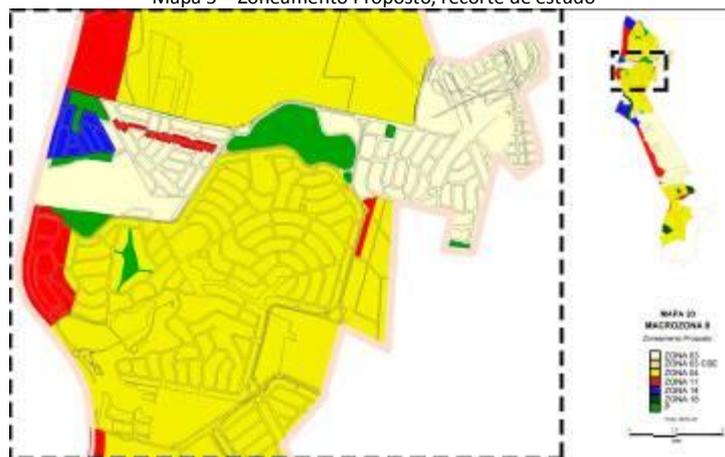
Mapa 4 – Zoneamento Existente, recorte de estudo



Fonte: SEPLAN, Plano Local MZ8.

Nas diretrizes gerais de uso do solo definidas para a MZ 8<sup>4</sup> (Mapa 5), chegou-se à proposição de adequações do zoneamento urbano, utilizando-se as zonas previstas na legislação vigente, Lei nº 6.031 de 28 de dezembro de 1988 e alterações posteriores. O zoneamento proposto no PLG de 2006<sup>5</sup>, estabelecer para a macrozona: a) padrões de ocupação de baixa densidade; b) adequações necessárias ao zoneamento; e) proibi edificações do tipo vilas; e f) defini corredores de comércio e serviços no entorno do loteamento Alphaville e ao longo da rodovia D. Pedro I.

Mapa 5 – Zoneamento Proposto, recorte de estudo



Fonte: SEPLAN, Plano Local MZ8.

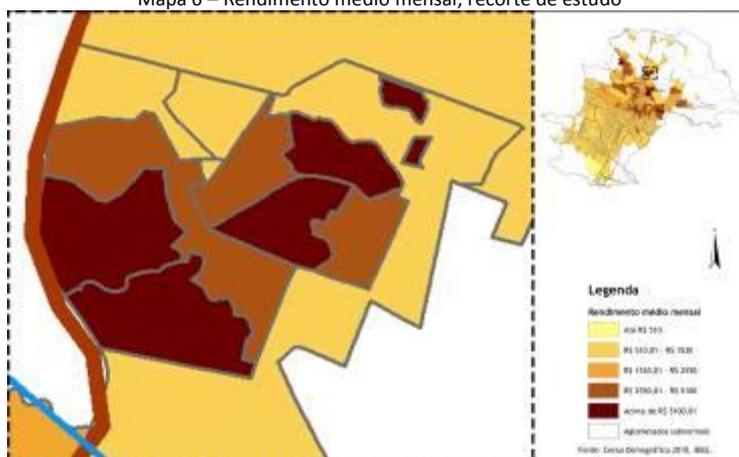
<sup>4</sup> Encontradas em 'Propostas e diretrizes do Plano Local de Gestão 2006, Macrozona 8, pg. 91.

<sup>5</sup> Plano local de Gestão 2006.

### PERFIS SÓCIO ECONÔMICO E DEMOGRÁFICO

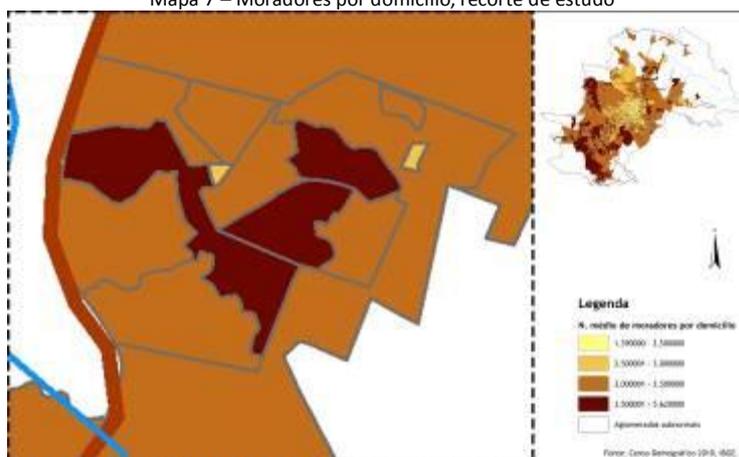
Analisando o perfil sócio econômico, podemos entender as dinâmicas e as relações estabelecidas no local, os padrões construtivos, a qualidade dos espaços e da infraestrutura. O Mapa 6 mostra o rendimento médio mensal da população local e na área de estudo podemos visualizar o contraste que há do perfil sócio econômico do condomínio Alphaville Campinas (acima de 2550 e 5000 reais) com seu entorno (de 510 a 1530 reais), salve alguns empreendimentos em menor dimensão.

Mapa 6 – Rendimento médio mensal, recorte de estudo



O Mapa 7 mostra a relação de moradores por domicílio. Esses números nos ajudam a avaliar as demandas espaciais. Na área de estudo a média é de pelo menos 3 pessoas por domicílio. No condomínio Alphaville Campinas o índice chega até 6 pessoas.

Mapa 7 – Moradores por domicílio, recorte de estudo



### ANÁLISES ESPACIAIS

Como visto anteriormente, a área de estudo foi subdividida em quatro recortes representativos da região (Imagem 6) para avaliação dos seguintes elementos de análise:

- *Uso e Ocupação*: Os recortes 1, 2, 3 e 4 são respectivamente referentes ao loteamento Alphaville Campinas, ao bairro Jardim Miriam, a gleba do condomínio Residence Ambience e

gleba do condomínio horizontal multifamiliar.

Imagem 6 – Limites dos recortes para avaliação



1- Alphaville Campinas; 2- Jardim Miriam; 3- Residence Ambiente; 4- Condomínio x

Fonte: produção PARAHYBA, Natalia, plataforma ArcGIS.

Nos recortes 1 e 2, por terem maior abrangência, foram selecionadas algumas quadras para fins de análise dos espaços livres e construídos, com o intuito de que sejam representativas de seus respectivos recortes (Imagem 7).

Imagem 7 – localização das quadras de análise, recortes 1 e 2



Fonte: produção PARAHYBA, Natalia, plataforma ArcGIS.

Os recortes foram avaliados numa mesma escala de aproximação, onde é possível perceber a proporção entre suas variantes espaciais, como tamanhos de gleba, quadras e lotes, densidade construtiva e aspectos de cobertura vegetal (Imagem 8). Nos recortes 1 e 2 a presença vegetativa é muito mais nítida, pelo menos em relação a copas de árvores. Já nos recortes 3 e 4, ainda não se vê uma cobertura de árvores, apesar da densidade construtiva ser mais espaçada nesses recortes.

Imagem 8 – imagem aérea dos recortes de análise

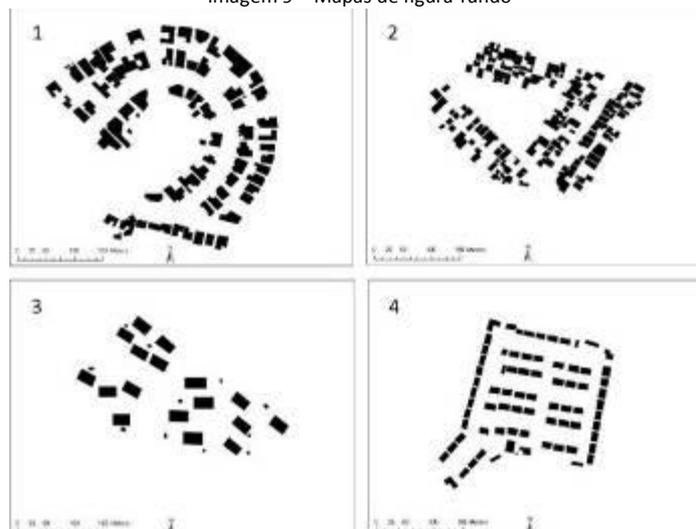


Fonte: produção PARAHYBA, Natalia, plataforma ArcGIS.

- *morfologia urbana*: Nos mapas de figura e fundo (Imagem 9) distingue-se as áreas livres das áreas edificadas. Cada recorte apresenta uma relação entre o objeto construído e o espaço livre bastante distinta. No recorte 1, por exemplo, comparando com o recorte 2, apesar de os recortes apresentarem relativamente a mesma área, o recorte 1 apresenta menos edificações, porém numa dimensão muito maior. Quanto que no recorte 2 há mais construções pelo metro quadrado.

O recorte 3, por conter tipologia de edificações verticalizadas, apresenta um espaçamento de áreas livres muito maior que nos outros recortes, apesar de o recorte 4 apresentar espaçamentos consideráveis.

Imagem 9 – Mapas de figura-fundo



Fonte: produção PARAHYBA, Natalia, plataforma ArcGIS.

- *Espaços livres*: Nos mapeamentos dos espaços livres e edificados (Imagem 10), pode-se identificar os diferentes padrões de ocupação da área de estudo. No recorte 1 a área dos espaços livres em relação ao espaço construído é bastante generosa, respeitando inclusive, o

Regulamento “Intra Muros” do empreendimento<sup>6</sup>, onde está previsto projeção horizontal das edificações de até 50% de sua área total:

Além de possuir espaços intra lotes bastante generosos, a sociedade Alphaville conta ainda com quase 20% de sua área total, 215,45 ha, de áreas de lazer e preservação ambiental.

Já no recorte 2, apesar de a legislação<sup>7</sup> permitir ocupação máxima de até 65%, encontramos as áreas edificadas e as áreas livres intra lotes, quase equivalentes. O recorte 4, também apresenta uma semelhança na proporção de áreas livres e edificadas dentro dos lotes, e conta também com aproximadamente 30% de áreas de lazer e circulação. O recorte 3, área de conjunto de edificações verticalizadas, possui em sua gleba 70% de áreas livres, de lazer, circulação e estacionamento.

Imagem 10 – Mapeamento de espaços livres e construídos



Fonte: produção PARAHYBA, Natalia, plataforma ArcGIS.

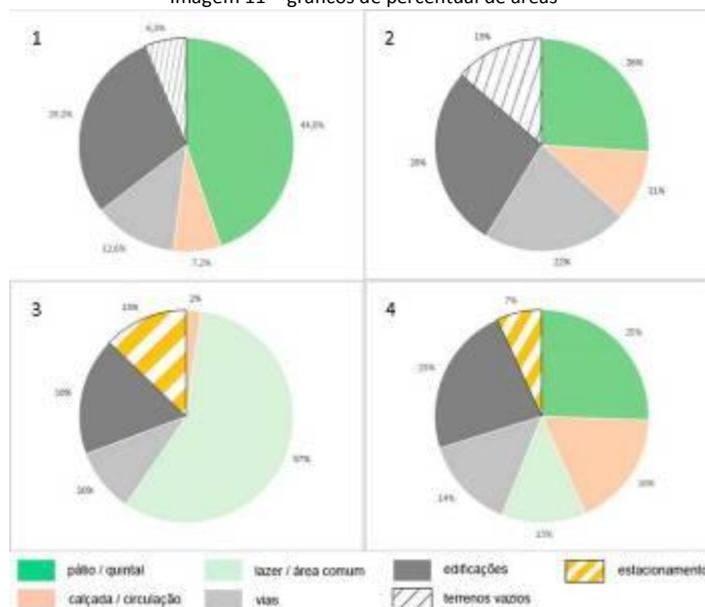
Os gráficos na imagem 11, nos permitem visualizar e fazer uma avaliação mais quantitativa das áreas, livres e edificadas, subdividindo os espaços livres nas categorias de uso e função.

<sup>6</sup> “C.03. Restrições Específicas às Edificações das Benfeitorias e Acessões:

C.03.01. A área de projeção horizontal da construção principal (com um ou dois pavimentos), somada à área da construção da edícula, não poderá ultrapassar a 50% (cinquenta por cento) da área total do lote, excluída a Área de Proteção Permanente (A.P.P.), quando ela existir”.

<sup>7</sup> ANEXO 2, já retificado conforme artigo 52 da Lei nº. 6367/90 e Art. 2º da Lei nº 10.618/00.

Imagem 11 – gráficos de percentual de áreas



Fonte: produção PARAHYBA, Natalia, plataforma ArcGIS.

## IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS

A partir do levantamento de dados, buscou-se identificar os aspectos resultantes dos modelos de produção do espaço encontrados e pode-se constatar que em relação a:

- *Usos e funções*: nessa área de estudo, a maioria dos espaços livres que se referem a áreas de convívio e lazer, se encontram em áreas de loteamento ou glebas residenciais fechadas, e são de uso privado. O uso dos espaços é limitado pela falta de mobiliários e equipamentos que permitam a permanência de outros perfis de usuários (Imagem 12).

Imagem 12 – Praça em Jardim Miriam



Fonte: acervo PARAHYBA, Natalia, 2013.

Além dos espaços de convívio e lazer, a área de estudo possui áreas verdes (Mapa 8), como parques, áreas de preservação ambiental, de uso institucional e de áreas que servem de suporte para infraestrutura urbana, como torres de alta tensão.

Mapa 8 – áreas verdes de uso institucional, público e de preservação



Fonte: produção PARAHYBA, Natalia, em plataforma ArcGIS.

- *Elementos de composição*: nas áreas livres públicas, foram encontrados poucos equipamentos e mobiliários que pudessem servir ou estimular a permanência e o convívio social. Apenas a praça no bairro Jardim Miriam, conta com equipamento esportivo, de terra batida, e equipamentos para uso infantil. No mais, em parques e demais áreas verdes do bairro não foram encontrados tais equipamentos e mobiliários (Imagem 13). Já nas áreas de condomínios fechados, encontramos equipamentos e mobiliários que servem para atividades esportivas, de descanso e lazer (Imagem 14).

Imagem 13 – Parque no bairro Jardim Miriam



Fonte: acervo PARAHYBA, Natalia, 2013.

Imagem 14 – área de recreação infantil, Alphaville Campinas



Fonte: acervo PARAHYBA, Natalia, 2013.

De modo geral, nessa área de estudo, os espaços públicos de circulação, calçadas e canteiros centrais, possuem pouca cobertura vegetal arbórea ou arbustiva.

Durante a visita foi identificado que somente as vias principais, de acesso aos empreendimentos, são pavimentadas, as demais são estradas de terra batida (Imagem 15).

Imagem 15 – via interna, Jardim Miriam



Fonte: acervo PARAHYBA, Natalia, 2013.

- *Estado de conservação*: de modo geral, às áreas internas dos condomínios, apresentam-se em bom estado de conservação. Porém, nas áreas públicas, que circundam os bairros Jardim Miriam e Parque dos Pomares, encontramos vias esburacadas e não pavimentadas, áreas verdes abandonadas com mato alto, lixos e entulhos (Imagem 16 e 17).

Imagem 16 – Parque no bairro Jardim Miriam



Fonte: acervo PARAHYBA, Natalia, 2013.

Imagem 17 – via interna, Parque dos Pomares



Fonte: acervo PARAHYBA, Natalia, 2013.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fato do processo de constituição da paisagem ser caracterizada pela dispersão urbana e se localizar distante das áreas centrais do município, em um local onde predominavam tipologias de residência unifamiliar, contribuiu com o processo de ocupação e oportunidades de investimentos.

O condomínio Alphaville Campinas atuou como grande indutor de ocupação e valorização na região. Atraiu investimentos comerciais e empresariais caracterizando a região como uma centralidade. Introduziu uma nova dinâmica alterando o perfil da população e o padrão de produção do espaço urbano.

Os condomínios e loteamentos fechados que surgiram após sua implantação criaram grandes áreas privatizadas, marcando a fragmentação do tecido urbano e a segregação sócio espacial, inibindo a circulação de pedestres e atividades nos espaços livres públicos.

O papel do interesse privado na produção do espaço urbano na área de estudo, como visto, mostra-se mais significativo que do poder público. Este último acompanha o processo sem utilizar instrumentos que poderiam lhe conferir um maior controle sobre o processo de



ocupação e sua relação com a infraestrutura instalada da cidade.

Os espaços livres demonstram conter uma estrutura que se relaciona de forma direta com a rede hídrica. Estas áreas, protegidas pela atual legislação, passam a impor um desenho que podem tender a reforçar um isolamento das diferentes áreas já contidas intramuros. Cabe questionar quais seriam os instrumentos de gestão que poderiam ser utilizados de forma a interferir no processo e possibilitar um processo de inclusão sócio-espacial e de integração de setores tão rigidamente definidos.

## REFERÊNCIAS

- CAIADO e PIRES – *Campinas metropolitana: transformações na estrutura urbana atual e desafios futuros*. NEPO, UNICAMP, 2006.
- CHRISTOFOLETTI, A. *Caracterização de indicadores geomorfológicos para a análise da sustentabilidade ambiental*. Sociedade & Natureza, n.15, 1996.
- CHRISTOFOLETTI, A. *Modelagem de sistemas ambientais*. São Paulo: p.236. Edgard Blucher, 1999.
- FUTADA, S. M. *Fragmentos remanescentes da bacia do ribeirão das Anhumas (Campinas, SP): evolução e contexto*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas, 2007.
- MAGNOLI, Miranda. *Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana*. Tese de Livre-Docência, São Paulo: FAUUSP, 1982.
- MAGNOLI, Miranda. *Em busca de "outros" espaços livres de edificação*. In Revista Paisagem e Ambiente – Ensaios, nº 21. São Paulo: FAU/USP, 2006.
- MERLIN, Pierre e CHOAY, Françoise. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris: Presses Universitaire de France, 1988.
- OJIMA, Ricardo - *Dimensões da urbanização dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos*. In R. bras. Est. Pop., São Paulo, v. 24, n. 2, p. 277-300, jul./dez. 2007.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – *Plano Local de Gestão da Macrozona 8*. Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 2010.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – *Caderno de Subsídios da Macrozona 8*. Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 2010.
- REIS FILHO, N. G. *Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano*. São Paulo: Via das Artes, 2006.
- RONCAYOLO, Marcel. *Lectures de villes - Formes et temps*. Marseille: Éditions Parenthèses, 2002.
- TÂNGARI, Vera, SCHLEE Mônica Bahia e ANDRADE, Rubens de. (Org.). *Sistema de espaços livres: o cotidiano, apropriações e ausência*. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ, 2009.
- VILLAÇA, Flávio. *Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil*. In O processo de urbanização no Brasil. Editora USP, São Paulo, 1999.