

Anais

# XII COLÓQUIO - QUAPÁ-SEL

Rumos da rede de pesquisa Quapá-SEL: Consolidações e Proposições



São Paulo 2017



# XII COLÓQUIO - QUAPÁ-SEL

Rumos da rede de pesquisa Quapá-SEL: Consolidações e Proposições

## Anais

Promoção Lab. Quapá - FAU USP

Apoio FAPESP

**Organizadores:** Ana Cecília de Arruda Campos, Eugenio Queiroga, Fabio Mariz Gonçalves, Francine Sakata, Helena Degreas, Isabela Sollero Lemos, João Meyer, Leonardo Loyolla Coelho, Mayumi Hirye, Silvio Macedo, Vanderli Custódio e Veronica Donoso. **Equipe de apoio:** Eduardo Henrique Tita Lain, Isabela Ferreira Billi, Guilherme Françoso Santos, Júlio Hermínio Bressan Martins, Letícia Sabinelli Borges, Tiago Regueira. **Comissão Científica:** Alessandro Rosanelli (UFPR), Ana Cecília de Arruda Campos (PUC-Campinas), Ana Claudia Duarte Cardoso (UFPA), Carlos Verzola Vaz (UFSC), Denio Benfatti (PUC-Campinas), Eneida Mendonça (UFES), Eugenio Queiroga (FAUUSP), Fabio Gonçalves (FAUUSP), Fany Galender (QUAPÁ), Francine Sakata (QUAPÁ), Glauco Cocozza (UFU), Helena Degreas (FIAM-FAAM), Isabela Sollero Lemos (UAM), João Meyer (FAUUSP), Jonathas Silva (PUC-Campinas), José Roberto Merlin (PUC-Campinas), Leonardo Loyolla Coelho (Centro Universitário Belas Artes e FAUUSP), Luciana Schenk (IAU-USP), Luis Guilherme Pippi (UFSM), Marieta Maciel (UFMG), Mayumi Hirye (INPE), Ruth Ataíde (UFRN), Silvio Macedo (FAUUSP), Stael Alvarenga (UFMG), Wilson Santos Jr. (PUC-Campinas), Wilton Medeiros (UEGO), Vanderli Custódio (IEB-USP), Vera Tângari (UFRJ), Verônica Donoso (QUAPÁ).



Dados da publicação digital

ISBN: 9788580891171

Prefixo editorial: 8089

São Paulo 2017





XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Estes anais reúnem os trabalhos apresentados no "XII Colóquio Quapá-SEL – Rumos da Rede Nacional de Pesquisa Quapá-SEL: consolidações e proposições", realizado na FAU-USP nos dias 12 e 13 de outubro de 2017.

O evento teve como objetivos a consolidação dos resultados das pesquisas recentes e o desenho do novo projeto de pesquisa para a Rede Nacional Quapá-SEL.

Os trabalhos apresentados trataram dos resultados da pesquisa 'Sistemas de espaços livres na constituição da forma urbana contemporânea brasileira: produção e apropriação - QUAPA-SEL II' obtidos pelos pesquisadores da Rede Nacional em diferentes cidades brasileiras nos últimos anos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## Sumário

<b>TRANSFORMAÇÕES NA FORMA URBANA DE MARINGÁ-PR. O sistema de espaços livres e as reconfigurações urbanas recentes</b> .....	<b>5</b>
MENEGUETTI, Karin Schwabe; REGO, Renato Leão; BELOTO, Gislaine Elizete;	
GONÇALVES, Izabela Bombo; BRAGA, Samara Soares; COIMBRA, Mayara Henriques	
<b>A CONSTITUIÇÃO DO ESPAÇOS LIVRES NA CIDADE DE ERECHIM-RS. Uma análise a partir do estudo da paisagem</b> .....	<b>23</b>
AFONSO, Sonia, FAVARETTO, Angela; REGO, Andrea Queroz da Silva; SAUGO, Andréia; VALENTINI, Daiane	
<b>SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E SUA RELAÇÃO COM OS AGENTES PÚBLICOS E PRIVADOS NA PRODUÇÃO DA FORMA URBANA DE SÃO CARLOS, SP.</b> .....	<b>53</b>
SCHENK, Luciana; PERES, Renata; FANTIN, Marcel	
<b>MACEIÓ – SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E A(S) FORMA(S) URBANA(S)</b> .....	<b>93</b>
FARIA, Geraldo Majela Gaudêncio; CAVALCANTI, Veronica Robalinho	
<b>CAMPINAS. Sistemas de espaços livres e forma urbana</b> .....	<b>117</b>
BENFATTI, Denio Munia; LIMA, Angélica Dayane Sena de Oliveira; SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da; RIPOLI, Mariana Meidani	
<b>SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES NAS CIDADES MINEIRAS DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA. A apreensão da forma urbana através dos espaços livres urbanos</b> .....	<b>147</b>
COCOZZA, Glauco de Paula; GUERRA, Maria Elisa Alves	
<b>ESPAÇOS LIVRES E FORMA URBANA NO RIO DE JANEIRO. Contrastes e contradições do processo de estruturação do espaço e da paisagem</b> .....	<b>162</b>
MOREIRA, Mariana V.; MENDONÇA, Bruno R.; AMORIM, Marco B.; FLANDES, Alain L.; FERNANDEZ, Flora O.; OLIVEIRA, Carla G.; PAULA, Aydam de; VIANNA, Camila C.; CARDEMAN, Rogerio G.; TÂNGARI, Vera R.	
<b>TRANSFORMAÇÃO E PERENIDADE. O legado dos royalties do petróleo na paisagem de Campos dos Goytacazes/RJ</b> .....	<b>187</b>
ALIPRANDI, Danielly Cozer; GODOY, Antonio Leandro Crespo de	
<b>SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES EM UMA UNIDADE DE PAISAGEM. O centro consolidado de Chapecó-SC</b> .....	<b>212</b>
VALENTINI, Daiane Regina; VILLELA, Ana Laura Vianna; MATIELLO, Alexandre Maurício; COLETTI, Tomé; REGO, Andrea Queroz da Silva	



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

<b>SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES NA CONSTITUIÇÃO DA FORMA URBANA DE NATAL.....</b>	<b>236</b>
ATAÍDE, Ruth; BRASIL, Amíria; BENTES SOBRINHA, Dulce; BEZERRA JUNIOR, Francisco; FURUKAVA, Camila; LIMA, Verônica; SILVA, Alexsandro	
<b>SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E MORFOLOGIA URBANA DE CAMPINAS.....</b>	<b>271</b>
BENFATTI, D M.; SILVA, J. M. P. da; MERLIN, J. R.; SANTOS JR, W. R. dos	
<b>OS SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES NA CONSTITUIÇÃO DA FORMA URBANA NO BRASIL. O caso de Vitória, ES.....</b>	<b>309</b>
MENDONÇA, Eneida Maria Souza; VALFRÉ, Lorenzo Gonçalves	
<b>CONFIGURAÇÃO URBANA DE MANAUS ANALISADA A PARTIR DE SEU SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES.....</b>	<b>325</b>
PONTES, Taís Furtado; HEIMBECKER, Vlândia Pinheiro Cantanhede	
<b>CONSTITUIÇÃO DA FORMA URBANA DE GOIÂNIA. Uma abordagem sobre o sistema de espaços livres.....</b>	<b>369</b>
MEDEIROS, Wilton de Araujo	
<b>O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E A FORMA URBANA DA CIDADE DE SANTA MARIA-RS-BRASIL. Caracterização das dinâmicas espaciais e funcionais.....</b>	<b>391</b>
PIPPI, Luis Guilherme Aita; GABRIEL, Letícia de Castro; GABRIEL, Helena Reginato; COCCO, Renata Michelon; DE FREITAS, Ana Júlia Breunig; COUTINHO, Letícia de Fátima Durlo; WEISS, Raquel	
<b>SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E A CONSTITUIÇÃO DA FORMA URBANA CONTEMPORÂNEA. Produção e apropriação em Palmas-TO.....</b>	<b>433</b>
ALBIERI, Lucimara	
<b>MORFOLOGIA E ESPAÇOS LIVRES EM GOIÂNIA. Reflexões da Oficina Quapá-SEL.....</b>	<b>469</b>
SAKATA, Francine; SOUZA, Maria Ester de	
<b>DESDOBRAMENTOS DA PESQUISA QUAPÁ-SEL NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO. Espaços livres, apropriações e forma urbana na metrópole paulistana.....</b>	<b>492</b>
QUEIROGA, Eugenio Fernandes; DONOSO, Veronica Garcia	



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## **TRANSFORMAÇÕES NA FORMA URBANA DE MARINGÁ-PR.**

### **O sistema de espaços livres e as reconfigurações urbanas recentes**

**MENEGUETTI, Karin Schwabe (1); REGO, Renato Leão (2); BELOTO, Gislaïne Elizete (3)  
GONÇALVES, Izabela Bombo (4); BRAGA, Samara Soares (4); COIMBRA, Mayara Henriques (5)**

- (1) Universidade Estadual de Maringá; Professora Associada; Maringá - PR; ksmenegueti@uem.br
- (2) Universidade Estadual de Maringá; Professor Titular; Maringá - PR; rlrego@uem.br
- (3) Universidade Estadual de Maringá; Professora Adjunta; Maringá - PR; gebeloto@uem.br
- (4) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo UEM/UEL. Mestrandas.
- (5) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo UEM/UEL. Aluna não-regular.

### **RESUMO**

A cidade de Maringá é conhecida por possuir um padrão projetual no qual os espaços livres, sistemática e estrategicamente distribuídos pela malha urbana, estruturam a paisagem urbana. Na expansão das áreas urbanas, principalmente a partir da década de 1970, notou-se um processo de conurbação da mancha urbana e novas unidades de paisagem urbana foram moldadas sobre uma base rural com o parcelamento dos lotes respondendo tão somente à rentabilidade quantitativa, de modo bastante distinto daquele visto no projeto inicial desta cidade nova. O abandono das relações originalmente previstas entre espaços livres e edificados, assim como do criterioso posicionamento dos espaços livres no tecido urbano, causou um decréscimo na qualidade urbana. Mais recentemente, duas alterações significativas na ocupação dos lotes urbanos têm produzido uma paisagem ainda mais distinta: (1) a ocupação dos lotes residenciais por duas unidades justapostas e sem recuos, resultando em edificações contínuas por toda a quadra; (2) a construção em altura isolada, resultando em torres ou conjuntos de torres em áreas periféricas, em localizações que não as justificam nem técnica nem paisagisticamente.

**Palavras-chave:** Sistema de espaços livres; Morfologia Urbana; Forma urbana; Cidade Nova; Maringá.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## **TRANSFORMATIONS IN THE URBAN FORM OF MARINGÁ-PR**

### ***The open-space system and recent urban reconfigurations***

#### **ABSTRACT**

*The city of Maringá is known for having a design pattern in which open spaces, systematically and strategically distributed throughout the urban tissue, structure the urban landscape. In urban expansions, particularly from 1970s on, a process of conurbation has been noticed and new urban landscape units have been shaped upon a rural basis with the parceling of plots responding only to profits, differing from the initial layout of that new town. The abandonment of the relationship originally planned between open and built spaces, as well as the careful positioning of open spaces in the urban tissue, caused a decrease in urban quality. More recently, two significant changes in the way urban plots are occupied have produced a quite distinct landscape: (1) the occupation of residential plots by two juxtaposed units, without retreat, resulting in a continuous building along the the block; (2) the high-rise isolated building, resulting in towers or sets of towers in peripheral areas, in locations that are neither technically or aesthetically justified.*

**Key-words:** *Open spaces system; Urban Morphology; Urban form; New town; Maringá.*

## **1. Introdução**

Os espaços livres têm função primordial na constituição das cidades, e tendem a configurar tecidos urbanos de mais qualidade se forem os estruturadores dos espaços edificados. A combinação única desses espaços sobre o território é capaz de produzir paisagens memoráveis, quer pela integridade na relação entre as várias formas urbanas, quer pela materialização da produção humana sobre a natureza.

A cidade de Maringá demonstra, no seu projeto inicial, a intenção explícita de estruturação das formas urbanas através do sistema de espaços livres, articulando ruas, avenidas, praças e parques, de modo a hierarquizar o tecido urbano, identificar as distintas partes da cidade e adequar suas formas à base natural.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Esta combinação bem-sucedida é produto dos fundamentos do projeto da cidade, baseado nos princípios formais da cidade-jardim (Rego, 2009; Rego e Meneguetti, 2008). Na expansão da malha urbana, contudo, os espaços livres passaram a se submeter ao sistema viário, alterando a essência do que se via no período da implantação do núcleo urbano. Apesar desta mudança, a cidade manteve, ao longo de suas expansões, predicados que a diferenciam da maioria das cidades brasileiras, baseados principalmente na qualidade dos seus espaços livres. Mantiveram-se, com pequenas exceções, a largura adequada das vias e dos passeios, o que permite que haja arborização em suas calçadas e nos canteiros centrais das avenidas; a presença de praças, mesmo que grande número delas esteja conformado como rotatória; e, fundamentalmente, os corredores de fundo de vale, que atravessam toda a cidade em direção às áreas rurais. A utilização do sistema viário como base projetual e referência para o traçado urbano conformou uma paisagem contínua, indiferente ao sítio, regular e uniforme, nas periferias do projeto inicial.

O abandono das relações originalmente previstas entre espaços livres e edificados, assim como do criterioso posicionamento desses espaços no tecido urbano, causou um decréscimo na qualidade urbana. São mudanças de ordem estruturais e tipológicas que vêm produzindo uma paisagem bastante distinta – e inferior – que aquela percebia na parte central da cidade. Portanto, este artigo trata de mostrar as mudanças ocorridas na forma da cidade de Maringá nos últimos anos, baseando-se nas pesquisas relacionadas ao tema conduzidas pelo Núcleo Maringá do QUAPÁ-SEL e, mais especificamente, nas constatações das duas oficinas QUAPÁ-SEL realizadas em Maringá, nos anos de 2009 e 2017.

## **2. A forma urbana e sua reestruturação**



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

O perímetro do traçado original de Maringá tem se fragmentado nas últimas décadas, especialmente a partir dos anos 1970. Esta fragmentação decorre de múltiplas novas áreas urbanas, criadas isoladamente e sem relação orgânica com o sítio ou o traçado original da cidade. Tal expansão tem se dado sobre uma matriz de parcelamento rural claramente definida pelas linhas do relevo natural, que acomoda as estradas vicinais sobre os divisores de águas. São estas estradas as linhas de crescimento da cidade após a implantação do núcleo urbano original no final da década de 1940. As parcelas rurais, com formato alongado, definido pela estrada vicinal de um lado e o curso d'água do outro, foram sendo subdivididas, conformando as expansões urbanas. Alguns loteamentos foram implantados desconectados da malha urbana (**Figura 1**).

Os anos de 2009 a 2017 encerram um período marcado pela complementação de vazios da mancha urbana, com a intensificação da ocupação da porção sul da cidade e o parcelamento de áreas encravadas na malha urbana (**Figura 2**). De toda sorte, as estruturas naturais se sobressaem em um tecido urbano cada vez mais denso, com alta taxa de ocupação.



**Figura 1.** Borda fragmentada da cidade de Maringá.  
Acervo dos autores. 2009.



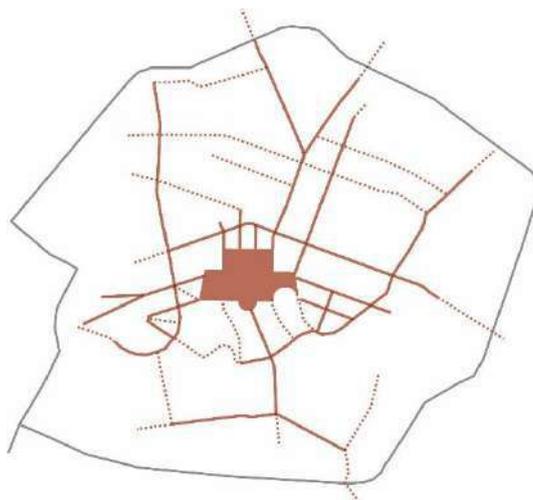
**Figura 2.** Mancha urbana de Maringá.  
Acervo dos autores. 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A estrutura polinucleada está na concepção da cidade de Maringá. Projetada inicialmente com o centro principal e núcleos secundários de comércio e equipamentos nos bairros, a cidade, de fato, se ocupou das vias estruturais para localizar o comércio vicinal. Algumas vezes também chamada de “Zona de Comércio” ou “Vias de Uso Misto”, mas quase sempre referente a uma avenida, os eixos comerciais presentes no zoneamento da cidade de Maringá desde 1959 marcam uma peculiaridade em se estabelecer o uso comercial em estruturas urbanas lineares. A exceção é o centro tradicional, quadrilátero que se manteve como uma zona de comércio em todas as leis de zoneamento.

Os denominados “Eixos de Comércio e Serviços” ou “Vias de Uso Misto” nascem quase que concomitantemente à expansão territorial, conforme os novos loteamentos vão sendo implantados, o que veio a garantir a distribuição de comércio e serviços em todas as áreas residenciais (**Figura 3**).



**Figura 3.** Esquema dos principais eixos e zona comerciais, Maringá, 2017

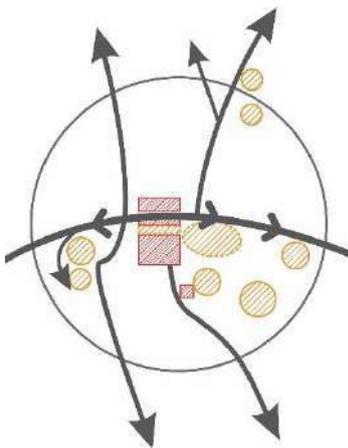
Fonte: Beloto et al., 2017

O que se observa entre 2009 e 2017 é o espraiamento cada vez maior do comércio e serviços de características centrais nas avenidas que conectam os bairros ao centro, assim como a



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

localização de grandes empreendimentos em vias de conexão regional. Se, por um lado, estamos falando de um início de dissolução do centro tradicional, por outro, estamos apontando para equipamentos potencializadores de “novas centralidades urbanas”, como é o caso dos shoppings centers, hipermercados e universidades (**Figura 4**).



**Figura 4.** Esquema indicativo dos vetores de expansão.  
 Legenda: vermelho - verticalização predominante em 2009; laranja pontilhado - expansão da verticalização do centro tradicional; laranja - novas áreas de verticalização em 2017, conjugadas a shopping center e/ou universidade. Elaborado pelos autores

Estes equipamentos, por sua vez, também definem vetores de expansão ou adensamento urbano, sobretudo por meio da verticalização. O equipamento pode variar, no entanto a conjugação com os edifícios verticais já pode ser observada, como nas figuras 5 e 6.



**Figura 5.** Entorno da universidade ainda sem verticalização. Acervo dos autores. 2009.



**Figura 6.** Universidade e verticalização. Acervo dos autores. 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Parte deste movimento de transformação estrutural ocorre em lotes de antigas chácaras de produção hortifrutigranjeiras ou industriais inativos. São lotes de maiores dimensões que possibilitam a construção conjuntos de edifícios em contraponto ao entorno horizontal pouco adensado. Ainda permanecem no tecido urbano grandes áreas cristalizadas, como, por exemplo, as que abrigavam empresas de armazenagem de grãos da década de 1970 e 1980 nos dois extremos do eixo rodoferroviário, sobretudo na sua porção oeste. A área encravada na antiga área industrial prevista no plano original (porção leste do eixo), onde funcionava a empresa algodoeira SANBRA S/A (1962-1993) (**figuras 7 e 8**), tem sua verticalização prevista desde o Plano Diretor de 2006 e reafirmado na lei de zoneamento de 2011 (Lei Complementar 888/2011).



**Figura 7.** Área industrial do plano original. Acervo dos autores. 2009.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 8. Área industrial do plano original. Acervo dos autores. 2017.

Certamente que a ocupação do território e a implantação de novos loteamentos corroboram com a dinâmica da cidade. Adicionados ao movimento estrutural observado, temos quatro importantes vetores de expansão no sentido norte e sul e outro vetor no sentido oeste. Os primeiros são formados pelas avenidas Morangueira/Kakogawa e Avenida Mandacaru ao norte, e pelas avenidas Cerro Azul/Carmem Miranda e Avenida Carlos Borges ao sul; o segundo é constituído pela avenida Colombo/PR317.

#### 4. Os padrões morfológicos

As recentes dinâmicas territoriais impactam diretamente na forma urbana. Não somente reestruturam o todo, como, através disso, estabelecem novas variações de padrões morfológicos existentes. No período destacado por este texto – 2009 a 2017 – têm grande impacto duas conformações distintas: a nova verticalização, que acrescentou um grande número de torres na paisagem da cidade (como pode ser comparado entre as **figuras 9 e 10**) e a constituição de um tecido de borda, referente às áreas de ocupação recente e formada por um tipo edilício geminado.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

#### 4.1. A nova verticalização

Na ocupação da malha pelas formas edificadas, houve, ao longo da história, um cuidado em concentrar as maiores densidades junto às áreas mais dotadas de infraestrutura. Dois momentos quebraram esta prática. O primeiro, na década de 1990, em que o Plano Diretor possibilitava a verticalização em qualquer área da cidade, desde que fosse viabilizada a rede de esgotamento sanitário. O segundo, na década atual, em que a legislação novamente responde aos interesses do mercado imobiliário, tanto na aprovação da verticalização em meio às áreas de ocupação horizontal, quanto na permissão de edificação de torres de até 40 pavimentos nestas áreas horizontalizadas, através da venda do potencial construtivo.

Como resultado, encontram-se hoje torres ou conjuntos de torres em áreas periféricas, em localizações que não as justificam tecnicamente e muito menos paisagisticamente (ver **Figura 11**).

Os ciclos econômicos podem ser visualizados no modo de se desenvolver a cidade, ora em grandes expansões horizontais, como nas décadas de 1960, 1970 e 1990, ou na verticalização das áreas já ocupadas, como nas décadas de 1980 e 2010. Nos últimos anos, mais especificamente desde 2015, há uma modificação de grande importância na edificação de edifícios em altura na cidade. Por conta de uma interpretação de cunho especulativo dos instrumentos do Estatuto da Cidade, a legislação permite, em praticamente toda a cidade, a multiplicação por três (de 1,5 para 4,5) do Coeficiente de Aproveitamento e a edificação com altura ilimitada com a compra do potencial construtivo através da Outorga Onerosa. Como consequência, que se vê atualmente na cidade atualmente é a inserção destes elementos de destaque na *skyline*, em proporções inadequadas ao porte da cidade, ao tamanho dos lotes e ao tecido urbano (**Figura 12**).

Note-se que a elevação das edificações em altura não produz uma melhor inserção do edifício no terreno. Ao invés de se garantir mais espaço livre intralotes e equilibrar espaço livre e



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

espaço edificado, esses novos edifícios mantêm a prática de edificação de praticamente todo o lote em seu embasamento, com a ocupação de áreas edificadas nos primeiros pavimentos para fins de comércio, recreação do próprio edifício ou estacionamento.



**Figura 9.** Verticalização de Maringá em 2009. Acervo dos autores.



**Figura 10.** Verticalização de Maringá em 2017. Acervo dos autores.



**Figura 11.** Verticalização setor leste. Acervo dos autores. 2017.



**Figura 12.** Tipo Vertical D. Acervo dos autores. 2017.

A verticalização na cidade de Maringá obedece basicamente a quatro tipos. O primeiro deles, denominado Vertical A, corresponde a uma parcela específica chamada de Novo Centro, cuja



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

principal característica é o embasamento térreo com taxa de ocupação de 90%, formando uma galeria de lojas de rua. As torres com 15 pavimentos conformam um maciço edificado devido à distância aproximada de 10 metros entre os edifícios. Para a primeira década dos anos 2000, a altura dos edifícios do Novo Centro correspondia a quase o dobro da média dos demais edifícios construídos na cidade, que era de 8,6 metros.

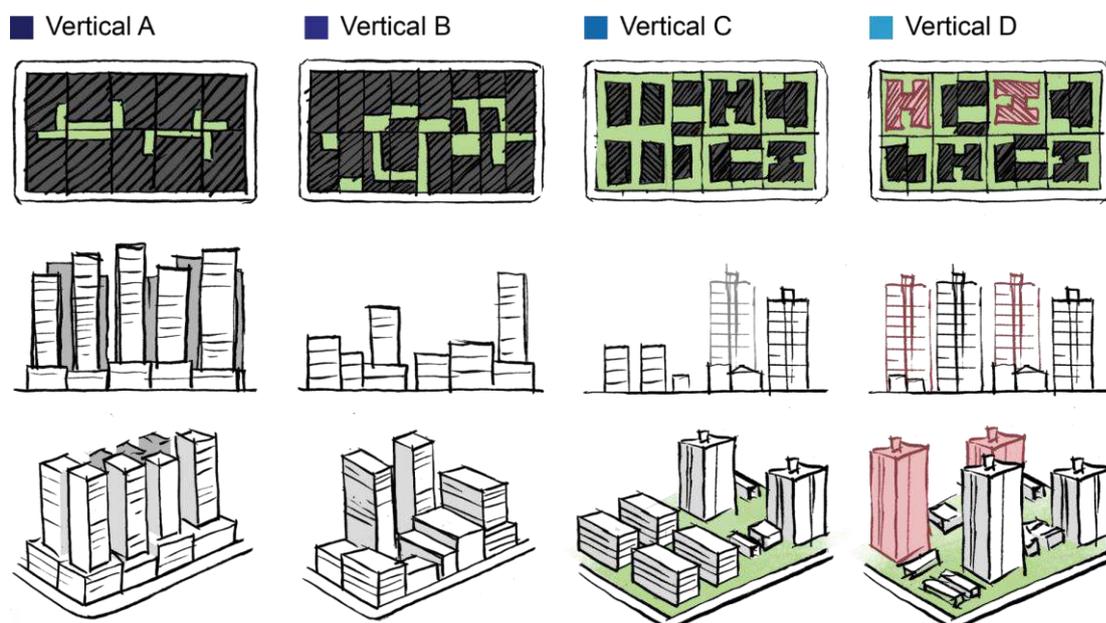
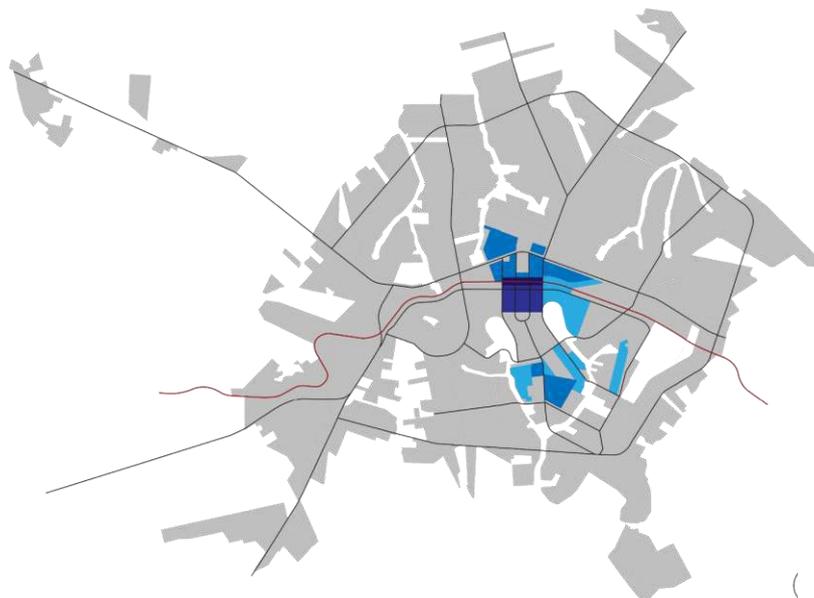
O tipo Vertical B concentra-se no quadrilátero central da cidade. Predominantemente, caracteriza-se por uma alta taxa de ocupação, próxima a 100% do lote, variadas alturas de torres, resultado de legislações urbanísticas que, no passado, permitiam coeficiente de aproveitamento 10 e altura máxima livre, e volumes bastante compactos.

A primeira expansão da verticalização de Maringá compõe o tipo Vertical C. Ligeiramente diferente do anterior, este tipo morfológico estabelece área não edificada no interior do lote em torno de 30% e torres, em sua maioria, de 7 pavimentos.

A verticalização recente compõe o Vertical D, que é responsável por moldar uma nova *skyline*. Espalha-se por várias áreas da cidade, até então estritamente residenciais horizontais, sendo que as maiores concentrações se encontram marcadas na **Figura 13**. Produzido por construtoras locais e novas empresas vindas de outras localidades, este tipo é muito mais robusto que os demais e destaca-se pela altura. São torres entre 30 e 40 pavimentos, ou seja, o dobro do que se vinha construindo em altura até a primeira década dos anos 2000, o que provoca disparidades visuais em zonas até então exclusivamente de ocupações horizontais. Por se tratar de condomínios verticais que privilegiam a apropriação coletiva, o espaço livre intralote é em torno de 30% na maioria destes novos empreendimentos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.



**Figura 13.** Mapa da volumetria vertical intraquadra e esquemas dos tipos-morfológicos. Desenvolvido na II Oficina SEL Maringá. Elaborado pelos autores. 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

#### 4.2. O tipo horizontal geminado

Entre os anos de 2009 e 2017, a área ocupada da cidade de Maringá se expandiu territorialmente cerca de 10km<sup>2</sup>, o que corresponde um incremento de 10% em extensão, aproximadamente. Deste total, uma parte significativa corresponde a um tecido urbano de borda que está sendo formado e que é configurado basicamente por residências geminadas. Reconhecido como produto e ao mesmo tempo condicionador da forma urbana dos loteamentos implantados nos últimos vinte anos, as casas geminadas são derivadas de um tipo horizontal básico, cuja ocupação se dava de lateral a lateral do lote, tendendo a formar um *continuum* de edificações. Esta forma de construir se manteve com a subdivisão dos lotes, dando origem ao tipo-derivado geminado. (Meneguetti et al, 2017)

As áreas de expansão recentemente receberam novos tamanhos de lote com a lei de parcelamento do solo 889/2011. O denominado lote padrão para a cidade é de 400m<sup>2</sup> com testada mínima de 16m e taxa de ocupação de 70%, sendo o lote mínimo de 300m<sup>2</sup>, mediante doação de 3% ao Fundo Municipal de Habitação. Entretanto, apenas os lotes de dimensão “padrão” são passíveis de serem ocupados por residências geminadas. O que deveria gerar melhor conformação na ocupação desses foi, na verdade, um incentivo à bifamiliaridade com a ocupação de duas unidades por lote, paralelas ao alinhamento predial.

Se esta já era uma realidade nas expansões a partir da década de 1990, com a alteração da legislação, passou a ser a regra dos novos bairros (**Figura 14**). Deste modo, as testadas dos lotes, na prática, passaram a ser de oito metros, o que, considerando três metros para a entrada de veículos, resulta em pouquíssimo espaço nas calçadas para as árvores, as faixas permeáveis vegetadas, a permanência de pessoas, e a manutenção da paisagem urbana que era a característica da cidade.

Contudo, o que ainda predomina nos tecidos de borda da cidade é a bifamiliaridade em lotes de 300m<sup>2</sup>, com residências geminadas e espaço livre por lote em torno de 10%. Nestes lotes



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

diminutos, as edificações ocupam toda a área, de lateral a lateral, e de frente aos fundos, excetuando-se os pequenos recuos frontais obrigatórios, de três metros, que serão impermeabilizados tão logo as residências sejam ocupadas (**Figura 15**). Surgem ruas de fachadas contínuas, em que a única aparição de verde é a presença da arborização de acompanhamento viário, caso esta tenha sobrevivido às obras.



**Figura 14.** Conformação do tecido urbano de borda. Acervo dos autores. 2017.



**Figura 15.** Tipo horizontal geminado. Acervo dos autores. 2017.

## 5. A estrutura natural condicionando a forma urbana

As linhas do relevo já foram recorrentemente apresentadas em outros trabalhos como condicionadores naturais da conformação do território regional do norte do estado do Paraná e da forma urbana das cidades implantadas (Rego e Meneguetti, 2008). Estas linhas também são condicionadoras da forma que a cidade vai adquirindo com seu crescimento, uma vez que os cursos d'água, cujas matas ciliares têm que ser mantidas, em conjunto com os divisores de águas, que neste caso são as estradas vicinais, formam a matriz sobre a qual se implantam os novos loteamentos. Tais estruturas naturais acabam por configurar os limites dos bairros e compartimentar os tecidos da cidade.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A permanência dos corredores vegetados de fundo de vale ocorre muito mais pela força da lei do que por uma vontade social. Desde o plano diretor de 1967 as linhas de fundo de vale são destacadas como áreas a serem mantidas e preservadas na forma de parques lineares. A partir de 1979, por meio das Diretrizes Viárias Básicas, foi instituída a “via paisagística”, que contorna os fundos de vale a uma distância de 60m de cada margem destes (Meneguetti, 2009). A faixa de 120m que se forma com estas vias já foi destinada a chácaras com taxas de ocupação diferenciadas das demais zonas residenciais e a obrigação de preservação dos primeiros 15 metros junto ao rio com as matas ciliares. Nos últimos 10 anos, por lei, não é permitida a ocupação nem o parcelamento desta faixa. Com isso, e os programas públicos de reflorestamento, estes corredores se tornam mais evidentes na paisagem. A mata foi adensada neste período, como pode ser comparado entre as **figuras 16 e 17**.

A redução da arborização de acompanhamento viário, aliada ao baixo índice de permeabilidade do solo intralotes, também colabora para que as linhas verdes formadas pelos corredores de fundos de vale sobressaiam no tecido urbano.



**Figura 16.** Fundos de vale em 2009. Acervo dos autores. 2009.



**Figura 17.** Fundos de vale em 2017. Acervo dos autores. 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 18.** Remanescentes florestais. Acervo dos autores. 2017.

Nas áreas de expansão horizontal mais recente, a implantação do tecido urbano tende a destacar a presença dos remanescentes florestais que foram preservados desde a década de 1970 pelo Código Florestal (**Figura 18**). Os novos loteamentos, impedidos de remover estas manchas florestadas, começam a tomar partido da presença do verde como diferencial de qualidade urbana.

Não se vê, no entanto, nenhuma ação governamental no sentido de incorporar a estas manchas florestais outras áreas públicas a fim de possibilitar novos parques com multiplicidade de usos e o atendimento das funções de lazer e recreação tão necessárias nas áreas residenciais periféricas.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## 6. Conclusão

A cidade de Maringá passou por uma transformação visível em sua paisagem entre 2009 e 2017, datas das duas oficinas QUAPA-SEL realizadas na cidade. Na primeira oficina, debateu-se a importância estrutural dos espaços livres públicos na conformação da cidade. Desde o seu projeto original, o tecido urbano foi fortemente condicionado pelo desenho de suas praças e parques, a presença marcante dos corredores de fundo de vale e as vias principais, localizadas nos divisores de águas, que funcionam como linhas de expansão, substituindo as estradas rurais.

Notou-se, porém, na oficina de 2017, que, além da perda gradativa de qualidade urbanística que caracteriza a expansão da cidade, novos padrões morfológicos foram produzidos na última década, substituindo tecidos já consolidados ou conformando as bordas da cidade. Estes padrões atendem aos agentes econômicos, uma vez que respondem à lucratividade do empreendimento, e a legislação é adaptada para atender aos interesses imobiliários do momento.

Assim, foram destacados neste trabalho dois padrões morfológicos recorrentes no período, e responsáveis pela grande transformação na paisagem urbana: a nova verticalização e as edificações geminadas contínuas nas quadras das expansões urbanas. Ambos padrões foram constituídos a despeito da qualidade urbana que provocam, e atualmente constituem o “novo” modo de morar na cidade.

Outro aspecto que se faz notável na cidade é a presença dos elementos naturais nas áreas de expansão residencial. Tanto os corredores de fundo de vale quanto as reservas florestais que foram preservadas nas áreas rurais, permanecem no tecido agora urbanizado, destacando-se por comparação com o restante do tecido. Quanto a esta presença marcante e positiva do verde nas áreas de expansão, cabe alertar para uma grande potencialidade que estas áreas trazem de se incorporar os espaços livres públicos a estas estruturas para possibilitar a soma



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

das funções sociais às funções ambientais e garantir espaços livres mais dinâmicos. A legislação urbanística deve lançar mão das potencialidades do território e voltar a projetar a cidade, em novas bases, mas com as antigas preocupações de construir espaços mais habitáveis e amigáveis social e ambientalmente.

## 7. Referências

- BELOTO, Gislaine E.; COIMBRA, Mayara H.; SANTOS, Jamile L. A escala territorial e a permanência da uma mancha urbana compacta. PNUM - Rede Lusófona de Morfologia Urbana. *Anais do PNUM 2017*. Vitória, 2017.
- MENEGUETTI, Karin Schwabe. *Cidade Jardim, cidade sustentável*. A estrutura ecológica urbana e a cidade de Maringá. Maringá: Eduem 2009.
- MENEGUETTI, Karin Schwabe; BELOTO, Gislaine E.; REGO, Renato Leão. Tipo como produto cultural em área de conurbação recente. PNUM - Rede Lusófona de Morfologia Urbana. *Anais do PNUM 2017*. Vitória, 2017.
- REGO, Renato Leão; MENEGUETTI, Karin Schwabe. O território e a paisagem: a formação da rede de cidades do norte do Paraná e a construção da forma urbana. *Paisagem e Ambiente*, São Paulo: FAUUSP, n. 25., p. 37-54, 2008.
- REGO, Renato Leão. *As cidades plantadas*. Os britânicos e a construção da paisagem do norte do Paraná. Londrina: Humanidades, 2009.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## **A CONSTITUIÇÃO DO ESPAÇOS LIVRES NA CIDADE DE ERECHIM-RS**

**uma análise a partir do estudo da paisagem**

**AFONSO, Sonia (1), FAVARETTO, Angela (2); REGO, Andrea Queroz da Silva (3); SAUGO, Andréia (4);**

**VALENTINI, Daiane (5);**

(1) Universidade Federal de Santa Catarina; Professor Aposentado, doutora; Florianópolis-SC;

soniaa@arq.ufsc.br

(2) Universidade Federal da Fronteira Sul; Professor Assistente, doutora; Erechim-RS;

angela.favaretto@uffs.edu.br

(3) Universidade Federal do Rio de Janeiro; Doutora em Urbanismo; Rio de Janeiro-RJ;

andrea.queiroz@ufrj.br

(4) Universidade Federal da Fronteira Sul; Professor Assistente, doutoranda DINTER PROARQ UFRJ/UFFS;

Erechim-RS

andreia.saugo@uffs.edu.br

(5) Universidade Federal da Fronteira Sul; Professor Assistente, doutoranda DINTER PROARQ UFRJ/UFFS;

Chapecó-SC;

daiane.valentini@uffs.edu.br

### **RESUMO**

Este trabalho objetiva compreender a constituição dos Espaços Livres na cidade de Erechim-RS, sua relação com a morfologia urbana e os principais agentes de produção. Utilizou-se como metodologia a sobreposição de mapas e dados, através de Sistemas de Informações Geográficas e geoprocessamento. Foram realizadas análises qualitativas e exploratórias. Nota-se que os espaços livres em Erechim são em sua maioria vias e praças e há somente um parque. Alguns espaços privados de uso público são importantes enquanto espaços livres. A maior parte dos espaços mapeados como livres são atualmente vazios urbanos principalmente oriundos do parcelamento privado do solo urbano sem qualificação para uso público. Os espaços livres mais qualificados concentram-se na área central, conseqüentemente, a maior parte dos bairros vizinhos encontram-se desassistidos. Os resultados do estudo demonstraram que os espaços livres constituem um sistema parcialmente integrado na área



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

central consolidada. Além disso, existe uma desarticulação nos espaços livres que surgiram a partir de processos de parcelamento do solo (loteamentos e desmembramentos) observa-se uma desarticulação, bem como falta de infraestrutura básica para apropriação social.

**Palavras-chave:** Espaços Livres; Morfologia Urbana; Paisagem; Erechim.

### **ABSTRACT**

*This work aims to comprehend open spaces composition, its relationship with the urban morphology and the main production agents in the city of erechim, state of rio grande do sul, southern part of brazil. The methodology adopted overlay maps and data through a geographic information system and geoprocessing. A qualitative and exploratory analysis were carried out. Most of open spaces in erechim city are streets and squares, and there is only one park. Some private spaces, used as public spaces, are important as open spaces. Most of the spaces which were mapped as open spaces are, actually, urban voids originated from land private division with no qualification for public use. The more qualified open spaces there are in the central area of the city, consequently most of the neighborhoods are unattended. The study findings showed that open spaces constitute a partially integrated system in the consolidated central area. In addition, there is a disarticulation in the open spaces which have arisen from land subdivision processes (subdivisions and dismemberments), as well as a lack of basic infrastructure for social appropriation.*

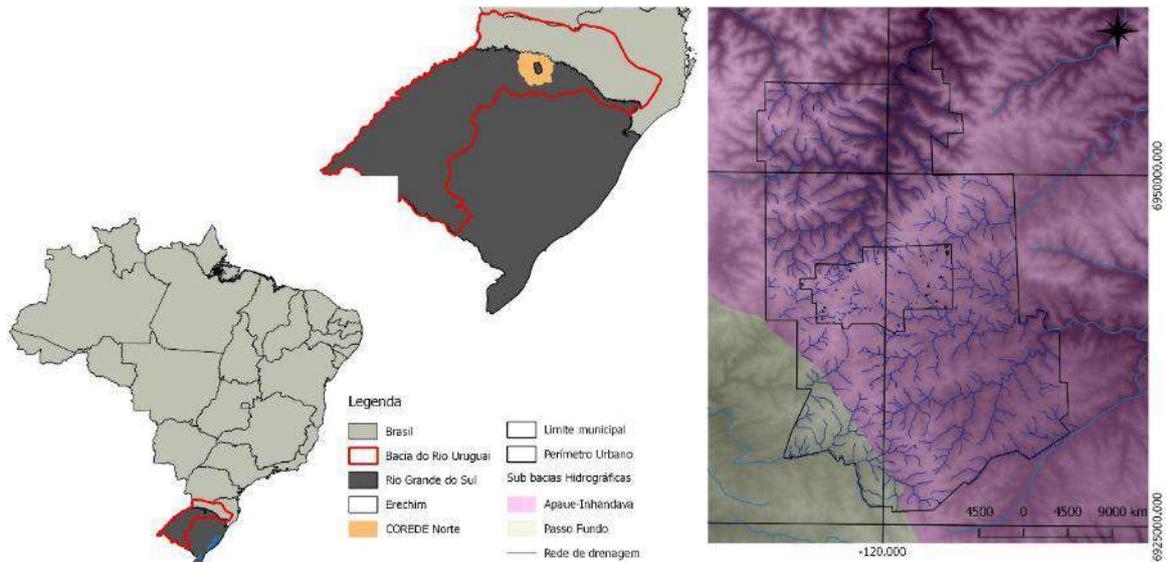
**Key-words:** Open spaces; Urban morphology; Landscape; Erechim.

## **1. Introdução**

Busca-se compreender a constituição dos Espaços Livres na cidade de Erechim-RS, sua relação com a morfologia urbana e os principais agentes de produção. Erechim está localizada na região norte do estado de Rio Grande do Sul, no Bioma Mata Atlântica, pertencente ao domínio morfoclimático (AB’SABER, 2003) araucária, em área de planalto meridional com clima subtropical. Compreende a bacia hidrográfica do Rio Uruguai, com sua maior porção na sub-bacia Apuê-Inhandava e uma pequena porção a sudoeste na sub-bacia do rio Passo Fundo (**Figura 1**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAU USP.



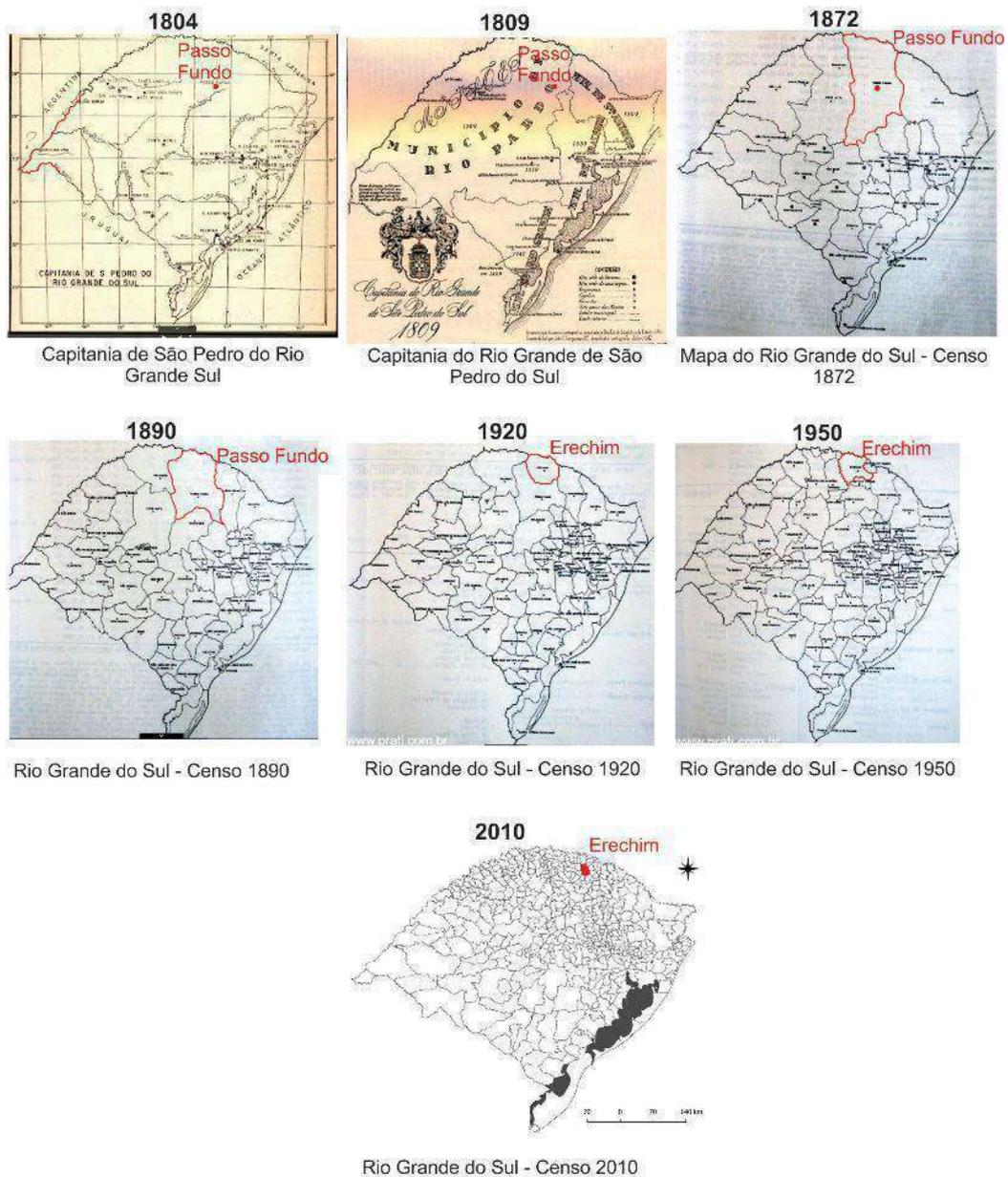
**Figura 1** Mapa de localização de Erechim com demarcação das bacias hidrográficas. Elaboração e edição: Os autores. 2017. Base cartográfica: IBGE, 2010.

Foi criado em 6 de outubro de 1908 pelo presidente do Estado, Dr. Carlos Barbosa Gonçalves, como “Colônia de Erechim”, pertencente a Passo Fundo, desmembrado em 1918. Antes de 1910 era ocupado por índios, caboclos e foragidos da Revolução Farroupilha e outros confrontos, visto que se tratava de área de mata nativa fechada, o que facilitava que vivessem escondidos e isolados (FÜNFGELT, 2004). Na década de 1910 ocorreu o início da ocupação de Erechim incentivado pelo Estado, através de um Plano de Imigração e Colonização, disponibilizando áreas de terra para os imigrantes vindos principalmente da Europa. Concomitante à colonização teve a consolidação da Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA) ligando o Rio Grande do Sul ao restante do Brasil, fato que impulsionou o desenvolvimento dos municípios. Em 1910 foi inaugurada a estação férrea e em 1997 a ferrovia foi desativada (PME, 2011). Uma das principais características do traçado urbano do município criado em 1914 pelo Eng. Carlos Torres Gonçalves, é a malha xadrez cortada por duas diagonais.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Erechim foi perdendo território pelo processo de desmembramentos de distritos. Estes passaram a ser pequenas cidades com caráter rural que tem Erechim como um polo sub-regional (**Figura 2**).



**Figura 2:** Subdivisão do território do Estado do Rio Grande do Sul. Edição: Os autores. 2017. A partir de Prati (2017) e IBGE (2010).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Erechim possui área de 430,668km<sup>2</sup>, população de 96.087 habitantes (94,24% urbana) e densidade demográfica de 223,11 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Passou por uma grande transformação com o processo de industrialização da década de 1950, intensificada nas décadas seguintes. A economia baseia-se no setor industrial com participação de 37, 53% (ERECHIM, 2017). “A economia agrícola diminuiu consideravelmente nos últimos 20 anos, associada ao desenvolvimento urbano e à crise do cooperativismo regional” (ERECHIM, 2017).

O Brasil dispõe de legislação urbanística e ambiental nas esferas federais, estaduais e municipais. O Art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) estabelece que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo”. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor (Art. 182). Nesse contexto os Espaços Livres adquirem grande importância no cumprimento da função social da terra. Considera-se como espaços livres todo e qualquer espaço de uso e propriedade pública ou privada destinado a algum tipo de uso urbano ao ar livre e contido dentro dos limites formais de uma aglomeração urbana, qualquer que seja seu porte (MACEDO, 2012).

Questiona-se: Como são constituídos os Espaços Livres de Erechim que atende aos seus habitantes e também uma microrregião? Qual suas características e funções? Os espaços livres cumprem com a função social preconizada pelo Estatuto da Cidade e se constituem como um Sistema de Espaços Livres?

Utiliza-se de metodologia qualitativa e exploratória, adota-se o método de sobreposição de mapas e manipulação de dados através de Sistemas de Informações Geográficas e geoprocessamento em QGIS e edição gráfica em Corel Draw. Valeu-se de imagem aéreas, de satélite, levantamento fotográfico *in loco*, pesquisa documental e teórica. Uma limitação da

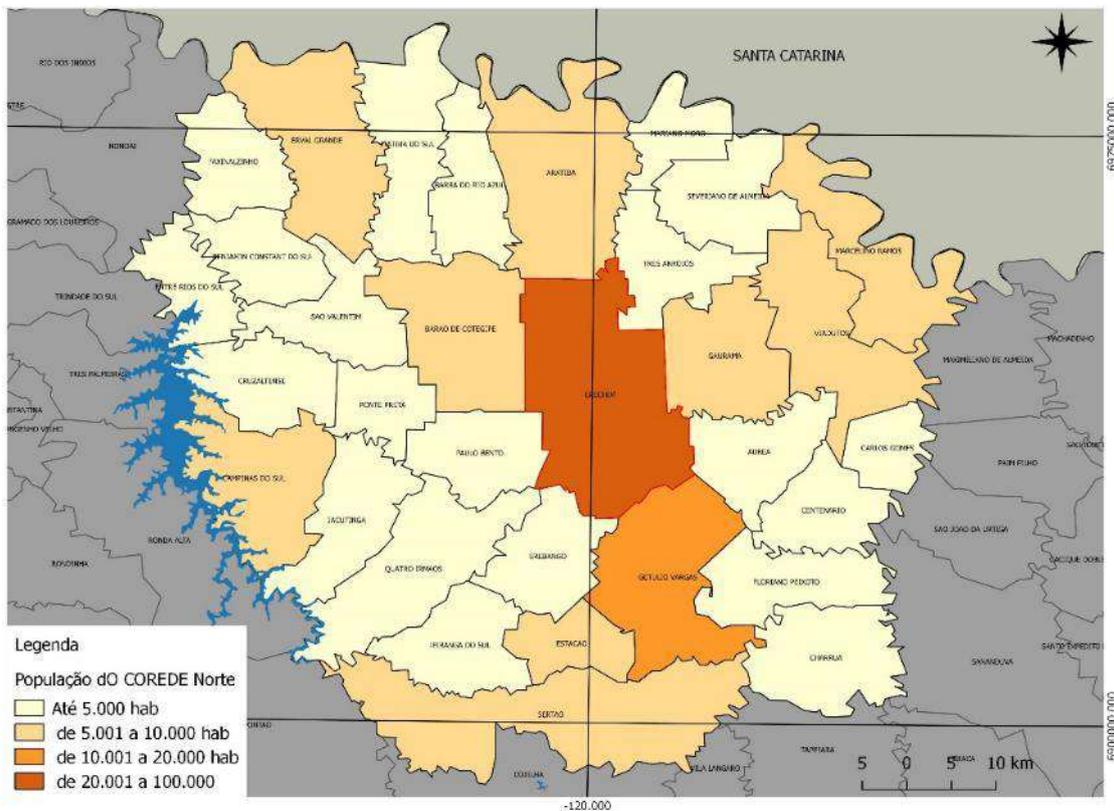


XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

pesquisa foi a indisponibilidade de dados e pesquisas sobre os espaços livres intra-lotes e, portanto, considerados apenas os parques, praças, vias e remanescentes de vegetação.

## 2. Caracterização geral: cidade e seu entorno rural, suporte biofísico e morfologia urbana.

O Rio Grande do Sul organiza-se em Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDE) e Erechim pertence à COREDE Norte, da qual polariza atividades socioeconômicas dos 32 municípios que a integra, com influência de Passo Fundo que é centro-regional. Estes municípios são pequenos, a maioria com até 5mil habitantes (**Figura 3**) e tem sua economia baseada na agricultura.



**Figura 3** Número de habitantes por município do COREDE Norte. Elaboração e edição: Os autores. 2017. Base cartográfica IBGE, 2010.

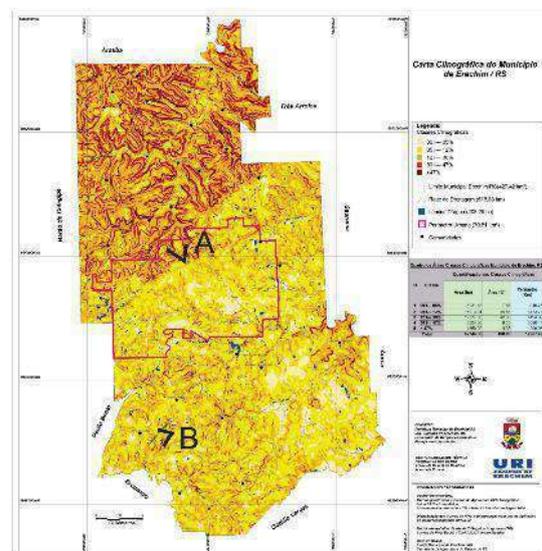


XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.

O entorno da área urbana e dos limites municipais apresentam paisagem rural, sobretudo formada pela produção de grãos, fragmentos de vegetação e relevo ondulado. As rodovias que atravessam essas paisagens apresentam pista simples, mas comportam a demanda de fluxos diários dos municípios vizinhos para Erechim. Pelas rodovias federais há fluxo de cargas entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, fato que ocasiona conflitos quando a mesma atravessa a área urbana, já que não são qualificadas para uso compartilhado.



**Figura 4** Imagem de satélite de Erechim e os municípios do entorno. Fonte: Google Earth, 2017. Edição: Os autores. 2017.



**Figura 5** Clinografia de Erechim. Grande diferença de declividade ao norte (Vale do Rio Dourado) e o restante do município. Fonte: PME, 2011, p. 66. Edição: Os autores. 2017.

A maior porção de Erechim está entre 650m e 800m de altitude e uma pequena porção entre 550m e 415m. A geologia é Formação Serra Geral, com geomorfologia de planalto basáltico e solos com boa fertilidade natural. Está numa área de transição entre o topo de Planalto e as bordas do Planalto acidentado com vales dissecados pelos afluentes da margem esquerda do Rio Uruguai (PME, 2011), vide **Figura 6**. Esta diferença de relevo configura ao norte uma paisagem peculiar e singular para o município que é o Vale do Rio Dourado, que atua como uma contenção urbana: concentra as maiores declividades, possui



XIII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ocupações de encostas e de planície aluvial. Na área rural predominam pequenas propriedades, sendo a Fração Mínima de Parcelamento (FMP) 2 hectares e incentivo ao turismo rural. No restante do município o relevo é ondulado, com grande quantidade de nascentes (**Figura 7**).



**Figura 6** Vista aérea a partir do fim da Avenida Maurício Cardoso, a norte de Erechim. À esquerda o Vale do Dourado com topografia acidentada e ocupação de encosta. À direita, área de planalto com relevo ondulado contendo a maior parte da urbanização de Erechim e ao fundo área rural. Fonte: ZAGO. 2016.



**Figura 7** Vista para o planalto ao sul de Erechim a partir da Universidade Federal da Fronteira Sul. Relevo ondulado com abundância de água superficial. Área rural. Fonte: Silva. 2016.

A malha urbana desenvolveu-se a partir de um traçado original com ruas ortogonalmente distribuídas que convergem para praça central, de onde partem avenidas diagonais. Essa praça central foi projetada para ser o centro político, administrativo e religioso do município e acomoda o núcleo histórico e comercial da cidade (**Figura 8** e **Figura 9**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 8** Vista da área central de Erechim. O traçado em forma radial para a praça central e malha ortogonal.  
 Fonte: Google Earth, 2016, acesso 2017. Edição: Os autores. 2017.



**Figura 9** Vista aérea da área central de Erechim. Em destaque o traçado radial a partir da Praça Central. Relevô plano contendo no eixo da Avenida uma ocupação de uso misto, verticalizada. O gabarito vai reduzindo e o uso tornando-se predominantemente residencial à medida que se afasta do centro. Ao fundo urbanização periférica, horizontal e área rural. Fonte: Motta. 2015

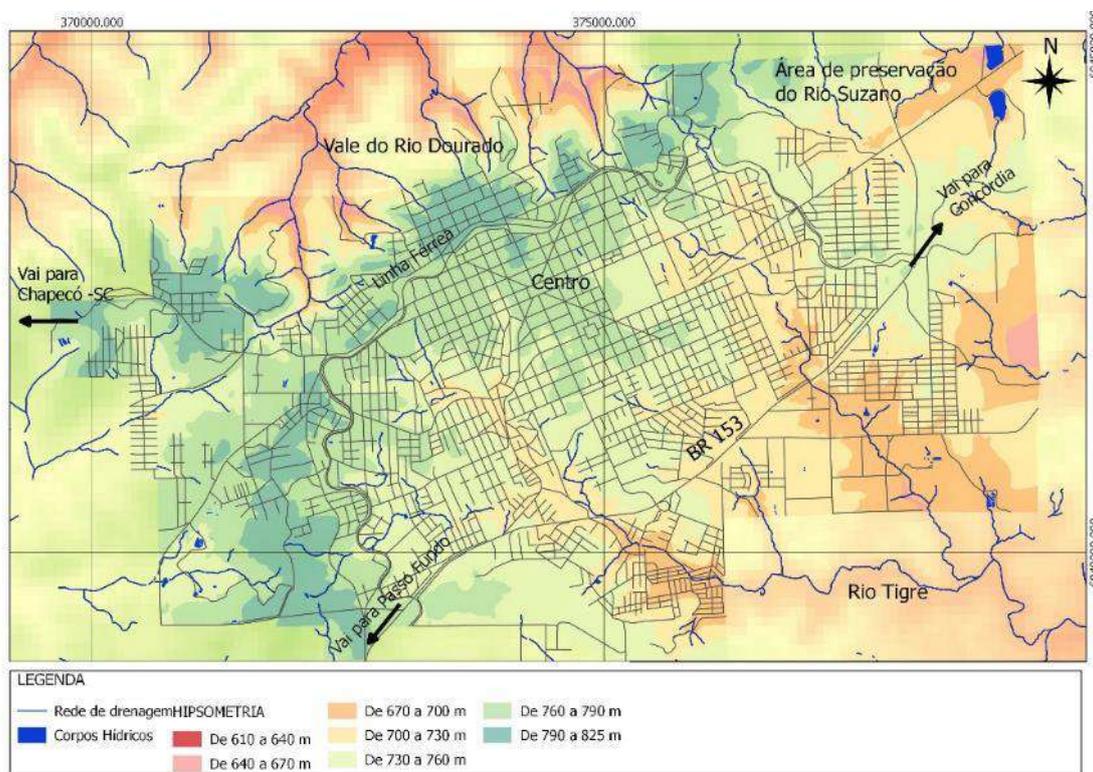
Já nas áreas periféricas da cidade, em função do rápido crescimento, observa-se um padrão de ocupação diferenciado, tanto nas áreas públicas (menor largura de vias e passeio público)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

quanto nas áreas privadas (menores dimensões do lote, tipo de ocupação e tipos construtivos).

A urbanização encontra-se nas porções mais altas do território e malha oriunda da expansão urbana é ortogonal em sua maior porção, exceto alguns trechos específicos onde o relevo apresenta declividades maiores com o traçado adequando-se à topografia (**Figura 10**).

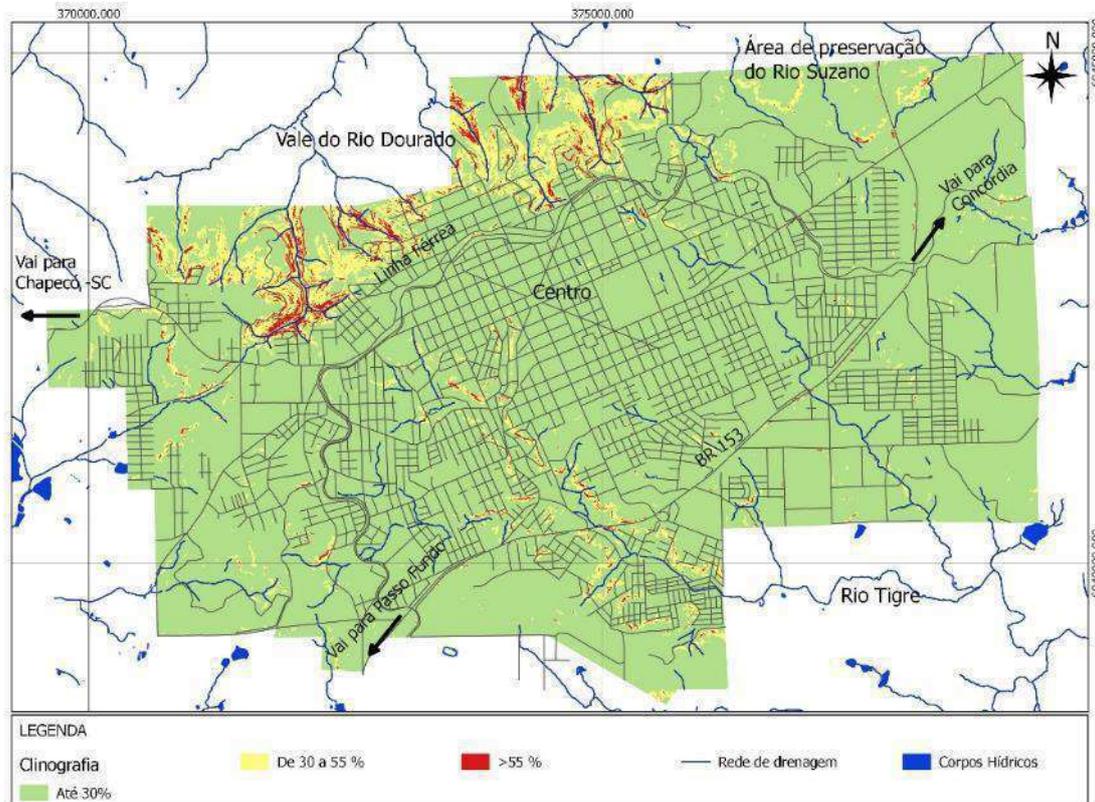


**Figura 10:** Mapa de hipsometria da área urbana de Erechim. Elaboração e edição: Os autores. 2017.

A ferrovia destaca-se da malha urbana pelo seu traçado serpenteante através da borda de transição entre o topo do planalto e o Vale do Rio Dourado, em cota mais alta integrando-se à paisagem natural. A BR-153 demandou alterações na paisagem para adequações no relevo, além de cortar perpendicularmente as linhas de drenagem do Rio Tigre e do Rio Suzano (**Figura 11**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



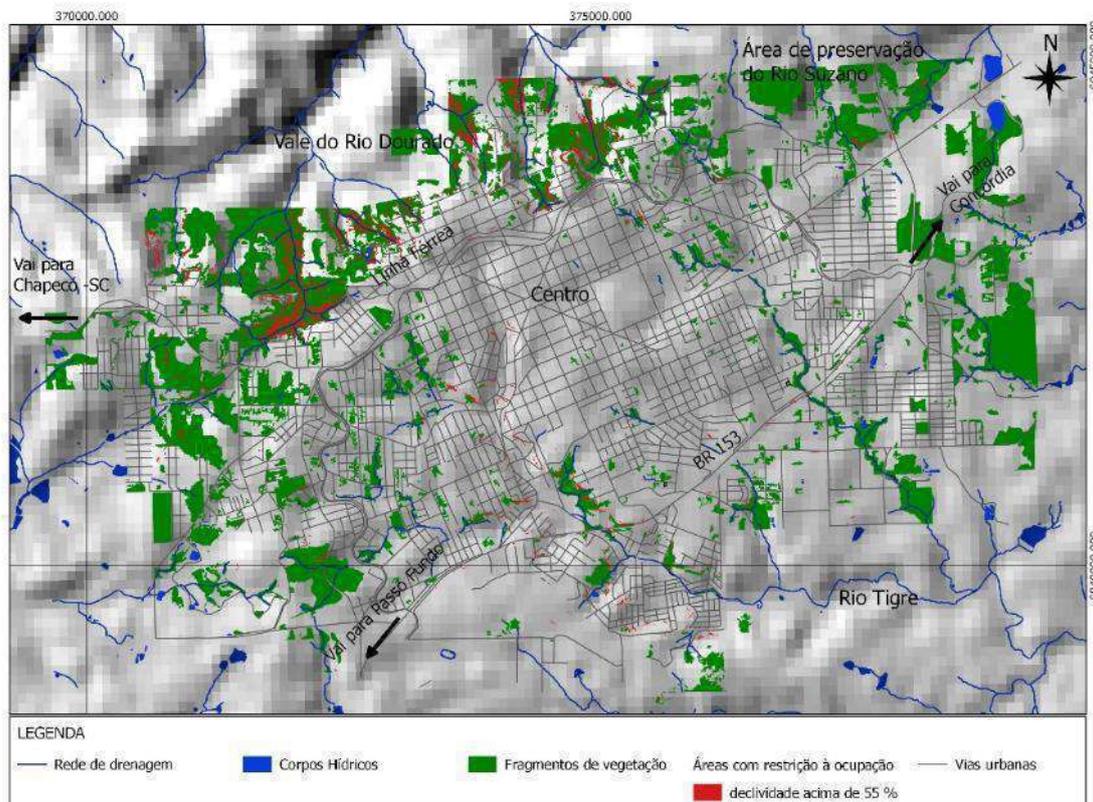
**Figura 11:** Mapa de clinografia (declividade) da área urbana de Erechim. Elaboração e edição: Os autores. 2017.

Existe descontinuidades na malha urbana, muitas delas causadas pela declividade acentuada nos pequenos vales dos fluentes do Rio Tigre e do Rio Suzano, associados com grandes fragmentos de vegetação. Nas proximidades da área central, observa-se um considerável número de nascentes. Principalmente as nascentes localizadas na área central são ignoradas, a maioria delas canalizadas e com lançamento de efluentes indevidos, o que ocasiona poluição do corpo d'água desde a cabeceira. Nas nascentes afastadas da área central, verifica-se a existência de vegetação ciliar e, estima-se que essa situação seja possivelmente em decorrência da aprovação de mecanismos de legislação anteriormente à ocupação dessas áreas. Assim como não há preocupação com a preservação das nascentes, o mesmo ocorre nas APPs – Áreas de Preservação Permanente ao longo dos lajeados e rios que compõem as bacias hidrográficas (**Figura 12**). As APPs em área urbana encontram-se



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

descaracterizadas e fragmentadas, sofrem pressão e degradação ambiental pela ocupação irregular.



**Figura 12** Mapa de fragmentos de vegetação da área urbana de Erechim. Elaboração e edição: Os autores. 2017.

A cobertura vegetal encontra-se bastante fragmentada, sem condições de conformação de corredores ecológico. Os maiores fragmentos estão nas bordas da urbanização, sendo mais densas a norte e vão ficando menos densas para sul. A BR-153 é uma barreira ecológica que favoreceu, pelo estímulo intrínseco à ocupação, que atividades urbanas degradassem o meio ambiente. Na área central, onde está o traçado original, verifica-se existência de vegetação em pequenos trechos de miolo de quadra e nos canteiros centrais. Nas regiões periféricas encontra-se maior número de áreas com cobertura vegetal, a maioria se encontram como reservas naturais, sem infraestrutura e sem uso público.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

### 3. Principais agentes de produção dos espaços livres e edificados e os impactos da legislação

A produção do espaço urbano de Erechim teve como grande propulsor histórico os agentes públicos, principalmente ligados à colonização e à implantação de infraestruturas. Tendo em vista que o município abrigou a sede da empresa colonizadora do estado do Rio Grande do Sul na região do Alto Uruguai, o urbanismo local tornou símbolo de uma região de próspero desenvolvimento. A produção do espaço livre estava atrelada à implantação de um plano urbanístico organizado através de praças articuladas e do sistema viário em malha regular.

Com a desativação da estrada de ferro, o município inseriu-se no contexto rodoviário nacional com a implantação da BR-153, que manteve importante ligação regional com o estado de Santa Catarina.

Acompanhando o processo de urbanização do país, a expansão da malha urbana aconteceu para além dos limites estabelecidos nos planos originais, ocupando áreas de borda da urbanização e destinadas à população que serviria de mão-de-obra para as indústrias locais.

Assim, a expansão da malha urbana para as áreas adjacentes às rodovias estruturou o fortalecimento dos agentes sociais privados, principalmente os ligados à produção agrícola junto com a implantação de empresas de cunho industrial, principal economia municipal na atualidade.

Destaca-se o papel do Estado tanto na localização dos investimentos públicos, sobretudo da infraestrutura urbana, quanto na regulação e na promoção dos diversos interesses, que se traduzem através da legislação urbanística, em especial na distribuição dos índices urbanísticos do zoneamento urbano e na constante ampliação do perímetro urbano.

Na **Figura 13**, destaca-se a evolução do perímetro urbano do município e a implantação dos loteamentos privados a partir da década de 1950. Os padrões de parcelamento do solo urbano se modificaram ao longo do tempo: as unidades das bordas são menores (voltadas à habitação operária) com sistema viário desconexo, e com característica geral de espaços suburbanizados de baixa densidade populacional e com subutilização da infraestrutura.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 13** Evolução urbana de Erechim: aumento do perímetro urbano e loteamentos privados. Fonte: Silva, 2017a.

A legislação urbanística reflete os temas de interesse dos agentes. Por isso, destaca-se as leis que são mais pertinentes para a compreensão da evolução urbana de Erechim e do recorte do trabalho: Ato 62 de 24/05/1938 – nova delimitação urbana e suburbana; Lei nº 1659/78 – Distrito industrial; Lei 1733/81 Plano Diretor; Novo Plano Diretor (Lei 2.595/1994 e suas atualizações, bem como zoneamento e uso do solo urbano vigente (Lei 6.256, de 15 de dezembro de 2016)). A **Figura 14**, apresenta o modelo territorial proposto pelo atual Plano Diretor (ERECHIM, 2012). Analisando-o, pode-se estabelecer que ele prioriza as áreas centrais consolidadas, bem como os corredores de desenvolvimento dispostos ao longo de vias estruturantes (grandes avenidas e rodovias). Na área central, reforça-se o





XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

densidades populacionais. As áreas prioritárias para habitação possuem intenção de adensamento médio e abarcam todo o perímetro urbano, inclusive nas bordas da expansão. Do ponto de vista do parcelamento do solo, pode-se afirmar que as reservas de espaços livres se mantêm no percentual mínimo de 35% das glebas. Porém, nessa produção os espaços livres voltados ao arruamento são prioritários, em detrimento de áreas institucionais e/ou de proteção ambiental.

As unidades industriais estão localizadas próximas às rodovias e aos corredores de desenvolvimento. Destaca-se a existência de conflito de uso da unidade industrial e a área de proteção do Rio Suzana, ao norte do perímetro urbano.

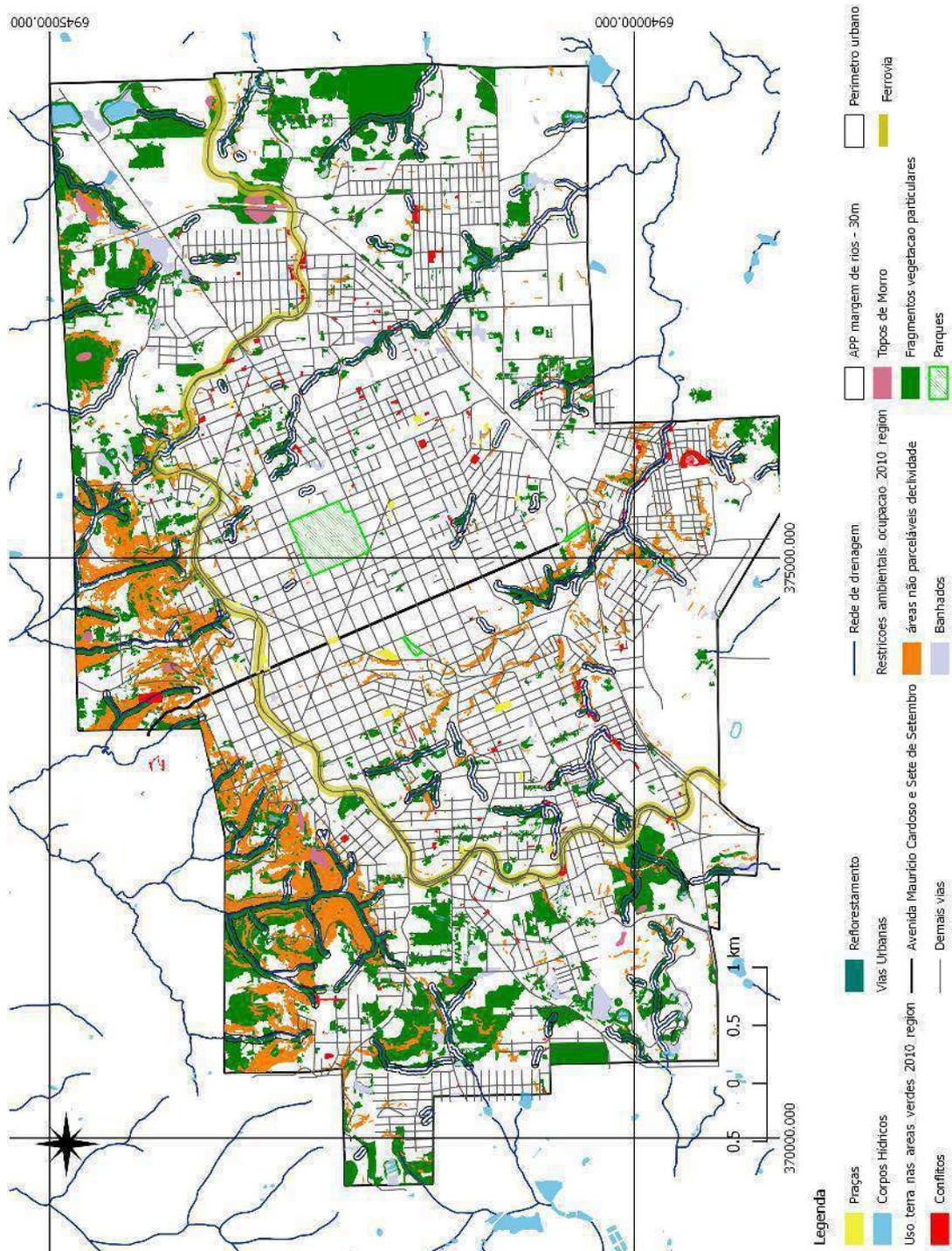
#### **4. Os Espaços Livres na constituição morfológica de Erechim**

Identificaram-se três principais categorias de espaços livres: praça, parque e àqueles associados às áreas de preservação permanente: banhado, áreas não parceláveis pela declividade, topos de morro, fragmentos de vegetação e área de reflorestamento. Os conflitos são a maioria pela ocupação irregular de APPs, das faixas de domínio da ferrovia e das rodovias (**Figura 15**).

O eixo viário arterial conformado pelas Avenidas Maurício Cardoso e Sete de Setembro dá forma ao espaço urbano central de Erechim. Compreende o maior número de espaços livres utilizados pela população, estão dispostos de modo regular, possui o eixo viário arborizado e é marcado pelas praças centrais em forma oval, para a qual convergem as principais ruas (**Figura 16**). Quanto mais para a periferia menor é a quantidade e o tamanho das praças, muitas delas carentes de infraestrutura.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 15** Mapa das categorias de espaços livres de Erechim - RS. Elaboração: Os autores, 2017. Base cartográfica: PME, 2014.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 16** Imagem aérea do centro de Erechim. Indicação de espaços livres importantes. Fonte: Cartório Timm, 2015. Edição: Os autores. 2017.

A seguir, se apresenta as principais questões contidas nos espaços livres identificados em Erechim e uma análise dos padrões morfológicos correspondentes.

No início da Avenida 7 de Setembro, próximo ao pórtico de entrada da cidade, há uma rua sem saída com aproximadamente 200m de extensão arborizada, tipo alameda. Possui largo canteiro central e amplo passeio público, que faz ligação peatonal por uma ponte com os bairros que se localizam do outro lado da rodovia BR-153. Encontram-se localizados nessa rua o Lar dos Idosos e também uma revenda de automóveis, sendo os únicos usos dispostos no local. É utilizada diariamente como espaço de lazer para caminhadas. Nos finais de semana e feriados o uso é intensificado, com outras atividades esportivas como bicicleta e patins. Se percebe conflitos de usos ocasionados pela circulação de veículos e pedestres na caixa de rolagem da via. A proximidade em que se encontram as pessoas dispostas no canteiro central dos veículos que transitam na via não é adequada em função da poluição sonora, dos gases dispostos no ar e do perigo de acidentes (**Figura 17**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 17** Início da Avenida 7 de Setembro - alameda. Fonte: Os autores. 2017.

O Seminário Nossa Senhora de Fátima se encontra à margem da Avenida 7 de Setembro e abrange uma ampla área aberta, próxima do centro da cidade. É um espaço privado, porém, com acesso livre para toda a população (**Figura 18**). A área compreende instalações do seminário, uma igreja, uma pousada e espaço para eventos. Na área aberta há amplo espaço para variadas atividades de lazer, como andar de bicicleta, fazer piquenique, rodas de conversa e meditação. A área aberta recentemente (2017) passou por um processo de reforma que resultou na colocação de luminárias, ampliação das calçadas, substituição das árvores exóticas por nativas, e outros procedimentos nas instalações da igreja. O seminário é utilizado diariamente, principalmente para realizar caminhadas e orações. Nos finais de semana o uso é intensificado, sobretudo pelas crianças. Há conflito entre veículos e pedestres visto que atividades recreativas são realizadas em área de circulação de veículos, por serem pavimentadas.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 18** Atividades de lazer nos espaços livres do Seminário Nossa Senhora de Fátima em dia de domingo.

Fonte: Os autores, 2016.

A Praça Jaime Lago, conhecida como a Praça dos Bombeiros, tem forma oval e ocupa o espaço de uma rótula na Avenida 7 de Setembro. Congrega várias atividades e eventos, como shows artísticos, musicais e feiras. Possui equipamentos para atividades físicas para adultos e crianças, palco coberto e sanitários, além de bancos, lixeiras e de postes iluminação. É muito utilizada durante todos os dias da semana, sendo seu uso intensificado nos finais de semana, quando o trecho da pista de rolagem de veículos imediatamente lateral à praça, é fechado. Fica permitido a circulação de pedestres, bicicletas, skates, patins e outros veículos não motorizados. Nessas ocasiões a pista de rolagem se torna uma extensão da praça sendo também ocupada como espaço de estar. A praça é bastante arborizada, inclusive os equipamentos para atividades físicas e os equipamentos infantis. As calçadas apresentam pavimentação em bom estado de conservação. Durante os dias de semana há conflitos de uso pela proibição de skates e bicicletas, além da grande quantidade de fluxo das vias adjacentes que podem causar insegurança (**Figura 19**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.



**Figura 19** Praça Jaime Lago em dia de domingo. Ciclista utiliza a pista adjacente que está fechada aos veículos.  
Fonte: Silva. 2017b.

A Praça da Bandeira é o núcleo do traçado original da cidade, em formato oval, rotula para veículos e ponto de encontro de duas largas avenidas diagonais com o eixo central da cidade: a Avenida 7 de Setembro e a Avenida Maurício Cardoso. Possui caráter diferente dos espaços livres apresentados anteriormente. Não há equipamentos para lazer e recreação, as áreas verdes são bastante reduzidas, o seu centro apresenta um chafariz e grande área pavimentada, onde pode-se observar mosaicos que retratam elementos naturais, culturais e atividades agrícolas que são desenvolvidas no município. O uso da praça é bastante restrito em termos de recreação e lazer, mas possui uso cívico. Observa sua utilização em manifestações da sociedade civil e em datas comemorativas quando é enfeitada e abriga eventos promovidos pela prefeitura (**Figura 20**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 20** Praça da Bandeira. Ao fundo prédio da prefeitura municipal. Fonte: Silva, 2017b.

A Praça Daltro Filho está localizada fora do eixo central da cidade, próxima da Praça da Bandeira. Tem a forma de triangular e ocupa uma área com relevo irregular, o que possibilitou a execução de espaços para atividades distintas. Possui alguns equipamentos diferenciados das demais praças, como pista de skate, quadra de basquete, pista de bicicleta e circuito para atividades caninas (**Figura 21**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 21** Praça Daltro Filho em dia de domingo. Fonte: Prefeitura Municipal de Erechim. 2016.

A praça é muito frequentada diariamente, sendo intensificado o uso nos finais de semana por pessoas de todas as idades. Possui equipamentos para recreação infantil e para atividade física de adultos. Costuma ter apresentação de atividades de grupos culturais, como capoeira e danças típicas. Apresenta áreas arborizadas e espaços para reunião de grupos e rodas de conversa e chimarrão. Há suporte de banheiros e telefone públicos e ponto de táxi. Se observa alguns conflitos de disputa pelo espaço esportivos por diferentes grupos quererem utilizá-los no mesmo horário. Parte da disputa se dá pela carência de espaços como esses na cidade.

O Parque Longines Malinowski é único parque da cidade e foi aberto para a população em 2016. Até então, se tratava de uma extensa área verde, sendo um quadrado em destaque na



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

malha urbana, completamente cercada e sem acesso público. Se situa na área central da cidade e tem a extensão de 24 hectares, sendo que destes a área aberta para a população é de menos de 5 hectares. Nesta há 5 quiosques com churrasqueiras, sanitários, área administrativa, espaço de recreação infantil e espaço para atividades físicas para adultos. É frequentado durante todos os dias, com intensificação de uso aos finais de semana, com feira aos sábados. Aos domingos muitas famílias se reúnem no local. Ao redor do parque tem uma ciclovia e, para estimular seu uso, possui internamente um bicicletário que permite a locação das bicicletas. Nas calçadas que contornam o exterior do perímetro do parque há intensa movimentação de pessoas que realizam atividade física, principalmente no início da manhã e ao final do dia. Não foram observados conflitos no local (**Figura 22**).



**Figura 22** Parque Longines Malinowski em dia de domingo. Fonte: Silva. 2017b.

O final da Avenida Maurício Cardoso proporciona visual panorâmica para o Vale do Rio Dourado. Mesmo sem infraestrutura é utilizado como espaço de lazer passivo. Há conflitos com as entradas e saídas de veículos nas residências do local, pois a rua estreita é tomada por carros e pessoas (**Figura 23**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 23** Vista para o Vale do Rio Dourado a partir da Avenida Maurício Cardoso. Espaço livre utilizado para contemplar o pôr do sol. Autor: Os autores. 2017.

Quanto à ferrovia, nota-se que desde sua desativação, em 1994, encontra-se em processo de ocupação social (**Figura 24** e **Figura 25**). Há trechos ocupados por moradias, onde se percebe a invasão da sua faixa de domínio, havendo em certos momentos o bloqueio do acesso aos trilhos. Em outros trechos a faixa de domínio é livre de edificações e utilizada como espaço livre, e se torna uma extensão do quintal das residências adjacentes. Há pomar, jardim e áreas comunitárias de descanso e lazer com alguns mobiliários, como bancos e churrasqueiras. Um uso que ganha destaque, por ser percebido ao longo de toda a extensão da ferrovia, são as hortas urbanas. Em apenas dois trechos, na porção nordeste, a ferrovia se desenvolve em área de mata densa, com valor ecológico. Se destaca a facilidade de deslocamento a pé através da linha férrea pelo relevo plano de onde se encontra, bem como os diversos efeitos de visual panorâmica para área urbana de Erechim, e para o Vale Dourado.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 24** Linha férrea a nordeste de Erechim. Ocupação irregular da faixa de domínio. Fonte: Os autores. 2017.



**Figura 25** Linha férrea, porção oeste. Faixa de domínio livre de edificações e com uso de horta comunitária. Fonte: Os autores. 2017.

Apesar da apropriação social em grande parte dos trechos da ferrovia, todo patrimônio férreo se encontra sem manutenção, e não há o reconhecimento do mesmo como um



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Espaço Livre Público. Não há investimento em infraestrutura urbana nem do poder público, nem da companhia responsável pela ferrovia. É notória a presença de lixo e entulho, de falta de saneamento, degradação das edificações históricas associadas ao patrimônio férreo.

De modo geral, é uma prática comum da população erechimense levar suas cadeiras para utilizar os Espaços Livres da cidade, sobretudo para cultivar a tradição das rodas de chimarrão e conversa e o uso mais intenso dos espaços nos finais de semana.

#### **4. Considerações finais**

Este trabalho buscou analisar a constituição dos Espaços Livres de Erechim, suas características e funções, o cumprimento da função social e se constituem um Sistema de Espaços Livres. Sem dúvida, a produção do espaço urbano de Erechim teve como grande propulsor histórico os agentes públicos, principalmente ligados à colonização e à implantação de infraestruturas urbanas, como a ferrovia e a BR-153.

Com a urbanização, a expansão da malha urbana para as áreas adjacentes às rodovias e à ferrovia estruturou o fortalecimento dos agentes sociais privados, principalmente os ligados à produção agrícola e com a implantação de empresas de cunho industrial. Destaca-se o papel do Estado na localização dos investimentos públicos, sobretudo da infraestrutura urbana, na regulação e na promoção dos diversos interesses, que se traduzem através da legislação urbanística, em especial na distribuição dos índices urbanísticos do zoneamento urbano e na constante ampliação do perímetro urbano. Da mesma forma, as áreas prioritárias para habitação possuem intenção de adensamento médio e abarcam todo o perímetro urbano, inclusive nas bordas da expansão, utilizado com instrumento de valorização do capital privado com o espaço como reserva de mercado.

Identificou-se que os espaços livres urbanos de Erechim são classificados em: Áreas de Proteção Ambiental, com destaque para margens de córregos, nascentes e topos de morro, áreas com declividades não possíveis de parcelamento; Espaços de uso sustentável, como praças, parque, áreas de reserva técnica; relacionados à infraestrutura urbana, destaca-se o



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

sistema viário, principalmente as Avenidas Maurício Cardoso e Sete de Setembro e as margens da ferrovia; os relacionados aos espaços livres de urbanização voltado à produção agrícola que se localizam no perímetro urbano.

Nos espaços livres que surgiram a partir de processos de parcelamento do solo observa-se uma completa desarticulação, bem como falta de infraestrutura básica para apropriação social. Do ponto de vista ambiental, os principais conflitos são as ocupações das áreas de reserva técnica e a degradação das APPs dos córregos e nascentes.

Mesmo que as reservas de espaços livres nos novos parcelamentos mantiveram-se no percentual mínimo de 35% das glebas, pode-se observar que nessa produção os espaços livres são as áreas que não são de interesse do mercado imobiliário, com destaque para o arruamento, em detrimento de áreas institucionais e/ou de proteção ambiental, que poderiam ter efetivo papel articulador da vida urbana.

Pode-se afirmar que os espaços livres de Erechim constituem um sistema parcialmente integrado na área central consolidada e totalmente desarticulado nas demais regiões da cidade. Parcialmente, pois a apropriação do sistema de praças e sistema viário é bastante comprometido devido a conflitos, principalmente dos pedestres e veículos e pela falta de infraestrutura que possibilite apropriação social.

Do sistema viário observa-se falta de qualidade ambiental e grandes extensões para baixas densidades populacionais, configurando subutilização da infraestrutura urbana. Da ferrovia, observa-se a negação do Espaço livre como forma de apropriação social. Essa questão aliada à falta de fiscalização de sua faixa de domínio tem contribuído para sua deterioração e o desperdício de suas potencialidades paisagísticas, sociais e culturais.

Infere-se que um sistema de espaços livres poderia ser conformado a partir da interconexão dos Espaços livres adjacentes à ferrovia, que tem a forma de um anel periférico da cidade, com a Avenida Principal que se configura como eixo central, formado pela Av. Sete de Setembro e a Maurício Cardoso, conectando-se às praças e largos intrabairros através da requalificação da rede vias urbanas.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## 5. Referências bibliográficas

AB'SABER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. 160 p.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana. Estatuto da Cidade. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 1988.

CARTORIO TIMM. 2º Tabelionato de notas. Acervo do cartório. Erechim, 2015.

FÜNFGELT, Karla. História da paisagem e evolução urbana da cidade de Erechim – RS. Mestrado em Geografia – Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@. 2016. Erechim. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=430700>>. Acesso em 10 de set. 2017.

MAGNOLI, Miranda M. Espaço Livre: Objeto de trabalho. In: *Paisagem e Ambiente: ensaios*. São Paulo, 2006a, n.21, p.175-198.

MACEDO, Silvio Soares. Paisagismo brasileiro na virada do século: 1990-2010. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. Campinas: Editora Unicamp, 2012.

MOTTA, Raquel Zambonato. Youtube. 2015. Disponível em:<[https://www.youtube.com/watch?v=0sK6mt\\_UHDw](https://www.youtube.com/watch?v=0sK6mt_UHDw)>. Acesso em: setembro de 2017.

PRATI. Fotos antigas do Rio Grande do Sul: mapas e plantas. Disponível em: <<http://prati.com.br/fotosantigas/fotos-antigas-mapas-e-plantas>>. Acesso em: Set. de 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional. Departamento de Planejamento Governamental. Perfil Socioeconômico COREDE Norte. Porto Alegre, 2015.

PME. PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental Sustentável de Erechim. 2012. Disponível em:



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

<<http://www.pmerechim.rs.gov.br/uploads/files/Plano%20Diretor%20Atualizado%2007%20Agosto%202012.pdf>>. Acesso em: Jan. de 2017.

\_\_\_\_\_. Plano Ambiental Municipal. Erechim, 2011. Disponível em: <[http://www.pmerechim.rs.gov.br/uploads/files/Plano\\_Ambiental\\_Municipal\\_Erechim\\_Dez\\_2011.pdf](http://www.pmerechim.rs.gov.br/uploads/files/Plano_Ambiental_Municipal_Erechim_Dez_2011.pdf)>. Acesso em: Set. de 2017.

\_\_\_\_\_. Lei Municipal nº 1733 de 05 de maio de 1981. Institui o Zoneamento Urbano de Erechim e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei nº 1659 de 30 de dezembro de 1978. Institui a área industrial do município de Erechim e dá outras providências. Erechim, 1978.

\_\_\_\_\_. Ato nº 62 de 24 de maio de 1938. Delimita as áreas urbanas e suburbanas da cidade de José Bonifácio, Sede do Município.

SILVA, Emerson dos Santos. BR 153: Conciliando a cidade e a estrada. Erechim. (Introdução ao Trabalho Final de Graduação) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, 2017a.

SILVA, Roberto Valmir da. Fotos do acervo pessoal. 2017b.

SILVA, Roberto Valmir da. Fotos do acervo pessoal. 2016.

JORNAL BOA VISTA. Disponível em: <http://www.jbvonline.com.br/site/noticia/53908>. Acesso em: Set. de 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## **SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E SUA RELAÇÃO COM OS AGENTES PÚBLICOS E PRIVADOS NA PRODUÇÃO DA FORMA URBANA DE SÃO CARLOS, SP.**

SCHENK, Luciana (1); PERES, Renata (2); FANTIN, Marcel (3)

(1) Instituto de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de São Paulo; professora doutora; São Carlos - SP;

lucianas@sc.usp.br

(2) Dep. de Ciências Ambientais – Univ. Federal de São Carlos; professora doutora; São Carlos – SP;

renataperes@ufscar.br

(3) Instituto de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de São Paulo; professor doutor; São Carlos - SP;

mfantin@sc.usp.br

### **RESUMO**

Esse artigo apresenta um percurso de pesquisa elaborado nos últimos cinco anos acerca do processo de crescimento da cidade de São Carlos, SP. **O fenômeno de expansão urbana que vem ocorrendo é investigado tendo como questão fundamental o Sistema de Espaços Livres, (SELS), e sua relação com os agentes, públicos e privados, na produção da forma urbana.** Para tanto, busca elaborar a partir das interações, conflitos ou convergências, entre a natureza física e a ocupação desse território, construídas ao longo do tempo. Procura especialmente apresentar um movimento que reúne avanços, relacionados a uma mudança significativa no que diz respeito às questões do planejamento do Município em sua aproximação de paradigmas contemporâneos associados ao Ambiente, e retrocessos, quando do retorno a modelos de gestão comprometidos com expedientes de uma elite associada ao capital e ao mercado imobiliário.

**Palavras-chave:** Sistema de Espaços Livres; Forma Urbana; Cidade de São Carlos



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

### **ABSTRACT**

*This article presents a research elaborated over the last five years and deals with the growth process of the city. The phenomenon of urban expansion that has been taking place is investigated, having as its fundamental question the Open Space System and its relationship with public and private agents in the production of urban form. To do so it seeks to elaborate from the interactions, conflicts or convergences between the physical nature and the occupation of this territory built over time. It seeks especially to present a movement that brings together advances - related to a significant change in the issues of the planning of the Municipality in its approach of contemporary paradigms associated to the Environment - and setbacks, when the return to past management models committed with an elite associated with capital and the real estate market.*

**Key-words:** *Open Spaces Sistem; Urban Form; São Carlos City*



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.

## 1. Introdução



**Figura 01** Cartografia de São Carlos. Pró Memória/s/d.

A cidade de São Carlos que em seu plano original de meados do Século XIX desenhado no vale, junto ao Córrego do Gregório, seu primeiro conjunto de praças, cresceu negando a presença de corpos hídricos e nascentes em seu território, que foram se transformando em córregos canalizados que posteriormente receberam avenidas marginais. Com o passar do tempo, além da excessiva impermeabilização que terminou por tornar as áreas centrais no vale sujeitas a enchentes, a ocupação das áreas periféricas foi assentada sobre solos frágeis do ponto de vista geotécnico, numa prática que consolidou e acentuou a sobreposição de fragilidades,



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ambiental e social. Por sua vez, as áreas rurais e as áreas de mananciais de abastecimento de água, adjacentes aos limites urbanos, vem sendo cada vez mais pressionadas pelos vetores de expansão, com a ocupação de novos loteamentos, condomínios habitacionais, chácaras de recreio e eixos comerciais e industriais.

Isso não significa que a cidade não tenha sido objeto de planejamento urbano. Determinados processos históricos relacionados à gestão urbana de São Carlos marcaram esforços voltados à regularização do uso e da ocupação do solo. Um primeiro momento ocorreu na década de 1960, em um contexto no qual grande parte das cidades médias paulistas apresentava um cenário de acentuada ilegalidade e irregularidade urbanística. Foi nesse período em que a Prefeitura de São Carlos elaborou um projeto de Plano Diretor e um Código de Loteamentos para o município. Embora a estrutura almejasse contornar uma situação de ocupações e loteamentos irregulares, o plano enfatizou o embelezamento da cidade, desconsiderando os problemas relativos ao seu processo de periferação. Em 1962, seu conteúdo foi finalizado, mas não foi aprovado nas instâncias legislativas.

O segundo momento que fomentou novamente essa discussão ocorreu entre 1968 e 1970, quando um novo plano foi elaborado com a denominação de Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado. Diferentemente do primeiro plano, este segundo foi aprovado em 1971 trazendo também, como consequências, a aprovação de algumas leis, como a Lei de Zoneamento, que, de alguma forma, conseguiram minimizar, embora não completamente, processos de especulação e irregularidade urbanística (LIMA, 2008). Aos poucos, os loteamentos foram sendo regularizados e os bairros receberam melhoramentos urbanos. No entanto, a lógica de geração de loteamentos afastados não foi alterada e novos espaços periféricos foram se reproduzindo em localidades ainda mais distantes e, muitas vezes, em locais com significativas fragilidades ambientais.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Foi somente no ano de 2001 que a temática do Plano Diretor foi resgatada como sendo uma das prioridades da gestão pública recém-eleita. Nessa época, as informações básicas sobre a cidade eram raras e, tampouco, estavam compiladas. A etapa de leitura e diagnóstico do Município de São Carlos, que embasou as proposições do **Plano Diretor aprovado em 2005**, percorreu quase três anos de geração e compilação de informações existentes e foi fruto de uma parceria entre as Universidades, (USP e UFSCar) e Prefeitura Municipal. Nesse momento de redescobertas e leituras, percebeu-se o acentuado grau de transformações e impactos negativos advindos dos processos especulativos de ocupação do solo e que não contemplaram os elementos e as características presentes no município. Os impactos evidentes claramente apontavam para a **temática ambiental**, sobretudo nas relações entre os processos inadequados de ocupação urbana e suas consequências, como ocupações irregulares em áreas de preservação, formação de áreas de risco à população, baixa qualidade das águas urbanas, pressão antrópica nos mananciais, entre outras.

No Plano Diretor do Município de São Carlos de 2005, a dimensão ambiental e, em específico, a questão da proteção dos recursos hídricos foram elementos que contribuíram na definição das **unidades de planejamento e gestão** para o ordenamento territorial de São Carlos, principalmente para áreas localizadas fora do perímetro urbano. Embora assumida apenas sob alguns aspectos, tais evidências encontram-se nas **diretrizes gerais para o ordenamento territorial** do município ao enfatizarem que o macrozoneamento e o zoneamento do município deveriam delimitar, proteger e recuperar áreas de preservação ambiental (PDMSC, 2005).

No **macrozoneamento**, nas áreas consideradas de transição entre o meio rural e o meio urbano e de maior tendência para a expansão urbana foram propostos parâmetros diferenciados de ocupação e instrumentos de regulação da alteração de uso. Nas áreas de mananciais também se previu a possibilidade de existência de atividades compatíveis com a



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

manutenção e a preservação do patrimônio ambiental e o estabelecimento de parâmetros mais restritivos de parcelamento, uso e ocupação do solo que garantissem a integridade ambiental.

Enquanto a questão ambiental e a delimitação por bacias hidrográficas estiveram presentes na definição de zonas localizadas no meio rural, esses aspectos não foram os fatores prioritários que embasaram a definição do **zoneamento urbano**. As temáticas norteadoras nesse caso focaram, sobretudo, os aspectos relacionados à capacidade de infraestrutura instalada, a concentração e a densidade populacional, e a presença de acessos, barreiras e transposições viárias. Nessa perspectiva, a tônica do adensamento urbano pautou a priorização de uma **cidade compacta** tentando evitar o histórico de implantação de loteamentos dispersos e descontínuos e estimular o preenchimento dos vazios urbanos e a diversidade de usos.

Em paralelo ao macrozoneamento e do zoneamento urbano, uma segunda classificação territorial foi construída para o município de São Carlos estabelecendo as **Áreas de Especial Interesse (AEIs)**. Essas áreas compreendem porções do território que exigem tratamento especial por destacar especificidades (ambientais, sociais, históricas), cumprindo funções específicas no planejamento e no ordenamento do território, complementando o zoneamento por meio de normas especiais de parcelamento, uso e ocupação do solo.

As Áreas de Especial Interesse Ambiental tiveram seu foco na **proteção das áreas de fundo de vale** como as Áreas de Preservação Permanente, nascentes e corpos d'água. Foram priorizadas áreas próximas aos mananciais, áreas com vegetação significativa e paisagens naturais notáveis, áreas de reflorestamento e de conservação de parques. Outra categoria de AEIs que procurou valorizar os atributos ambientais foram as Áreas de Especial Interesse Turístico, Histórico e Ecológico. Tais áreas procuraram incentivar a preservação de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

propriedades históricas relacionadas ao ciclo cafeeiro localizadas em regiões com potenciais turístico e ecológico.

A principal qualidade do documento produzido em 2005 era sua potencial organicidade. Em primeiro plano destacava-se a qualidade das cartografias e textos produzidos, que procuravam expressar os dados de forma que não apenas pesquisadores, gestores ou governantes pudessem ter acesso às informações, mas que os cidadãos pudessem participar desse movimento de esclarecimento acerca de seu território. A perspectiva é aquela na qual a geografia física, relevo, hidrografia, vegetação e o processo de ocupação participam do processo de leitura e compreensão do território como informações relevantes, e são transformados em norteadores de decisões e políticas públicas relacionadas ao Município de São Carlos.

**Havia, por parte desse documento, que expressa disposições de um agente público, a clara intenção de modelar a forma urbana.** No que tange aos aspectos ambientais, vale ressaltar que o processo de elaboração do Plano Diretor Municipal, (PDMSC, 2005) evidenciou importantes elementos para a proteção ambiental em escala urbana e municipal. **Nesse momento de inflexão, o planejamento e projeto de um Sistema de Espaços Livres, (que não era assim nominado, mas que na sua estratégia ensaiava essa disposição), apresentava-se como importante meio na adequação e convergência do original embate entre meio físico e ocupação urbana.**

No decorrer desses anos da vigência e aplicação do PDMSC 2005, avanços se tornaram visíveis, principalmente relacionados à “gestão do cotidiano”: o disciplinamento do parcelamento rompeu a lógica de descontrole e demandas parciais sobre o uso e ocupação do solo. Entretanto, embora estivesse evidente a grande parte da opinião dos segmentos que atuam na cidade essa presença de um controle legal sobre o território, as lacunas e ambiguidades presentes e, em especial, a pressão exercida pelo poder econômico ligado aos proprietários



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

de terra provocou a retomada do poder pelos setores mais ligados ao capital e um retrocesso na gestão do uso e ocupação do solo de São Carlos.

**Procura-se analisar a qualidade desse movimento, tendo como fio condutor o Sistema de Espaços Livres, (SELS), e sua relação com os agentes, públicos e privados, na produção da forma urbana.** Para compor esse quadro de análise crítica do território de São Carlos buscase **conhecer suas características físicas e históricas e, a partir das interações, conflitos ou convergências, entre a natureza física e a ocupação desse território, construídas ao longo do tempo, contextualizar e desvendar o desenvolvimento urbano que recortado.** Para tanto, alguns elementos-chave serviram de base para a investigação, especialmente relacionados à gestão municipal e ao processo de **Revisão do Plano Diretor Municipal**, produzido pelo Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, IAU – USP, em parceria com técnicos da Prefeitura de São Carlos. Esse documento foi recebido pela gestão que toma o poder a partir de 2014 e passa a ser alterado pelo novo corpo técnico da Prefeitura. As mudanças visavam adequar, segundo argumentação do poder recém-empossado, *interesses relacionados ao desenvolvimento da cidade.*

## **2. Caracterização geral**

### **2.1. A inserção da cidade no território e suas características gerais: suporte biofísico e fragilidades ambientais**

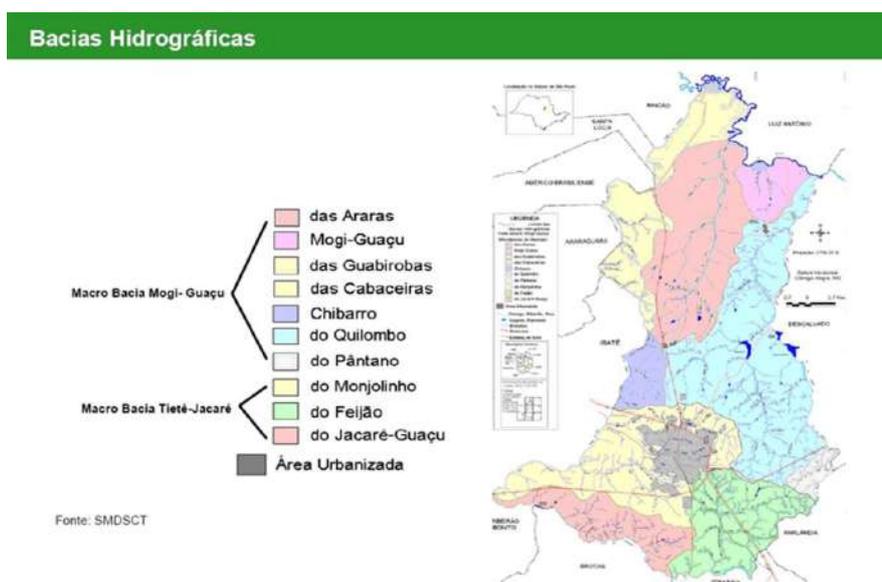
O Município de São Carlos está situado no planalto que se segue à Depressão Periférica indo para o interior do Estado de São Paulo, a 236 km da capital. Contando com 1.140,9 km<sup>2</sup> de área, apresenta aproximadamente cerca de seis por cento de seu território urbanizado. A cidade está cercada de terras rurais e dista aproximadamente 10 km de Ibaté e 30 km de Araraquara, cidades mais próximas. O zoneamento do atual Plano Diretor da cidade, na



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Revisão aprovada em 2016, aponta para uma possível conurbação com o município de Ibaté, tendo em vista o vetor de expansão urbana sentido noroeste.

Com altitudes médias variando entre 700 e 900 metros o Município tem seu território localizado em um dos divisores de águas do Estado de São Paulo, sendo caracterizado por importante rede hídrica. As qualidades físicas do território distinguem especiais características de ocupação e revelam uma geografia que torna a paisagem desse trecho do Estado uma experiência memorável. Importantes fragmentos de preservação ambiental e áreas de turismo ecológico estão presentes na região, como a Área de Proteção Ambiental Corumbataí, a Represa do Broa e Estações Ecológicas. As formações vegetais encontram-se em área de transição entre o Cerrado paulista e a Floresta Estacional Semidecidual. Nelas ocorrem diversas espécies de flora e fauna ameaçadas de extinção, sendo que sua porção centro-sul foi classificada pelo programa BIOTA/FAPESP como prioritária para a restauração e conservação de biodiversidade no estado de São Paulo.



**Figura 02** Bacias Hidrográficas Município de São Carlos. PDMSC, 2005.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Trata-se de território com grande quantidade de afloramentos hídricos, e, embora estando sobre o aquífero Guarani, essas nascentes são pouco caudalosas merecendo, portanto, grande cuidado em sua conservação e manutenção. Essa condição geográfica revela, justamente por existirem áreas de recarga de aquífero, características dos solos em geral frágeis e terrenos facilmente sujeitos à erosão. Os mapeamentos geotécnicos realizados mostram grande parte do vetor sul, sudeste e sudoeste da cidade, como inadequados para o assentamento urbano, (PDMSC, 2005).

## 2.2 Morfologia, centralidades e expansão urbana



**Figura 03** Cidade de São Carlos. Praças centrais e Córrego do Gregório. Pró Memória, 1956.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

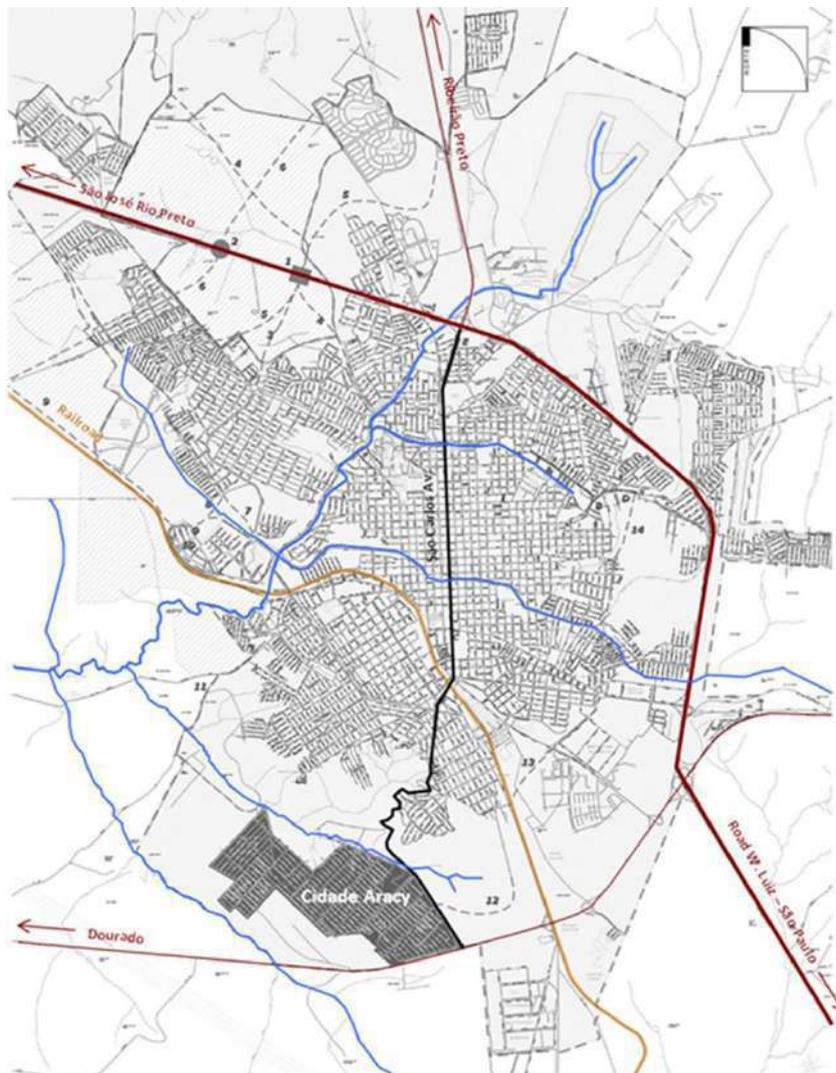
A cidade de São Carlos teve seu desenvolvimento original associado à economia do café, ocorrida no Brasil a partir de meados do século XIX. A morfologia em grade proposta originalmente para a cidade denota a presença de um plano elaborado a partir de paradigmas da época: a engenharia e a técnica traçavam malha ortogonal sobre terreno com aclives e declives, com clara intenção de regulação do território. Essa característica de relevo, os córregos presentes nesse sítio, assim como o limite imposto pela linha férrea que serpenteava buscando cotas apropriadas, contribuíram para uma solução de desenho urbano de morfologias justapostas. Os rios e os trilhos, limites natural e artificial, alteravam a disposição das ruas, truncando a continuidade do traçado regular, contribuindo assim na conformação de bairros com distintas ocupações.

Contudo, e a despeito do relevo, um grande eixo estrutura a cidade e dá à sua morfologia singularidade, a Avenida São Carlos, que corta de Norte a Sul o território urbano e tem em três pontos eixos transversais que compõem um desenho urbano reconhecível. O primeiro deles, a Sul, é um dos acessos à cidade, vindo pela Rodovia Washington Luís numa situação de cumeeira, a Avenida Getúlio Vargas termina no que seria uma das pontas da Avenida São Carlos. O segundo deles, indo para Norte e numa situação de vale, reúne a presença do Córrego do Gregório e suas marginais e a sequência de praças históricas do desenho original da cidade, que permanece como principal centralidade da cidade.

Novas centralidades surgiram no decorrer das últimas décadas, alicerçadas às novas vias que estruturam a expansão urbana. Uma destas centralidades situa-se no binário entre as Ruas Dr. Carlos Botelho e XV de Novembro, divisor de águas entre os Córregos do Gregório e do Tijuco Preto, demarcando o terceiro eixo transversal à Avenida São Carlos, com crescente de verticalização na cidade composto por edifícios residenciais e estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços. É também importante eixo de ligação entre bairros de elite e instituições da cidade como a Santa Casa e a Universidade de São Paulo, Campus 1.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 04** Eixos estruturantes da cidade de São Carlos. Cartografia trabalhada por L. Schenk, 2006.

Há um quarto eixo transversal, no que seria novamente a situação de vale provocada pelo Córrego do Tijuco Preto, mas que permanece truncado em sua percepção uma vez que a



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

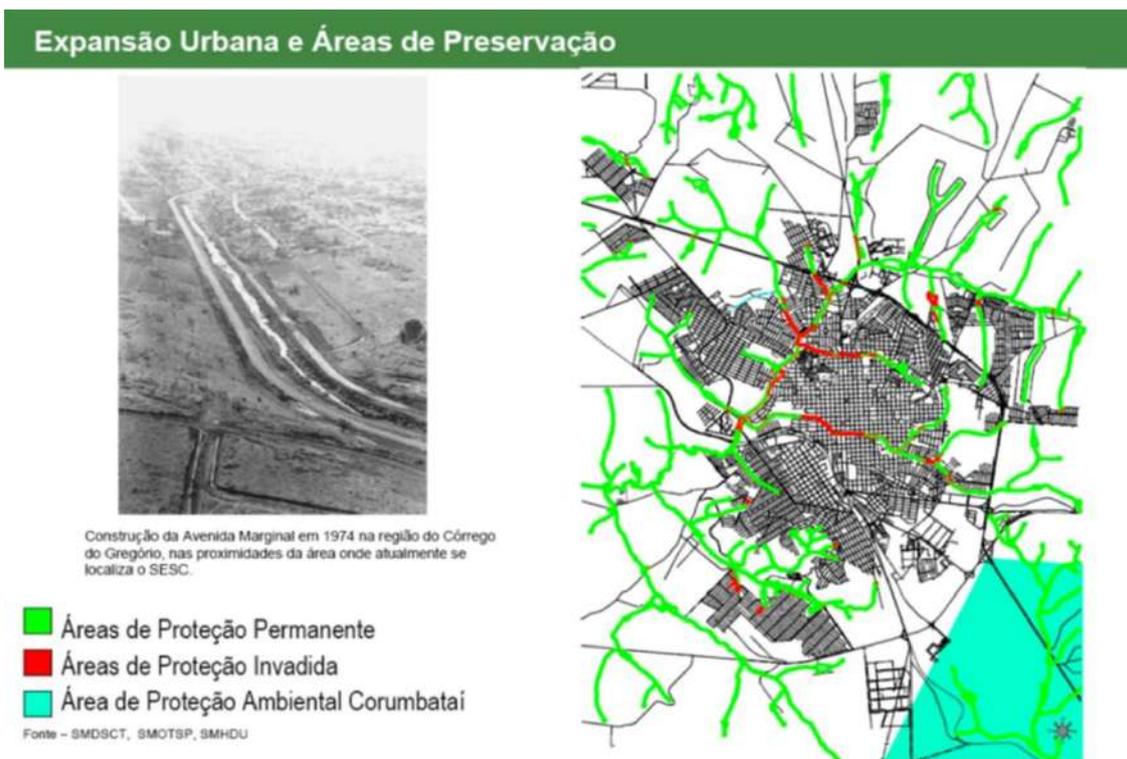
situação de descida foi alterada pela construção de um viaduto, e o rio canalizado e tamponado nesse trecho.

Outra nova centralidade distante da Avenida São Carlos localiza-se em outro eixo viário composto pela Avenida Miguel Petroni que vem sendo cada vez mais utilizada por fazer a única ligação com o principal vetor de expansão noroeste da cidade, abrangendo o acesso a duas universidades (o do Campus 2 da USP e a UNICEP), hipermercados, novos loteamentos e condomínios fechados.

O sistema viário se apresenta desarticulado em relação a ligações transversais e termina por concentrar o tráfego em eixos que passam pela área central. O anel perimetral proposto no Plano Diretor de 2005, que procurava realizar ligações sem passar pelo centro, foi construído parcialmente através de longas negociações uma vez que se articulava pelas marginais dos córregos da cidade. Trechos de sua implantação foram inviabilizados pelo Ministério Público por ferirem a legislação ambiental, foram objeto de TACs, (Termo de Ajustamento de Conduta), que resultaram em trocas de grande interesse para a cidade com projetos de parques e a implantação de um deles, o Parque do Kartódromo.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 05** Expansão Urbana e Áreas de Preservação. PDMSC, 2005.

A paisagem se alterou ao longo do tempo, até 1940 a cidade se mostrava compacta, com uma grande facilidade de deslocamentos gerada por distâncias curtas. De 1950 em diante, no entanto, ela recebe ampliação sem precedentes. Com as eleições livres em 1947, o prefeito passou a exercer a gestão urbana, tendo no setor industrial o representativo controle dos poderes públicos municipais. Essa parceria induz o crescente processo de expansão territorial urbana. Grandes incentivos públicos aos emergentes setores urbanos e industriais foram feitos e começam a surgir novos loteamentos de propriedade dos agentes sociais representantes da indústria e do comércio. A década de 70 os “parcelamentos espontâneos” foram o lugar comum dos processos de loteamento, cujo processo de implantação não dependia da aprovação de órgão competente claramente designado.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Especialmente nas décadas de 80 e 90 houve cumplicidade e conivência entre poder público e empreendedores imobiliários, sob o ponto de vista das condições urbanas, que evidenciava a desresponsabilização informal da Prefeitura para com as necessidades sociais expressas no âmbito do processo de produção e distribuição dos meios de consumo coletivos urbanos. Esse período caracterizou-se por um momento de aumento significativo da população e expansão descontínua rumo à periferia.

Assim, a expansão físico-territorial da cidade teve como lógica uma ocupação pautada na implantação de loteamentos em áreas descontínuas que beneficiavam os interesses dos grandes donos de terras, a atuação especulativa do mercado imobiliário e do próprio governo. A imagem resultante desse processo é bastante comum às cidades brasileiras que sofrem processos acelerados de expansão, uma colcha de retalhos com morfologias em grade, com a presença, em maior, ou menor tamanho, de glebas ainda por lotear.

O crescimento urbano a partir do traçado primeiro também parece ter seguido a lógica de expansão da maior parte dos municípios brasileiros: glebas de terra postas a parcelamento quando da proximidade com a cidade; trechos de terra deixados no meio do caminho à espera de valorização para entrada no jogo urbano em melhores condições de valor, (ROLNIK, 2003). As cidades sendo construídas pela decisão de parcela da população, notadamente aquela que possua o poder e as terras, (MARICATO,2000).





**Figura 07** Limites da cidade de SC ao Norte, PMCMV faixa 3. Silvio Macedo, Oficina QUAPA, 2014.

### **2.3. O Sistema de Espaços Livres**

A quase totalidade da área urbana se inscreve na bacia hidrográfica do Monjolinho, rio central que atravessa a cidade e que por sua vez recebe uma significativa rede de córregos urbanos. Esta rede, que conforma a cidade e dá forma a boa parte de seus espaços livres, apresenta-se fundamentalmente sob dois registros: ou os córregos foram canalizados e receberam vias às suas margens, ou foram além de canalizados, tamponados. Há ainda os que permanecem *naturalizados*, a espera de um projeto que, no mais das vezes, implica na canalização, a despeito das potencialidades de criação de espaços livres qualificados que representam.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 08** Canalização do Córrego do Gregório. Pró Memória, década de 50.

Estudos realizados acerca do processo de expansão urbana e áreas de proteção ambiental ligadas a esses córregos (PDMSC, 2005), atestam aquilo que a historiografia da paisagem já consolidou como *invisibilidade dos rios urbanos*, (SPIRN, 1995; HOUGH, 2003; BARTALINI, 2006).

O processo de urbanização da cidade de São Carlos terminou por canalizar e tamponar boa parte dos cursos de água, tornando invisíveis seus córregos e referendando modelos de uma prática em planejamento, que procurou solucionar problemas de circulação e transporte realizando vias ao longo, ou por sobre rios, os espaços livres que restavam numa ocupação em vias de completar sua consolidação, (SOMEKH & CAMPOS, 2008).

Mas os fatos testemunham no período das chuvas desastres, enchentes e alagamentos. Essa realidade mostra aos cidadãos que as águas ainda permanecem na cidade e que os modelos adotados precisam ser revistos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

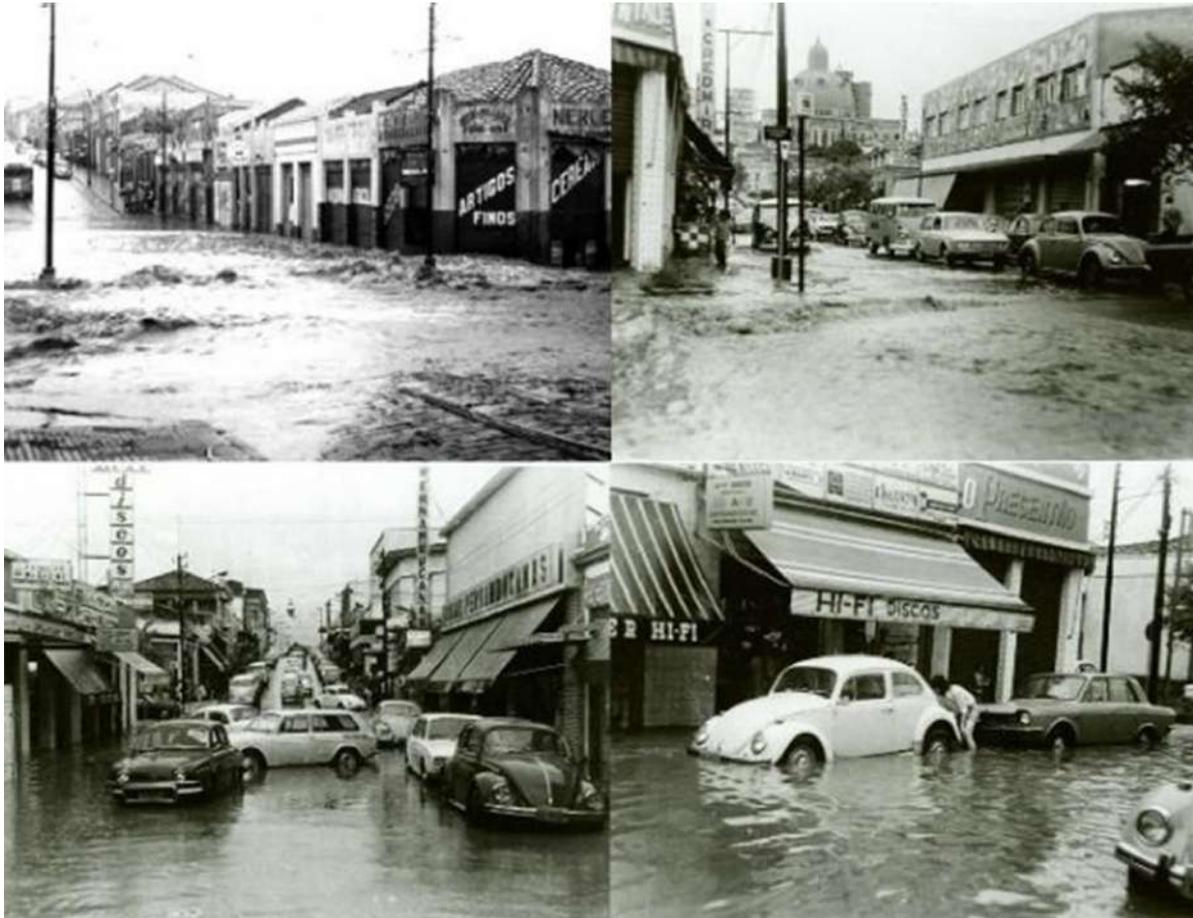


Figura 09 Enchentes de diferentes períodos em São Carlos, área central, Pró Memória, s/d.

O que se pode observar em relação aos espaços livres em geral, que não os ligados aos Córregos, protegidos pela legislação de Proteção Ambiental na cidade de São Carlos é a constatação daquilo que é comum a muitas cidades brasileiras submetidas ao processo de desenvolvimento em curso há décadas no país: a norma federal, (Lei 6766), versa sobre a **quantidade** de espaços que devem ser destinados a determinados é fundamental que a **quantidade** imposta pela Lei, seja desdobrada em **qualidade** a partir de diretrizes específicas aos diferentes territórios urbanos: **diretrizes inclusive para que a disposição desses espaços na cidade pudesse receber um olhar que os articulasse como um sistema.**



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Não se detectou até o momento do PDMSC de 2005 a existência de diretriz para que os espaços livres, especialmente os relacionados ao lazer e fruição, pudessem ser articulados, ou dispostos segundo uma expectativa de ligação de qualquer natureza. O Plano Diretor aprovado em 2005 pretendia inaugurar novos modelos para os espaços livres na cidade. Em termos de gestão pública municipal houve a proposta da criação de um sistema de espaços verdes e revalorização das águas urbanas, fazendo uso do instrumento relacionado às áreas de especial interesse ambiental.

Essa perspectiva que pretendia instalar novos espaços livres qualificados na cidade procurava dirimir o impacto causado pela ocupação de fundos de vale com Avenidas, prática que *resolvera os problemas de mobilidade* enquanto *criava outros* relacionados às enchentes e drenagem. Associados aos espaços verdejados estariam lugares de recreação e descanso, os parques mencionados anteriormente, numa clara intenção de aliar lazer e preservação.

Em relação aos parques, a cidade conta com apenas dois intra-urbanos e relacionados ao PDMSC de 2005, que inaugura o Parque do Kartódromo e incentiva o uso do Parque do Bicão, construído na década de 80, que passa por nesse período por reformas e recebe eventos para reativar a frequência. O Parque Ecológico da Federal está na periferia da cidade e tem acesso mais restrito, embora seja bastante visitado nos finais de semana.

A qualidade do desenho urbano dos espaços livres em São Carlos parece estar ligada a uma época, um período histórico no qual o espaço livre, notadamente público desempenhava importante papel social na cidade. Esses espaços, que chamaremos históricos, permanecem com grande uso na sua maioria, especialmente os relacionados a centralidades.

Ruas e Avenidas compõe um sistema de espaços livres com foco no transporte viário expressando o acompanhamento da lógica nacional de ampliação do uso de carros. Esse uso estrutura a cidade, mas suas potencialidades podem ser exploradas, em termos ambientais e sócio-culturais. Suas condições de impermeabilização e arborização urbana, que vem ao longo



dos anos sendo suprimida, podem ser alteradas e associadas à rede de reservas ligadas aos Córregos da cidade de modo a constituir um Sistema de Espaços Livres de maior complexidade ambiental.



Figura 10 Avenida São Carlos, 2014.

### 3. O papel dos agentes de produção dos espaços livres e edificados

#### 3.1. Industrialização e crescimento urbano: principais agentes de produção da forma urbana

A cidade de São Carlos participa do movimento explicitado pelos índices urbanísticos colhidos pelo Censo nas últimas décadas e que mostram que a rede urbana brasileira vem passando



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

por mudanças significativas desde a década de 1980. Apesar das evidências de diminuição do ritmo de crescimento da população brasileira, (de 2,48% em 1980, e 1,89% em 1991 - em escala mais acentuada nas regiões metropolitanas), a população ainda cresce, e vem ocupando novos espaços no território: como contraparte da redução do ritmo de crescimento da Região Metropolitana de São Paulo, o crescimento das cidades do interior.

Segundo a Revisão do Plano Diretor do Município de São Carlos realizada no ano de 2012 pelo FUSP/PMSC, os Censos de 2000 e de 2010 reafirmariam o processo; a taxa de crescimento populacional do Brasil alterou-se de 1,63 % em 2000 para 1,17 % em 2010, e a de São Paulo teve números mais expressivos na diminuição, 0,96 em 2000, e 0,75% em 2010.

ano		1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Municípios/ número de população	<b>De 100.001 a 500.000</b>	35	57	83	124	162	193	245
Número de municípios no Brasil		1889	2766	3952	3991	4491	5507	5565

**Tabela 01:** Censo demográfico 1950 a 2010

Contudo, a participação do Estado de São Paulo no total da população nacional vem se mantendo em torno de 21%, manutenção deste patamar associa a queda no ritmo de crescimento na metrópole, ao aumento do crescimento nas cidades do interior, em especial as com população entre cem e quinhentos mil habitantes. Esses números relacionados ao crescimento demográfico podem ser associados ao desenvolvimento sócio-econômico da cidade de São Carlos, atualmente com 246.000 habitantes, (IBGE, 2017), e que teve precoce alteração em relação à passagem do modelo agrário para o industrial.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Mesmo antes da instalação de uma política nacional de desconcentração da indústria, ocorrida no Plano Nacional de Desenvolvimento, o II PND da década de 70, a cidade apresentava iniciativas por parte da elite, na implantação de bases industriais importantes em termos nacionais. Data desse período, que se inicia na década de 50 com a fundação da Escola de Engenharia da Universidade de São Paulo, a intensa relação que se estabelecerá entre indústria e universidades, materializada sob a forma de importantes instituições de ensino e pesquisa instaladas no território da cidade.

O SENAI viria para São Carlos em 1951; a Universidade Federal de São Carlos seria fundada em 1967, e o primeiro Parque Industrial da cidade data de 1972. Esse desenvolvimento seria ampliado através do Plano Nacional de Cidades Médias de 1976, que fomentou a criação de uma rede de infraestruturas que procuraria alicerçar e conduzir esse processo; o fomento incluía então, a ampliação e melhoria da malha rodoviária; em nível urbano a disponibilização de verbas para a construção de indústrias, pavimentação de ruas e criação de escolas técnicas, (BIZZIO, 2015).

Ainda acerca da investigação das instituições presentes em território urbano cabe ressaltar a fundação da EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária em 1984, no mesmo ano em que a CNPq escolhe e convida a cidade de São Carlos para integrar a rede de polos tecnológicos do Estado de São Paulo. Em 1988 caberia ao poder público criar o Centro Empresarial de Alta Tecnologia, o CEAT. A partir de 2007 teve início o processo de concepção e implantação do projeto denominado “Cidade da Energia”, um complexo que deveria abrigar centros de pesquisa em energia limpa, pavilhão de exposições, centro de convenções e áreas para cultivos experimentais destinados a testes de equipamentos e máquinas agrícolas. Em 2008, o poder público participa da criação do São Carlos Science Park, às margens da Rodovia Washington Luís.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Porém, todo esse desenvolvimento técnico, cultural e econômico não encontra paralelo em relação à cidade e sua estrutura, como atestam os movimentos relacionados à pretensa instalação e falência de processos de planejamento e gestão do território urbano ao longo dos anos.

Historicamente, diversos agentes públicos, produtores da forma urbana planejaram e geriram por décadas esse território, desconsiderando a presença dos atributos naturais no desenho da cidade, promovendo um modelo de cidade dispersa, com incentivo à periferação e segregação. Articuladas a essas ações, constata-se a presença do *patrimonialismo urbano*, fundado na coalizão de interesses presentes nos circuitos da acumulação urbana, representados pelas empreiteiras de obras públicas, concessionárias dos serviços públicos e as empresas do mercado imobiliário (Ribeiro, 2011).

Configurou-se assim, uma realidade urbana sob a generalização de um padrão de moradia para as camadas da população de menor poder aquisitivo associado a uma modalidade de agir dos investidores imobiliários, consubstanciados na figura dos empreendedores imobiliários, dos proprietários de grandes glebas suburbanas e rurais e também de capitalistas industriais locais.

A decisiva instauração de um padrão de acumulação do capital acabou gerando uma dinâmica de ocupação urbana calcada no aprofundamento da segregação sócio espacial, pela geração de bolsões periféricos, e na definição de um padrão de habitação popular baseada no trinômio: loteamento periférico irregular – casa própria – autoconstrução (Devescovi, 1985). Foi somente na segunda metade da década de 1950, que os reflexos negativos do desenvolvimento urbano da cidade começaram a interferir na administração e na opinião pública do município que procuraram exigir mecanismos necessários para os poderes públicos intervirem nas atividades imobiliárias (Abreu, 2000).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A produção de loteamentos para a população de baixa renda passou a crescer rapidamente, e tornou-se um investimento lucrativo, desde que realizado de forma precária em terras baratas. Como não existia nenhum impedimento legal e instrumento de controle até 1970, os loteamentos realizados próximos aos limites da área urbana tornaram-se cada vez mais comuns, (Lima, 2008). A omissão do agente público através da não distinção de órgão competente para aprovação participou ativamente na construção da forma urbana de modo vicioso.



**Figura 11** Vista aérea da região Sul da cidade de São Carlos. Fonte: Oficina QUAPA 2014

Houve cumplicidade e conivência do poder público com os empreendedores imobiliários, sob o ponto de vista das condições urbanas, que evidenciava a desresponsabilização informal da Prefeitura para com as necessidades sociais expressas no âmbito do processo de produção e distribuição dos meios de consumo coletivos urbanos. Esse período caracterizou-se por um momento de aumento significativo da população e expansão descontínua rumo à periferia.

### **3.2. Produção dos espaços livres e edificados e impactos da legislação**

O cenário histórico de conflitos e ambiguidades é o motor que une esforços de institucionalização do planejamento urbano em São Carlos, vinculando-se ao momento em que se constitui o cenário para a elaboração de um Plano Diretor que pudesse orientar o crescimento futuro e embasar o conjunto de leis sequenciais relativas ao parcelamento, uso e ocupação do solo.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

O Plano Diretor Municipal, PDMSC, aprovado em 2005, apresentou estratégias e instrumentos urbanísticos que procuravam valorizar as funções sociais da cidade e da propriedade, bem como a promoção de um modelo de ocupação do solo que considerasse aspectos ambientais no planejamento urbano.

O Plano Diretor aprovado em 2005 também pretendia inaugurar novos modelos para os espaços livres na cidade. Em termos de gestão pública municipal houve a proposta da criação de um sistema de espaços verdes e revalorização das águas urbanas, fazendo uso do instrumento relacionado às áreas de especial interesse ambiental. Essa perspectiva que pretendia instalar novos espaços livres qualificados na cidade procurava dirimir o impacto causado pela ocupação de fundos de vale com Avenidas, prática que *resolvera* os problemas de mobilidade em determinado período enquanto criava outros relacionados às enchentes e drenagem. Associados aos espaços verdejados estariam lugares de recreação e descanso, os parques mencionados anteriormente, numa clara intenção de aliar lazer e preservação. Outra ação que pode ser relacionada à qualidade do Sistema de Espaços Livres, uma vez que implicava na gestão da terra urbana e na sua destinação social, foi aquela relacionada ao incentivo à ocupação de vazios urbanos e contenção do espraiamento territorial (instrumento urbanístico outorga de alteração de uso do solo).

Outras duas ações podem ser ressaltadas, e que desempenharam importante papel nas características ambientais do município: a primeira delas diz respeito à contenção da ocupação de chácaras de recreios, cuja realidade demonstrava ser potencialmente capaz de gerar novos bairros afastados da malha urbana original. A segunda delas procurava constranger a permissividade na lógica de implantação de condomínios fechados, que até finais da década de 90 eram poucos, mas que a partir de 2000 tornam-se modelo de ocupação de grande procura.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A orientação e o crescimento urbano efetivamente ocorrido evidenciaram e reforçaram duas tendências que vinham apresentando indícios na cidade: uma expansão sentido Norte e Noroeste, tendo como principal mercado uma faixa de população de alto poder aquisitivo na busca por moradia em novos bairros ou condomínios fechados e, no sentido Sul, uma maior concentração de loteamentos para população de baixa renda (PERES, 2012).

A cidade atual é fenômeno que se expande em várias direções. O vetor Sul, desaconselhado no Plano Diretor de 2005 como ambientalmente frágil, recebe loteamentos e a periferia se amplia em área de recarga do Aquífero; grandes empreendimentos privados, sob a forma de condomínios fechados e parques tecnológicos são consolidados no vetor norte; hipermercados e grandes lojas são construídos ao longo dos eixos como avenidas estruturais e a própria rodovia Washington Luís que já participa da trama viária como meio de deslocamento; vazios urbanos são deixados em meio a esse processo, o modelo de desenvolvimento se atualiza e apresenta novas complexidades.

A partir de meados de 2009, novos agentes começaram a surgir no cenário regional e municipal de São Carlos; o território urbano, na contramão das prerrogativas do Plano Diretor aprovado em 2005 se expandiu fortemente, financiado pelo Estado, em especial o Governo Federal, consolidando a segregação sócio espacial entre Norte e Sul constatada à época.

Um dos agentes de maior impacto na alteração do território da cidade nos últimos anos é algo que vem sendo revelado não apenas como “parceria” público-privada, mas, propriamente: *uma fronteira de indistinção entre as formas de produção destinadas à produção da habitação de interesse social e aquelas voltadas para a habitação de mercado, formando uma zona intermediária híbrida – a habitação social de mercado.* (SHIMBO, 2012:3).

A percepção de que o **Programa Minha Casa Minha Vida** incorpora a lógica mercantil à produção de Habitação Social inaugura novo período de crítica às possíveis soluções para o problema do seu planejamento e construção em nosso país: o Estado, e toda uma ordem de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

razões, escolhe financiar e facilitar a atuação e fortalecimento de incorporadores e construtores privados.

A vinculação entre o Programa Minha Casa Minha Vida e grandes empresas de âmbito nacional, a produção regional do programa que engloba o território que vai das cidades de Ribeirão Preto a São Carlos revela o protagonismo dos agentes públicos federais no planejamento, construção e expansão da cidade; de fato, a vinculação das ações entre o governo e o Capital.

A área Norte da cidade, com maior infraestrutura e renda, recebe implantações do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV faixas 2 e 3; e a área sul, onde se implantam os conjuntos de Habitação de Interesse Social, locais de alta vulnerabilidade social, fragilidade ambiental, distantes do centro e carentes de infraestrutura, recebem os aportes do PMCMV, faixa 1.



**Figura 12** Vista aérea da região Sul da cidade de São Carlos. Oficina QUAPA 2014.



**Figura 13** Vista PMCMV da região Sul da cidade de São Carlos. Oficina QUAPA 2014.



**Figura 14** Vista aérea da região Sul da cidade de São Carlos. PMCMV, faixa 1. Google Earth, 2017.

Em relação ao Sistema de Espaços Livres que vem sendo produzidos a partir desse processo, alguns aspectos podem ser observados. As implantações realizadas na periferia sul da cidade, constrói modelos bastante conhecidos da Habitação Social, casas isoladas em pequenos lotes, ruas que se resumem ao leito carroçável. Aquilo que aparece nos projetos como praça são espaços livres desqualificados a espera de projeto ou construção. O principal fato geográfico desse território, que se constitui em vazio urbano, cuja geografia desvela um vale de grande



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

potencial paisagístico, remanesce à espera de um projeto de parque que reuniria, dada sua escala, qualidades de conservação, desempenho infraestrutural e de recreação.

No outro extremo, ao Norte, são construídas benfeitorias como a implantação do Hospital Escola, realizada com verbas federais e municipais, que carrega toda uma modificação na paisagem, provocando a valorização do entorno. A esse movimento se alinham as escolhas realizadas não apenas por outros capitais de natureza privada, como os condomínios e parques tecnológicos mencionados, mas também as ampliações das Universidades públicas presentes no município. A Universidade de São Paulo, USP, consolida, a partir de 2002 a construção do Campus 2, na franja do território urbano a Noroeste, em bairro originalmente legado às classes com menor poder aquisitivo, mas que a partir de então apresenta a vizinhança dos condomínios de maior padrão fruto da articulação de grupos empresariais e donos de terras agora em boa localização

Os Espaços Livres desses empreendimentos são de dois tipos: os intramuros, bem tratados e os extramuros, comumente em abandono, e vazios.

#### **4. O papel dos agentes no processo de revisão do PDMSC**

Uma das principais diretrizes do Plano Diretor de São Carlos, aprovado em 2005, foi estabelecer uma cidade compacta que apresentava o adensamento com qualidade urbana: essa estratégia se pautava em urbanística contemporânea e buscava assegurar a proteção, a valorização e o uso adequado do meio ambiente natural e construído e da paisagem urbana e rural. Passados dez anos dessa diretriz, uma cidade menos espalhada e fragmentada territorialmente apareceria como horizonte da gestão do cotidiano, e como resultado da aplicação de alguns instrumentos contidos no PD.

A análise realizada pelo documento de Revisão do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da USP demonstrou que, de fato, alguns processos de ocupação mais pulverizados do território



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

foram contidos e os vazios urbanos começaram a ser ocupados por novos projetos de parcelamentos do solo intraurbanos, evitando a dispersão da ocupação urbana.

O preenchimento dos vazios urbanos foi garantido, principalmente, com a aplicação de um instrumento denominado Outorga Onerosa de Alteração de Uso do Solo. Tal instrumento, ao onerar a transformação de terra rural em terra urbana, incentivou a ocupação dos vazios urbanos existentes, que não demandavam outorga para serem loteados. Dos 1.400 hectares que estavam sob a condição de vazio urbano em 2003, sete anos depois, em 2011, essa área sofreu uma redução de 40%. O que permitiu abrigar mais 80 mil habitantes no município sem a necessidade de se ampliar os limites da área urbana.

A partir disso, outros conjuntos de análises foram organizados pelas universidades para que pudessem subsidiar o processo de revisão do PD. Um primeiro grupo de propostas, de caráter territorial, recaiu sobre a determinação estratégica do uso da bacia hidrográfica para o macrozoneamento e o zoneamento municipal possibilitando a articulação intermunicipal e a incorporação de elementos ambientais e de recursos naturais para o ordenamento rural. Essa perspectiva, segundo os autores, garantiria a integração da região, ampliando assim a articulação entre políticas municipais e regionais. Produziu-se um macrozoneamento pautado pelo instrumento de zoneamento ambiental, que contemplava a totalidade do território, áreas urbanas e rurais num ordenamento que se alinhava às Diretrizes de Desenvolvimento Nacional e Regional, permitindo o detalhamento de aspectos que não foram considerados por ocasião da elaboração do Plano Diretor de 2005. Esse avanço em termos de metodologia revelava um olhar atento às prerrogativas contemporâneas de promoção de um desenvolvimento ambientalmente equilibrado articulado à região e território nacional.

O segundo conjunto de propostas buscou a incorporação efetiva dos espaços rurais e as fronteiras urbanas no processo de planejamento e gestão municipais e de ordenamento territorial por meio da aplicação de instrumentos contidos no Estatuto da Cidade assim como



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

da atualização de instrumentos já contidos no PD 2005. O terceiro grupo de propostas, de caráter operacional, visou inserir na administração municipal a ideia de planejamento como processo contínuo, no sentido de elevar a capacidade administrativa da administração municipal no campo das políticas urbanas (PMSC/FUSP, 2012).

Ao tomar posse no início de 2014, a gestão reorganiza o quadro de profissionais e a Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano de São Carlos passa a produzir novas peças gráficas que ajustavam o perímetro urbano e as áreas de expansão para limites superiores aos propostos pela revisão elaborada pelas Universidades.

Do conflito gerado por essa e outras ações à instalação por parte da Prefeitura do Município do Núcleo Gestor Compartilhado (NGC) foram decorridos quase seis meses, que comprometeram o cumprimento dos prazos previstos em lei. Desde esse período, destaca-se a atuação do Ministério Público que contestou o processo participativo proposto pela nova administração, assegurando o instalar de um Núcleo Gestor Compartilhado (NGC) e a realização de um processo que congregaria diversas representações da sociedade civil organizada.

A importância do Núcleo Gestor Compartilhado pôde ser percebida desde as primeiras reuniões. Dentro da perspectiva de um processo participativo, o NGC estimula reflexões sobre equidade e direitos, coíbe interesses particulares e desvenda interesses e jogos de poder. Os agentes produtores da forma urbana podem ser melhor distinguidos e é possível, a partir dessa distinção, ponderar e escolher acerca dos destinos de uma cidade.

Contudo, os movimentos não se estabelecem de modo linear, e nem sempre os interesses são expostos claramente; assim, a descrição desse processo se faz necessária, de sorte que documentá-la é aproximar-se de um fenômeno urbano complexo, expondo seus perfis e, relacionando-os, produzir uma possível interpretação, num esforço que procura unir campos teóricos e cidade.



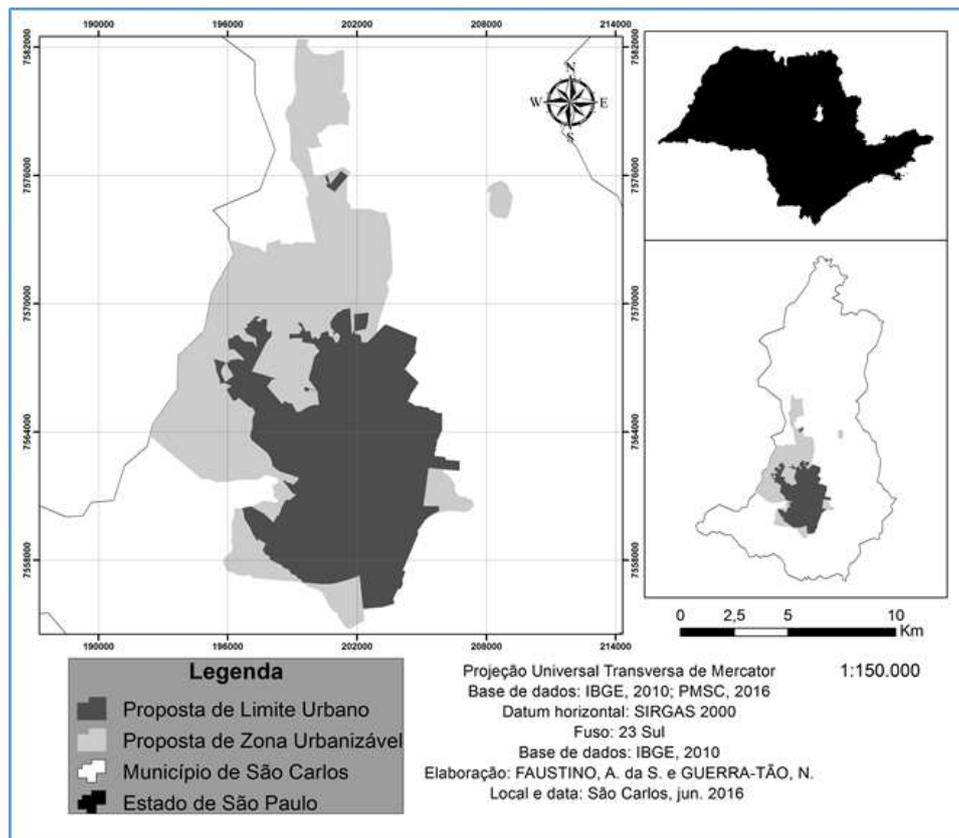
XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Em termos de periodização, em agosto de 2015 uma situação de conflito se agravou a partir do momento em que um pequeno grupo de representantes apresentou uma proposta de expansão urbana radicalmente contrária à proposta que estava sendo construída coletivamente, o que gerou uma forte polarização dentro do Núcleo Gestor. Após a realização de diversas reuniões, estabeleceu-se um pacto social através de um processo de votação pública, no qual todos os representantes do Núcleo elegeriam as propostas, estruturadas em quatro eixos estratégicos, que seriam encaminhadas pelo executivo, como uma proposta coletiva de revisão do Plano Diretor à Câmara Municipal de São Carlos.

Em 1º de setembro de 2015 ocorreu um primeiro conjunto de votações que envolveu os temas: Princípios Fundamentais de Ordenamento Territorial e Zoneamento Municipal. Os princípios fundamentais foram pactuados obtendo a aprovação integral dos 30 representantes presentes. A proposta de Zoneamento Municipal apresentada pela Comissão Executiva foi votada e aprovada. De forma inesperada, nos dias posteriores à votação houve a notícia da demissão da Secretária Municipal de Habitação e Desenvolvimento Urbano, coordenadora das atividades do Núcleo Gestor Compartilhado. O ocorrido demonstrou ser uma grande articulação política entre o prefeito da cidade e alguns representantes voltados a interesses privados que procuraram deslegitimar o papel e a representatividade do Núcleo Gestor Compartilhado no processo de revisão do Plano Diretor de São Carlos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 15** Proposta Limites Urbanos e Zona Urbanizável da cidade de São Carlos. Faustino & Guerra, 2016

Diante da iminente derrota dentro do processo de nova votação das zonas de expansão urbana em face da nova correlação de forças que se colocava, os integrantes das universidades, de algumas Associações de Bairro e ONGS optaram por, através de um acordo, apoiar as propostas de expansão urbana para o setor sul. **Como contrapartida, conseguiram inserir um parágrafo no texto do projeto a ser encaminhado à Câmara de Vereadores que define a exigência de um plano de ocupação integrado para essas áreas que tome em consideração as questões da mobilidade e de acesso, bem como a demanda de projetos e de programas de intervenção que garantam qualidade ambiental e de vida para a população residente nesse setor do município.**



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Uma das questões fundantes que permeia todo o percurso que a cidade de São Carlos viveu junto à Revisão do Plano Diretor é aquela que percebe nos limites entre o rural e o urbano uma tensão que alimenta os processos de parcelamento. Fruto da ausência de Políticas Públicas consistentes, a fragilidade dos pequenos proprietários rurais termina por apresentar na solução do loteamento a saída para invasões, estagnação e impossibilidade de sustento. Nesse contexto, a proposta atual do PD amplia a Zona Urbanizável para uma área 96,2 km<sup>2</sup>, sendo que o perímetro urbano proposto possui 85,7 km<sup>2</sup>, em outras palavras, o urbanizável proposto equivale a outra São Carlos.

Na fala dos incorporadores, proprietários de terra e mercado imobiliário, o parcelamento periférico no setor sul garante a possibilidade de moradia para as classes menos abastadas, uma vez que, argumentam, a terra ao norte e oeste, vetor mencionado, está nas mãos de poucos proprietários, o que gera especulação e aumento de preço. Além disso, esses mesmos agentes apresentam uma equivocada interpretação de um *papel social da lei da oferta e da procura*: alegam que a maior disponibilidade de terra urbanizável nas bordas da mancha urbana existente tende a baixar os preços dos terrenos, tornando a terra urbana mais acessível para a população de baixa renda.

Entretanto, tais ponderações desconsideram a tarefa social complexa que é construir cidades, incluindo o conjunto de investimentos públicos e privados necessários para dar qualidade aos espaços públicos. Não basta abrir ruas e parcelar glebas em lotes, é preciso introduzir qualidade ambiental e urbanística na forma de ocupar o território, garantindo a disponibilidade de água, a infraestrutura de saneamento ambiental, qualidade do transporte público, bem como os equipamentos sociais e de serviços (GROSTEIN, 2001).

A forma como vem sendo construído o espaço urbano em São Carlos, atrelado às alianças entre os setores imobiliários e o poder público, sob o discurso da geração de empregos e das oportunidades sociais, vem potencializando a segregação socioespacial no território que foge



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ao conceito de justiça urbana e ambiental preconizado pelo texto constitucional. Esse é o estado da arte do momento que a cidade de São Carlos vive. A atual gestão eleita para o período de 2017 – 2020 tem em seus quadros parte dos proprietários de terra e incorporadores que tiveram papel ativo durante a revisão.

Um dos grandes desafios, portanto, consiste em se construir um projeto de política e de economia urbana na plataforma da reforma urbana brasileira, que possa competir, inclusive em termos ideológicos, desvendando-os, uma vez que o projeto econômico é hegemônico e está ancorado nesse conjunto de interesses internacionalizados que aprofundam a mercantilização da cidade. É preciso repensar as formas e estratégias, uma vez que os espaços de participação foram esvaziados e de que forma a dimensão ambiental entra nesse processo de transformação, de modo que não se torne apenas acessório ou estratégia política ideologizada.

## 5. Conclusão

O fenômeno urbano da cidade de São Carlos vem sendo estudado por um grupo de pesquisadores que tem procurado reunir analisar criticamente os documentos produzidos, em especial, desde o momento em que o Plano Diretor de 2005 é aprovado, até as ações em curso na atualidade a partir dos desdobramentos do tumultuado processo de Revisão aprovado em Dezembro de 2016.

Quando se explora a ideia dos potenciais agentes, públicos e privados, o que se tem no horizonte é a **produção social do espaço urbano**, fato teoricamente consolidado a partir dos escritos de David Harvey, (HARVEY, 2006), e que fundamentalmente relaciona mudança social, desenvolvimento econômico e urbanização. Os desdobramentos desse ideário alcança contemporaneamente complexidade elevada, *estabelecendo o indissolúvel entranhamento*



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

*da produção social do espaço e os mecanismos estruturais do capital*, (GOTTDIENER, 2010, *apud* SHIMBO E LOPES, 2014:5).

A questão fundamental parece ser a distância entre campos teóricos, que incluem os processos de planejamento urbano e realidade concreta, expressão de conflitos e disputas. Como questão, essa distância não é novidade, mas comparece contemporaneamente com maior complexidade que em momentos anteriores.

Nesse contexto, duas ações se apresentam: a primeira delas de desvendamento de campos hegemônicos e retomada do poder político; a segunda busca apresentar o Sistema de Espaços Livres e sua reflexão relacionada à complexidade de constituição da forma urbana, como proposição metodológica de planejamento e projeto, como possibilidade de adequação e convergência desse embate entre meio físico e processo de urbanização. De fato, apresenta-se essa ação sobre o território, que contempla dimensão **teórica e crítica na figura do Plano**, e **concreta na imagem do projeto que se constrói e utiliza** como alternativa possível.

As questões não são dissociadas entre si, é justamente na construção desse processo que se estabelece o desafio: **o modo de planejar se coloca então em primeiro plano, a ação sobre território e sua dimensão política.**

## 6. Referências bibliográficas

CAMPOS, Ana Cecilia A. et al. (Org.) *Sistema de espaços livres: conceitos, conflitos e paisagens*. São

GROSTEIN, M. D. *Metrópole e expansão urbana: a persistência de processos "insustentáveis"*. São Paulo Perspec. [online]. 2001, vol.15, n.1, pp.13-19. issn 0102-8839. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-88392001000100003>.

HOUGH M. *Naturaleza Y Ciudad – Planificación Urbana y Procesos Ecológicos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1998.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@. 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/home-cidades>>. Acesso em 09 de Setembro de 2017.

INSTITUTO POLIS. *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. Instituto Polis, São Paulo, 2002.

LIMA R P. *Limites da legislação e o (des)controle da expansão urbana. São Carlos (1857 – 1977)*. Edufscar, São Carlos, 2008.

MARICATO E. *As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. Planejamento urbano no Brasil, in a Cidade do Pensamento Único, desmanchando consensos*. Vozes, São Paulo, 2000.

PERES, R B (2012) *O Planejamento Regional e Urbano e a Questão Ambiental: Análise da relação entre o Plano de Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré e os Planos Diretores Municipais de Araraquara e São Carlos, SP*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, UFSCar/Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia/Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana.

PMSC/FUSP (Prefeitura Municipal de São Carlos / Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo). Etapa 4 - Propostas para a Revisão do Plano Diretor do Município de São Carlos. Contrato PMSC/FUSP Nº 40/11, 2012.

RIBEIRO L C de Q, LAGO L C. *Reestruturação nas grandes cidades brasileiras: o modelo centro/periferia em questão*, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional – UFRJ, 1994.

RIBEIRO L C Q O. *O desastre do planejamento: a tragédia expõe os vícios de um modelo baseado no vale-tudo urbano*. Revista Carta Capital, 26 de janeiro, São Paulo. p.24-25, 2011.

ROLNIK R. *A cidade e a Lei. Legislação, Política Urbana e Territórios na Cidade de São Paulo*. Studio Nobel, São Paulo, 2003.

SANTOS M. *Técnica Espaço Tempo: Globalização e Meio-Técnico-Científico-Informacional*. EDUSP, São Paulo, 2008.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

São Carlos. Prefeitura Municipal de São Carlos (2005). *Plano Diretor do Município de São Carlos. Lei nº 13.691 de 25 de novembro de 2005*. São Carlos, 69p.

SPIRN, A W. *O Jardim de Granito*. Edusp, São Paulo, 1995.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## **MACEIÓ – SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E A(S) FORMA(S) URBANA(S)**

**FARIA, Geraldo Majela Gaudêncio (1); CAVALCANTI, Veronica Robalinho (2);**

(1) Universidade Federal de Alagoas; Professor Titular, doutor, Maceió, Alagoas, ggfaria@gmail.com

(2) Universidade Federal de Alagoas; Professora Titular, doutora, Maceió, Alagoas, vrobalinho@gmail.com

### **RESUMO**

Este texto sintetiza conhecimentos resultantes de pesquisas desenvolvidas pelo Núcleo de Estudos de Morfologia dos Espaços Públicos (MEP) – vinculado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (Fau), da Universidade Federal de Alagoas (Ufal) – sobre a forma dos espaços urbanos, especialmente dos espaços livres, da cidade de Maceió, Alagoas, Brasil. Na introdução expõe-se sucintamente os marcos conceituais que orientam os estudos. Segue-se com uma descrição condensada da configuração do sistema de espaços livres da cidade e de sua dinâmica de produção e apropriação indicando-se, ao final, os padrões morfológicos dominantes.

**Palavras-chave:** Sistemas urbanos; Espaços livres; Forma urbana

### **ABSTRACT**

*This text synthesizes knowledge resulting from researches on the form of urban spaces, specially open spaces, in Maceió, state of Alagoas, Brazil. These researches were developed by the Núcleo de Estudos de Morfologia dos Espaços Públicos (MEP), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (Fau), Universidade Federal de Alagoas (Ufal). In the Introduction we briefly outline the conceptual frameworks that guide studies. It follows with a condensed description of the configuration of the open spaces system of the city and its dynamics of production and appropriation, indicating at the end some dominant morphological patterns.*

**Key-words:** *Urban systems; Open Spaces; Urban morphology*



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## 1. Introdução: áreas livres urbanas, conceitos

O MEP integra a rede Quapá-SEL desde a sua constituição enquanto rede nacional de pesquisas sobre sistemas de espaços livres (SEL). O grupo de pesquisas desenvolve estudos sobre a espacialização da esfera pública urbana e sobre as formas urbanas configuradas ao longo do processo de urbanização do qual Maceió foi gerada<sup>1</sup>. Duas oficinas do projeto Quapá-SEL foram realizadas em Maceió (2007 e 2014) que contribuiram para consolidar em Alagoas, os estudos e debates sobre a caracterização do sistema de espaços livres, em particular o monitoramento e a avaliação das ações de apropriação e de produção desses espaços e dos parâmetros urbanísticos utilizados na conformação da cidade.

Os estudos partem da seguinte premissa: para assegurar a habitabilidade dos assentamentos humanos, pouco importa se em lotes, glebas ou qualquer outro tipo de parcela de solo, seja no campo ou na cidade, é imprescindível a delimitação e a conformação de uma determinada extensão de área livre contígua à edificação (FARIA, 2011). Isto posto, a questão prática a formular é a seguinte: que forma(s) (dimensões, geometria, partes ou elementos) esses espaços livres devem possuir para que possam minimamente cumprir as finalidades ou funções que lhe conferem o valor e o caráter de imprescindibilidade, condição *sine qua non* para a sustentabilidade da vida e dos complexos sistêmicos de formação e reprodução da sociedade nas suas diversas escalas, configurações e historicidades. No aglomerado urbano, os espaços livres, públicos ou privados, constituem partes da esfera pública, de sua instância material enquanto *domínio público*, total ou parcial.

---

<sup>1</sup> Um acervo digital de projetos de parcelamentos registrados na Prefeitura e de mapas, um banco de dados descrevendo as características morfológicas dos empreendimentos além de centenas de fotos aéreas da cidade feitas na ocasião das oficinas locais permitem que outros estudos possam ser feitos sobre a dinâmica da forma da cidade, tanto sobre os espaços edificados como sobre os espaços livres. Quatro artigos resultantes desses estudos foram publicados, três deles em edições do periódico Paisagem e Ambiente. Outros tantos artigos foram apresentados e publicados em anais de eventos nacionais e internacionais, especialmente nos colóquios da rede Quapá-SEL.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Em síntese, para as formações urbanas, necessita-se definir as características que os espaços livres devem possuir de modo a assegurar as condições adequadas (ideais) de funcionalidade e organicidade de cada um dos subsistemas urbanos, para cada lugar, cultura e condição histórico-social. Essa questão envolve aspectos de ordem técnica, ética e estética e, sobretudo, a contribuição de diversas áreas do conhecimento, da climatologia à biologia e à economia urbana, além das disciplinas das ciências sociais e engenharias, em especial as que têm por foco a concepção e o projeto de espaços urbanos, como a arquitetura e o urbanismo. Quando se indaga sobre uma forma urbana, arquitetônica ou outra qualquer, discernível nos seus contornos enquanto individualidade corpórea com características e propriedades que a constituem como uma totalidade funcional e informativa (parte identificável de um complexo), deve-se discernir os seus atributos físicos (dimensões, geometria, composição físico-química) e, também, as suas propriedades funcionais e (in)formativas, notadamente quando o “objeto” em questão é um elemento constituinte, articulador e conformador de objetos ou dinâmicas mais complexos, conjuntos sistêmicos (exemplos: sistema habitacional, de abastecimento etc.). A percepção sensorial-gnosiológica em nível mais amplo de complexidade constitui também sínteses dos atributos funcionais das formas num contexto dinâmico, isto é, “configuradoras” de atividades humanas — os objetos são “objetos-para-o-ser-humano” —, providas de alguma objetividade. Esses objetos, mesmo sem possuir “massa”, matéria tangível, têm formas, adquirem formas. Tal é o caso dos espaços ou dos ambientes, sejam externos ou internos às edificações.

O interesse coletivo que, em última análise, expressa a multiplicidade de apropriações de um mesmo objeto e do espaço que o abriga ou que ele próprio institui — algo que “inter-essa” a vários indivíduos ou coletividades (ARENDDT, 1958) —, é condição para a consolidação do tecido social e das condições materiais de sua reprodução (sustentabilidade). Numa sociedade de classes, dadas as condições não raras vezes muito diferenciadas de apropriação das condições de vida, os acordos formais ou informais de conformação e de compartilhamento dos espaços



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

de interesse público são sempre temporários, sob tensão. De modo sintético, as formas arquitetônicas e paisagísticas<sup>2</sup> acabam constituindo repertórios de “padrões” (ALEXANDER: 1977) de arranjos espaciais recorrentes em cada cultura, na medida que, além de “refletir” uma dada organização social, contribuem para organizá-la<sup>3</sup>. Esses padrões constituem modalidades de configuração e de disposição, no terreno, dos objetos (meios materiais) minimamente indispensáveis a uma vida social ordenada de acordo com suas “leis” de formação e de reprodução. Identificar ou criar padrões espaciais é um modo genuinamente humano de organização, de “estabilização” do espaço (da paisagem, das relações) num quadro de vida sempre em movimentos de criação-reação-transformação-degradação-destruição.

Num aglomerado urbano, os espaços livres — espaços não-edificados — são, aparentemente, os de funcionalidade mais complexa e, paradoxalmente, os de conformação mais simples e flexível, justamente para permitir não apenas a repetição (continuidade), mas a improvisação, o acaso, o inesperado. São complexos em sua multifuncionalidade e modos de apropriação e uso, porém simples em termos de configuração. Com o tempo, tendem a assumir conformações padronizadas, configurações paisagísticas de variados tamanhos e formatos, de modo a cumprirem recorrentemente os fins para os quais foram concebidos e produzidos.

Além das determinações locais de configuração de espaços livres (no âmbito da vizinhança cotidiana), sobre vários deles podem confluir interesses de escala bem mais ampla, interurbana, regional, nacional ou internacional. Isso ocorre à medida que cada cidade (ou partes dela) amplia e diversifica seu domínio econômico e político, passando a exercer polarização territorial e atraindo para si fluxos interbairros ou interurbanos e, também, à medida que aumentam as necessidades de insumos (água, energia, etc.) e de descarte de

---

<sup>2</sup> As formas da cidade – enquanto complexos de objetos e espaços dispostos organizadamente de modo a configurar ambientes habitáveis – configuram paisagens, no sentido que Milton Santos (1996) atribuiu ao conceito.

<sup>3</sup> LADRIÈRE (1986) atribui função de “indutor existencial” a determinados espaços, ou seja, à semelhança da indução eletromagnética, o espaço exerceria influências sobre o comportamento dos indivíduos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

resíduos (lixo, esgoto) obrigando a ações territoriais extensivas de controle dos recursos naturais (mananciais, vegetação, bacias, etc.). Esses espaços ganham forma e importância pelos papéis estratégicos que definem as posições hierárquicas de cada parte do tecido urbano e da própria cidade na região, ou mais além, e pelo risco de degradação de suas capacidades de suprimento ou escoamento.

De modo geral, esses são os fundamentos elementares da dinâmica de configuração dos espaços livres. Vejamos agora o caso de uma cidade de médio porte, litorânea, polo turístico, capital econômica e política de um território estadual.

## **2. Caracterização geral do sistema de espaços livres de Maceió**

### **2.1 A inserção da cidade no território**

Maceió, com 1 milhão de habitantes, abriga 30% da população de Alagoas e é responsável por 50% do PIB estadual. A hierarquia urbana do estado é do tipo primacial, ou seja, a capital concentra os principais serviços públicos e privados e ramos comerciais, o que lhe confere uma posição de centralidade ímpar e um grau bem elevado de atratividade para uma vasta região que é quase toda ela voltada para a agricultura e pecuária. Além de centro político, Maceió é o principal polo educacional e de saúde de Alagoas. A essas funções, agregam-se também a oferta de destinos turísticos (praias) em escala internacional, a exportação de derivados cloro-químicos produzidos com a exploração dos depósitos subterrâneos de sal e de produtos da agroindústria açucareira (serviços portuários), a construção civil. Outros ramos industriais têm menor expressividade. A localização dessas atividades sobressai no território urbano definindo claramente seus usos principais e a sua setorização em: zona portuária, área da “salgema” (primeira denominação do complexo industrial Brasken), orla litorânea hoteleira, o centro político-comercial, as periferias habitacionais.

Das funções pioneiras que deram impulso à sua formação, dois séculos passados, restaram algumas toponímias que aos poucos vão perdendo seu significado original: Bebedouro, Trapiche, Poço, Farol, Brejal, Jaraguá, do mesmo modo que acontece com o nome da cidade,



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

inicialmente atribuído em razão dos alagadiços de restinga, todos eles aterrados ou drenados. Maceió, o núcleo pioneiro, virou bairro do “Centro” à medida que o povoado foi se expandindo na direção dos arrabaldes próximos, com estes se entrelaçando e avançando mais além, sempre seguindo os principais eixos rodoviários de entrada e saída da cidade. As antigas funções comercial-financeira e política do núcleo histórico se mantêm, porém, as funções de centralidade e moradia vêm, desde os anos 1980, dispersando-se, conformando outras centralidades menores com acréscimos de novos ramos de atividades, seguindo tendencialmente a forma não mais do “arruado”, mas de “corredores”, isto é, comércio e serviços localizando-se à margem dos principais eixos rodoviários, conformando “corredores de atividades múltiplas” (denominação oficial). Algumas dessas localidades possuem alta densidade de atividades (de lazer, de comércio popular ou de serviços mais elitizados). Já o comércio de luxo tem preferido adotar o formato “shopping” (a cidade possui três grandes empreendimentos desse tipo, dois na porção sul e um na porção norte), salvo as exceções de estabelecimentos com letreiro-e-vitrine abertos sobre a via pública que contribuem para manter e usufruir a vitalidade dos espaços livres urbanos, em alternativa ao modelo cultural *mall-shopping*. Os impactos ambientais dessas duas modalidades devem-se aos estacionamentos: na primeira, a apropriação de faixas das calçadas como *parking*, na segunda, a criação de imensas e desérticas áreas pavimentadas.

## 2.2 Características gerais: suporte biofísico e morfologia urbana

Maceió formou-se num estuário lagunar, com uma enseada oceânica propícia para funções portuárias, elementos que conferiram vantagens locais para, em poucas décadas, polarizar a economia da nova província das Alagoas<sup>4</sup>. O sítio natural é delimitado a leste e sul pelo Oceano Atlântico e a oeste pela laguna Mundaú, tomando, na sua totalidade, o aspecto aproximado de um triângulo com um dos vértices voltado para o sul (**Figura 1**).

---

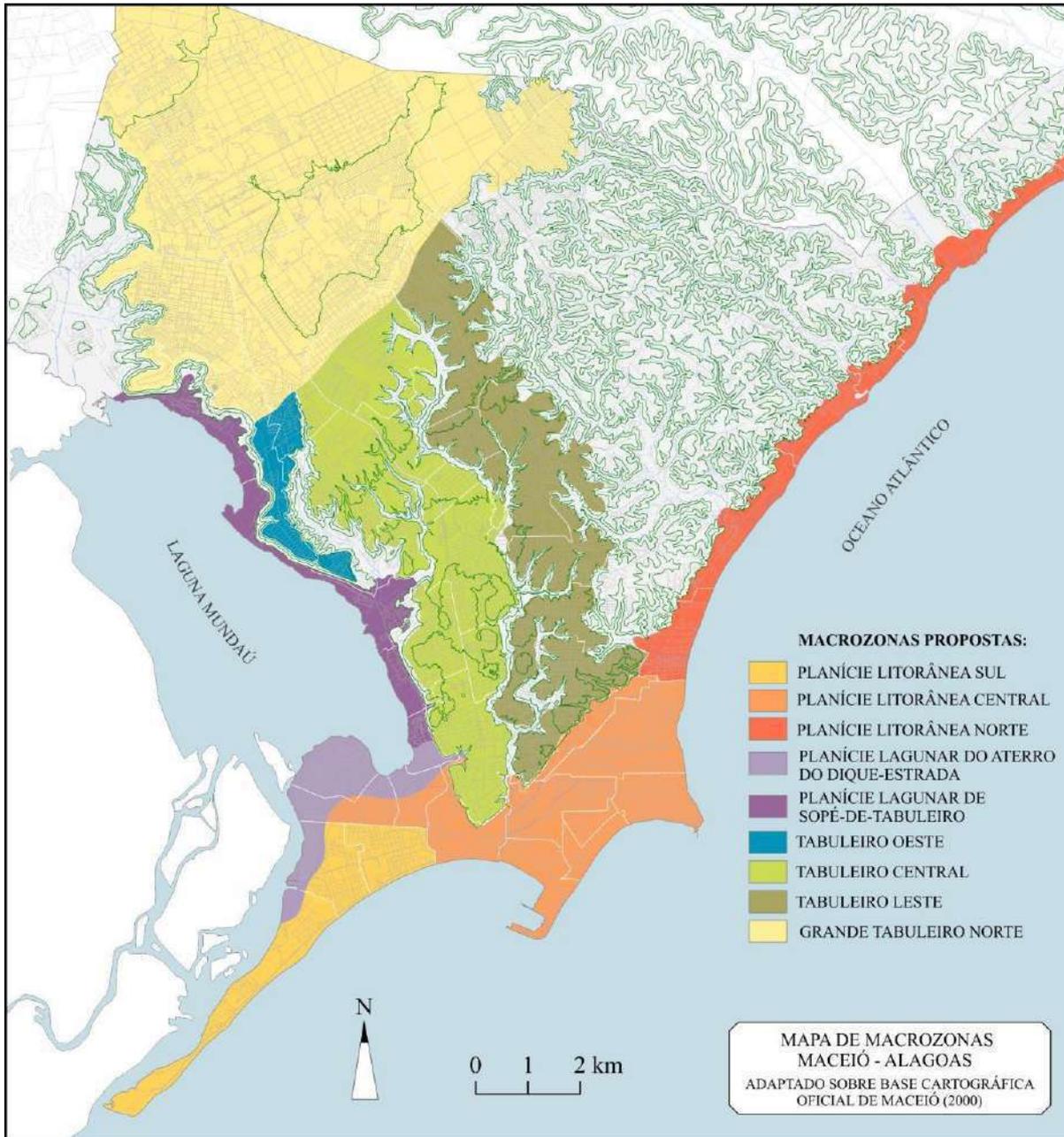
<sup>4</sup> Alagoas, em 2017, completou 200 anos de sua emancipação da Capitania de Pernambuco.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.



**Figura 1.** Maceió: Área urbana com a identificação dos principais “compartimentos” ambientais e proposta de macrozoneamento. Fonte: Base cartográfica digital da Prefeitura Municipal de Maceió (2000) e FARIA (2016)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Essa conformação corresponde quase exatamente à forma em cunha dos terrenos disponíveis para ocupação: planícies litorâneas e baixos tabuleiros sedimentares. As margens adjacentes desse vértice, limitadas pelas orlas oceânica e lagunar, são quaternárias, de restinga, onde se forma a “cidade baixa”. No centro elevado do triângulo, forma-se a “cidade alta”, estendendo-se para o norte sobre um substrato terciário sedimentar do tipo tabuleiro, ou seja, um planalto a baixa altitude (de 40 a 120 metros), suavemente ondulado, com ocorrências de ravinas (grotas) e bacias endorreicas. Poucos municípios lhe fazem fronteira seca. Dois deles já apresentam fortes vínculos de conurbação funcional e territorial: Rio Largo (saída norte da cidade) e Paripueira (extensão litorânea nordeste). O tecido urbano ocupa em torno de 50% do território municipal e ocupa toda a porção meridional de modo que, impedida pelas massas d’água limítrofes, sua expansão imediata se dá em direção norte e nordeste seguindo os principais eixos rodoviários intermunicipais que são, também, as principais vias arteriais estruturantes do espaço urbano. A área rural é predominantemente utilizada para cultivo de cana de açúcar e, em menor extensão, do coco-da-baía.

Em síntese<sup>5</sup>, podemos caracterizar a paisagem de Maceió como constituída de diferentes ambientes ou compartimentos paisagísticos dentre os quais claramente se destacam (**Figuras 2.1 a 2.8**): [1] as paisagens urbanas litorâneas com grande adensamento construtivo e verticalidade das edificações; [2] a estreita franja urbana da margem lagunar onde prevalecem habitações de baixa renda<sup>6</sup>; [3] as encostas de falésias marcando fortemente a descontinuidade entre os dois planos urbanos: cidade alta e cidade baixa; [4] as inúmeras ravinas, algumas ainda florestadas, outras em avançado processo de ocupação por assentamentos populares; [5] as paisagens extensivamente urbanas dos tabuleiros, estruturadas pelos principais eixos de mobilidade e expansão da cidade; [6] a cidade antiga parcialmente conservada no Centro, no porto (Jaraguá) e arrabaldes pioneiros hoje reconhecidos afetivamente como bairros antigos; [7] a nova frente de empreendimentos

---

<sup>5</sup> A paisagem urbana de Maceió foi objeto de uma descrição detalhada em artigo intitulado “*Sistema de Espaços Livres da Cidade de Maceió*”, publicado em 2009 pela revista *Paisagem e Ambiente*, nº 26.

<sup>6</sup> Inclusive duas antigas vilas operárias remanescentes do ciclo do algodão (séculos XIX e XX).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

imobiliários para alta renda rumo ao litoral a nordeste; [8] os novos, uniformes e gigantescos conjuntos “Minha-Casa-Minha-Vida” (MCMV), expandindo a periferia norte.



Fig. 2.1-Litoral com verticalização. Foto: J. Silva



Fig. 2.2-Planície lagunar e falésia. Foto: S. Macedo, 2014



Fig. 2.3-Falésia Santa Terezinha. Foto: J. Filva, 2014



Fig. 2.4-Ravinas com ocupação. Foto: S. Macedo, 2014



Fig.2.5-Urbanização dos tabuleiros. Foto: S. Macedo, 2014



Fig.2.6-Centro histórico. Foto: S. Macedo, 2014



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Fig. 2.7-Expansão litoral norte. Foto: S. Macedo, 2014



Fig. 2.8-Expansão periférica. Foto: S. Macedo, 2014 -

Em menor escala de abrangência, pode-se dizer que cada empreendimento de parcelamento do solo em Maceió configura uma paisagem própria em razão do partido urbanístico adotado com seu arranjo espacial próprio, das sucessivas intervenções feitas pelos moradores e também das características dos ambientes naturais onde se localizam. Assim, um grande número de ambientes foi adquirindo uma configuração e um significado próprio ao longo da história particular de cada localidade do espaço urbano, de modo que é simplificador falar de “uma” paisagem ou de “algumas poucas” paisagens urbanas, mesmo para uma cidade do porte de Maceió.

Entretanto, fazendo-se um esforço de síntese, pode-se dizer que as paisagens de orla são culturalmente identificadas como voltadas para um lazer diversificado, sendo habitada majoritariamente por população de maiores rendas. Essa porção urbana é também identificada como o principal polo de empregos terciários urbanos. A extremidade sudeste da planície abriga grandes equipamentos coletivos como o estádio de futebol, o hospital geral, e um importante núcleo de artesãos populares. As paisagens de tabuleiro, configuradas pela sucessão de loteamentos e conjuntos estruturados pelos eixos viários, identifica-se pela presença de alguns equipamentos importantes como complexos educacionais públicos, complexo penitenciário, hospitais particulares, aeroporto, polo industrial, rodoviária, instituições jurídicas. Nos tabuleiros não há uma centralidade marcante nem equipamento



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

público destinado ao usufruto de multidões, ou seja, são localidades desprovidas de atrações,



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

exceto pelos campos de “pelada”<sup>7</sup>, aeroporto, campus da universidade federal e um *shopping center* que propicia alternativas de passatempo para os moradores próximos. A urbanização dos tabuleiros ainda é marcadamente térrea ou de pequenos prédios de 3 a 4 andares, porém já aparecendo edifícios de 20 andares. Os bairros oficialmente reconhecidos nem sempre evidenciam claramente os seus limites; eles se prestam para uma localização em grande escala na cidade, de modo que os nomes dos empreendimentos imobiliários prevalecem como toponímias identificadoras e orientadoras precisas dos “lugares” da cidade.

Os estudos e debates empreendidos pelo MEP em distintas oportunidades, com públicos distintos, especialmente com a rede Quapá, suscitaram um texto sobre qual poderia ser o “macrozoneamento” mais adequado para a cidade, enfatizando-se as características e potencialidades naturais, suas tendências de urbanização, os problemas relacionados aos condicionantes de cada localidade<sup>8</sup>. Uma constatação em escala macroscópica que não é totalmente nova para nós, mas que ainda é objeto de controvérsias, e que adquiriu consistência ao longo dos estudos e debates, é a tendência de conformação linear (**Figura 3**) que a cidade vem adquirindo, em grande parte devido à forte relação entre relevo (por uma parte a estreita e limitada faixa de planície costeira, por outra parte os tabuleiros longitudinais separados por ravinas estreitas de drenagem) e as direções de expansão e estruturação do tecido urbano. Assim, Maceió vem gradativamente reforçando uma linearidade no sentido sul-norte, estruturada pelos dois principais eixos rodoviários de entrada-saída da cidade (ex-BRs) que também são as principais vias de comunicação pendular entre os bairros residenciais (tabuleiros) e os bairros que ofertam emprego (orla e Centro). Problemas sérios de estrangulamento da mobilidade cotidiana vêm impondo a necessidade de investimentos em

---

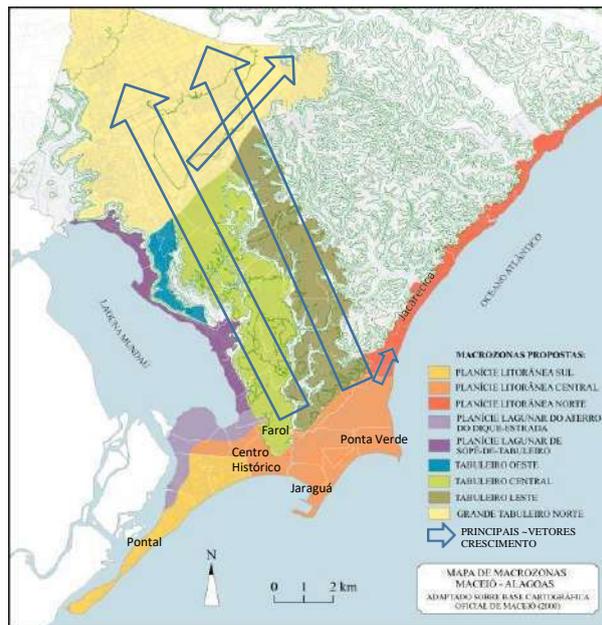
<sup>7</sup> Inúmeros desses campos de futebol de várzea ou “racha” estão desaparecendo face os empreendimentos imobiliários que expandem o tecido urbano sobre vastas áreas periféricas ou vazios centrais (SANTOS, 2009).

<sup>8</sup> Esse texto, contendo também proposições de modos e formas de ocupação constituiu uma contribuição profissional encaminhada através do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Alagoas para os debates da revisão do Plano Diretor de Maceió. O texto é acessível em [http://www.cauai.gov.br/?page\\_id=6264](http://www.cauai.gov.br/?page_id=6264).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

transporte público de modo a adequar o volume de viagens à capacidade limitada do sistema viário assim estruturado.



**Figura 3** Principais vetores de crescimento de Maceió configurando a tendência à linearidade na direção sul-norte. Fonte: Faria, 2016

Se a hidrologia e o relevo (ravinas profundas e íngremes) das bacias exorreicas condicionam severamente a forma da urbanização dos tabuleiros (ravinas profundas e íngremes) e da planície (alagadiços) – em geral as calhas e canais delimitam os fundos dos parcelamentos –, já as bacias endorreicas não têm sido empecilho para ocupação, lançando-se mão de aterros e de obras de macro e microdrenagem. As consequências aparecem temporariamente nos períodos de chuva intensa com alagamentos e, no longo prazo, a recarga dos aquíferos subterrâneos acaba sendo comprometida, principalmente com o uso indiscriminado de inúmeros poços de extração e inexistência da rede de esgoto em 75% da cidade. As iniciativas de contenção e recarga desses aquíferos têm sido modestas e imediatistas, degradando áreas de uso público com lagoas de retenção sem nenhum tratamento paisagístico.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

### 2.3 O sistema de espaços livres

Os imensos espaços livres das massas d'água e biomas do complexo estuarino e oceânico que definem os contornos meridional, oriental e ocidental de Maceió, a cidade dispõe de espaços livres na periferia setentrional da área urbana, tanto para o cultivo extensivo da cana e do coco, como reservas privadas oficiais ou não, muitas delas localizadas em ravinas impróprias para a agricultura, regularizadoras de mananciais hídricos localizados e habitat-refúgio de espécies afugentadas da cidade e pela queima de canaviais. No interior do perímetro urbano, as ravinas ainda não ocupadas por assentamentos populares cumprem também alguma função ambiental; algumas são mantidas por instituições públicas como reservas e parques. As maiores extensões contínuas de espaços livres urbanos efetivamente incorporadas à cidade constituem o sistema viário e as faixas de orla (marinha e lagunar). A orla marinha é a mais importante, por propiciar de maneira relativamente indistinta acesso a todos para o lazer litorâneo (banho de mar, pesca, brincadeiras, passeios, esportes, futebol, desfrute da paisagem natural, cultos, passatempos em geral)<sup>9</sup>. A orla lagunar foi a mais importante durante o primeiro século (XIX) de existência da cidade, hoje, sem investimentos e cuidados, recebe casario precário de população muito pobre.

A presença desses espaços faz com que os demais espaços livres (naturais ou construídos) não sejam objeto de interesse público (administração pública e apropriação simbólica pelos habitantes) no sentido de torná-los mais adequados para desempenharem funções econômicas e de urbanidade.

Duas outras ocorrências geomorfológicas aguardam maior atenção paisagística dos maceioenses: as falésias sedimentares e as grotas-ravinas de relevo acentuadamente íngreme, que diferem entre si apenas pela conformação dos sopés, largos nas falésias (formando planície), estreitos nas ravinas-grotas (talvegue). As primeiras delimitam e facejam a cidade alta (tabuleiro) em contraforte à cidade baixa (planícies), as segundas seccionam o

---

<sup>9</sup> O acesso ao litoral é dificultado aos moradores da periferia pela distância e custos de transporte.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

tabuleiro em diversas porções e drenam as águas pluviais (e esgoto urbano) para o mar. Tanto umas como outras vêm sendo continuamente ocupadas por habitações de baixa renda em situações de risco. Resíduos de mata e vegetação de encosta íngreme ainda persistem no interior do tecido urbano, pálidas lembranças do viço original, hoje encontrado apenas nas matas de ravinas da zona rural e nas poucas reservas urbanas de mananciais ou de proteção (Ibama, Catolé, Parque Municipal, cinturão da Brasken), estas com boas potencialidades para frequência pelos habitantes da periferia desprovida de grandes áreas livres próximas.

Com a ocupação e impermeabilização de extensas áreas de bacia endorreica (Tabuleiro norte), espaços livres antes destinados a praças foram utilizados para a implantação de grandes tanques de retenção pluvial, permanecendo inóspitos ao usufruto da vizinhança. A inexistência de sistema de saneamento dessas áreas faz com que os esgotos domésticos e industriais no interior dessa bacia sejam descarregados também nessas lagoas, hoje interligadas à bacia do riacho Jacarecica que deságua no litoral nordeste da cidade. Nessa bacia ocorrem grandes investimentos imobiliários, tanto a jusante (prédios de luxo à beira-mar), como a montante (conjuntos MCMV). Esses espaços livres merecem receber um tratamento paisagístico de modo a transformá-los em parques de uso recreativo e de atrações para a periferia norte<sup>10</sup>.

Em síntese, os espaços livres com alguma significação urbana são aqueles criados no processo de urbanização, especificamente ruas, largos e praças. Na primeira categoria são relevantes as grandes avenidas estruturantes (eixos viários) da cidade, arborizadas uma parte delas. A quase totalidade do tecido urbano foi projetada na forma de loteamentos e conjuntos habitacionais, de tamanhos variados conforme a gleba original, porém semelhantes em vários aspectos. Praticamente todos os parcelamentos – com algumas poucas exceções –, geraram quadras com lotes para ocupação com habitações unifamiliares e ruas de dimensões para uso apenas local, estreitas (em média 12 metros de largura de caixa: 2 a 3 metros de largura de calçada). Os esquemas viários foram projetados sem maiores intenções de conectividade com empreendimentos vizinhos, de modo que globalmente resultou em traçado labiríntico com ruas-

---

<sup>10</sup> “Carta Aberta” nesse sentido – redigida pelo MEP por delegação de mesa redonda do Congresso Acadêmico que discutiu os “200 anos de Maceió, problemas e perspectivas”, foi entregue ao Prefeito, em 2014.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

sem-saída ou intersecção em “T”. A exiguidade das áreas de circulação automotiva – também de priorização dos meios coletivos de transporte – e suas discontinuidades – obviamente, por omissão de coordenação entre os traçados dos empreendimentos imobiliários – têm, com o aumento da frota de veículos, gerado pontos e trechos de congestionamentos cotidianos do tráfego.

Os largos e praças, adequadamente configurados no século XIX, só vieram a ser criados novos em maior quantidade com a imposição da Lei Federal 6766/78. Mesmo assim, dos mais de 500 empreendimentos implantados desde a segunda metade do século XX, poucos, um quinto deles tem seus espaços livres de lazer e reunião vicinal consolidados. Os da zona sul, mais antigos são os melhores conservados. Os da periferia norte, poucos têm tratamento paisagístico adequado. Muitos foram cedidos para uso de associações, escolas, igrejas. É frequente se ouvir a queixa dos moradores das periferias sobre a ausência de espaços de lazer e reunião, ou sobre a falta de cuidado para com os mesmos: a rua ainda é o espaço de sociabilidade vicinal por excelência.

### **3. O papel concreto dos agentes de produção dos espaços livres e edificados**

Um texto analítico-descritivo das principais transformações que vêm ocorrendo na paisagem de Maceió, sintetiza a dinâmica das ações dos diversos agentes sobre o espaço urbano (CAVALCANTI et al)<sup>11</sup>.

#### **3.1 Principais agentes de produção**

A posição capital de Maceió em Alagoas faz dela, inequivocamente, um centro de acumulação de ativos financeiros de várias origens e, por isto, os investimentos imobiliários, cujo mercado extrapola o território estadual, especialmente o de faixas de renda mais altas, são mecanismos usualmente utilizados para acumulação e realização de rendas fundiárias. Paralelamente, sendo destino de contingente migratório rural-urbano, um enorme e dinâmico mercado imobiliário de baixa renda prolifera. Ambos os circuitos são os principais responsáveis pela conformação do espaço urbano, tanto de modo regular (legal) como irregular (informal) nos quais atuam

---

<sup>11</sup> O texto resultou da oficina Quapá-SEL realizada em maio de 2014.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

inúmeros agentes. Em razão dos valores aplicados e das expectativas de lucro, os grandes empreendimentos são cuidadosamente planejados, porém raramente coordenados entre si<sup>12</sup> em termos de conectividade e integração.

A omissão dos poderes públicos de todas as instâncias<sup>13</sup> em atribuir uma racionalidade paisagística na gestão do processo de conformação e configuração da cidade e de seu sistema de espaços livres é notória e histórica<sup>14</sup>. Os fatos mais evidentes são, primeiro, a omissão na articulação espacial dos empreendimentos imobiliários; depois, o quadro caótico, inóspito e generalizado dos passeios e calçadas que impossibilita a apropriação pedestre das vias públicas; finalmente, a ausência de obras estruturadoras<sup>15</sup>. A preocupante tendência de proliferação de loteamentos fechados sem uma gestão racional e de controle do processo de enclausuramento e segregação condominial já suscita sérios problemas de articulação vicinal e estrutural do tecido urbano. A omissão da Prefeitura também com relação à fiscalização da ocupação intra-lote tem resultado num grau elevado de liberdades para a edificação em espaços livres obrigatórios (recuos) e, mesmo, a privatização de porções dos espaços livres constituintes de logradouros públicos.

### **3.2 Produção dos espaços livres e edificados e impactos da legislação**

O maior impacto positivo sobre o sistema de espaços livres foi, repetimos, propiciado pela legislação de parcelamento fundiário (Lei 6766/79) que obrigou agentes imobiliários e poder público a observar o percentual mínimo para estes equipamentos de uso público nos novos empreendimentos. Por outro lado, os códigos de urbanismo e de edificações mantiveram e até

---

<sup>12</sup> Tem-se conhecimento de apenas um “*master plan*” encomendado para a abertura de uma nova frente de expansão para o litoral nordeste.

<sup>13</sup> A cidade também possui glebas estaduais e federais, vazias ou de uso institucional, assim como trechos de rodovias importantes sem controle eficaz da ocupação das faixas de domínio e invasões.

<sup>14</sup> Essa constatação é evidente tanto na historiografia como nos tempos presentes. Curiosamente, Maceió “nasceu” obedecendo um plano ordenador (1821). Outros houveram, como o de 1864, o de 1932 e a sequência de Planos Diretores dos anos 1970 até o presente. Entretanto, apenas o primeiro foi seguido à risca.

<sup>15</sup> À exceção de algumas obras viárias (via Expressa, calçadão, vias de orlas litorânea e lagunar, conectoras leste-oeste), nos anos 1980 e, na atualidade, a construção de vias periféricas em frentes de expansão (planície e tabuleiro).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ampliaram, influenciados por estudos de climatologia urbana<sup>16</sup> e eficiência energética<sup>17</sup> nas construções, os recuos obrigatórios das edificações em relação às divisas dos lotes, no intuito de assegurar padrões aceitáveis de áreas livres. Todavia, de um lado, os agentes do mercado para altas rendas conseguiram introduzir exceções, tais como a possibilidade de ocupar 100% o lote com subsolos de garagem que, na prática, desvirtuam algumas finalidades dos recuos livres. Por outro lado, a inadequada ou ausente fiscalização pós-ocupação das edificações faz “vista grossa” aos “puxadinhos” (ampliações) quase sempre construídos além do que é permitido e convencionado na legislação. Outro impacto diz respeito aos parâmetros urbanísticos especiais atribuídos aos “corredores de múltiplas atividades”<sup>18</sup>, isto é, vias de comércio e serviços, ampliadas em número e extensão. Para estas, liberou-se indistintamente determinados parâmetros com impactos negativos sobre a qualidade dos espaços livres. Fator positivo, entretanto, até recentemente<sup>19</sup>, foi a função portuária da cidade e o sistema de balizamento noturno de navegação oceânica, que obrigou a manter o gabarito dos prédios da planície com altura não superior a 8 andares, preservando assim a qualidade paisagística das praias urbanizadas com a limitação do *skyline*.

#### 4. Quadro dos espaços livres e padrões morfológicos

Assim como as funções urbanas que a cidade de Maceió desempenha na divisão inter-regional do trabalho mudaram muito desde sua fundação, também as formas urbanas e os modos de apropriação do espaço e de mobilidade experimentaram grandes mudanças. Os tipos de moradia diversificaram bastante a partir da segunda metade do século XX. A moradia burguesa e de altos e médios funcionários públicos que animava intensamente sobrados e passeios do

---

<sup>16</sup> Ver, a propósito, BARBIRATO et al (2015).

<sup>17</sup> Inúmeros estudos sobre o ambiente urbano vêm sendo desenvolvidos por grupos de pesquisas da Fau/Ufal que enfocam essas temáticas e também em dissertações e teses no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Mais recentemente foram introduzidos procedimentos de certificação ambiental na construção civil urbana.

<sup>18</sup> Coincidentemente vias onde operam linhas de transporte coletivo.

<sup>19</sup> Essa limitação já foi superada com novos dispositivos de balisamento.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Centro Histórico dispersou-se, migrando inicialmente para os calmos e segregados loteamentos e casarões, na orla (Pajuçara, Avenida) e chalés, no tabuleiro mais próximo (Farol). Já nos anos 1970-1980, porém mais fortemente da década de 1990 em diante, implantam-se “condomínios” fechados, tanto verticais (edifícios com oito pavimentos em média) como horizontais (loteamentos de acesso restrito). O primeiro tipo, na cidade baixa, por exiguidade de terras disponíveis, renunciando o rápido adensamento populacional que alterou completamente a paisagem e a funcionalidade viária da orla. O segundo tipo, em amplas glebas de tabuleiro, com acesso praticamente exclusivo, a uma distância segura dos principais eixos de mobilidade urbana, margeando ravinas, espaços livres generosos e bem cuidados, ilhas de amenidades cercadas de carências urbanísticas por todos os lados. O processo de verticalização das moradias de médio e alto padrão segue concentrado na orla, ocupando lotes vazios e glebas remanescentes ou ocupando, por substituição tipológica, o lugar de casas térreas e sobrados pioneiros, porém já avança pelos tabuleiros conquistando lugares com amenidades paisagísticas (beira de falésias com miradas ao horizonte) ou próximas a corredores e centralidades. Nesse processo, a fachada oceânica (*waterfront*) e o perfil (*skyline*) da cidade mudaram radicalmente nas últimas décadas sob a ação do setor do mercado imobiliário e da construção civil.

A moradia dos estratos de baixa renda, que correspondem a mais de dois terços dos maceioenses, também experimentou mudanças desde meados do século XX. As formas tradicionais de moradia desses estratos resultam da ocupação de áreas sob menor controle de apropriações. Das vilas operárias edificadas em Maceió, restam duas, remanescentes de antigas manufaturas de tecidos, sendo que uma delas (Fernão Velho) ainda conserva características e moradores. O colossal crescimento populacional experimentado a partir dos anos 1970 exerceu uma pressão enorme sobre o suporte físico, especialmente sobre as áreas de preservação permanente (tais como trechos de faixas de marinha, de encostas de ravinas e de falésias, margens de riachos) que deveriam permanecer livres de ocupação para cumprirem suas funcionalidades naturais como biomas endêmicos. Os impactos negativos dessas ocupações sobre os recursos naturais e sobre as próprias condições de moradia são importantes, particularmente quando se tem em conta a absoluta carência de infraestrutura urbana que



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

assegure saneamento, acessibilidade e amenidades. As espacializações habitacionais desses estratos não apenas se estenderam sobre o território, ampliando a periferia para bem além das áreas centrais, como experimentam um processo de adensamento com a adição de lajes, puxadinhos laterais, frontais, de fundos, de modo que a verticalização dos assentamentos precários é uma realidade (SANTOS, 2006). Ocorre também a invasão de logradouros públicos, toleradas e consolidadas. Nesses casos os espaços livres são reduzidos ao indispensável. Uma outra parte das moradias dos estratos de baixa renda, aqueles melhor inseridos na economia local, conformaram loteamentos populares, vilas e conjuntos habitacionais, estes construídos sob auspícios governamentais em diversas fases e programas, seguindo as mesmas modalidades conhecidas em nível nacional.

Em termos de forma urbana, é notável a contribuição urbanística dos conjuntos habitacionais das décadas de 1980 e 1990, cujos programas mostram um nível superior de complexidade formal e funcional em relação aos tradicionais loteamentos<sup>20</sup>. Os empreendimentos habitacionais na virada do milênio seguiam uma orientação de adensamento, ocupando-se interstícios e vazios urbanos. Mais recentemente, entretanto, as oportunidades instituídas pelo programa Minha Casa Minha Vida fizeram com que a expansão periférica da cidade avançasse desmesuradamente além dos limites consolidados, transformando áreas de cultivo em enormes conjuntos fechados de casas térreas idênticas, com o mínimo indispensável à ocupação (água, luz, transporte), desprovidos de estabelecimentos de comércio e serviços para o provisionamento cotidiano, os chamados lotes comerciais e de serviços.

Finalizando esse esboço do quadro dos espaços livres de Maceió e dos padrões morfológicos, deve-se reter os ambientes descritos no item 2.2 e os espaços livres especificamente urbanos (vias, praças e parques), com suas diversas formas e inumeráveis ambientes configurados no processo de urbanização e cujas características e dinâmicas principais procuramos sucintamente descrever. De modo geral, esses espaços carecem de atualização e adequação em termos paisagísticos e, sobretudo, de qualidade para as funções de mobilidade e de sociabilidade mas,

---

<sup>20</sup> Conforme tivemos oportunidade de descrever em artigo publicado pela revista Paisagem e Ambiente (FARIA, COSTA: 2011).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

também, de conforto, de segurança e de apuro estético. Deixou-se entrever no texto que essa carência é de natureza tanto gerencial (política) como econômica, dada a situação de pobreza da maioria da população.

## Referências bibliográficas

- ARENDDT, Hannah (1958). *The Human Condition*. Edição brasileira: *A Condição Humana* (Trad.: Roberto Raposo). Rio de Janeiro, São Paulo: Editora Forense Universitária, 1991, 5ª edição, 352 p.
- ALEXANDER, Christopher (1977). *A pattern language: towns, buildings, construction*. Edição brasileira: *Uma linguagem de padrões* (Trad.: Alexandre Salvaterra). Porto Alegre: Boorkman, 2013, 1171 p.
- BARBIRATO, Gianna M.; TORRES, Simone C.; BARBOSA, Ricardo V. R. (2015). Espaços livres e morfologia urbana: discussões sobre influências na qualidade climática e sustentabilidade urbana a partir de estudos em cidades no estado de Alagoas - Brasil. In: *Paisagem e Ambiente*, nº 36. São Paulo: Fau, pp. 49-68.
- CAVALCANTI, Veronica R.; FARIA, Geraldo M. G.; COSTA, Viviane R.; SILVA, Luiz G. O. da; MOURA, Luan R. D. de (2015). Empreendimentos e ações públicas e privadas em Maceió /Al no início do milênio. In: *Paisagem e Ambiente*, nº 36. São Paulo: Fau/Usp, pp. 11-33.
- FARIA, Geraldo M. G.; CAVALCANTI, Veronica R. (2009). Sistema de espaços livres da cidade de Maceió. In: *Paisagem e Ambiente* nº 26. São Paulo: FAU/USP, pp. 7-27.
- FARIA, Geraldo M. G. (2011). Notas sobre as determinações dos espaços livres urbanos e a configuração da esfera pública. In: CAMPOS, Ana C. et al (Org.). (2011). *Sistemas de espaços livres. Conceitos, conflitos e paisagens*. São Paulo: Fau/USP, pp. 11-21.
- FARIA, Geraldo M. G.; COSTA, Viviane R. (2014). Conjunto habitacional popular, tecido urbano e esfera pública - Maceió, Alagoas: 1950-2000. In: *Paisagem e ambiente*, nº 33, pp. 181-204.
- FARIA, G. M. G. (2016) *Proposta de macrozoneamento para Maceió: revisão do Plano Diretor – 2015/2016*. Acessível em: <http://www.cau.al.gov.br/?s=plano+diretor+de+macei%C3%B3&x=0&y=0>



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

HOLSTON, James (1989). *The modernist city. An anthropological critique of Brasilia*. Edição brasileira: *A cidade modernista - Uma crítica de Brasília e sua utopia* (Trad.: Marcelo Coelho), São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

LADRIÈRE Jean (1986). *Ville, chance et liberté*. In ANSAY et SCHOONBRODT (1989), *Penser la ville*. AAM Editions, Bruxelles, pp 303-314.

SANTOS, Milton (1996). *A natureza do espaço - Técnica e tempo. Razão e Emoção*. Editora Hucitec, São Paulo. Edição consultada: 3ª, 1999, 308 p.

SANTOS, Natasha M. dos (2006). *A verticalização nas favelas em grotas de Maceió: um estudo de caso*. Trabalho Final de Graduação, Fau/Ufal, 88 p.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

SANTOS, Nelcy M. M. e (2009). *Campos de Pelada na configuração de espaços livres urbanos na periferia de Maceió – Alagoas*. Dissertação de mestrado em arquitetura e urbanismo, Deha, Fau, Ufal.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## **Campinas: Sistemas de espaços livres e forma urbana**

**BENFATTI, Denio Munia (1); LIMA, Angélica Dayane Sena de Oliveira (2), SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da (3), RIPOLI, Mariana Meidani (4)**

- (1) PUC-Campinas; Professor Adjunto; Campinas -São Paulo; deniobenfatti@puc-campinas.edu.br
- (2) PUC-Campinas; Mestra em Urbanismo; Campinas – São Paulo; arq.daysena@gmail.com
- (3) PUC-Campinas; Professor Adjunto; Campinas -São Paulo; jonathas.silva@puc-campinas.edu.br
- (4) PUC-Campinas; Doutoranda Posurb PUC-Campinas; Campinas -São Paulo; marianamripoli@gmail.com

### **RESUMO**

A cidade de Campinas (1.080.113 hab, IBGE, 2010) ou sua consideração territorial mais ampla, a Região Metropolitana de Campinas (2.797.187 hab., IBGE, 2010), integram um ambiente urbanizado com limites superiores a 250 Km de diâmetro. Até algumas décadas atrás, o processo de urbanização apresentou como resultado um espaço cuja legibilidade esteve determinada por elementos até certo ponto regulares e por uma continuidade do espaço construído. As tipologias utilizadas caracterizavam uma diferenciação bastante legível entre o espaço livre público e o espaço privado e edificado. Atualmente, Campinas e sua contraparte metropolitana, vem expandindo e transformando um vasto território, cuja urbanização está condicionada e possibilitada pela existência de novas estruturas rodoviárias e vias expressas urbanas. Neste urbano alargado a paisagem é predominantemente dominada por um conjunto de unidades autônomas - de habitação, comércio e serviços ou industriais - e pela descontinuidade e fragmentação do território. A discussão proposta envolve uma análise e leitura da forma urbana e do sistema de espaços livres procurando, necessariamente, caracterizar as diferenças entre a urbanização da qual derivam os espaços urbanos tradicionais desta urbanização alargada que vem se consolidando nos últimos 40 anos.

**Palavras-chave:** sistema de espaços livres; forma urbana; Campinas; urbanização contemporânea



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

## **ABSTRACT**

The city of Campinas (1,080,113 inhabitants, IBGE, 2010) or the Metropolitan Region of Campinas (2,797,187 inhabitants, IBGE, 2010), are part of an urbanized environment with limits of more than 250 km in diameter. Until a few decades ago, the urbanization process resulted in a space whose readability was determined by elements to a certain extent regular and by a continuity of the built space. The typologies used characterized a fairly readable differentiation between public space and private and built space. Nowadays, Campinas and its metropolitan counterpart has been expanding and transforming a vast territory, whose urbanization is conditioned and made possible by the existence of new road structures and express urban roads. In this extended urban landscape the landscape is predominantly dominated by a set of autonomous units - housing, commerce and services or industrial - and by the discontinuity and fragmentation of the territory. The proposed discussion involves an analysis and reading of the urban form and the free space system, necessarily seeking to characterize the differences between the urbanization from which the traditional urban spaces derive from this extended urbanization that has been consolidating in the last 40 years.

**Key-words:** *Free space system; Urban form; Campinas; Contemporary urbanization*

## **1. Introdução**

Relação entre a forma urbana e sistema de espaços livres decorre dos diferentes padrões morfológicos ditados pelo conjunto de fatores culturais, econômicos, sociais e urbanísticos das diferentes épocas. Este trabalho não se propõe a um estudo histórico detalhado sobre a morfologia urbana mas, partindo de um pressuposto mais geral - o conceito de forma urbana da cidade tradicional - procura entender as opções morfológicas e tipológicas que lhe são associadas e como se dá sua diluição, transformação e, por fim, o aparecimento de novas formas de assentamento e grupamento de edifícios que propõem uma relação diferente entre o edificado e a rua.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Destacamos assim quatro períodos da evolução urbana de Campinas que, a nosso entendimento, apresentam alguma (des)continuidade e/ou alteração na constituição da forma urbana e na caracterização dos espaços livres.

O primeiro período, um tanto amplo devido à perenidade que se observa na relação entre espaço privado e espaço público, engloba toda formação inicial da cidade, desde a cidade colonial do final do século XIX até os anos 1950. Aqui importa menos os fatos específicos do período, como a epidemia de febre amarela (1890-1897) entre tantos outros, mas os fatos e elementos que determinam sobre a forma urbana e os espaços livres. Ressaltamos, portanto, alguns fatos que trazem esta característica: a primeira industrialização da cidade que ocorre por volta dos anos 1930, quando a cidade alcançava 60.000 habitantes em área urbana; o Plano de Melhoramentos Urbanos (Prestes Maia, 1938), instrumento de política urbana que veio confirmar os padrões tipológicos da cidade tradicional e estruturar seu crescimento futuro; e o crescimento desproporcional do perímetro urbano que, no período de 10 anos entre 1945 e 1955 cresce mais de 200% (Plano Diretor, 2006, p. 30).

O segundo período vai dos anos 1950 até meados da década de 1970, quando tem início de forma mais expressiva uma segunda fase da industrialização envolvendo toda região de Campinas. Dois fatos associados marcam este período, a ampliação desmesurada do perímetro urbano e a implantação do Distrito Industrial de Campinas (1974) ao longo da rodovia Santos Dumont e próximo ao aeroporto de Viracopos. Tanto a implantação pela COHAB dos conjuntos habitacionais que levam o nome DICs (1979 a 1994), bem como o distrito industrial, decorrem tanto do preço do solo como dos investimentos em infraestrutura que orientaram o crescimento para a região Oeste-Sudoeste.

Apesar deste ser o início de um padrão periférico de crescimento – indústrias e habitação deixando as áreas mais centrais -, a cidade ainda estava referenciada a seu centro principal. Do ponto de vista da forma urbana, este é um período onde a cidade começa a perder sua continuidade em função dos vazios urbanos deixados pela urbanização. A relação entre espaço privado edificado e espaço livre público, apesar de alguma diluição dos tipos





XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A região norte-nordeste da cidade, servida pelas rodovias D. Pedro I, Zeferino Vaz e Ademar de Barros, ao contrário da região sudoeste-sul, há muito concentra os maiores valores do solo urbano e, devido a isso, as atividades que historicamente ocuparam a área são de indústrias de alta tecnologia, universidades, comércio e serviços e condomínios fechados destinados à população de renda média e média alta.

Concomitante a esse processo de ocupação relacionado à infraestrutura rodoviária e à mobilidade individual, ocorre também o deslocamento de alguns usos e atividades que anteriormente se localizavam na área central. Este processo de deslocalização, esvaziamento e mudança de uso da área central ocorre principalmente à partir da década de 1990.

O quarto período, que vai dos anos 1990 até os dias atuais, caracteriza-se principalmente pela consolidação do processo de dispersão e fragmentação. A urbanização, principalmente no setor norte-nordeste da cidade, vem se consolidando à partir da implantação de peças autônomas, sejam de uso industrial, logística, residencial ou de comércio e serviços (**Figura 02**).



**Figura 02** Urbanização a partir de unidades autônomas associadas as estruturas de mobilidade. Shopping D. Pedro. Fonte: Jonathas Silva, 2016



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Nesta fase atual da urbanização os espaços livres e abertos da cidade ganham uma nova escala e proporção muito relacionada à dimensão metropolitana e regional, distanciando-se das funções e usos dos espaços livres característicos das áreas centrais e mais tradicionais da cidade. Ou seja, o tecido urbano da região central e mesmo o de bairros periféricos mais antigos, apresentam um desenho de espaço livre público onde prevalece a escala do pedestre e mantém uma relação de proximidade com o espaço privado. Já o desenho característico das expansões periféricas, condicionado aos eixos rodoviários e vias expressas, prevalece a escala do automóvel e a formação de áreas urbanas isoladas, onde a relação entre o público e o privado pouco interessa, uma vez que a autonomia dessas unidades (*shopping*, loteamentos fechados, centros de compras, universidades) é o que prevalece.

Cabe destacar a diferenciação entre os primeiros três períodos e o quarto, delineado entre a última década do século XX até os dias de hoje. Durante os três períodos estudados esteve presente de forma crescente os princípios do urbanismo moderno, baseado no ideal de produção fordista, de caráter fortemente regulador e com a presença significativa do Estado na organização do espaço urbano, norteando as políticas públicas nas grandes cidades brasileiras. Contudo, nas últimas décadas do século, a lógica modernista de planejamento urbano entrou em crise, seguida pela flexibilização do financiamento estatal de habitação, equipamentos públicos e infraestrutura urbana. Assim, o mercado imobiliário passou a assumir o papel de coordenador da produção do espaço urbano e mediador das ações individuais e coletivas (ABRAMO, 2009). O Planejamento da paisagem irá também se modificar gerando novas lógicas de transformação e localização na cidade.

Não por acaso, também no fim do século XX, o capitalismo enfrentava uma nova crise mundial. A partir dos primeiros anos 1980, uma forte recessão e altas inflacionárias colocaram em xeque o *keynesianismo*, abrindo espaço para a retomada de ideais liberais (OLIVEIRA, 2009). O princípio do Estado mínimo volta a nortear as políticas econômicas, que “exigiam compromissos com a abertura da economia, o aumento da concorrência e da eficiência produtiva e com a desregulamentação dos mercados financeiros e de produtos” (OLIVEIRA,



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

2009, p.50). Logo, tanto na economia quanto no ambiente urbano, o Estado perde espaço, e o interesse na promoção do mercado passa a ser fortemente considerado na construção de princípios moderadores de políticas públicas e dos processos decisórios.

Paralelamente – e, pelo menos em parte, como consequência desse processo –, surgiu um novo modelo de atuação sobre o território urbano: o planejamento estratégico, que visava, por meio de intervenções de cunho mercadológico, atrair o grande capital internacional para as cidades, entendendo-as como empresas. Isto é, o mercado assume um papel orientador da produção do espaço urbano, criando mecanismos de decisão sobre o uso do solo nas cidades. Este fator irá tomar forma sobre a estruturação do sistema de espaços livres.

## **2. Características gerais: suporte biofísico e morfologia urbana**

Pelas razões apontadas a partir do quarto período alteram-se as premissas do processo de urbanização, que passa a ser caracterizado pela baixa densidade e altamente consumidor de solo urbano. Além do reconhecimento da reorganização do capital e seu rebatimento no espaço urbano, são fundamentais a análise do suporte físico e sua relação com a morfologia urbana.

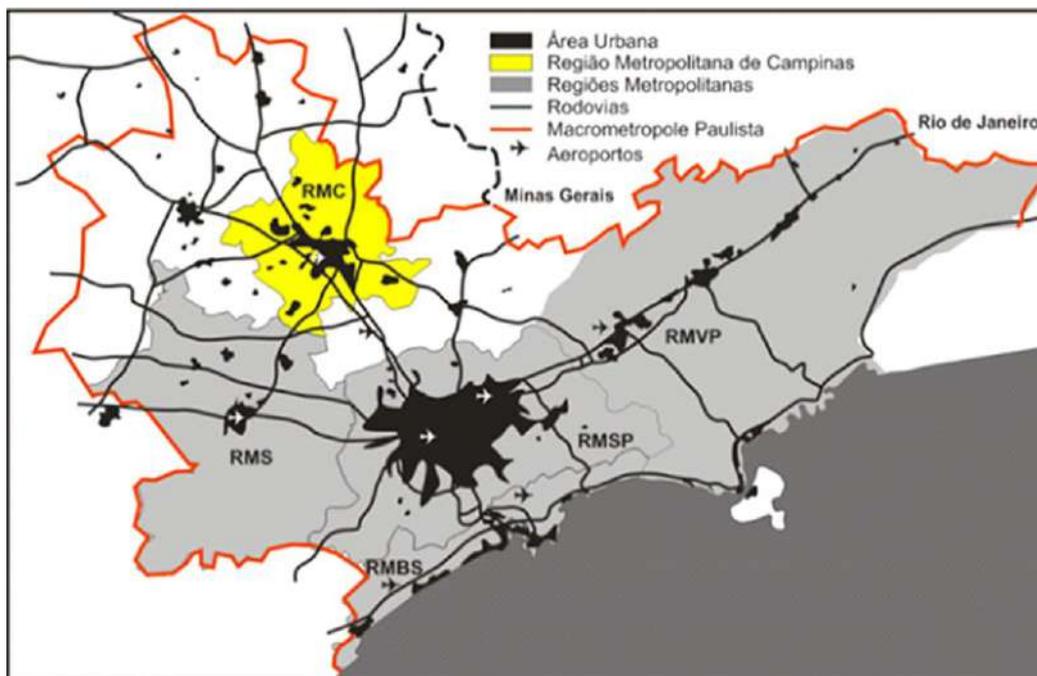
Campinas apresenta um relevo com suaves ondulações e poucas áreas planas devido a sua localização entre o Planalto Atlântico Paulista (a leste) e a Depressão Periférica (a oeste). Este relevo foi originalmente coberto por vegetação característica da Mata Atlântica, atualmente os remanescentes desta vegetação são poucos e dispersos, destacando-se apenas a mata preservada de Santa Genebra com 251 hectares.

Como decorrência do relevo e também do clima (tropical de altitude), a cidade possui uma vasta rede hídrica, predominando rios de médio e pequeno porte. Portanto, neste caso, tanto o relevo quanto as estruturas ambientais oferecem restrições pouco significativas em relação à urbanização. Temos, praticamente, apenas a rede hídrica e seu entorno oferecendo algum tipo de restrição à urbanização.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

No entanto, quando associamos o suporte físico ao conjunto de infraestruturas rodoviárias que cortam a região, temos como resultado uma homogeneização do território em termos de possibilidades de ocupação e de expansão urbana. Este fato remete à necessidade cada vez maior de abordagens em escala metropolitana ou megalopolitana. A **figura 03** nos dá a dimensão do problema em sua escala maior quando consideramos as diferentes regiões de urbanização envolvidas: as regiões metropolitanas de São Paulo (RMSP), Campinas (RMC), Santos (RMBS), Sorocaba (RMS), Vale do Paraíba (RMVP), além da Aglomeração urbana de Jundiaí.



**Figura 03** Inserção da região Metropolitana de Campinas na Macrometrópole Paulista. Fonte: Jonathas Silva sobre mapa da EMLASA, 2016.

Dessa forma, lugares nos quais a estrutura dos caminhos mais significativos consolidaram as rodovias paulistas possibilitando uma mobilidade logística de carga baseada no transporte rodoviário e, ao mesmo tempo, favorecendo o transporte individual (**figura 04**), há uma potencialização de modelos de negócios imobiliários que independem de uma proximidade do centro urbano tradicional. Isto gera sobre o território um processo de segregação urbana



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.

e social onde a capacidade de acesso a determinadas formas de mobilidade torna-se um fator determinante (BENFATTI e SILVA, 2016).



**Figura 4** Estrutura de Caminhos Significativos Rodovias Paulistas: 1. Faria Lima; 2. Washington Luis; 3. Anhanguera; 4. Bandeirantes; 5. Marechal Rondon; 6. Fernão Dias; 7. Castelo Branco; 8. Dom Pedro I; 9. Presidente Dutra/Carvalho Pinto; 10. Raposo Tavares; 11. Régis Bittencourt; 12. Anchieta/Imigrantes. Fonte: MANETTI, 2013.

### 3. Tipos e padrões morfológicos

A análise do suporte físico nos indica que a região onde está localizada a cidade de Campinas apresenta poucos condicionantes à ocupação. Além da Mata de Santa Genebra e alguns poucos remanescentes dispersos de mata atlântica, apenas a rede hídrica oferece alguma restrição legal à urbanização e, portanto, alguma interferência na produção de espaços livres de edificação.

O tecido urbano que se forma sobre esse suporte é predominantemente horizontal e compacto, principalmente em sua formação até os anos 1960. A primeira verticalização ocorre



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

na área central apenas a partir da década de 1930 e segue os padrões definidos pelo Plano de Melhoramentos Urbanos (1938): edifícios de até seis andares, térreo comercial e dispostos no alinhamento (**Figura 05**).



**Figura 05** Verticalização da área central. Fonte: Google Street View, 2017.

Uma segunda verticalização, ainda na área central, ocorre a partir dos anos 1960, com base em nova legislação urbana, permitindo gabaritos com 10 andares. As legislações se sucedem de forma a permitir um aumento do gabarito e do coeficiente de aproveitamento, mas a verticalização ainda continuará por um bom tempo restrita a área central e ao que podemos denominar centro expandido. (**Figura 06**)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



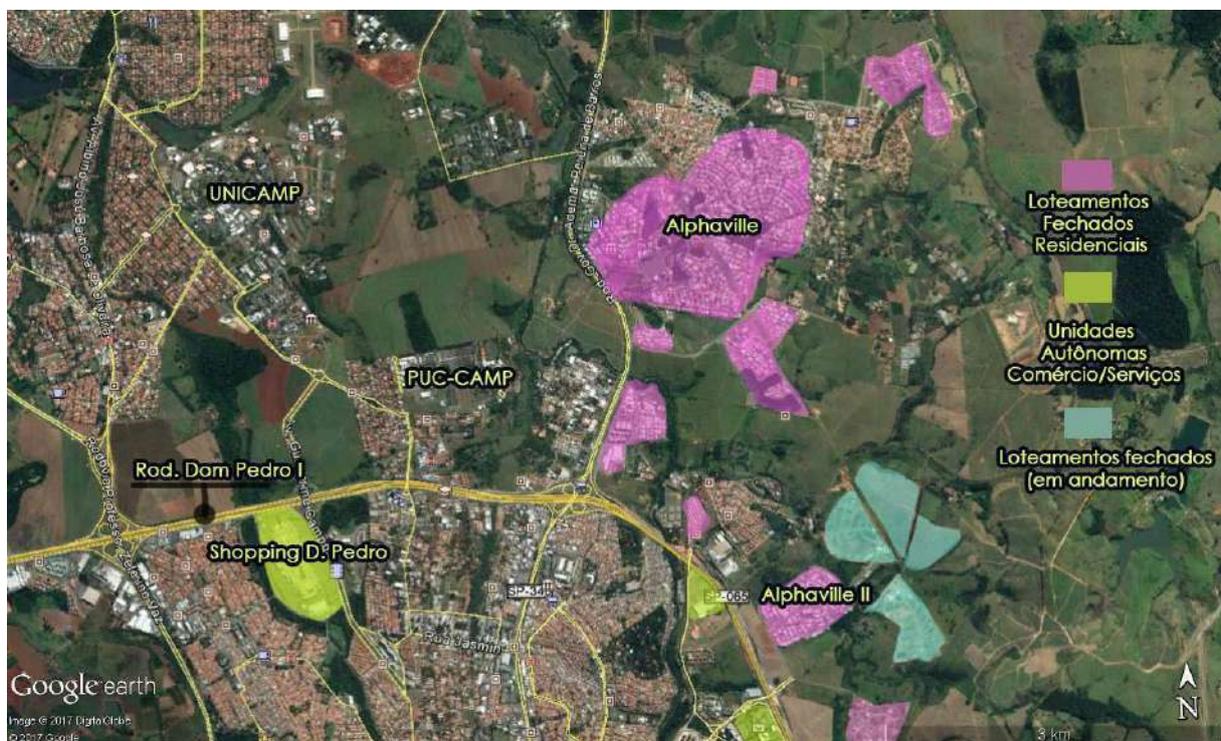
**Figura 06** Verticalização da área central. As variações de gabarito decorrente das diferentes legislações que se sucedem. O padrão tipológico permanece. Fonte: Jonathas Silva, 2016.

Como decorrência da forte ampliação do perímetro urbano ocorrido no final da década de 1950 e início da década de 1960 temos, já na década seguinte (1970), o aparecimento de uma urbanização descontínua, com incidência de significativos vazios urbanos. Este primeiro momento de urbanização alargada ainda tem o centro tradicional da cidade como referência principal. Até este momento a polinucleação ocorria ainda de forma embrionária tanto para as áreas de expansão da região sudoeste da cidade, onde se concentra a população de baixa renda e o terminal Ouro Verde, uma futura centralidade periférica, como na região nordeste da cidade, que concentra população de rendas mais elevadas e onde o Shopping Iguatemi Campinas, inaugurado em 1980, ainda era um centro de comércio e serviços vinculado apenas aos bairros de seu entorno.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A urbanização dos últimos 20 anos segue, por um lado, o padrão de unidades autônomas gerado pela maior mobilidade relativa e pela crescente motorização da população, abrangendo os setores de renda média e situados predominantemente na parte nordeste da cidade (**Figura 07**). De outro lado, a região sudoeste da cidade, foi sendo constituída por conjuntos habitacionais, habitação autoconstruída, e significativas áreas de ocupação irregular (**Figura 08**). Também as favelas, estão mais concentradas nesta parte da cidade.



**Figura 07** Unidades autônomas região nordeste de Campinas. Fonte: Desenho do autor sobre mapa do Google, 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 08** Conjuntos habitacionais (MCMV) região sudoeste de Campinas, reproduzindo o padrão periférico de urbanização. Fonte: Jonathas Silva, 2016.

É bastante visível neste último período a ocorrência de verticalização não mais concentrada nas proximidades do centro tradicional. Esta verticalização tem ocorrido através de edifícios isolados, mas é visível a incidência progressiva de conjuntos de edifícios em um mesmo lote/quadra. Nota-se também a ocorrência de verticalização associada tanto às estruturas de mobilidade preferencial, como também a grandes superfícies concentradoras de comércio e serviços que se apresentam na paisagem como estruturas fechadas, “contenedores” como na definição de Solà-Morales (2002). Esta situação, no caso de Campinas, pode ser observada principalmente ao longo da rodovia D. Pedro I onde estão localizados os três maiores



XIII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

shoppings da cidade, mas também é visível em áreas diversas, com disponibilidades de lotes vazios, desde que associadas às novas estruturas de mobilidade (**Figura 09**).



**Figura 09** Verticalização no entorno de vias expressas e associada a grandes superfícies de comércio e serviços. Localização: Av. John B. Dunlop e Rodovia Anhanguera. Fonte: Jonathas Silva, 2016.

Com relação aos tipos predominantes, temos:

- quadras sem recuo frontal e lateral, volumetria horizontal, uso misto, predominando na área central da cidade;
- quadras sem recuo frontal e lateral, forma urbana vertical heterogênea variando de 5 a 10 andares, uso misto, com maior incidência na área central;
- quadras com ocupação heterogênea, volumetria mista – horizontal e vertical -, com e sem recuo, uso misto, no entorno da área central;



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

- quadras com ocupação informal, horizontal, com incidência predominante na região sudoeste da cidade;
- áreas intersticiais ocupadas por favelas, em geral situadas nas áreas de proteção ambiental ao longo dos rios;
- conjuntos oriundos do programa MCMV, localizados em sua quase totalidade nos extremos da região sudoeste, em áreas de expansão urbana;
- extensas estruturas viárias determinando a ocupação por setores autônomos sem unidade e continuidade visível.

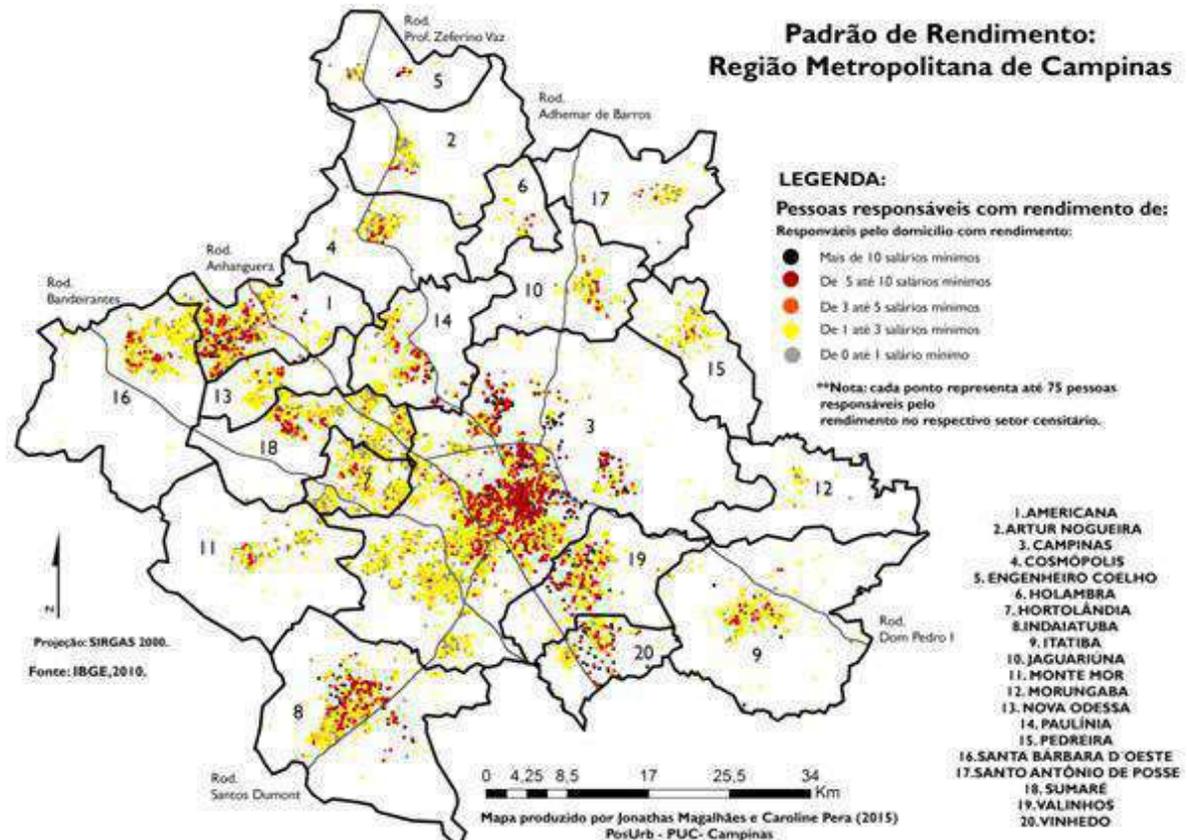
#### **4. Padrões de Renda e a Forma Urbana**

A forma urbana é resultante, entre outros fatores da distribuição de investimentos na cidade que irão por sua vez resultar em diferentes valores de solo e conseqüentemente a presença predominante de diferentes faixas de renda. Para identificar a localização destas faixas de renda optou-se por trabalhar com os dados de “renda da pessoa responsável” do domicílio. Por meio deste dado é possível identificar as diferenças de renda dos responsáveis de forma a que as mesmas não sejam mascaradas pela média domiciliar, isto é, pela renda per capita domiciliar. Tomou-se como pressuposto que desta forma os altos, médios e baixos salários mostrariam com mais eficiência o processo de segregação urbana relacionando a renda do responsável diretamente com as localizações de melhor oferta de emprego da cidade ou de melhor acesso e conseqüentemente com a presença ou ausências de equipamentos e infraestrutura urbana.

Na análise do mapa de padrão de renda (**Figura 10**) é possível confirmar as localizações de renda predominantes no município, conforme já tratado no presente texto, assim como verificar as continuidades da lógica de localização nos municípios vizinhos a Campinas.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 10** Mapa de renda<sup>1</sup> por responsável pelo domicílio da Região Metropolitana de Campinas. Fonte: PERA, 2015.

Ao analisarmos conjuntamente o Mapa de Renda (**Figura 10**) e o Mapa de transformação de Campinas (**Figura 11**) - (PEGORARO & MACEDO, p.9, 2016), é possível perceber que:

- **as maiores rendas** concentram-se em áreas onde a cidade se transforma por “sobreposição” ou “adição”. Nestas áreas a estrutura do sistema de espaços livres se encontra consolidada cabendo intervenções pontuais em desenhos de praças e parques.
- **as menores rendas** concentram-se nas áreas da cidade que se transformam pela “consolidação” que na maioria das intervenções significou a ocupação dos vazios urbanos existentes. Nesta região da

<sup>1</sup> O mapa indica um ponto para um determinado número de domicílios cujos responsáveis pelo domicílio têm a mesma renda. Utilizou-se o agrupamento de 75 domicílios para melhor revelar a realidade do setor censitário. Cabe ainda dizer que os pontos ficam distribuídos nos setores censitários correspondentes de forma a evitar sobreposições.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

cidade a estruturação do sistema de espaços livres também é embrionária tendo grande potencial de intervenções significativas para a qualificação do sistema.

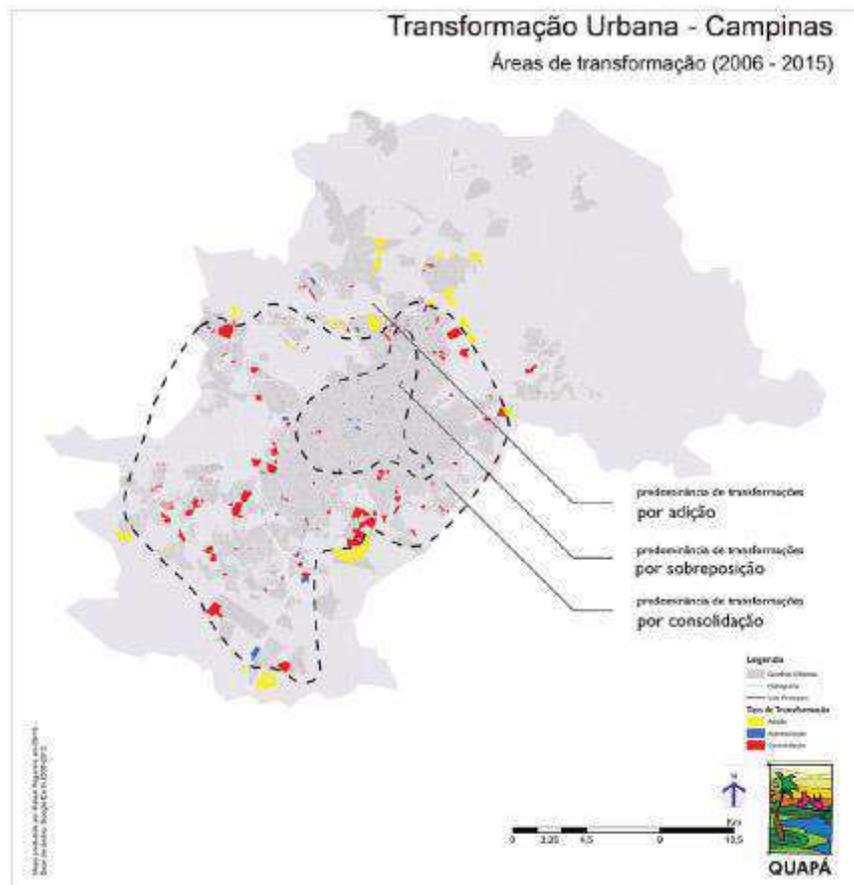


Figura 11 Transformação urbana de Campinas. Fonte: PEGORARO & MACEDO, 2016

## 5. Padrões morfológicos e sistema de espaços livres

Nesta reflexão interessa-nos, particularmente, mais do que apresentar resultados concretos de uma análise, ter a própria análise como um esforço de aprendizagem. Ao propor uma diferenciação preliminar dos diferentes padrões morfológicos atualmente legíveis, nos deparamos com duas situações distintas que, do ponto de vista da análise proposta - forma urbana e sua relação com o sistema de espaços livres -, nos parecem de fundamental



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

importância. De um lado, os padrões morfológicos derivados da cidade tradicional, a que denominamos forma urbana clássica, passíveis de serem encontrados na cidade de Campinas nos assentamentos formados até meados do século XX. (Figura 12).



**Figura 12** FEPASA, viaduto Cury e verticalização da área central reproduzindo padrões da cidade tradicional.

Fonte: Jonathas Silva, 2016

De outro lado, temos os padrões morfológicos encontrados quando deixamos as áreas de ocupação consolidada e adentramos os territórios de urbanização recente e dispersa. Nestas porções do território, os elementos urbanos característicos da cidade tradicional, em especial a rua, transformada em via de acesso, perdem a complexidade e a legibilidade a que estão geralmente associados. Aqui as vias expressas, sejam rodoviárias ou urbanas, ganham uma nova expressividade, condicionam a ocupação do entorno e determinam as formas de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

utilização do espaço envolvente (PORTAS, N.; DOMINGUES, A.; CABRAL, J. ; 2011.). (Figuras 09 13, 14, 15)



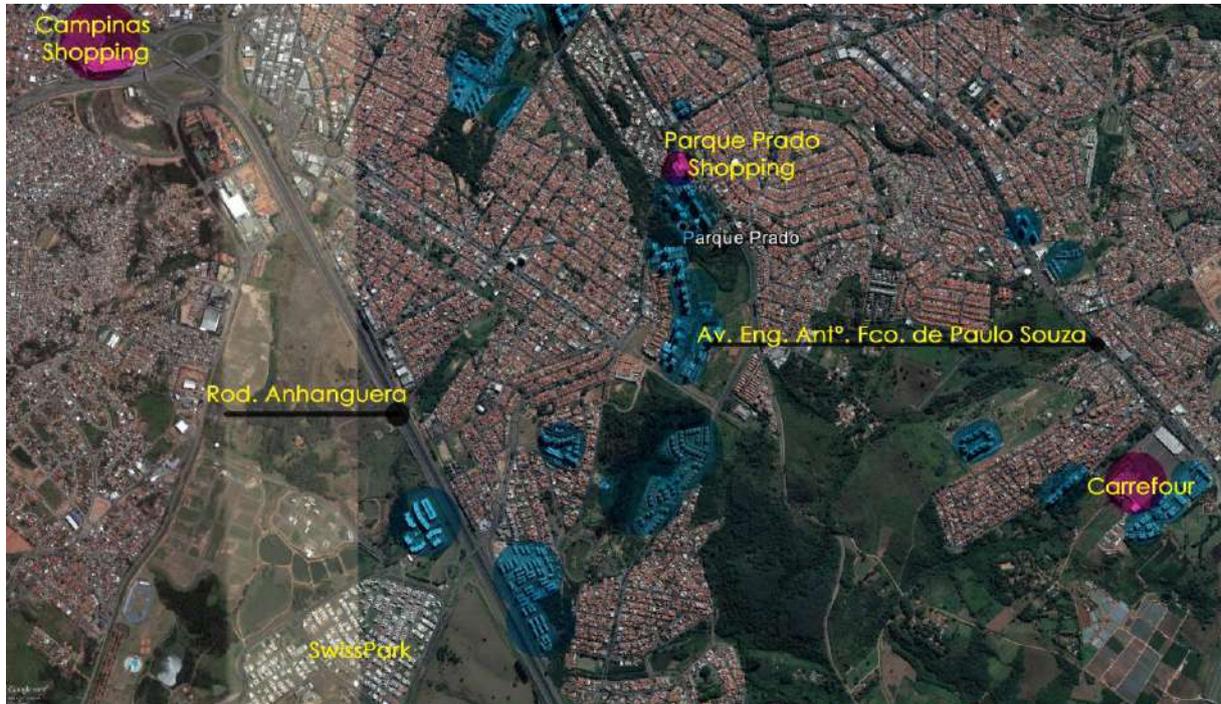
Figura 13 Ocupações do entorno da Rod. Dom Pedro I. Fonte: Jonathas Silva, 2016.



Figura 14 Verticalização (em azul) próxima à Rod. Dom Pedro I. Fonte: Autores sobre Google Earth, 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 15** Verticalização (em azul), região sudeste (Parque Prado). Fonte: Autores sobre Google Earth, 2017.

Estes novos padrões também são encontrados, com menor incidência, nas transformações intra-urbanas, nos vazios deixados pela urbanização anterior, mas necessariamente associados às novas infraestruturas de mobilidade. **(Figura 16)**



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.



**Figura 16** Conj. Habitacional MCMV, à margem da Anhanguera. Fonte: Google Street View, 2017.

Para efeito desta análise reiteremos a denominação de “urbano alargado” (Secchi, 2009). A ocupação caracterizada como urbano alargado, quando tomamos como referência a escala da metrópole, é hoje uma realidade talvez maior do que a cidade tradicional, quando se trata da quantidade de solo ocupado. Apesar disso, em um trabalho sobre forma urbana, Carvalho (2003) afirma que tanto as representações quanto as ferramentas mais frequentes utilizadas para dar cabo da complexidade urbana atual, ainda carregam como referência os padrões encontrados na formação da cidade tradicional, utilizando-os mesmo quando se trata da cidade alargada e dispersa. Mais uma vez, e por esta razão, interessa-nos igualmente os resultados da análise, assim como a verificação da análise como aprendizado.

No caso de Campinas, o padrão morfológico dominante até meados do século XX, responde ao que denominamos de cidade tradicional, onde as ruas e o espaço livre público apresentam características multifuncionais englobando, entre outros, o lugar do comércio, da habitação, do pedestre, do encontro, do transporte público, do automóvel, mantendo a legibilidade e a



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

continuidade urbana. Aqui o sistema de espaços livres tem como característica básica o espaço aberto de uso e propriedade públicos, emoldurado e definido pelo espaço construído de caráter e uso privado: ruas, praças, largos, alguns poucos parques (PORTAS, N.; DOMINGUES, A.; CABRAL, J.; 2011.). É também nesta parte da cidade onde é possível visualizar a maior quantidade e qualidade dos espaços públicos, entre praças e parques (**Figura 17**).

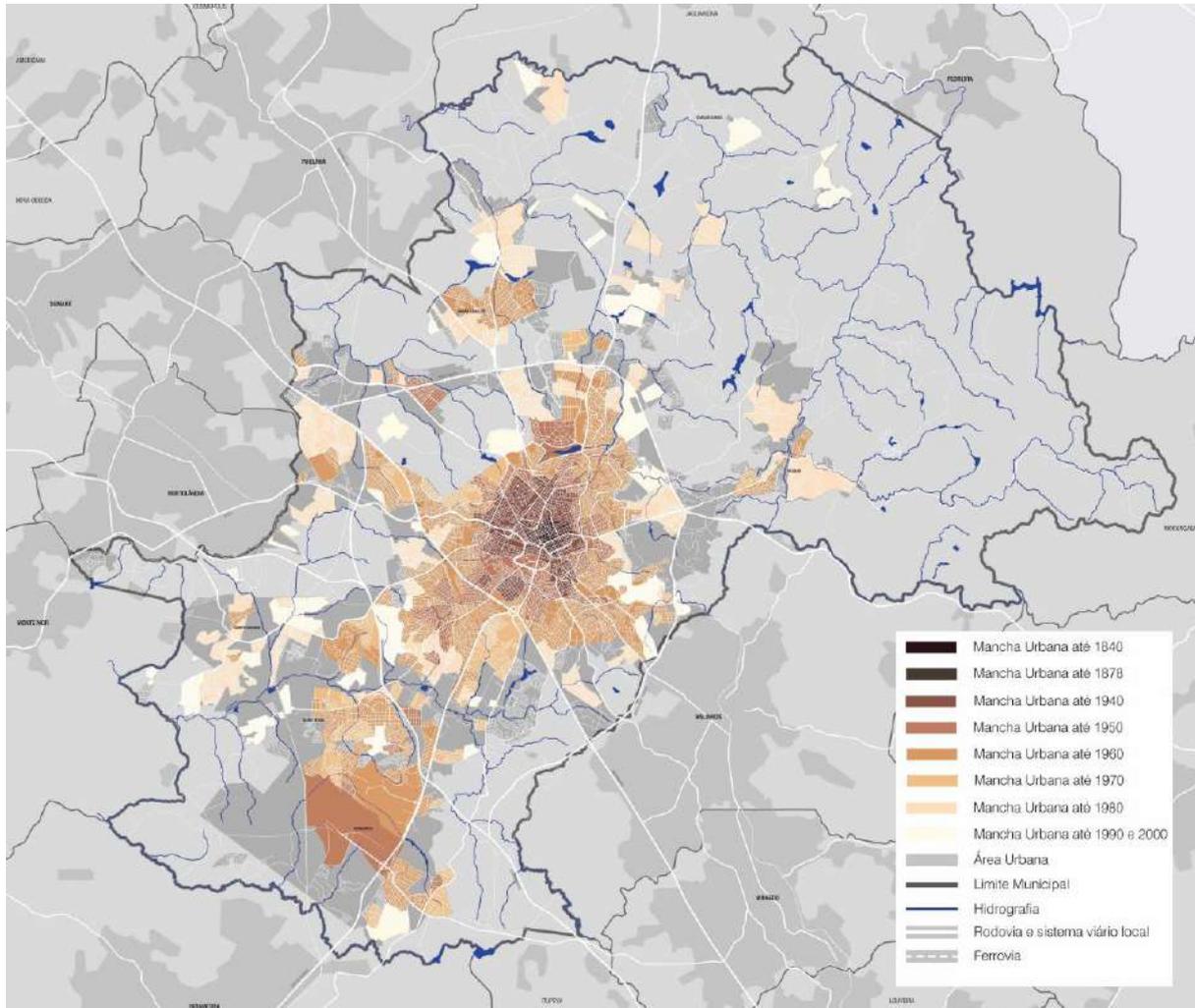


**Figura 17** Espaços livres públicos da região central. Fonte: Jonathas Silva, 2016.

Conforme o mapa de evolução urbana (**Figura 18**) é possível delimitar seu perímetro até limites próximos da rodovia dos Bandeirantes a oeste e no interior do anel viário. Neste contexto urbano tradicional fica claro o papel do espaço livre público como elemento ordenador. O sistema de espaços livres público é totalmente legível, acessível e passível de ser percorrido no sentido proposto por Certeau (1984).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 18** Mapa de evolução urbana. Fonte: PMC apud SILVA, 2008 (1949-2000). Elaboração e demais dados: FUPAM, 2015

Isto não quer dizer que essa tipologia e os elementos que a constituem não tenham permanecido após os anos 1960, e não tenham se instalado além dos limites definidos acima, mas é certo que a partir dessa década verifica-se a ocorrência de modificações expressivas no perímetro urbano e a cidade começa a perder seu caráter predominantemente compacto e passa a se fazer de forma mais dispersa, com grandes vazios em seu interior (anos 1970 e 1980), alguns visíveis ainda hoje (**Figura 19**).





XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

enfraquece a complexidade e a dinâmica verificada nos tecidos mais compactos e mais propícios a realização da esfera da vida pública. Resta a forma, mas se enfraquece o conteúdo.

Por fim, diferente da cidade mais compacta que se forma até meados do século XX, diferente também da cidade dos conjuntos habitacionais e dos vazios urbanos dos anos 1970 e 1980, nas últimas décadas do século e início deste novo século o processo de produção da cidade dá lugar a um urbano alargado e disperso, associado às novas vias expressas e também a um aumento da motorização individual.

## **5. Considerações finais: forma urbana e as novas infraestruturas**

As novas formas de urbanização respondem a uma nova escala urbana, uma nova complexidade, em parte devido a sua escala e em parte em função dos atores envolvidos na provisão das novas infraestruturas que estão promovendo o aparecimento deste urbano alargado (PORTAS, N.; DOMINGUES, A.; CABRAL, J.; 2011.). As novas infraestruturas são majoritariamente definidas por autoridades centrais (Governo Federal, Governo Estadual e Grandes Empresas Estatais ligadas à provisão de infraestruturas e grandes áreas industriais como o Polo Petroquímico de Paulínia). Essas autoridades ou instâncias decisórias tem grande autonomia em relação ao município, ao poder local e, por outro lado, são regidas por lógicas e interesses próprios. Portanto, as grandes estruturas que condicionam a ocupação do território estão, em geral, descoladas ou pouco articuladas às estratégias de desenvolvimento local. Isto é mais facilmente perceptível nas várias categorias de obras viárias e de transporte. No caso de Campinas, as principais e mais visíveis infraestruturas são as “novas” rodovias que cortam e ou circundam a cidade e que dificilmente permitem sua utilização como base física para o transporte de passageiros. Por outro lado, são obras cuja decisão e implantação responde a estratégias setoriais ligadas ao governo estadual, a interesses da indústria automobilística e também a interesses específicos de acesso a grandes equipamentos como o aeroporto de Viracopos, os shoppings e as universidades.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Essas infraestruturas resolvem alguns problemas e criam outros comparáveis a sua grandeza. A Rodovia dos Bandeirantes, uma rodovia fechada, se sobrepõe a escala da cidade e recria a estrutura de circulação de toda a megalópole. Ao mesmo tempo em que rearticula o espaço regional, secciona os tecidos urbanos já existentes, fragmentando a cidade e condenando cerca de 100.000 moradores das macrozonas 5 e 7 a dois únicos acessos de passagem para o centro da cidade. Com isso uma série de espaços residuais, com cara de espaço livre, remanescem com características de *terrain vagues*, sem urbanização e sem integração à cidade. Estes mesmos espaços livres, com a imprecisão dos *terrain vagues*, são visíveis ao longo das demais (rodo)vias expressas, hoje transformadas em avenidas de tráfego metropolitano.

Este descolamento também é perceptível nas grandes urbanizações de caráter popular, promovidas pelo governo federal através do Programa Minha Casa Minha Vida. No caso de Campinas, assim como em outros casos, a localização e as características desses conjuntos vem promovendo a dilatação da ocupação urbana para áreas distantes e descontínuas em relação ao tecido urbano existente. Abertos ou fechados esses conjuntos habitacionais também se inserem como peças autônomas e em geral no fundo do território, reforçando o padrão periférico e a segregação espacial (**Figura 20**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 20** Conj. Habitacionais Minha Casa e Minha Vida. Fonte: Jonathas Silva, 2016

Podemos ainda incluir, no caso de Campinas, algumas avenidas de fundo de vale, vias expressas como a avenida Lix da Cunha, Aquidabã, Norte-Sul, o túnel sob a FEPASA, entre outros, que circulam ora abaixo, ora acima do nível da cidade, sempre distantes do pedestre. Estas novas infraestruturas rompem com as hierarquias anteriores, retiram interesse e atividade de determinadas áreas urbanas e centros de comércio – como a área central de Campinas -, e passam a induzir novos vetores e novas formas de ampliação da cidade. Portanto, a forma urbana alargada, dispersa, está associada tanto a ação dos atores privados como de atores públicos, vale tanto para a urbanização promovida pelos setores hegemônicos do capital imobiliário, como para as intervenções de caráter e promoção pública, seja na implantação de infraestruturas, seja na implantação de habitação de interesse social do programa MCMV.

O modo como essas operações, públicas e privadas, se implantam e desenham o território caracteriza-se por uma adição de fragmentos distantes uns dos outros e, em seu entremeio, um conjunto de espaços livres, oriundos da paisagem agrária, tanto expressivos quanto



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

imprecisos, representam algum tipo de reserva, seja de mercado ou ambiental. Neste ambiente a própria diferenciação entre o vazio, o público e o privado torna-se mais difícil. Os elementos urbanos com que tradicionalmente estamos acostumados a tratar, em particular a rua, perde sua diversidade funcional, respondendo de modo eficaz a apenas uma de suas funções primárias – o trânsito motorizado individual. A expressão mais visível dessa especialização urbana são as vias expressas. No caso da cidade de Campinas a rodovia D. Pedro I é a quintessência de uma infraestrutura condicionando a ocupação. A longo de seu percurso cortando a cidade encontramos um varal de fragmentos dispersos de natureza distinta: condomínios fechados, condomínios de prédios associados a shopping Center, grandes lojas, supermercados, indústrias, universidades, equipamentos de logística e distribuição de produtos, todos isolados entre si.

Portanto, o processo de urbanização passa a se expressar através de duas imagens distintas que se complementam, se entrelaçam e se distanciam: a cidade das formas pré-definidas e a cidade-território conectada por um sistema de vias expressas e formado por unidades autônomas sem que se consiga construir uma unidade e uma continuidade visível (Benfatti, Tangari, 2016). Tanto essa rede de ligações expressas quanto as unidades autônomas a ela conectadas não mais respondem a formas tradicionais de ler e de percorrer o espaço. (**Figura 21**). Como consequência, também o sistema de espaços livres perde sua forma, funções e também os significados tradicionais e passa a se apresentar através de formas, escalas e funções extremamente distintas.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



**Figura 21** Estrutura de mobilidade e novos arranjos urbanos. Fonte: Jonathas Silva. 2013.

## 6. Referências bibliográficas

ABRAMO, P. Mercado imobiliário informal: a porta de entrada nas favelas brasileiras. In: ABRAMO, P. (Org.). Favela e mercado informal: a nova porta de entrada dos pobres nas cidades brasileiras. Porto Alegre: ANTAC, 2009. Coleção Habitare, v. 10.

OLIVEIRA, F. A. de. Economia e política das finanças públicas no Brasil: um guia de leitura. São Paulo: Hucitec, 2009.

BENFATTI, Denio; TANGARI, Vera. Processo de produção e transformação da forma urbana em cidades costeiras brasileiras. PNUM, Guimarães, 2016.

BENFATTI, Denio; SILVA, Jonathas. Relatório Oficina QUAPÁ-SEL. QUAPÁ-SEL. Campinas, 2016.

CARVALHO, Jorge. Formas urbanas. Ed. MinervaCoimbra, Coimbra, 2003.

CERTEAU, Michel de. invenção do cotidiano. Ed. Vozes, Petrópolis, 2011 (1984)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

MANETTI, Claudio. Um “Olhar” Sobre o Território: Análise Territorial e Estudo Prospectivo Sobre a “Grande Diagonal Paulista”. Dissertação. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 2013.

PERA, Caroline K. L. Processo contemporâneo de expansão urbana: legislação urbanística e lógicas de produção do espaço urbano - estudo da região metropolitana de Campinas. Dissertação. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 2015.

PEGORARO, R.L.; MACEDO, S. S. Transformação na Forma Urbana Brasileira: Estudo de Dois Centros Urbanos. IN Anais do XI COLÓQUIO QUAPÁ-SEL – Salvador/BA – UFBA 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – Plano Diretor de 2006. “Formação histórica de Campinas: breve panorama. Campinas, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS “P3A Análise e Diagnóstico Técnico”. Campinas, 2015.

PORTAS, N.; DOMINGUES, A.; CABRAL, J. Políticas Urbanas II – Transformações, Regulação e Projetos. CEFA/Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2011.

SECCHI, Bernardo. A cidade do século vinte. Ed. Perspectiva, São Paulo, 2009.

SOLÀ-MORALES, Ignasi. Territórios, Ed. G. Gilli, Barcelona, 2002.