



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES NAS CIDADES MINEIRAS DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA

A apreensão da forma urbana através dos espaços livres urbanos

COCOZZA, Glauco de Paula (1); GUERRA, Maria Elisa Alves (2);

(1) PPGAU-FAUeD-UFG; Professor Adjunto; Uberlândia – MG; glauco_cocozza@yahoo.com.br

(2) PPGAU-FAUeD-UFG; Professora Associada; Uberlândia – MG; melizaguerra@ufu.br

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados parciais da pesquisa sobre o sistema de espaços livres e a forma urbana nas cidades do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Ao todo foram estudadas sete cidades médias da região: Uberlândia, Uberaba, Araguari, Araxá, Araguari, Ituiutaba e Patos de Minas, utilizando a metodologia de identificação das unidades de paisagens urbanas e da categorização dos tipos de espaços livres encontrados no tecido urbano. Com essa pesquisa pode-se ter um panorama mais específico dos padrões morfológicos que estruturam a paisagem das cidades estudadas, e das relações morfológicas exercidas pelos diferentes elementos estruturadores da forma urbana, assim como os distintos e diversos tipos espaços livres que se configuram através da organização espacial de cada cidade, conformando o sistema de espaços livres. O sistema se faz presente em todas as cidades, com características próprias, apresentando similaridades e peculiaridades que remetem a origem da cidade, ao processo de transformação, à paisagem natural e a dinâmica econômica regional.

Palavras-chave: Espaços livres; Unidades de Paisagem; Cidades médias; Forma urbana;

ABSTRACT

This paper presents the partial results of the research about the open spaces system and the urban form of Alto Paranaíba and Triangulo Mineiro cities. The research analyzed six medium-sized cities of the region: Uberlandia, Uberaba, Araxa, Araguari, Ituiutaba and Patos de Minas, utilizing the urban landscape units and the typologies categorization of the urban fabric methodologies. With this research it could has a overview about morphological patterns that structure the urban landscape, and the morphological relations exercised by different



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

elements that conform the urban form, thus the distincts and diverses open spaces that configures in the spatiality of each city, determining the open spaces system. The system happens in every city, showing similitaries and peculiarities that remind the local origin, the transformation process, the natural landscape and the regional economic dynamic.

Key-words: *Open spaces; Urban landscapes units; Medium-sized cities; Urban form;*

1. Introdução

A forma das cidades nos fascina e tentamos de diferentes modos compreendê-las, decifrá-las, porém como um livro aberto, está em constante evolução. O estudo da forma é uma apologia à sua concretude, à sua materialidade construída, mas não somente de seus elementos construídos podemos percebê-la e analisá-la, pois sua forma também é determinada pelos espaços livres de edificação, e que se configuram através de diferentes categorias dentro de um espaço intraurbano.

Esse é um trabalho sobre a forma urbana e sobre seus espaços livres. É um estudo sobre o sistema de espaços livres (SEL) na forma urbana de algumas cidades mineiras, entendendo que este não somente é inerente, mas estruturante, definidor das distintas paisagens das nossas cidades, da vida cotidiana, da preservação de recursos naturais, da memória e da sua transformação, e da qualidade de vida que se busca no espaço urbano.

O conceito de sistema adotado na pesquisa refere-se ao pensamento de MORIN (Apud Queiroga, 2011), para quem o sistema exprime ao mesmo tempo unidade, multiplicidade, totalidade, diversidade, organização e complexidade. Nenhum sistema é determinadamente fechado ou aberto, estabelecendo relações de troca com toda a complexidade dos outros sistemas urbanos, sendo parte estruturante da urbe. Entende-se que cada SEL é constituído por uma heterogeneidade espacial que define uma determinada configuração, condicionada pelos aspectos físicos, históricos, legais, econômicos e principalmente culturais de determinada região.

O sistema é formado por todos os espaços livres, entendidos aqui como qualquer espaço não construído. Os reconhecidos sistemas de áreas verdes, ou o sistema viário, são



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

subsistemas do sistema de espaços livres, incorporando ao desenho das cidades especificidades que criam padrões urbanísticos e estruturais próprios e hierárquicos. Os SELs são formados por distintas categorias espaciais que revelam a configuração de nossas cidades, os períodos de expansão, os processos de transformação, a relação com a paisagem local e a constituição da esfera pública ao longo dos anos.

Cidades de médio porte, objetos desta análise, recentemente ganharam novos olhares e maior visibilidade com o aumento do número de cursos de graduação e pós-graduação em arquitetura e urbanismo, geografia, história, e outras áreas que se relacionam com o pensamento urbanístico, possibilitando a formação de novos grupos de pesquisas com foco na sua morfologia urbana e na sua paisagem.

Estudos sobre morfologia urbana e paisagem tem uma relação intrínseca e embrionária, principalmente relacionado à escola inglesa, conzeniana (WHITEHAND, 2007), no estudo das paisagens urbanas das cidades inglesas. A paisagem urbana torna-se fator preponderante para a compreensão dos processos de transformação e estruturação, decodificando os distintos elementos que a conformam.

A materialidade das cidades foi sofrendo alterações ao longo dos anos, imprimindo distintas rugosidades, segundo o conceito de Milton Santos, onde a diversidade espacial é entendida nessa análise como definidora de distintas unidades de paisagem, determinadas por uma porção territorial urbana com semelhanças morfológicas. A leitura da paisagem através de unidades, empresta o conceito da geografia que a utiliza em análises regionais, e também das unidades de planejamento ou regiões morfológicas da escola conzeniana (WHITEHAND, 2007). É o todo pela parte e a parte pelo todo, já que todo o sistema é formado por subsistemas que no caso foram definidos como unidades de paisagem.

As unidades de paisagem apresentam uma leitura das diferenças de padrões urbanísticos, por meio de um diagnóstico de elementos que compõem a sua paisagem, identificando os principais atributos morfológicos de cada parte da cidade. Essa leitura permite verificar como o sistema de espaços livres se distribui, as relações entre as diferentes tipologias



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

espaciais e principalmente como se configuraram em cada período de crescimento da cidade.

2. Caracterização geral

Para a compreensão do sistema de espaços livres, partiu-se da premissa que sua configuração atual é resultado de diferentes processos de produção do espaço urbano, que ao longo dos anos, desde o período de sua fundação até os dias atuais, foi se moldando e estruturando um diversificado mosaico espacial. O mosaico é composto por variadas unidades que apresentam uma característica morfológica, uma gênese, que é resultado do processo de urbanização, imprimindo a marca de cada período de ocupação urbana.

Segundo CONZEN (Apud COSTA E NETTO, 2015), a morfogênese é o estudo do processo morfológico da paisagem urbana existente, disposto em movimento e sustentado pelas exigências funcionais e ambientais das sociedades urbanas locais e por indivíduos ao longo do tempo. A utilização dos princípios da morfogênese urbana, é obrigatoriamente analisar a forma urbana como processo e não como fim, e assim entender, como afirma Krafta (2014), as distintas sucessões genéticas que estruturam o espaço urbano, e que formam o mosaico espacial urbano.

O estudo da morfogênese urbana auxiliou no entendimento do sistema de espaços livres urbanos pela análise temporal que identificou os diferentes processos de constituição do tecido urbano. A partir da análise histórico geográfica pode-se distinguir os principais processos de transformação da paisagem das cidades, resultando na sua atual configuração. Nessa linha, para a compreensão dos espaços livres foi utilizado o método de identificação de unidades de paisagem, que consiste em uma leitura da forma urbana por meio do reconhecimento de padrões morfológicos de uma determinada área, delimitadas por características semelhantes de diferentes elementos.

Entende-se como Unidade de Paisagem (U.P.) uma porção territorial da cidade onde há semelhança entre si, determinada por fatores físicos, naturais ou antrópicos. Cada unidade



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

possui características morfológicas próprias, como: traçado, usos, taxa de ocupação, gabarito, tipos de espaços livres, e essas características somadas ao suporte físico dão à Unidade de Paisagem o caráter unitário, de forma a criar zonas distintas e com características próprias no espaço urbano. (AMORIM, 2015)

Nesse sentido, a delimitação por unidades facilitou o reconhecimento das tipologias dos espaços livres intraurbanos, identificando as suas categorias (uso e apropriação), a configuração (tamanho e desenho), e distribuição (quantidade e organização). Esse método permitiu o reconhecimento das diferenças morfológicas dentro de cada cidade, através de uma leitura que identificou os subsistemas contidos em cada unidade de paisagem.

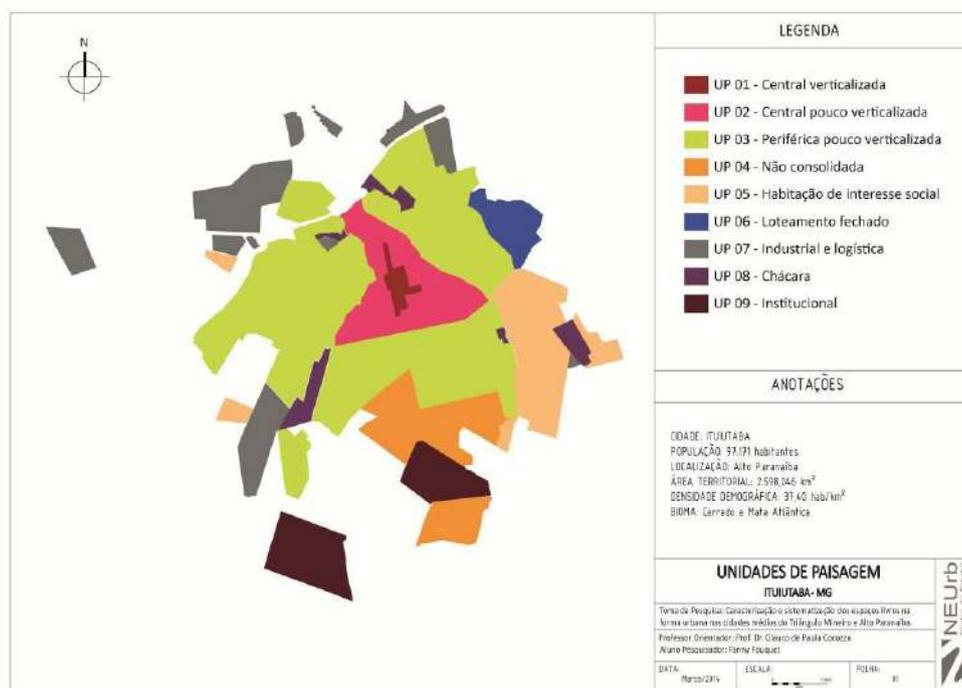


Figura 01 Identificação das Unidades de Paisagem da cidade de Ituiutaba (MG). Fonte: NEUrb FAUeD.

Elaboração: Fanny Fouquet – 2013.

As Unidades de Paisagem auxiliam no processo de transição de escalas de análise partindo do entendimento da cidade como um todo, para uma análise mais próxima da escala da rua



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

e da vizinhança, evidenciando os conjuntos de relações entre a paisagem e os espaços livres em cada unidade morfológica. (AMORIM, 2015)

Partindo dessa premissa, a comparação entre as seis cidades ocorreu em duas escalas, entre as unidades de paisagens, na escala do bairro, e entre os sistemas de espaços livres, na escala da cidade. O estudo revelou algumas semelhanças nos padrões morfológicos e várias particularidades entre as diferentes unidades e o SEL.

A identificação das unidades de paisagem nos mostra que o processo de urbanização, resultando em pequenas ou grandes diferenças espaciais, pode ser verificada segundo diferentes critérios de identificação, já que não é uma fórmula exata de análise. Quanto mais específicos forem os critérios, maior é o potencial de delimitação em mais unidades e desmembramento do espaço urbano.

2.1. A inserção da cidade no território

A região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba caracteriza-se por ter uma rede urbana dispersa, com grandes distâncias entre elas, fruto do seu processo de ocupação territorial. A cidade de Uberlândia não apresenta nenhuma outra urbanização contígua à sua malha urbana, portanto não há conurbação. No município de Uberlândia há a presença de quatro pequenos distritos, antigos, e longes do perímetro urbano. Uberlândia não faz parte de uma região metropolitana, embora seja o centro regional e apresente uma forte relação econômica e de fluxos de pessoas com todas as cidades pesquisadas, principalmente com Araguari, devido a proximidade e fácil acesso. Há alguns anos, o projeto de criação da Região Metropolitana de Uberlândia foi discutida na Assembleia Legislativa de Minas Gerais, sendo aprovado pelo relator, porém o processo ainda não foi concretizado, sendo o texto original alterado seguidas vezes, com a inclusão de novas cidades.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

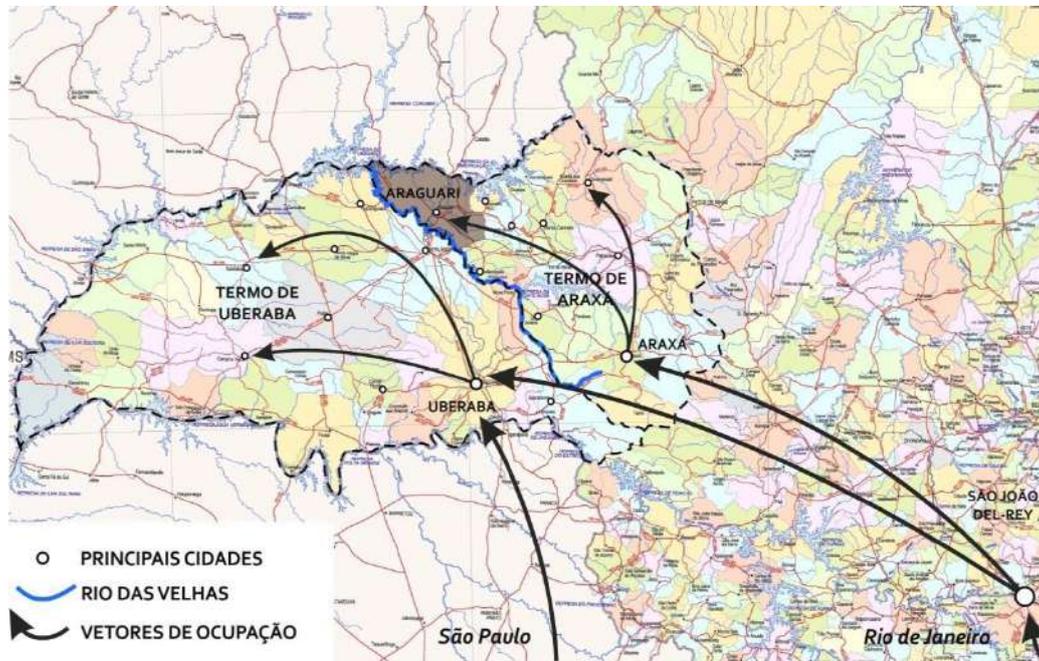


Figura 02 Evolução da rede urbana da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Fonte: Lucas Martins de Oliveira, 2016, p 16

2.2. Características gerais: suporte biofísico e morfologia urbana

Em Uberlândia, a principal cidade da região, a mancha urbana está se tornando cada vez mais dispersa, com sucessivos aumentos do perímetro urbano, novos loteamentos periféricos e novos eixos de crescimento urbano para regiões não previstas pelo plano diretor. O suporte biofísico da cidade se dá através de planaltos nas bordas e pequenas colinas com fundos de vales nas regiões mais centrais, com a presença de muitos corpos hídricos. A cidade está situada em duas bacias hídricas, a do Rio Uberabinha, que ocupa 90% da área urbana, e a bacia do do Rio Araguari. A cidade se localiza no bioma do cerrado, com a presença de algumas manchas de vegetação natural, como veredas e campos, que se encontram no meio urbano, principalmente nas bordas. A cidade apresenta na região central um tecido urbano ortogonal irregular, com grande adensamento populacional e uma boa infraestrutura viária. Nas regiões periurbanas o traçado segue sendo ortogonal, porém mais regular, com quadras retangulares e com pouca conexão urbana. Nas regiões



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

periféricas os fundos de vales se mantem preservados, definindo a estrutura espacial da cidade das regiões periféricas, dividindo os bairros e muitas vezes criando alguns enclaves urbanos.

2.3. O Sistema de Espaços Livres

Os SELs das cidades analisadas apresentam características semelhantes por se desenvolverem contiguamente através dos mesmos processos de ocupação. Porém muitas particularidades foram verificadas, como a presença de lagoas no SEL de Patos de Minas, a importância dos canteiros das avenidas no SEL de Araguari, e EL ligados à infraestrutura de drenagem no SEL de Uberaba. O SEL de Uberlândia é composto por diferentes categorias de EL, mas com predominância de espaços para praticas sociais, principalmente públicos, compostos principalmente por parques e praças.

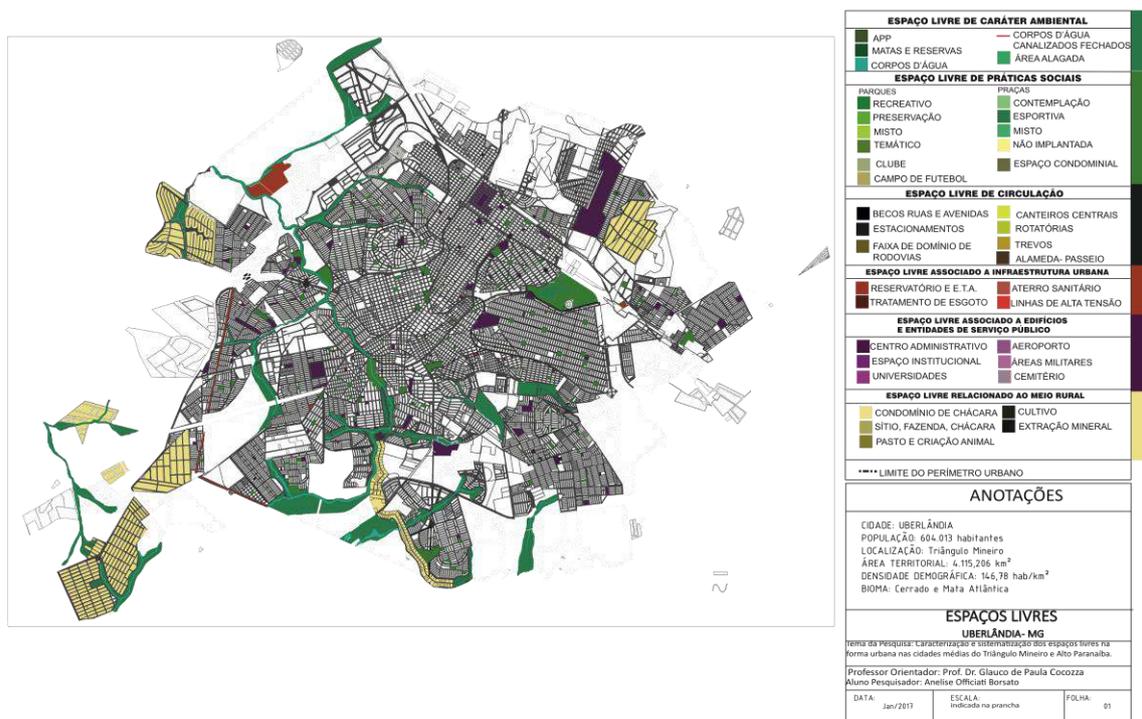


Figura 03 Mapa do SEL de Uberlândia com as categorias observadas no tecido urbano. Fonte: Autores: 2016



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A cidade apresenta um eixo estruturante espacial no vale do Rio Uberabinha. Em suas margens ocorrem diferentes atividades públicas e privadas, como clubes, chácaras, parques e espaço informais. Suas águas são relativamente limpas, com a presença de peixes e outros animais. Parte da mata ciliar é mantida em alguns trechos, principalmente nos periféricos. Os demais rios da cidade fazem parte da bacia do Rio Uberabinha, formando um conjunto espacial de APPs, importantes tanto para a preservação dos recursos hídricos, da vegetação, como para a criação de parques, previstos pelo novo plano diretor municipal. No setor leste da cidade, já na bacia do Rio Araguari, alguns córregos estruturam uma paisagem ainda preservada. A cidade apresenta um importante parque, o Sabiá, muito utilizado pela população, de diversas classes sociais. Recentemente novas praças e parques foram implantados na cidade, principalmente com o foco no lazer, para práticas esportivas e para atividades culturais.

Alguns espaços são apropriados pela população de forma intensa, como a área externa ao teatro municipal, a praça da tecelagem, recentemente renovada, e em locais onde ocorre feiras de artesanato, *foodtrucks* e outras atividades coletivas. Uma característica de Uberlândia e das cidades analisadas é a grande presença de praças não implantadas. Com a obrigatoriedade de cada novo loteamento reservar 5% de área de recreação, descrito na lei 523 de parcelamento do solo do município, elas são destinadas para serem praças, porém pela falta de recursos públicos não são implantadas. Já se discute em âmbito municipal a obrigatoriedade do loteador em implantar praças na área de recreação.

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

A cidade está consolidando alguns agentes privados como principais promotores do desenvolvimento urbano. Em Uberlândia há grandes grupos econômicos que estão investindo no desenvolvimento da cidade, principalmente do ramo da comunicação (Algar) e logística (Martins, Arcom, Peixoto). Eles também são agentes imobiliários, donos de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

shoppings, de terras e de loteamentos fechados. O grupo Algar é responsável pela criação do bairro Granja Marileusa, um novo bairro no setor leste da cidade.



Figura 04 Praça pública construída pelo Grupo Algar na Granja Marileusa. Fonte: granjamarileusa.com.br

Esses agentes imobiliários estão percebendo que a qualificação dos espaços livres urbanos é uma forma de valorização de seus empreendimentos. Isso ocorre principalmente em loteamento fechados, mas agora também em loteamentos abertos, com a construção e implantação de novas praças na cidade, sendo responsáveis também pela gestão desses espaços, com atividades que atraem boa parcela da população.

3.1. Principais agentes de produção e impactos da legislação

No caso dos parcelamentos urbanos, a legislação é clara e suas diretrizes vão do âmbito nacional para o municipal, ou seja, cada cidade segue a lei federal, mas deve ter sua própria lei de parcelamento, já que cabe ao município essa regulamentação. Em Uberlândia, a atual lei é a Lei Complementar no 523 de 7 de abril de 2011, que dispõe sobre o parcelamento do solo do município de Uberlândia e Distritos. A análise do trabalho parte do entendimento dessa legislação e da construção de um quadro quantitativo comparativo para verificar como



XIII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

os novos loteamentos se configuram incorporando no seu desenho as normas legais relativas aos espaços livres.

Entende-se que a legislação é um dos elementos que moldam a forma da cidade, e possibilita a criação de diferentes tipos de estruturas verdes, de lazer e de recreação no tecido urbano, definindo distintos padrões morfológicos, standardizados pelas limitações impostas pela legislação, e apresentando algumas brechas legais facilmente manipuladas por agentes do mercado imobiliário.

Em Uberlândia o Plano Diretor vigente é constituído de metas e estratégias de desenvolvimento e, já dispõe no seu artigo 2º que: “O Plano Diretor é o principal instrumento da política de desenvolvimento urbano e ambiental de Uberlândia, tendo por objetivo orientar a atuação do Poder Público e da iniciativa privada, bem como atender às aspirações da comunidade, constituindo-se na principal referência normativa das relações entre o cidadão, as instituições e o meio físico.

Os Instrumentos legais complementares necessários à implantação das diretrizes de desenvolvimento estabelecidas no Plano Diretor são:

I – Lei de Parcelamento e Zoneamento do Uso e Ocupação; II – Lei do Sistema Viário; III – Código de Obras; IV – Código de Posturas; V- Código Tributário; VI – Lei do Meio Ambiente VII – Código de Saúde.

Embora todas estas leis complementares sejam vitais para o desenvolvimento da cidade, é imperioso destacar que a Lei de Parcelamento e Zoneamento do Uso e Ocupação a Lei do Sistema Viário e a Lei do Meio Ambiente são, de fato, os instrumentos normativos que determinam a configuração do espaço urbano na cidade.

Vale destacar que a Lei de parcelamento do Solo estabelece as regras e a destinação de percentuais para sistema viário, áreas de uso institucional, áreas para recreação pública e áreas dominiais, de acordo com tamanho do loteamento e sua natureza.

As bordas da cidade de Uberlândia avançam para regiões cada vez mais periféricas, moldando novas paisagens, novos arranjos espaciais e com novos e velhos hábitos do



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

habitar. O que vale ressaltar é que nesse processo de planejamento o Sistema de Espaços Livres não é pensado como um sistema, mas como um conjunto de elementos urbanos que se moldam a medida que a cidade cresce e se vê “obrigada” a construir novas áreas de recreação e novas áreas institucionais, muitas dessas sem equipamentos de recreação e muitas desconectadas de um tecido urbano em constante processo de fragmentação.

A falta de um conceito morfológico e espacial para as áreas verdes também denota a necessidade dos agentes imobiliários em cumprir as normas e percentuais legais municipais, e não pensarem na melhor solução espacial. As áreas verdes muitas vezes são as sobras do traçado urbano e não o princípio norteador do projeto. Cabe aqui uma reflexão aos gestores urbanos, incorporadoras e loteadoras, e aos que legislam sobre o espaço urbano, incorporar novos princípios normativos que qualifiquem os espaços livres como um todo, como um sistema, compreendendo seu importante papel para a cidade contemporânea.

4. Quadro dos espaços livres na constituição dos padrões morfológicos

A Figura 05 apresenta a síntese da relação entre morfogênese e espaços livres, por meio da combinação entre as distintas unidades de paisagem encontradas nas seis cidades pesquisadas, enfatizando os padrões morfológicos e as principais categorias de espaços livres. A análise demonstra um padrão espacial comum nas diferentes cidades, e que há uma alteração nos padrões morfológicos espaciais do centro para a periferia, constituindo um mosaico diversificado em relação aos espaços livres. Se nas áreas centrais as praças predominam, as áreas de preservação permanente estruturam a paisagem das bordas urbanas, pontuados por espaços destinados a praças, muitas ainda sem intervenção. Espaços livres de circulação aparecem justamente quando a cidade apresenta maior expansão, onde espaços destinados ao fluxo do automóvel começam a ter maior privilégio dentro dos novos parcelamentos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Período Evolutivo Urbano	Formação Urbana	Expansão Urbana	Interiorização do Brasil	Consolidação Urbana
Padrões Morfológicos Unidades de Paisagem	Centro comercial e de serviços. Geralmente com traçado ortogonal irregular. Maior grau de verticalização. Adensada e com diferentes tipologias arquitetônicas.	Formada pela área pericentral. Uso misto. Em alguns casos há verticalização. Grade ortogonal regular. Médio adensamento e com diferentes tipologias arquitetônicas.	Áreas de predominância residencial com algumas novas centralidades. Padrões diversificados de parcelamento urbano. Bairros jardins, grande presença de áreas verdes. Padrão horizontal (exceto Uberlândia) e uma maior homogeneidade arquitetônica. Áreas com alto grau de consolidação	Loteamentos periféricos. Malha ortogonal retangular. Padrão horizontal e conjuntos habitacionais HIS. Loteamentos fechados Homogeneidade arquitetônica. Áreas em consolidação, grandes vazios urbanos
Categorias de Espaços Livres intraurbanos	Presença de várias praças de pequeno porte, geralmente praças históricas. Ruas mais estreitas e pouca arborização urbana	Presença de praças planejadas junto ao espaço urbano ortogonal. Ruas e calçadas mais largas e com arborização. Presença de avenidas largas em algumas cidades e lagoas urbanizadas em outras.	Nessas áreas uma mistura de praças, canteiros viários e rotatórias moldam várias espacialidades das cidades. Em função do aumento da importância do sistema viário, ele começa a se tornar um novo protagonista. Algumas espaços livres ligados a infraestrutura surgem no tecido urbano	Áreas de caráter ambiental prevalecem, principalmente nas APPs urbanas. Misto de praças sem intervenção projetual e outras com intervenções de caráter mais contemporâneos, principalmente ligados a caráter social. Meio rural presente em algumas áreas.
Unidade de Paisagem				
Espaços Livres				

Figura 05 Síntese dos padrões morfológicos e das categorias de espaços livres. Fonte: autor, 2016

Diferentes tipologias de praças indicam que novos usos, principalmente esportivos e culturais, predominam nas regiões periféricas. Muitas áreas sem intervenção projetual vão aos poucos ganhando uma nova materialidade, transformando a relação de uso e apropriação com a população. As inúmeras pistas de skate, quadras esportivas e espaços para oficinas culturais demonstram um perfil de usuário das novas praças para juventude e de outros espaços livres urbanos, assim como a esplanada externa do teatro municipal de Uberlândia, que virou um dos principais pontos de encontros de skatistas, patinadores e crianças aprendendo a andar de bicicleta.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Canteiros de avenidas organizam a circulação de veículos e aumentam o coeficiente de arborização urbana, já que grande parte das calçadas das cidades perdem a cada ano sua arborização e condição de caminhabilidade. Muitas vezes são nas sombras desses canteiros centrais que se criam pequenas espacialidades urbanas, ou pracialidades, como define Queiroga (2002), com pequenas mesas para uma conversa entre amigos, ou com a criação de pequenos pontos efêmeros de vendas de produtos alimentícios.

O sistema de espaços livres contidos na forma urbana de cada cidade pesquisada revela as conexões e relações sistêmicas entre as categorias encontradas. Se cada unidade apresenta uma predominância tipológica, que estrutura uma determinada paisagem, define também um conjunto de relações espaciais locais e intraurbanos que condizem com sua transformação ao longo do tempo e organizam subsistemas de espaços livres, com a predominância de alguma categoria espacial.

5. Observações finais

Duas questões centrais marcam os resultados finais da pesquisa. O primeiro diz respeito a compreensão do sistema como processo que se constitui ao longo dos anos e incorpora novos padrões morfológicos com o desenvolvimento do espaço urbano. O segundo diz respeito as características do SEL em cidades de porte médio, que formam um conjunto importante de cidades na rede urbana brasileira.

Outro fato percebido e analisado diz respeito aos agentes produtores dos espaços livres urbanos. Na atualidade, a sociedade civil organizada, os agentes privados, e o poder público, se alternam na produção de diferentes categorias de espaços livres urbanos. Com a criação de novos parques e praças, a adoção de jardins e a compensação ambiental, a cidade se redesenha por novos agentes que se destacam no processo de transformação do espaço urbano.

O sistema está se moldando a uma nova realidade urbana, onde a esfera pública retoma sua importância junto a sociedade, que reivindica novas espacialidades com qualidade, para o



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

uso coletivo, para uma sociedade capaz de se adaptar aos espaços, e com a possibilidades que o espaço livre permite e induz, formando assim um sistema dinâmico e com novas perspectivas de configuração.

6. Referências bibliográficas

AMORIM, Nayara Cristina Rosa. *O sistema de espaços livres na forma urbana de Patos de Minas*. Dissertação de mestrado. Uberlândia, 2015

COSTA, Stael de Alvarenga Pereira e Netto, Maria Manoela Gimmler. *Fundamentos de morfologia urbana*. Belo Horizonte: C/Arte, 2015.

KRAFTA, Romulo. *Notas de aula de morfologia urbana*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014.

OLIVEIRA, Lucas Martins de. *Araguari: o sistema de espaços livres na forma urbana*. Dissertação de mestrado. São Paulo, 2015.

QUEIROGA, Eugenio Fernandes. *A megalópole e a praça: o espaço entre a razão de dominação e a ação comunicativa*. Tese de Doutorado. São Paulo: 2002.

WHITEHAND, Jeremy W.R. Conzenian urban morphology and urban landscape. Proceedings, *6th International Space Syntax Symposium*, İstanbul, 2007

Agradecimentos: **FAPEMIG** e **CNPQ** pelos recursos financeiros que auxiliaram na realização da pesquisa



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ESPAÇOS LIVRES E FORMA URBANA NO RIO DE JANEIRO:

contrastes e contradições do processo de estruturação do espaço e da paisagem

MOREIRA, Mariana V.(1); MENDONÇA, Bruno R. (2); AMORIM, Marco B.(3); FLANDES, Alain L.(4);

FERNANDEZ, Flora O.(5); OLIVEIRA, Carla G.(6); PAULA, Aydam de (7); VIANNA, Camila C.(8);

CARDEMAN, Rogerio G.(9); TÂNGARI, Vera R.(10)

(1) PROARQ-UFRJ; mestranda; Rio de Janeiro/RJ; mvalicente@gmail.com;

(2) PROARQ-UFRJ; mestrando; Rio de Janeiro/RJ; brunoragiarq@gmail.com;

(3) PROARQ-UFRJ; mestrando; Rio de Janeiro/RJ; blancodeamorim@gmail.com;

(4) PROARQ-UFRJ; mestrando; Rio de Janeiro/RJ; alflandes@gmail.com;

(5) PROURB-UFRJ, mestranda; Rio de Janeiro/RJ; flora.fernandez@gmail.com;

(6) PROURB-UFRJ, mestre; Rio de Janeiro/RJ; cgvo2000@gmail.com;

(7) SEL/RJ-PROARQ, arquiteto; Rio de Janeiro/RJ; aydamdepaula@gmail.com;

(8) SEL/RJ-PROARQ, arquiteta; Rio de Janeiro/RJ; camcva@gmail.com;

(9) PROARQ-UFRJ; pesquisador; Rio de Janeiro/RJ; rcardeman@gmail.com;

(10) PROARQ-FAU/UFRJ; docente; Rio de Janeiro/RJ; vtangari@uol.com.br

RESUMO

O objetivo desse artigo é apresentar os resultados e algumas reflexões a partir da realização da Oficina QUAPA-SEL-Rio de Janeiro, nos dias 4, 5 e 6 de dezembro de 2017. As metas gerais da oficina eram provocar o debate sobre as características dos sistemas de espaços livres (SEL) e sua relação com a forma da cidade do Rio de Janeiro, e consolidar a discussão dos conceitos e dos padrões de produção, apropriação e regulação ambiental e urbanística da cidade. De acordo com a estrutura proposta para todas as oficinas do QUAPA-SEL, nesta também se formularam discussões e respectivos mapeamentos sobre quatro temáticas principais: agentes e a produção do espaço urbano; tipos morfológicos incidentes; sistemas de espaços livres públicos e sua distribuição; legislação urbanística e sua relação com a forma urbana. A oficina contou com a colaboração de diversos participantes incluindo professores, pesquisadores, alunos de graduação e pós-graduação, técnicos municipais e demais profissionais a quem creditamos e



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

agradecemos a excelente colaboração. Os autores desse artigo buscaram trazer as sínteses das temáticas abordadas e algumas reflexões críticas.

Palavras-chave: Rio de Janeiro; forma urbana; espaços Livres; legislação.

ABSTRACT

The objective of this paper is to present the results and some reflections from the QUAPA-SEL-Rio de Janeiro Workshop, held on December 4, 5 and 6, 2017. The general goals of the workshop were to provoke debate on the characteristics of open spaces system and its relationship with the shape of the city of Rio de Janeiro, and to consolidate the discussion about the concepts and patterns of spatial production, appropriation and the environmental and urban planning regulation. In accordance with the proposed structure for all QUAPA-SEL workshops, the discussions were aimed to analyze the mapping of four main themes: agents and the production of urban space; existing morphological types; public open spaces systems and their distribution; urban legislation and its relationship with urban form. The workshop was attended by several participants including professors, researchers, undergraduate and graduate students, municipal technicians and other professionals to whom we credit and thank the excellent collaboration. The authors of this article sought to bring the syntheses of the themes addressed and some critical reflections

Key-words: Rio de Janeiro; urban form; open spaces; legislation

1.Introdução

Ocupando uma superfície de 1.199,828 km², com uma população de 6.320.446 habitantes e uma densidade bruta de 53 hab/ha em 2010, segundo IBGE (IBGE, 2011), o município do Rio de Janeiro é sede da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), que contava, em 2010, com 11.808.021 habitantes, 74% da população do Estado do Rio de Janeiro e 6% da população brasileira. Em termos de perímetro urbano, seu território está totalmente inserido em zona urbana, não apresentando zona rural. O Município é conurbado de oeste a leste com os municípios de Itaguaí, Nova Iguaçu, Mesquita, Nilópolis, São João de Meriti e Duque de Caxias. É separada pela Baía da Guanabara dos outros municípios que compõem a região: Niterói e São Gonçalo (**Figura1**). Tem a ocupação de seu território caracterizada por



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

uma urbanização compacta, entremeada por unidades de conservação do domínio montanhoso (Maciços da Tijuca e Pedra Branca) e lagunar (Lagoas Rodrigo de Freitas, Tijuca, Camorim e Marapendi) e limitadas pelo Oceano Atlântico e baías de Guanabara e Sepetiba. Seu território se configura por setores urbanos com graus diversificados de consolidação, padrões distintos de ocupação e de densidade construída e algumas regiões reservadas para expansão. Apresenta renda concentrada nas populações que se localizam em determinados setores da cidade (sul, sudeste, sudoeste e na área central), onde estão situados os bairros residenciais com maior valor imobiliário do solo. As rendas médias se distribuem pelas regiões a norte e nordeste, com menores rendas a noroeste e oeste (**Figuras 2 e 3**).



Figura 1: Região Metropolitana do Rio de Janeiro – Fonte: CEPERJ, 2014.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

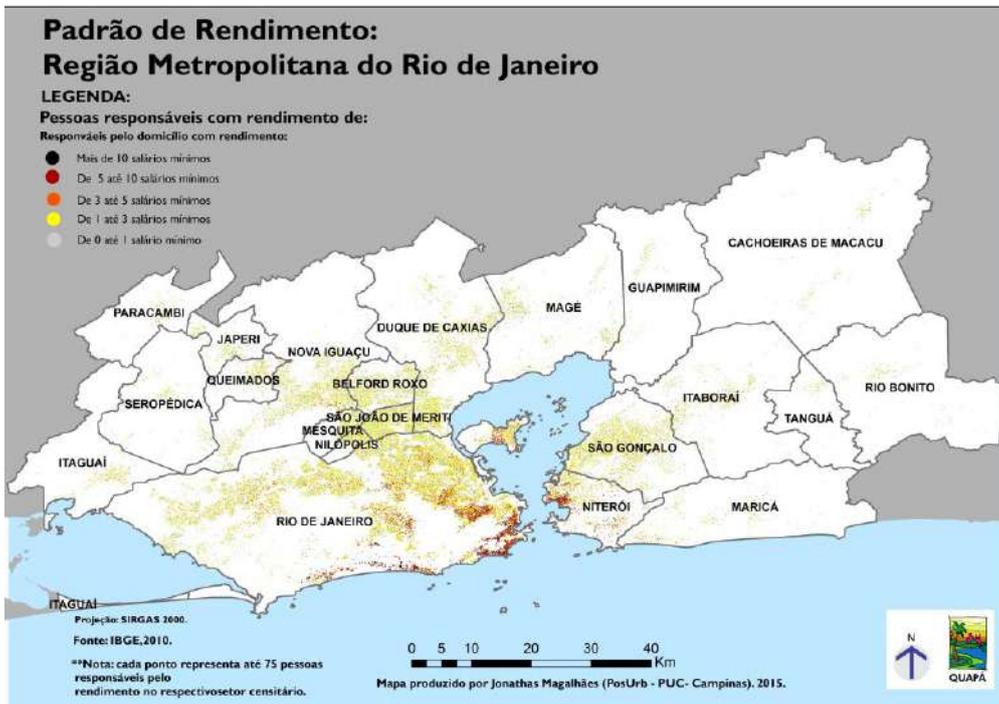


Figura 2: Renda - Região Metropolitana do Rio de Janeiro –Jonathas Magalhães Pereira da Silva, 2015.

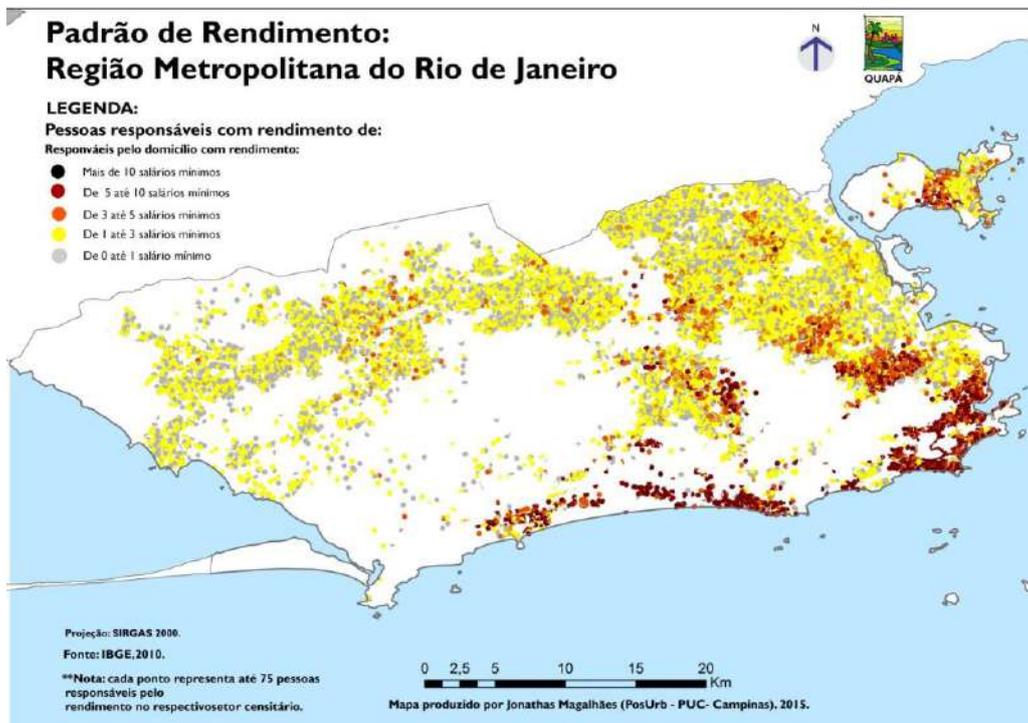


Figura 3: Renda - Município do Rio de Janeiro – Jonathas Magalhães Pereira da Silva, 2015.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

As conexões viárias são condicionadas às condições de relevo conformando-se às planícies costeiras e de fundos de vale ou aos terrenos resultantes de aterros. Apresentam também túneis que interligam os setores isolados pelos maciços montanhosos. Além dos túneis, as conexões transversais atravessam encostas e interligam os diversos setores urbanos através de vias de circulação expressa. As centralidades, objeto de pesquisa do Grupo SEL-RJ, se concentram ao longo dos eixos viários principais, que apresentam a maior concentração de comércio, serviços e atividades industriais. As ocupações residenciais se concentram nos miolos de tecidos urbanos, segregados por renda e condições de valorização do solo urbano. De forma geral, a cidade apresenta uma mancha urbana descontínua, limitada a norte por cadeia de morros que pertencem a Serra do Mar, e a sul e leste, pelo Oceano Atlântico e Baía da Guanabara.

A mancha urbana é entrecortada por maciços montanhosos florestados (Tijuca e Pedra Branca) e é definida por uma área central, situada a partir da localização do porto junto a Baía da Guanabara, e de setores urbanos que se desenvolvem ora margeando a Baía e o Oceano, a nordeste, sudeste e sudoeste, ora se espraiando em planícies costeiras e fundos de vale entre maciços, a oeste e noroeste. Tem como principais vetores de crescimento vias urbanas que circundam os maciços e, em alguns bairros, os cruzam, interligando-se a rodovias na direção do Estado de São Paulo, a oeste, na direção do interior do Estado do Rio de Janeiro, a nordeste, e na direção da orla litorânea de Niterói, a leste. As áreas de expansão localizam-se a oeste, noroeste e nordeste, impulsionadas por investimentos representados por complexos industriais (COMPERJ, CSA), portuários (Porto de Itaguaí) e de transportes (Arco Metropolitano e vias urbanas expressas para transporte em ônibus-BRT).

A mancha urbana se distribui de forma diferenciada nos setores descritos acima e apresenta distintos tecidos e densidades. Devido às condições do suporte físico, as áreas planas são compostas em diversas situações de solo arenoso e brejoso e são resultantes, em determinadas situações, de solos muito transformados por desmontes e aterros. São



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ocupadas, de forma geral, de forma intensiva, com tecidos diferenciados, e usos mistos, devido a distintos índices de valorização do solo e a normas urbanísticas.

Os itens a seguir apresentam o cruzamento entre as condições de relevo, mobilidade urbana, padrões morfológicos e valorização do solo, descritas de forma geral anteriormente, com os objetos de análise do QUAPÁ-SEL.

2. Agentes e a produção do espaço urbano

A urbanização é uma das ações antrópicas que geram maiores impactos ambientais, principalmente em grandes metrópoles e especialmente devido às consequências advindas das mudanças geradas pela ocupação e uso do solo urbano. Na cidade do Rio de Janeiro, a avaliação do incremento de domicílios e pessoas no período entre os anos 2000 a 2010, demonstra que a população teve um crescimento de aproximadamente 8% (IBGE, 2011). Em contrapartida, no mesmo período, o incremento de domicílios foi consideravelmente mais acelerado, chegando à marca de 18,7%. Ao analisarmos esses dados percebe-se uma discrepância da relação extensão territorial versus incremento populacional. Chega-se então a conclusão de que a cidade comportou, na década analisada, um número de 337.780 novos domicílios distribuídos ao longo de seu território.

Dessa forma, o mapeamento realizado pelo Grupo de Trabalho 1 durante a Oficina QUAPÁ-SEL é uma tentativa de compreender a maneira com que essa dinâmica de ocupação e apropriação do solo acontece, quem são os principais agentes responsáveis pela produção do espaço urbano, quais os produtos gerados e os montantes de investimentos gastos por esses agentes. Esses atores materializam no espaço os processos e os fenômenos sociais no local onde atuam. A grande preocupação em torno dessa questão é a resultante fragmentação urbana causada por esse processo desarticulado, que acarreta o aumento dos custos de implantação e operação de serviços e infraestrutura, inviabilizando-os ou tornando-os ineficientes, comprometendo a sustentabilidade. Apesar desta característica local, o que se observa é a gradativa ocupação das áreas “intermediárias” de forma não



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

planejada, acarretando novos problemas urbanos e ambientais. O mapa síntese elaborado (**Figura 04**) demonstra as intervenções realizadas e a distribuição espacial dos agentes, que são confrontadas com as informações existentes de suportes físico, social e ambiental.

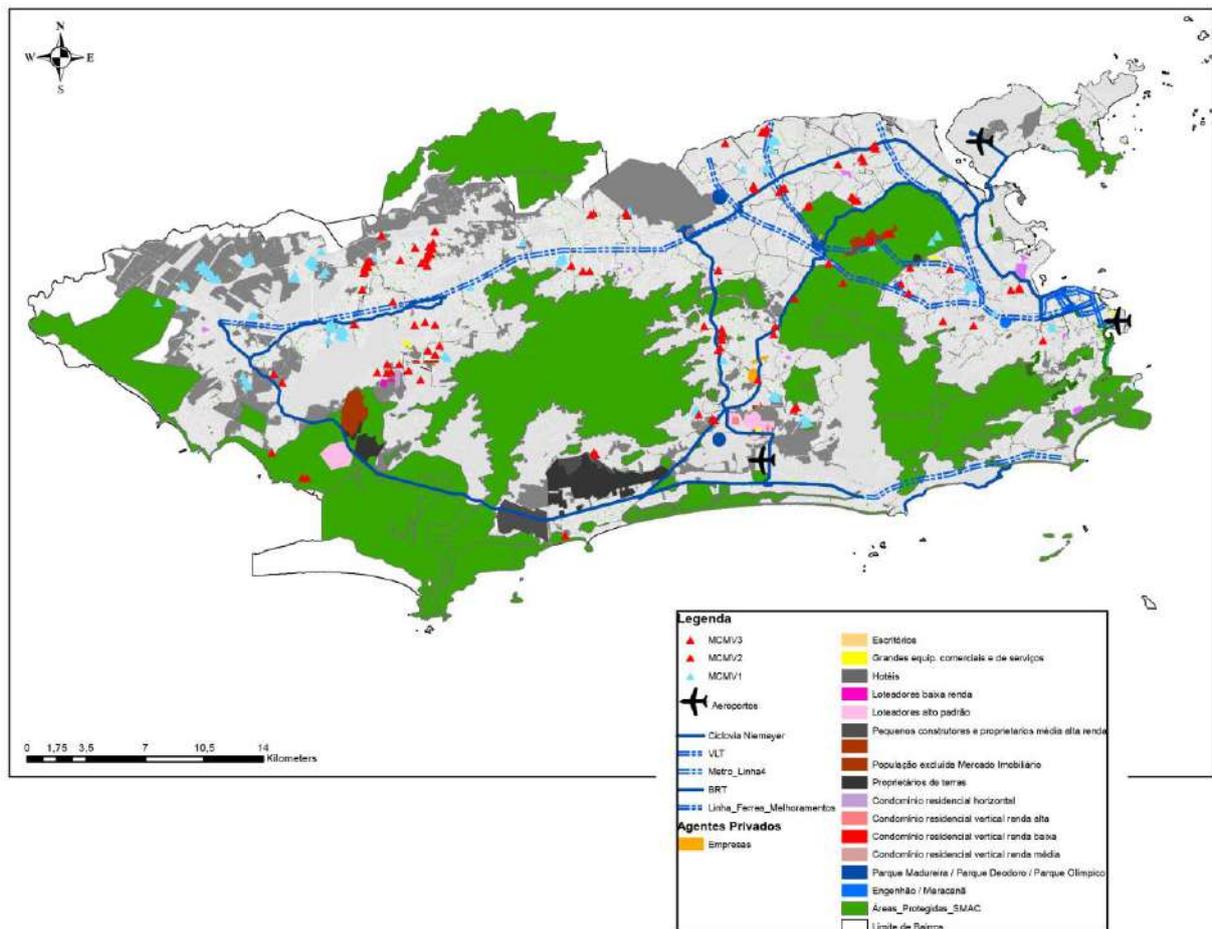


Figura 4: Principais investimentos e seus agentes públicos e privados - Município do Rio de Janeiro – Participantes do Grupo Agentes de produção do espaço urbano, 2016

Através dessa análise e do entendimento de atividades complexas como a gestão e o planejamento do território e sua ocupação, é possível chegar a algumas observações.

Apesar de a zona oeste estar localizada segundo parâmetros do Plano Diretor, na Macrozona de Ocupação Condicionada, com restrições à ocupação devido a seu caráter de fragilidade ambiental e com limitações de infraestrutura, conseguimos perceber a grande incidência de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

investimentos de agentes públicos nos bairros aí localizados, principalmente em mobilidade urbana, demonstrando a intencionalidade de expansão para áreas ambientalmente sensíveis. Isso pode ser justificado pela grande oferta de grandes áreas passíveis de parcelamento, gerando interesse do mercado imobiliário.

Entre esses investimentos públicos temos a implantação do BRT (*Bus Rapid Transit*), Programa Minha Casa Minha Vida faixa 1 (responsabilidade do governo federal), além de obras estruturantes para os megaeventos sediados na cidade. Com relação aos investimentos privados, eles se distribuem na zona oeste e norte, primordialmente.

Na zona norte, contida na Macrozona de Ocupação Incentivada, há interesse pelo poder público municipal de consolidação da ocupação e aproveitamento da infraestrutura existente. Entre esses investimentos privados temos, em sua maioria, empreendimentos imobiliários condominiais, residenciais, de comércio e serviços. Um dos principais eixos economicamente estruturantes da cidade, portanto, está localizado na zona norte, centro e zona sul, porém o que mais recebeu investimentos públicos e privados foi a zona oeste, demonstrando a intencionalidade e potencialidade de consolidação desse fator apesar de suas explícitas limitações infraestruturais e ambientais.

Somente ao conhecer os desequilíbrios e as reais problemáticas presentes no tecido urbano, será possível propor diretrizes de planejamento e gestão do território que busquem soluções sistêmicas através de intervenções bem distribuídas no solo urbano.

3.PADRÕES E TIPOS MORFOLÓGICOS

Para Argan o *tipo* seria a redução de uma série de variantes formais a uma suposta estrutura comum (ARGAN, *apud* NESBITT, 2006), também definida por outros autores como um padrão (TÂNGARI, 1999). Porém estas variantes formais podem representar diversos aspectos, podendo-se separá-las por uso, forma, gabarito, ocupação do solo, dentre outros aspectos. Nessa direção, Habraken afirma que para o estudo tipológico é necessário sempre a eleição de um tema (HABRAKEN, 1998).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Para a oficina em debate, este tema foi definido pelo estudo realizado previamente pelo laboratório QUAPA-SEL da FAU-USP, que estipulou os tipos pela leitura do bloco urbano levando em conta a relação entre a volumetria, o parcelamento e os espaços livres intra-quadra (Figura 05 a 12). Os tipos identificados são variações de padrões pré-estabelecidos e são exemplificados em imagens de sobrevoo produzidas durante a oficina.

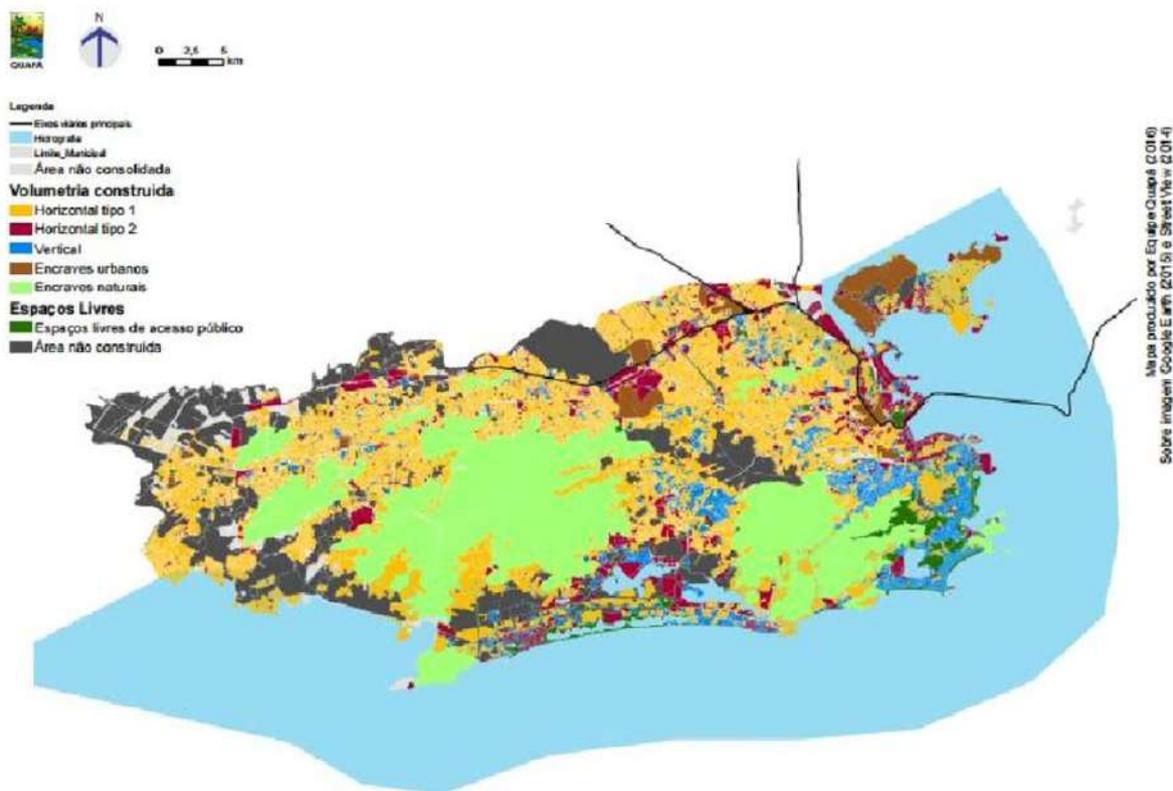


Figura 05: Volumetria construída-Município do Rio de Janeiro. Fonte: QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 06: Padrão horizontal/Tipo Horizontal 1: edificações horizontais, construídas em conjunto, com um mesmo partido arquitetônico e, produzidas ao mesmo tempo, e separadas do seu entorno imediato por muro e portarias, com uso residencial, comercial, industrial ou misto – Fonte: QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016

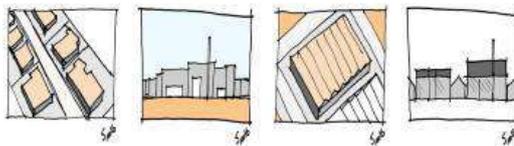


Figura 07: Padrão horizontal/Tipo Horizontal 2: o parcelamento da quadra em lotes não é expressivo em termos de quantidade, sendo parcelada em poucos lotes, de grandes dimensões ou mesmo se constituindo em um único lote – Fonte: QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016

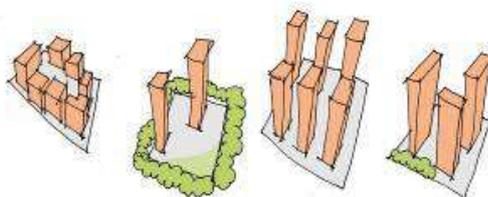


Figura 08: Padrão vertical/Tipo torre: configuração comum na grande e média cidade brasileira contemporânea caracterizada pelo predomínio de construções com mais de quatro andares, de funções diversas – Fonte: io QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

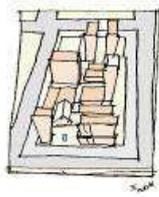
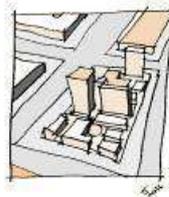


Figura 09: Padrão misto-tipo vertical/ horizontal: contido em quadras cujos lotes são ocupados por diferentes tipos e portes de edificações, de prédios de apartamentos e escritórios, até casas térreas, sobrados, lojas, vilas de pequeno porte, etc. sem nenhum predomínio aparente – Fonte: QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016

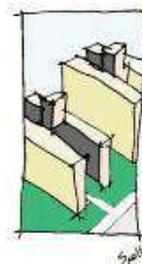
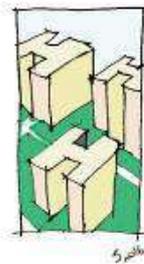


Figura 10: Padrão conjunto habitacional/Tipo bloco vertical: gerado tanto pela iniciativa privada como pelo Poder Público, com implantação de edifícios com cerca de 4 ou 5 pavimentos, com repetição de volumetria construída e disposição regular dos volumes - Fonte: QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016.

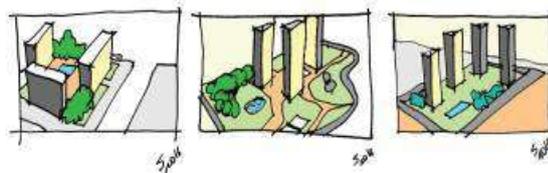


Figura 11: Padrão condomínio/Tipo vertical: contendo duas ou mais torres residenciais, comerciais ou de serviços, dispostas em terreno de grande porte isolado do tecido ao redor por muros e no geral com não mais de dois acessos – Fonte: QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016.

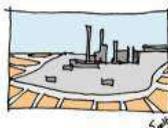
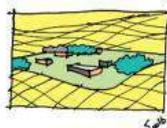
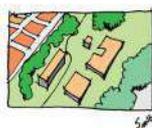


Figura 12: Padrão enclave- tipo vertical/ horizontal: corresponde a um trecho de território urbano, que pela sua dimensão equivale a áreas de diversas quadras tradicionais (adota-se como dimensão padrão da quadra urbana 10.000m²). Sempre será uma porção do território da cidade que propicia tipos diferentes de descontinuidade do tecido urbano ou da malha viária do entorno - Fonte: QUAPÁ-SEL-FAU/USP, 2016.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Com base neste mapeamento, durante a Oficina foi elaborado um mapeamento preliminar dos tipos encontrados com os temas descritos acima (**Figura 13**), tendo ao final um mapa síntese (**Figura 15**): as manchas amarelas representam o Padrão horizontal/Tipos 1 e 2 (**Figuras 6 e 7**); a cor roxa representa o Padrão misto-tipo vertical/ horizontal (**Figura 9**); a cor azul representa o Padrão vertical/Tipo torre (**Figura 8**); a cor vermelha representa Padrão encrave- tipo vertical/horizontal (Figura 12); a cor verde representa os maciços montanhosos (Maciços da Tijuca, da Pedra Branca e de Gericinó). Os desenhos de perfil e diagrama (**Figuras 14 e 15**) auxiliam no entendimento da morfologia nesse escala de análise, complementando o mapa síntese.

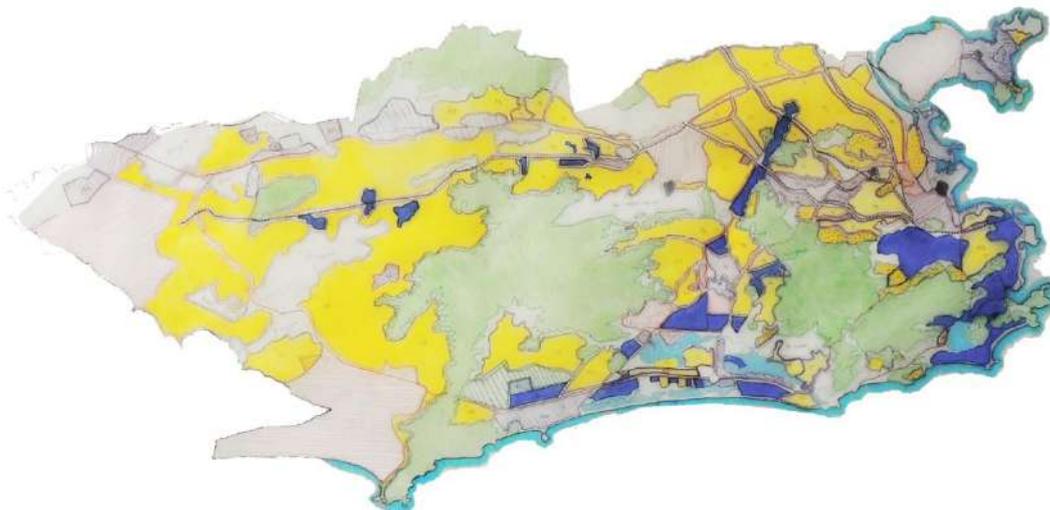


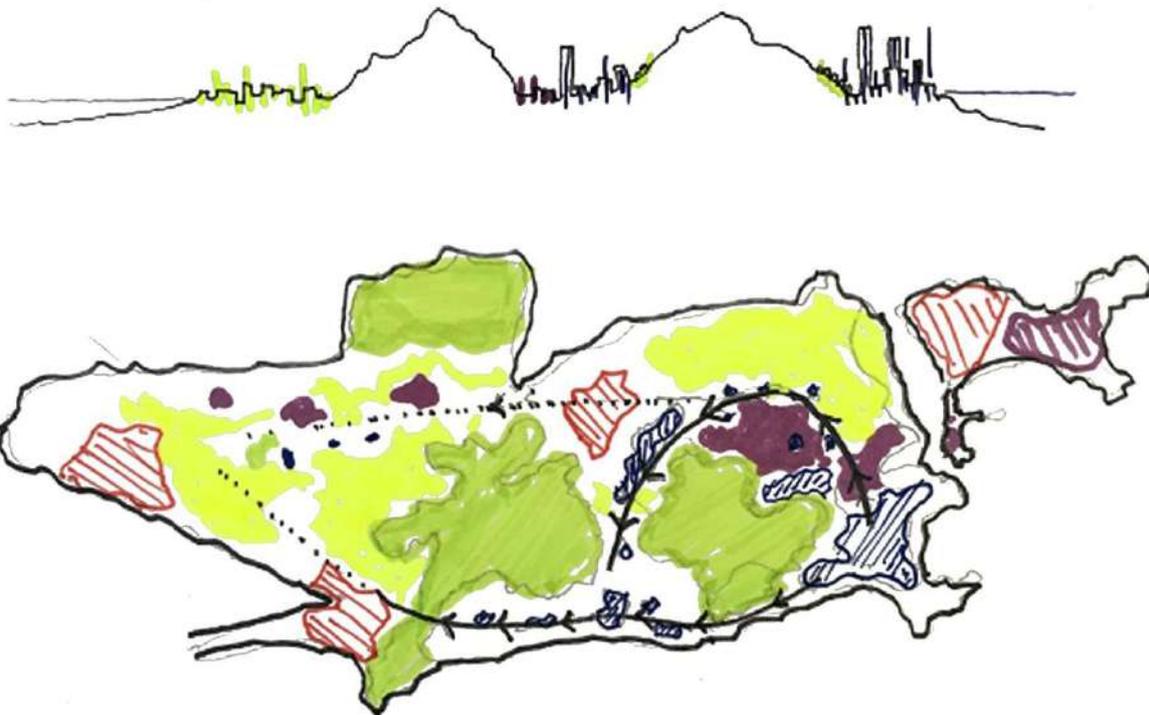
Figura 13: Mapa Morfologia Urbana. Fonte: Grupo de Trabalho Padrões Morfológicos-SEL-RJ, 2016

A síntese elaborada inclui o resumo dos padrões morfológicos com a análise de uma possível tendência de expansão e retração destes (**Figura 15**). As cores azul e roxa representam os tecidos urbanos mais verticalizados (basicamente o centro, a zona sul e a zona norte) e sua tendência de ocupação nos perímetros do Parque da Tijuca e na região das Vargens e algumas áreas da Baixada Fluminense. A cor amarela representa o tecidos urbanos menos verticalizados (basicamente a Baixada Fluminense e a zona oeste) enquanto a cor vermelha



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

representa os encraves urbanos de maior tamanho (a área do aeroporto do Galeão, a área do Exército em Realengo e Guaratiba e o Porto de Santa Cruz).



Figuras 14 e 15 – Perfil e diagrama sínteses da análise de morfologia urbana - Fonte: Grupo de Trabalho Padrões Morfológicos-SEL-RJ, 2016

4. Sistema de espaços livres

O mapa síntese apresentado na **Figura 16** foi elaborado durante a oficina a partir da leitura dos mapas produzidos pelo Laboratório QUAPÁ-SEL que identificou e contabilizou (Quadro 1) os espaços não edificados como vias, parques, praças, praias, rios, florestas, vazios urbanos, quintais, ruas, Unidades de Conservação, dentre os mais importantes.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

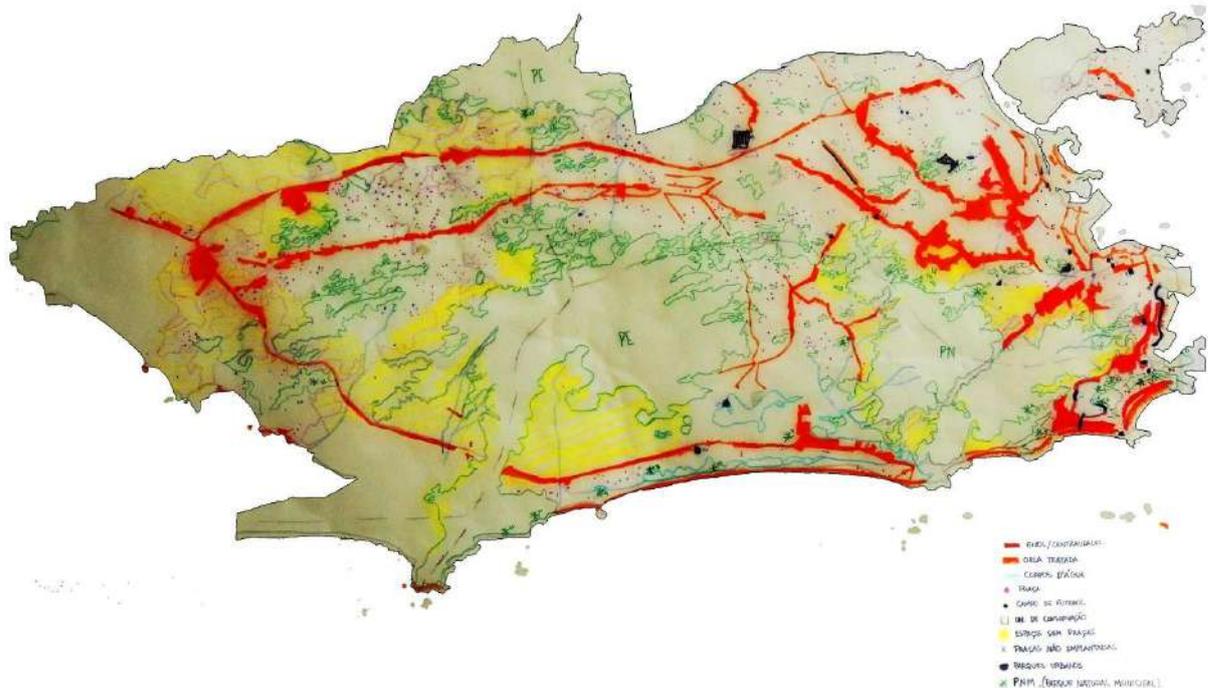


Figura 16: Mapa síntese - Espaços Livres Públicos - Fonte: Grupo de Trabalho Espaços Livres/SEL-RJ, 2016

Conforme discutido anteriormente, o Município do Rio de Janeiro é atravessado por três maciços, Pedra Branca, Tijuca e Gericinó, que dividem o território em quatro bacias hidrográficas: Baía de Sepetiba, Baía de Guanabara, Baía Oceânica (**Figura 17**). Esta estrutura física tem um papel significativo na ocupação sócio espacial do Rio de Janeiro, sendo que a população mais rica se encontra nas bacias que desaguam no Oceano Atlântico. Consequentemente os investimentos e as diferentes ofertas de espaços livres também se distinguem ao longo do território.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

MATAS E ÁREAS NÃO CONSOLIDADAS

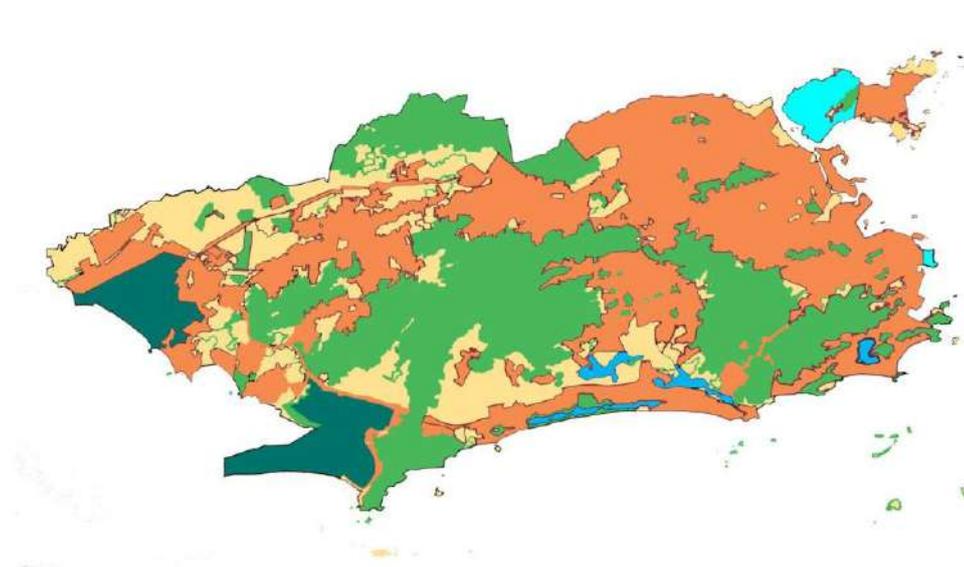


Figura 17: Maciços montanhosos e matas (cor verde) e áreas consolidadas (cor marrom) - Fonte: QUAPA-SEL e SEL-RJ, 2016

De forma, a partir da análise realizada nos mapas produzidos pelo Laboratório QUAPA-SEL e pelo Grupo SEL-RJ, o território foi dividido em oito unidades que possuem problemáticas e potenciais diferentes em relação aos espaços livres (**Figura 18**):

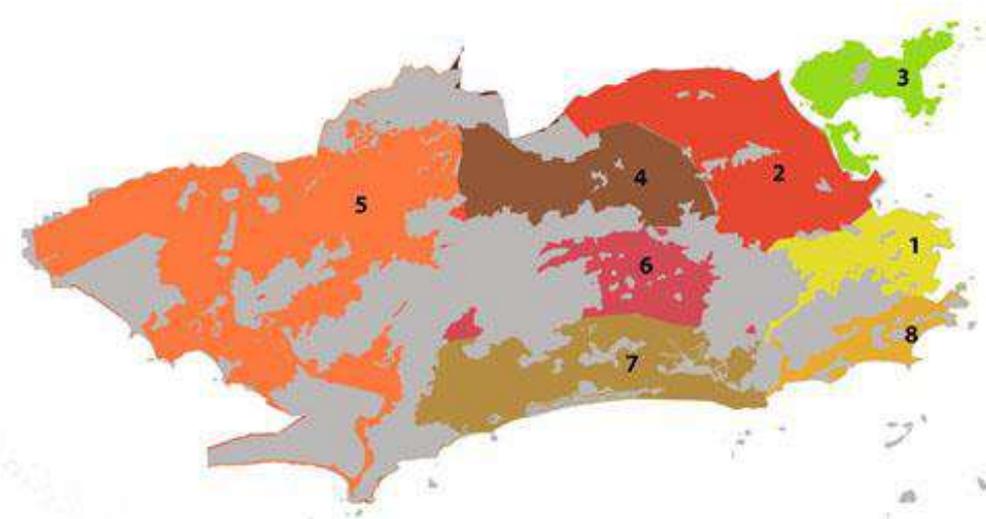


Figura 18: Unidades de análise quanto à distribuição de espaços livres- Fonte: SEL-RJ, 2016



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

1. Centro/ Tijuca: tecido consolidado, com média/alta densidade, com uma oferta de parques urbanos maior do que nas outras áreas. Área sofreu grandes intervenções hídricas de canalização. Há potencial de requalificação dos corpos hídricos.
2. Caju/Bonsucesso/Penha: tecido consolidado com média/alta densidade populacional. Déficit de espaços livres para a população. Tem uma concentração de lotes industriais que já não são utilizados.
3. Ilha do Governador: território insular, parcialmente ocupado por espaços livres de uso dominial, parcialmente ocupado por tecido consolidado, com média densidade populacional. Com relação aos espaços livres públicos, apresenta uma oferta considerável de espaços livres, porém mal aproveitada, sendo a requalificação destes espaços uma diretriz de intervenção.
4. Bangu/Realengo/Acari/Pavuna/Madureira: área consolidada, de alta densidade populacional. A demanda de espaços de lazer e a falta de espaços livres na malha urbana fazem com que a alternativa por atividades de lazer se concentre em áreas desmatadas das encostas das maciços. Há demanda por parques urbanos e requalificação das praças existentes.
5. Sepetiba/Guaratiba/Bangu/Campo Grande/Santa Cruz: apresenta um tecido pouco consolidada, com baixa densidade populacional. O sistema de espaços livres atende a uma demanda do lazer diário, principalmente em Campo Grande, com uma concentração de praças maior do que na Zona Sul. Porém não há oferta de parques urbanos. Nesta região, há grande potencial de se desenvolver mecanismos de forma que os sistemas de espaços livres estejam mais presentes como estruturadores no planejamento urbano.
6. Jacarepaguá; região com baixa densidade populacional e tecido consolidado, com um padrão de renda médio/baixo. Apresenta uma grande oferta de praças. Encontra-se entre os Maciços da Pedra Branca e Tijuca, com potencial de áreas de lazer nas bordas dos maciços.
7. Barra da Tijuca/Recreio dos Bandeirantes: tecido em processo de consolidação, com baixa densidade populacional, com alto padrão de renda. Possui uma organização diferente com uma concentração de praças menor, porém um número de parques considerável. A orla marítima se configura como um grande estruturador do sistema de espaços livres.
8. Bairros da zona sul- tecido urbano consolidado, com alta densidade populacional e elevado padrão de renda. Possui uma oferta generosa de praças, parques urbanos e parques naturais. A orla marítima é um grande elemento estruturador desta área, sendo necessárias manutenção e requalificação em alguns pontos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

	região	praças	praça não implantada	praça ocupada	parque urbano	parque natural municipal
1	Centro	71	0	2	8	0
	Tijuca	27	0	1	1	1
		98	0	3	9	1
2	Penha	68	0	11	4	0
	Caju / Bonsucesso	52	0	11	2	0
		120	0	22	6	0
3	Ilha do governador / Paqueta	40	16	7	3	1
4	Madureira	52	4	8	3	0
	Acari / Pavuna	46	0	3	1	0
	Realengo	78	6	4	0	0
	Bangu	34	7	8	1	0
		210	17	23	5	0
5	Nossa Senhora das Graças	9	0	2	0	1
	Campo Grande N	114	13	16	0	0
	Campo Grande S	70	6	12	0	0
	Santa Cruz -Guaratiba	22	7	6	0	0
	Santa Cruz -Av Brasil	20	4	6	0	0
	Sepetiba	25	4	1	0	0
	Guaratiba	12	7	10	0	1
		272	41	53	0	2
6	Jacarepaguá	74	2	13	0	1
7	Barra / Recreio	36	2	1	2	6
8	Zona sul	33	0	1	5	8
	total	883	78	123	30	19

Quadro 1: Distribuição de espaços livres públicos por unidade de análise – Fonte: Fonte: QUAPA-SEL e SEL-RJ, 2016.

A partir da análise dos mapas e tabelas foi possível realizar uma aproximação à escala da cidade, e o melhor entendimento da distribuição dos espaços livres públicos no Rio de Janeiro. Foi possível visualizar diretrizes na macro-escala urbana para o planejamento de intervenções no sistema de espaços livres considerando as necessidades, os problemas e as potencialidades área cada unidade de análise observada.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

5. LEGISLAÇÃO URBANA

A legislação urbanística no Município do Rio de Janeiro é um dos elementos que influencia diretamente na produção da paisagem urbana, assumindo um importante papel na estruturação, qualificação e na dinâmica da cidade. Desde o final do século XIX, com a entrada em vigor de parâmetros edilícios que tinham como objetivo a melhoria das condições sanitárias das edificações passando pelo século XX com os diversos momentos políticos da cidade e do Brasil que refletiram diretamente na produção da paisagem urbana da cidade chegando às duas primeiras décadas do século XXI onde instrumentos do estatuto das cidades começam a surgir na legislação urbana a paisagem da cidade sempre foi um reflexo direto destas legislações (CARDEMAN e CARDEMAN, 2004).

Outro fator que influenciou na transformação e na construção de uma paisagem urbana distinta da maioria das cidades brasileiras foi o perfil fundiário, com o tradicional traçado colonial português com lotes estreitos e profundos onde se construíram edificações encostadas umas as outras forjando um modelo que se perpetuou na cidade onde, mesmo se alterando as legislações edilícias, o perfil fundiário se manteve.

Planos diretores e demais figuras de lei oferecem um rico material que expressa a leitura espacial do território municipal, onde se inscrevem os espaços livres de edificação. A compreensão dos diferentes conceitos e parâmetros utilizados nessas figuras de lei refletem uma forma de pensar e modelar a cidade, com repercussões diretas e práticas na vida cotidiana (REGO *et al.*, 2008).

As análises feitas pelo Grupo de Trabalho Legislação, dentro da Oficina QUAPÁ-SEL, buscou entender como tais conceitos e parâmetros urbanísticos estão de fato traduzindo uma modelagem da forma urbana, bem como respondendo aos aspectos ambientais de cada região. Nesse sentido o grupo destacou dentro do território da cidade algumas regiões que



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

representam, através de suas legislações edilícias, o perfil de suas paisagens. Sabe-se que a produção do espaço urbano é múltipla e em constante transformação. As diretrizes e prioridades do Estado, que detém o controle normativo para sua construção física, deveriam atender às demandas específicas de cada caso, levando em consideração seu desenvolvimento socioambiental.

5.1. CRITÉRIOS E MÉTODOS DE ANÁLISE E SIMULAÇÕES

O estudo levou em consideração a compartimentação do território segundo o planejamento administrativo do Município que é dividido, desde 1977, em cinco Áreas de Planejamento. Tendo com parâmetro o zoneamento predominante de cada trecho escolhido, foi possível analisar a dinâmica de ocupação da cidade e identificar padrões tipológicos, descritos anteriormente, além de possibilitar o questionamento sobre a eficiência do controle do Estado (Figura 19).

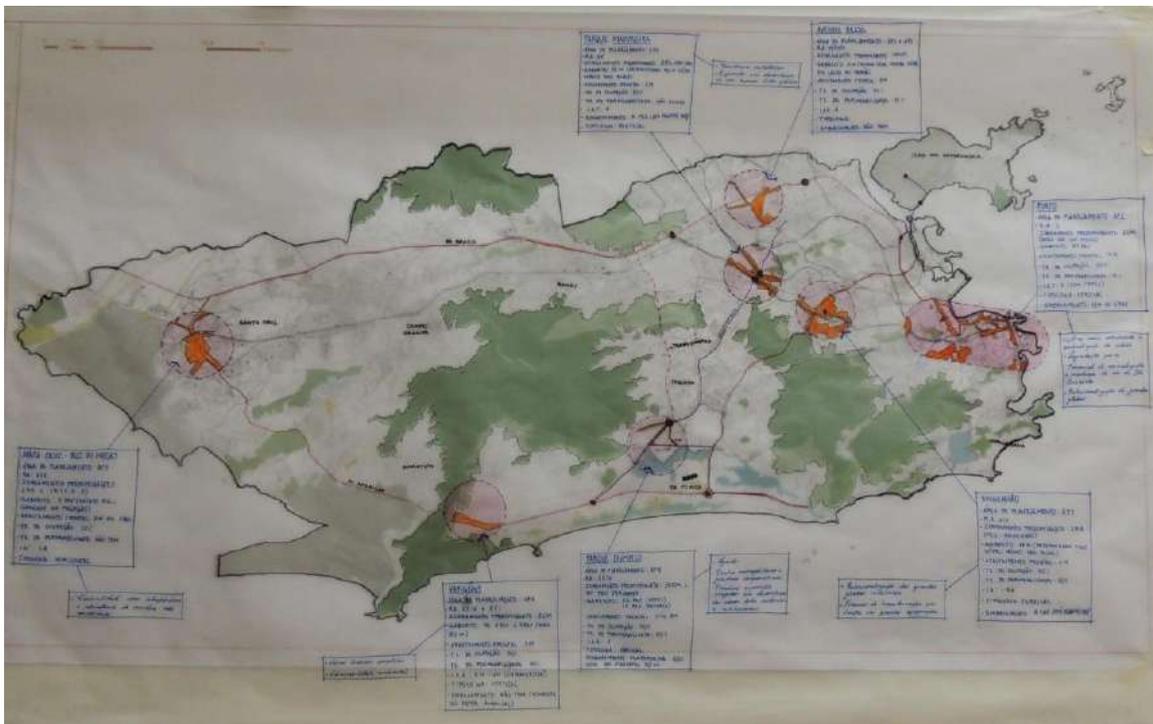


Figura 19: Mapa com destaque as áreas mais representativas do território e seus principais parâmetros urbanísticos. Fonte: QUAPA-SEL e SEL-RJ, 2016.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Como metodologia de análise, estudaram-se algumas quadras-tipo mais representativas de cada área urbana selecionada, levantando dados sobre a capacidade máxima construtiva permitida. Os índices utilizados levantados para cada área foram: Área de Planejamento (AP), Região Administrativa (RA), Zoneamento, Gabarito, Afastamento frontal, Taxa de ocupação, Taxa de Permeabilidade, Índice de Aproveitamento Máximo (IAA). Também foi identificado se o padrão edilício era vertical ou horizontal além da permissão de embasamento para garagem. Para estas áreas selecionadas foram feitas simulações edilícias que permitiram entender como a legislação reflete na paisagem em cada área analisada (**Quadro 2**).

As simulações usaram como parâmetro quadras de 100x100m em áreas próximas aos eixos viários de grande porte, com estruturas urbanas distintas: Porto Maravilha, Engenhão, Parque Madureira, Av. Brasil, Parque Olímpico, Vargens, Santa Cruz.

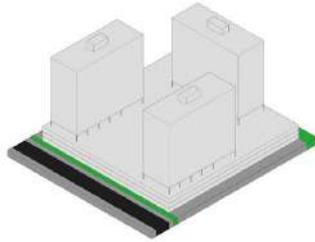
Para fins de comparação, estabeleceram-se como critério unificado em todos os trechos as tipologias residenciais. Para a região de Santa Cruz, foram realizadas duas simulações, sendo uma com padrão residencial e a outra para a tipologia do Programa Minha Casa Minha Vida, esta última devido à grande incidência de empreendimentos na região.

A seguir apresentaremos o Quadro 2 com o resumo de cada simulação onde constam os parâmetros edilícios, já destacados anteriormente, e uma volumetria para uma quadra de 100 x 100 metros. O quadro de simulações e parâmetros edilícios estudados exemplificam como poderá e transformar o tecido urbano em diversas regiões urbanas do Município.



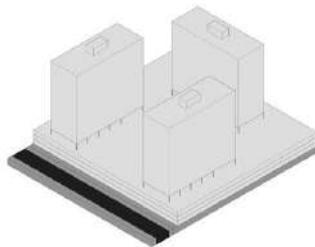
XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ENGENHÃO



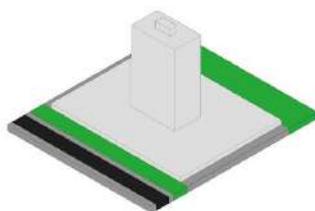
ENGENHÃO	
Área de Planejamento	AP3
RA	XIII
Zonamento Predominante	ZR4 (PEU- Engenhão)
Gabarito	14m
Afastamento Frontal	3m
Taxa de Ocupação	70%
Taxa de Permeabilidade	10%
I.A.A	3,5
Tipologia	Vertical
Embasamento	4 pav. (até 10,60m)

PARQUE MADUREIRA



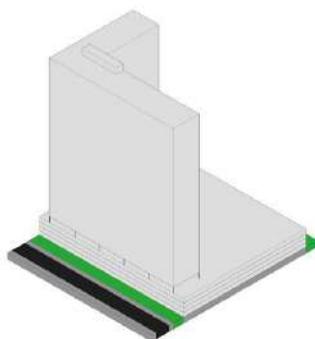
PARQUE MADUREIRA	
Área de Planejamento	AP3
RA	XV
Zonamento Predominante	ZR5 com CBs
Gabarito	15m
Afastamento Frontal	3m
Taxa de Ocupação	50%
Taxa de Permeabilidade	Não existe
I.A.A	4
Tipologia	Vertical
Embasamento	4 pav. (até 10,60m)

PARQUE OLÍMPICO



PARQUE OLÍMPICO	
Área de Planejamento	AP4
RA	XXIV
Zonamento Predominante	Sector I. (PEU Vargens)
Gabarito	22pav. (Hotel)/ 18pav. (demais)
Afastamento Frontal	Min. 5m
Taxa de Ocupação	70%
Taxa de Permeabilidade	30%
I.A.A	1
Tipologia	Vertical
Embasamento	Plataforma 100% com Af. Frontal 10m

PORTO MARAVILHA

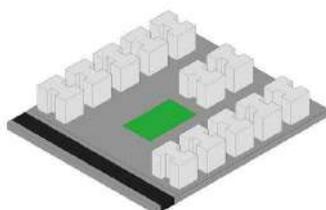


PORTO	
Área de Planejamento	AP1
RA	I
Zonamento Predominante	ZUM
Gabarito	40 pav.
Afastamento Frontal	7m
Taxa de Ocupação	50%
Taxa de Permeabilidade	15%
I.A.A	8 (com CEPAC)
Tipologia	Vertical
Embasamento	15m ou 5pav.



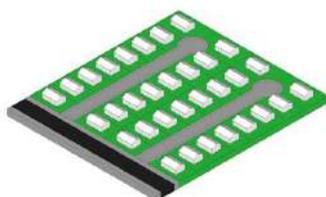
XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

SANTA CRUZ - LOTE



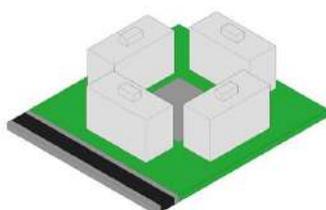
SANTA CRUZ	
Área de Planejamento	APS
RA	XXIX
Zonamento Predominante	ZRS e CB (1,2,3)
Gabarito	8 pav. (exceto PUC e garagem)
Afastamento Frontal	3m até 5 pav.
Taxa de Ocupação	50%
Taxa de Permeabilidade	Não tem
I.A.A	1,4
Tipologia	Horizontal 1
Embasamento	Não tem

SANTA CRUZ - MCMV



SANTA CRUZ	
Área de Planejamento	APS
RA	XXIX
Zonamento Predominante	ZRS e CB (1,2,3)
Gabarito	8 pav. (exceto PUC e garagem)
Afastamento Frontal	3m até 5 pav.
Taxa de Ocupação	50%
Taxa de Permeabilidade	Não tem
I.A.A	1,4
Tipologia	Horizontal 1
Embasamento	Não tem

VARGENS



VARGENS	
Área de Planejamento	AP4
RA	XXIV e XVI
Zonamento Predominante	ZUM
Gabarito	3 pav. e 9 pav. (max 30m)
Afastamento Frontal	5m
Taxa de Ocupação	50%
Taxa de Permeabilidade	50%
I.A.A	3m (com contrapartida)
Tipologia	Vertical
Embasamento	Não tem (somente no setor Americas)

Quadro 2: Simulações urbanísticas - Fonte: QUAPA-SEL e SEL-RJ, 2016

A paisagem urbana da cidade do Rio de Janeiro apresenta um mosaico bastante complexo, visto sua topografia, distribuição de renda e infraestrutura, conforme discutido anteriormente. Esta característica é reforçada pela legislação urbanística quando analisamos o Decreto 322/1976, que tem em seus parâmetros edifícios uma clara associação à topografia, estabelecendo relações entre gabarito e cota de nível do mar.

Cabe destacar que os mecanismos propostos no Estatuto das Cidades também vêm sendo cada vez mais utilizados. A região do Porto Maravilha, nesse contexto, se coloca como um



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

excelente estudo de caso de emprego desses instrumentos e, apesar de a região necessitar uma análise mais aprofundada ao longo do tempo, para que se verifique a real eficácia na prática desses parâmetros, pode-se dizer que há potencial de recuperação da 'mais valia' do solo frente aos investimentos feitos em obras públicas, caso o poder público municipal estabeleça um controle efetivo dos mecanismos previstos.

Entretanto, a aplicação dos parâmetros urbanísticos conforme apresentada através das simulações revela afastamento da questão ambiental devido às altas taxas de ocupação do lote e ineficiência do controle de órgãos específicos. Os tipos edilícios previstos indicam uma elevada incidência de impermeabilização do solo no aproveitamento dos espaços livres intraquadra. As novas posturas da legislação estabelecem a taxa de permeabilidade em lote privado o que vem se mostrando insuficiente pela ineficácia de controle desta condição após a ocupação dos lotes.

Os novos planos urbanísticos e suas legislações carecem de um maior aprofundamento quanto ao seu impacto na ocupação do território que poderia ser abordado com a aplicação de alternativas de desenho urbano anterior às ocupações, sendo possível determinar as áreas públicas, permeáveis e de proteção ambiental antes de sua edificação. Acreditamos que a dimensão ambiental da legislação poderia ser aplicada com mais eficiência, tanto em termos de eficiência quanto em termos de controle e fiscalização, nos espaços livres públicos. Praças, parques, orlas fluviais, áreas de preservação permanente (APP's) e infraestruturas viárias atenderiam melhor aos índices se associadas a infraestruturas verdes e azuis respondendo a questões como inundação, conectividade biológica e controle microclimático.

Considerações finais

Devido à histórica pressão por ocupação de setores com elevado índice de valorização da terra urbana, localizados em áreas servidas por infraestrutura e dotadas de investimentos públicos em transporte, saneamento e serviços, foram crescentes as pressões pela alteração



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

de parâmetros da legislação urbanística, especialmente na direção de investimentos em mobilidade urbana, em locais disponíveis à urbanização por preços acessíveis ao mercado.

Além de revisões no Plano Diretor, sendo a última aprovada em 2011, foram promulgados diversos Planos de Estruturação Urbana para setores urbanos específicos da cidade, visando a regulamentação urbanística condicionada às características locais de cada setor. A partir da década de 1980, junto a esses planos locais para conjunto de bairros da cidade, convivem um zoneamento municipal geral em vigor desde 1976 (Decreto 322) e algumas normas específicas de cunho federal (lei de loteamento e parcelamento) e estadual (leis de proteção ambiental).

A superposição dessas sucessivas alterações normativas, condicionada pela valoração seletiva do solo urbano, pelos processos históricos de segregação social e pelo perfil de suporte físico característico de áreas costeiras entremeadas por maciços, manguezais, baías e mangues, gerou a conformação de tecidos urbanos em diversos estágios de consolidação, no seu perfil horizontal e vertical (densidade construtiva e verticalização) e a distribuição desequilibrada de sistemas de espaços livres públicos.

Os agentes que atuam mais diretamente na transformação da paisagem incluem as alterações normativas, descritas acima, o poder público com grande volume de investimentos em mobilidade urbana, alterando a lógica de localização residencial, e setor privado que através das iniciativas do mercado imobiliário investe nas áreas de expansão na direção oeste.

Contribuíram para essas ações a concentração de empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida, a oeste, os equipamentos construídos para os eventos de grande impacto como Copa do Mundo e Jogos Olímpicos, a nordeste e sudoeste, as novas linhas de transporte por metrô e ônibus, a oeste, norte e sudoeste. Esses investimentos foram resultantes do aporte de recursos de grande monta oriundos do PAC-Plano de Aceleração do Crescimento, do governo federal, com contrapartidas dos governos estadual e municipal.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Compete a pesquisadores, profissionais e moradores do Município, a medida que obtêm informações detalhadas e acessíveis sobre seu território, alterar as decisões que, conforme essa artigo se propôs a mostrar, busquem aprofundar as contradições e os contrastes que o processo de urbanização consolidou, ao longo do tempo, trazendo segregação espacial e desequilíbrios socioambientais presentes e pregnantes na paisagem urbana.

Referências bibliográficas:

CARDEMAN, D. CARDEMAN, R.G. *O Rio de Janeiro nas alturas*. Rio de Janeiro: MAUAD, 2004.

HABRAKEN, J. *Structure of the ordinary*. Cambridge and London: MIT Press, 1998.

IBGE. *Censo Demográfico do Brasil*. Brasília: IBGE, 2011.

NESBITT, Kate (org.). *Uma Nova Agenda para a Arquitetura*. Antologia Teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

REGO, Andrea Q. *et al.* O sistema de espaços livres do estado do Rio de Janeiro projetado nos planos diretores municipais: fronteiras político- administrativas modelando a paisagem territorial. In: *Anais do IX Encontro de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo no Brasil*. Curitiba: UFPR, 2008.

TÂNGARI, Vera R. *Um outro lado do Rio*. (Tese de doutorado). São Paulo: FAUUSP, 1999.

_____. Espaços livres e a forma urbana: identificação dos tipos morfológicos que qualificam a paisagem urbana. In: *Anais do III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo: ANPARQ, 2014.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

TRANSFORMAÇÃO E PERENIDADE:

o legado dos *royalties* do petróleo na paisagem de Campos dos Goytacazes/RJ

ALIPRANDI, Danielly Cozer (1); GODOY, Antonio Leandro Crespo de (2).

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense; Professora; Campos dos Goytacazes /RJ; danielly.aliprandi@iff.edu.br.

(2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense / PROARQ/FAU/UFRJ; Professor / Doutorando; Campos dos Goytacazes /RJ; antonio.godoy@iff.edu.br.

RESUMO

Este estudo objetiva analisar a paisagem da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ tendo como recorte temporal os últimos vinte anos. Isto porque, ao final da década de 1990, a receita municipal teve abrupto e significativo aumento com as mudanças na legislação de *royalties*. Campos dos Goytacazes sempre figurou como polo regional e sua enorme receita consolidou esse aspecto com grandes intervenções na paisagem, sejam ações do poder público ou de investimentos privados. Paralelo a isso, a instalação do Porto do Açú no município de São João da Barra e do Complexo Logístico Farol-Barra do Furado alavancaram o desenvolvimento regional e transformaram a paisagem urbana de forma significativa. O sistema de espaços livres é a lente e a linguagem de nossa leitura. Buscamos entender transformações e permanências da paisagem sob a égide da metodologia desenvolvida pelos grupos SEL-RJ e QUAPÁ-SEL e concluímos que, embora o arcabouço legal, especialmente o Plano Diretor, tenha amplo direcionamento à produção de uma cidade atenta aos princípios constitucionais do direito à cidade sustentável, em regra, a legislação, ignorada pelos agentes produtores do espaço urbano, figura apenas como discurso.

Palavras-chave: Paisagem Urbana; *Royalties*; Agentes Produtores.

ABSTRACT

This study aims to analyze the urban landscape in Campos dos Goytacazes/RJ city, focusing on the last twenty years, since at the end of the 1990s the municipal revenue had an abrupt and significant



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

increase with changes in the royalties legislation. The city has always been figured as a regional pole and its huge revenue consolidated this aspect with major landscape interventions, whether from public or private investments. Parallel to it, the of the Açú Port installation in São João da Barra city and the Farol-Barra do Furado Logistics Complex leveraged regional development and and transformed the urban landscape significantly. The Open Spaces System is used as the lens and language of our reading. Seeking to understand the landscape transformations and permanences according to the methodology developed by SEL-RJ and QUAPÁ-SEL groups, it was concluded that although the legal framework, especially the Master Plan, has broad direction to a city production in accordance with constitutional principles, as the right to a sustainable city, the legislation appears only as a discourse, ignored by the agents that produce urban space.

Keywords: Urban Landscape; Royalties; Producer Agents.

1. Introdução

Este artigo objetiva traçar um panorama da paisagem da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, entendendo o papel do Sistema de Espaços Livres (SEL) como elemento fundamental para a qualidade da vida urbana e para o respeito ao direito constitucional às cidades sustentáveis.

A cidade estudada, de porte médio, tem por característica marcante o Rio Paraíba do Sul, que a divide em dois territórios, Guarus e Campos, subdistritos do Distrito Sede. Esta fronteira natural também marca a diferença no tratamento desses setores urbanos. Historicamente, o subdistrito Campos recebeu mais investimentos sendo foco de políticas e ações públicas, que o dotaram de maior infraestrutura e tendo, com isso, suas áreas mais valorizadas. Porém, o desdobramento dessas ações provocou a extinção de recursos hídricos, canalizados e aterrados, consolidando uma planície sem obstáculos naturais à expansão urbana. Por outro lado, Guarus, carente de ações de planejamento urbano, manteve grande riqueza nesse aspecto, possuindo inúmeras lagoas e brejos com grande



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

potencial para o lazer e a conservação. Esta dicotomia entre investimento, preservação, transformação e permanência da estrutura morfológica da paisagem urbana de Campos dos Goytacazes consolidou o atual SEL, objeto deste estudo. Por meio de mapeamentos temáticos, seguindo metodologias desenvolvidas pelos grupos SEL-RJ e QUAPÁ-SEL, apresentamos nossa análise.

2. Caracterização geral

O Município de Campos dos Goytacazes fica localizado na região Norte Fluminense, a 290 km da capital do Estado, conforme **Figura 1**. A região possui uma área de 9.730.443km² e população de 861.084 hab. (IBGE, 2010).

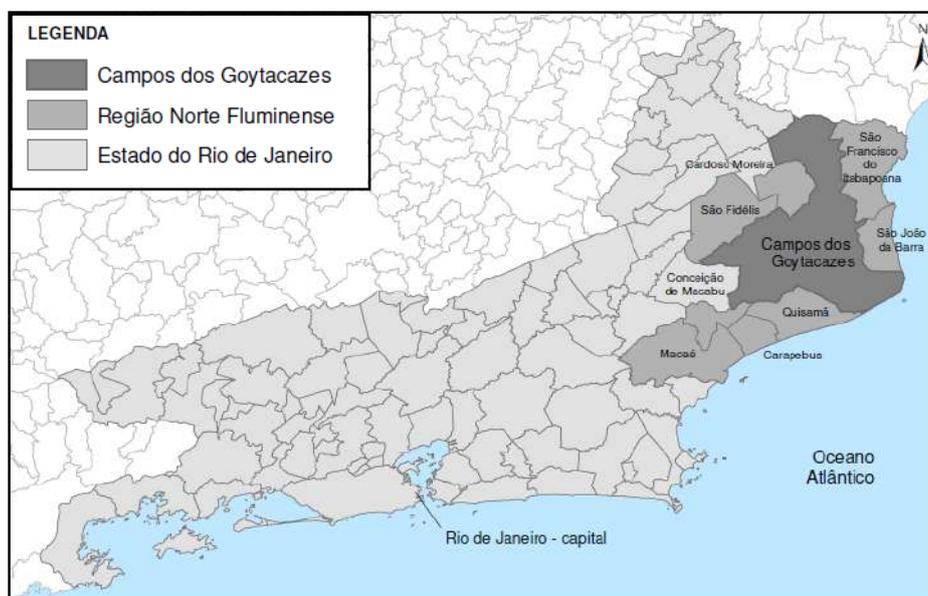


Figura 1: Localização dos municípios da região Norte Fluminense e da capital do estado. Aliprandi (2017).

Com 4.037,7km² de extensão e população de 463.731 hab., Campos dos Goytacazes figura como município de maior território do Estado. Sua população é predominantemente urbana,



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

90,30%, e destaca-se na economia da região junto com Macaé e São João da Barra, devido a atividades portuárias e à produção do petróleo (IBGE, 2010).

Caetano (2000 *apud* Aliprandi, 2017) afirma que, a partir de 1995, a riqueza da Bacia de Campos transformou-o no maior produtor de petróleo do país, 82% da produção e 40% do gás natural do país à época. Indústria, agropecuária e serviços são suas principais atividades econômicas (IBGE,2010). Como afirma Aliprandi (2017), esse contexto atraiu diversas empresas à região, provocando movimento pendular de trabalhadores, trazendo crescimento populacional e tornando as cidades de Campos dos Goytacazes e Macaé polos econômicos regionais.

Embora, durante muito tempo, a economia do município tenha se baseado na produção sucroalcooleira, o recorte deste estudo será a partir do advento dos *royalties* do petróleo, estabelecida como marco temporal a lei 9.478/1997, conhecida como lei do petróleo, que carrou significativo aumento da renda municipal.

2.1. A inserção da cidade no território

O perímetro urbano de Campos dos Goytacazes ocupa menos de 5% da superfície do município, como podemos observar na **Figura 02**. O tecido da cidade forma uma mancha urbana a qual pode ser considerada espraiada, já que continua expandindo suas dimensões mesmo com uma grande quantidade de espaços livres de urbanização, reserva de terras voltadas para expansão. Pode ser também considerada fragmentada, haja vista o resultado que a ação dos proprietários, que mantêm estas terras para especulação imobiliária, produz na paisagem (**Figura 03**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

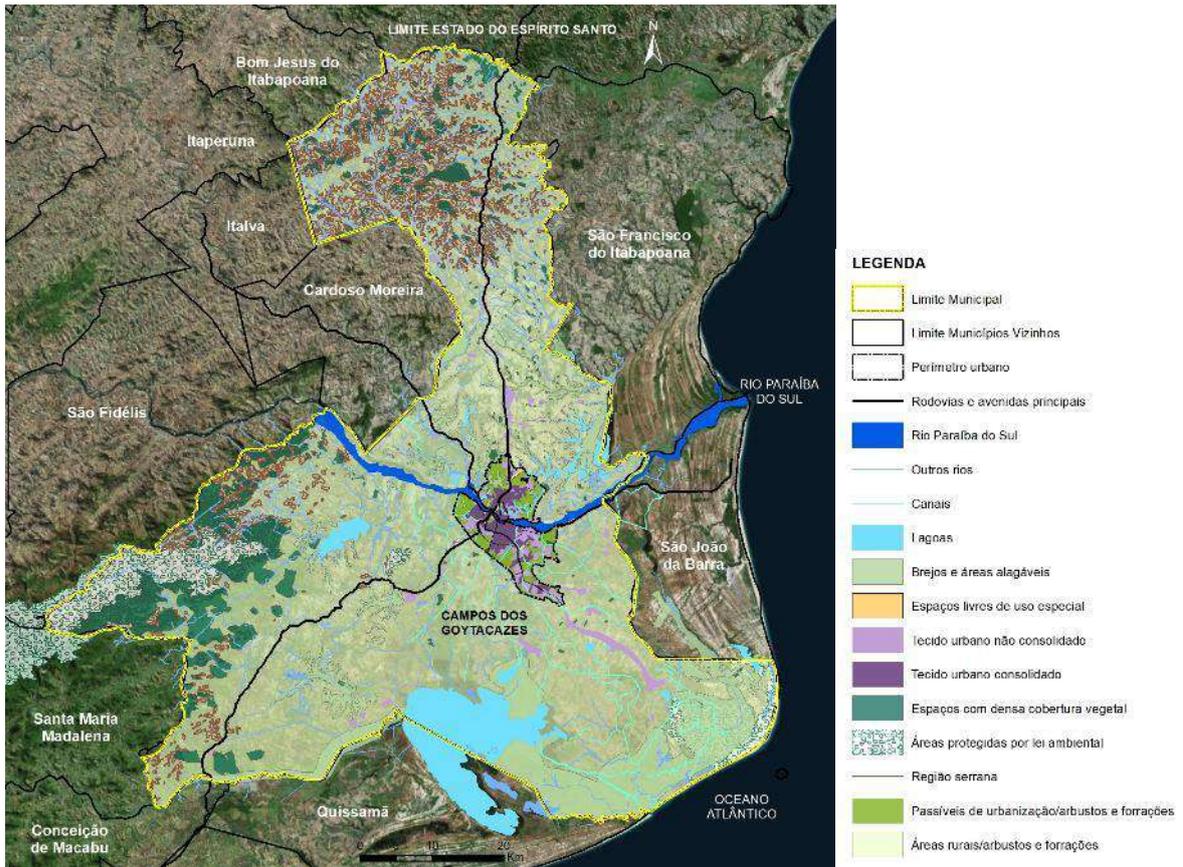


Figura 2: Espaços livres e mancha urbana - município. Aliprandi (2017).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

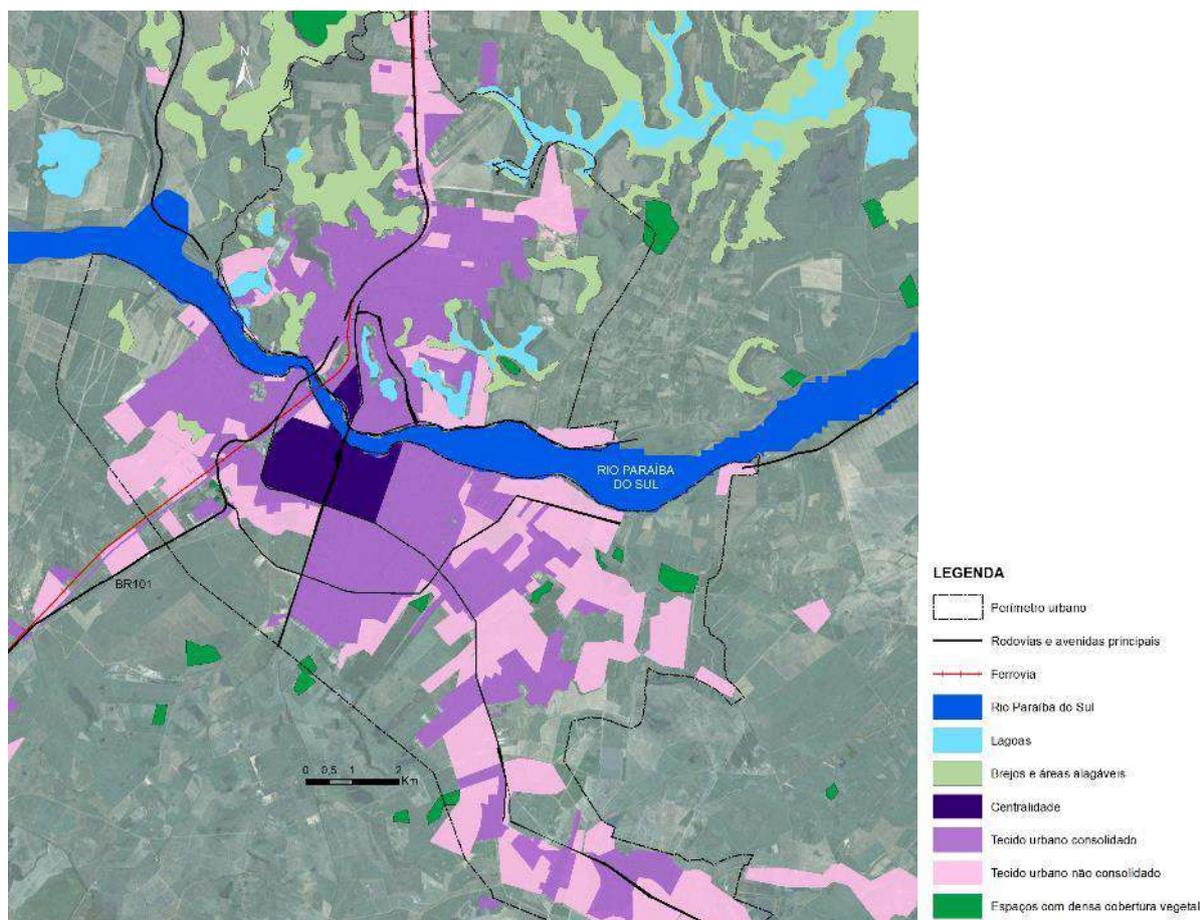


Figura 3: Espaços livres e mancha urbana - cidade. Aliprandi (2017).

A cidade de Campos dos Goytacazes, por sua característica histórica, tem, nas mãos de poucos proprietários de terra, grandes porções das áreas de expansão da cidade, pois o núcleo original de formação da cidade se expandiu, parcelando o solo nas antigas fazendas de produção de cana-de-açúcar.

A mudança no uso da terra, de produção e comercialização de cana-de-açúcar para a exploração imobiliária de terras, se relacionou ao declínio da economia sucroalcooleira e consequente falência de muitas usinas. As terras antes utilizadas por essas indústrias passaram a fazer parte do perímetro urbano e a serem importantes na expansão do mercado imobiliário local, compondo um estoque de terras urbanas com fins de comercialização futura (ALIPRANDI, 2017, p. 32-33).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Para além do Centro, marco de fundação e primeira centralidade da cidade, podemos explicitar o setor geográfico da Pelinca¹ como extravasamento dessa centralidade. Atualmente, este setor detém o maior preço da terra da cidade, desdobramento dos investimentos públicos e privados e do notório status social associado a ele (ALIPRANDI, 2017).

A maior densidade na Pelinca, observada na **Figura 04**, pode ser explicada pelo fenômeno da verticalização, situação diferente para as áreas periféricas, de densidade semelhante, que são caracterizadas por adensamento construtivo horizontal, característico de parcelamento do solo e de construções irregulares e de baixa renda.

¹ Entendemos como setor geográfico, segundo Souza (2013, p. 159): “[...] um conjunto de bairros com características próprias e ‘personalidade’ definida”. O setor geográfico da Pelinca é composto pelos bairros: Parques Maria Queiroz, Conselheiro Tomaz Coelho, Avenida Pelinca e Tamandaré.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

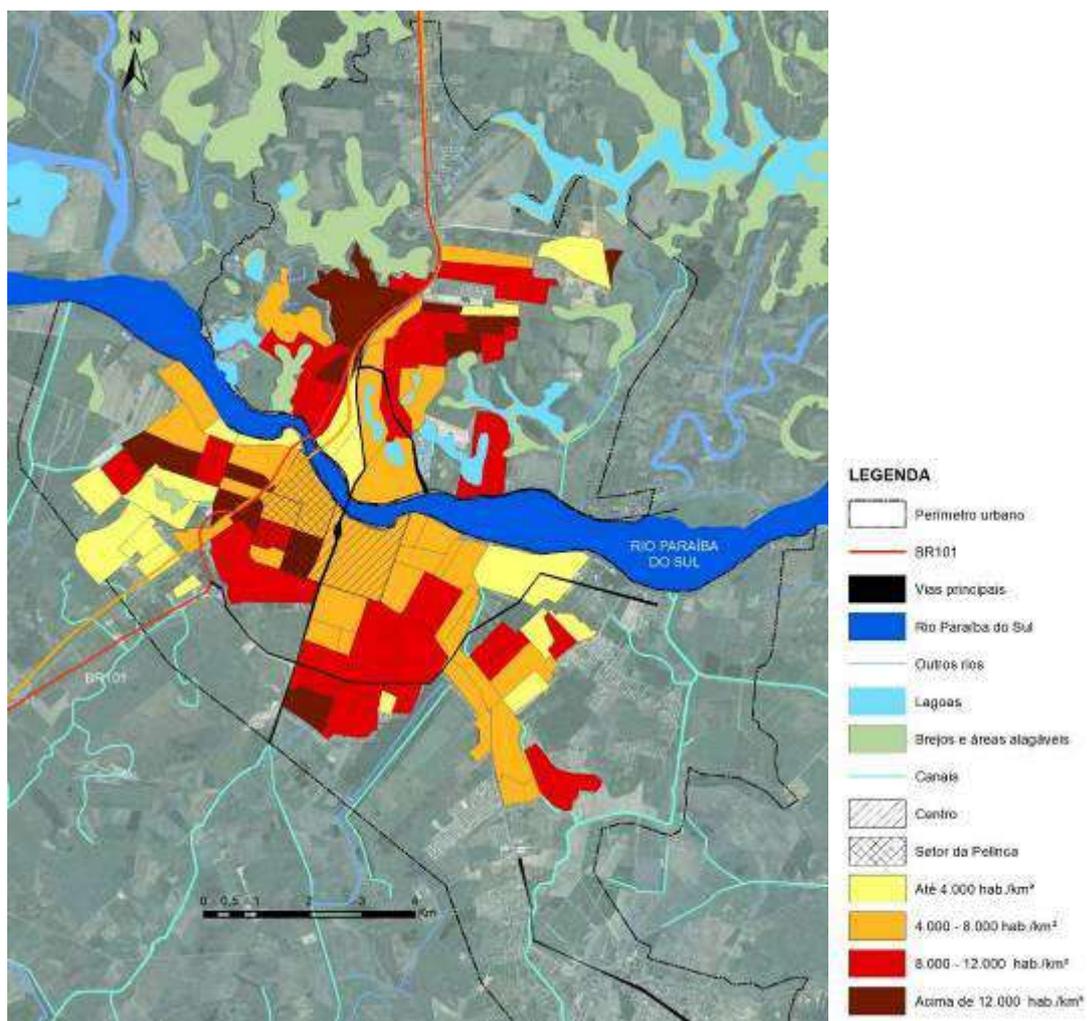


Figura 4: Densidade demográfica. Aliprandi (2017).



Figura 05: Foto aérea da cidade. Aliprandi (2015).

Assim como o setor Pelinca se adensa como extravasamento do Centro, a partir de 2010, um novo vetor, sudoeste, intensifica a ocupação especialmente por meio de loteamentos fechados² e grandes empreendimentos como hotéis, *shoppings*, concessionárias de veículos e hipermercados.

Esse fenômeno aumenta significativamente o valor da terra e torna “indesejável” a permanência de ocupações irregulares, evidenciando o conflito entre antigos moradores deste setor, antes considerado periférico, e atuais e pretensos proprietários e investidores.

² A figura do loteamento fechado, que não é regulamentada pela legislação federal, integra dois modelos de parcelamento: o condomínio e o loteamento. Com anuência do município, esses loteamentos são parcelados seguindo a lei Federal de Parcelamento do Solo nº 6766/79, e se tornam fechados por um Decreto Municipal.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Este local, que, naquele período [década de 1960], figurava fora dos limites de interesse da malha urbana, era ocupado apenas por canaviais, teve posteriormente a pavimentação da Rodovia do Contorno, que redirecionou a BR-101 objetivando amenizar o trânsito do centro da cidade. Atualmente, esta área é uma das mais cobiçadas pela especulação imobiliária na cidade [...] (GODOY, 2015, p. 25, [grifo nosso]).

2.2. Características gerais: suporte geobiofísico e morfologia urbana

O território da cidade é formado por extensa planície cortada pelo Rio Paraíba do Sul, presença fundamental na formação de seu núcleo urbano, representando elemento estruturante na instalação da Vila de Campos (como era chamada) e de toda a vida que se deu nela e em seu entorno (ALIPRANDI, 2017). Esta fronteira natural também divide o Distrito Sede em Guarus e Campos.

Segundo Godoy e Aliprandi (2016), dezenas de lagoas permeiam a extensa planície em sua formação original. Porém, em vários momentos da história, inúmeras delas foram drenadas como parte de intervenções urbanísticas, em especial nos planos urbanos de 1902 e 1944, que intencionavam expandir a cidade. A maioria das lagoas drenadas localizavam-se na margem sul do rio, situação que hoje é explicitada pela existência predominante desses corpos hídricos apenas na margem norte que, se por um lado não foi considerada nas intervenções, manteve elementos do suporte geobiofísico.

Esses autores ainda apontam que boa parte das bordas das lagoas são palco de conflitos, considerando as tensões geradas pela ocupação de suas margens por loteamentos irregulares e a política pública municipal de habitação, que tem por escopo a remoção dessa população para conjuntos habitacionais.

Embora de grande potencialidade, as margens das lagoas não recebem tratamento paisagístico. A ação do poder público atua no sentido da implantação de loteamentos de programas habitacionais nas proximidades das mesmas, conforme **Figura 06**, sem a devida



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

orientação e proteção, o que contribui negativamente para a deterioração desses elementos.

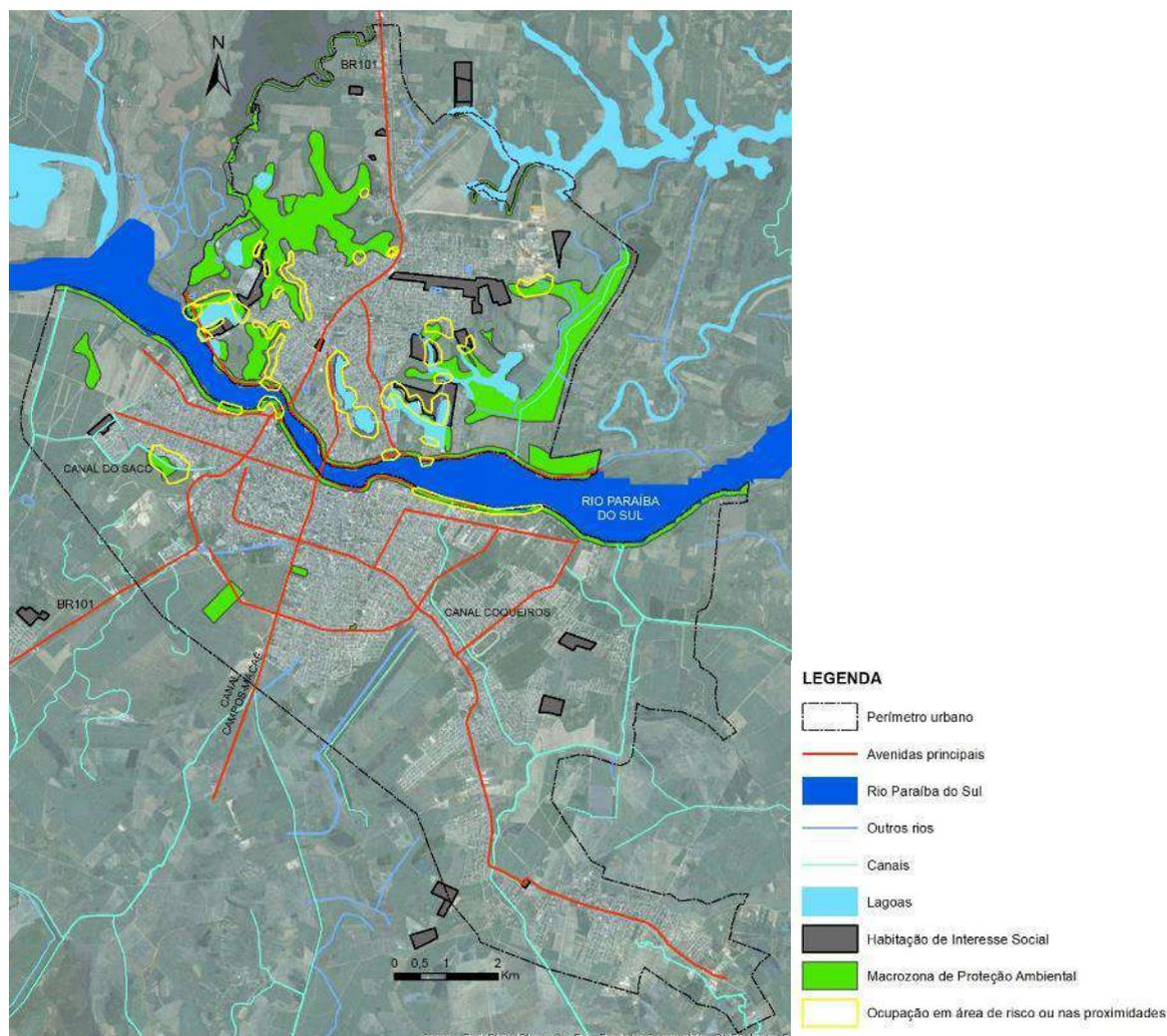


Figura 6: Relação ocupação e suporte geobiofísico. Aliprandi (2017).

Guarus, que não atrai grandes investimentos, possui suporte geobiofísico mais rico em corpos hídricos e, portanto, áreas de conservação ambiental. Fica claro para nós que a desproporcionalidade dos investimentos e da atenção dos agentes produtores do espaço



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

urbano sempre mais voltada para a margem sul é cultural (GODOY E ALIPRANDI, 2017).

Se, por um lado, Guarus possui um suporte geobiofísico mais rico, com diversas lagoas e espaços livres com potencial para lazer e conservação, essas lagoas configuram encraves naturais, que limitam a expansão, principalmente pela forma desordenada como suas margens são ocupadas. Já na margem sul, as inúmeras drenagens e aterros constituíram uma planície desprovida de obstáculos, e estimulou, segundo nosso entendimento, o espraiamento da mancha urbana.

2.3. O Sistema de Espaços Livres

Os espaços que compõem o SEL podem ser categorizados de acordo com a demanda e o interesse do pesquisador. Neste estudo, utilizamos a categorização do grupo SEL-RJ: espaços livres de caráter ambiental, regulados por legislação ambiental; de caráter urbano, inseridos no perímetro urbano e regulados por legislação urbanística; de caráter rural, localizados fora do perímetro urbano, podendo ser regulados por legislações federais e estaduais (TÂNGARI *et al.*, 2012).

A paisagem campista é predominantemente urbana, composta por tecido construído horizontal, com verticalização apenas na região mais central. O SEL de Campos dos Goytacazes funciona conforme representado na **Figura 07**. A área urbana é cortada pelo Rio Paraíba do Sul e possui algumas lagoas em sua porção norte. Embora não possua parques urbanos, podemos identificar a existência de praças e outros elementos pontuais pulverizados na mancha urbana (localizados na **Figura 08**).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

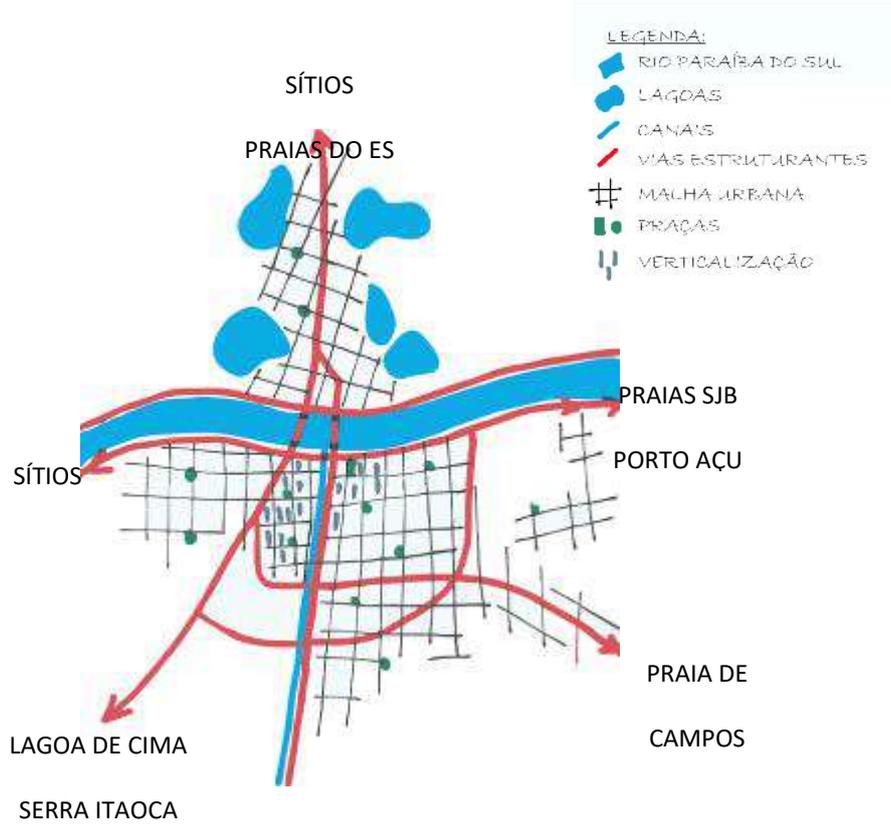


Figura 7: Funcionamento do SEL da cidade de Campos dos Goytacazes. Aliprandi (2017).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

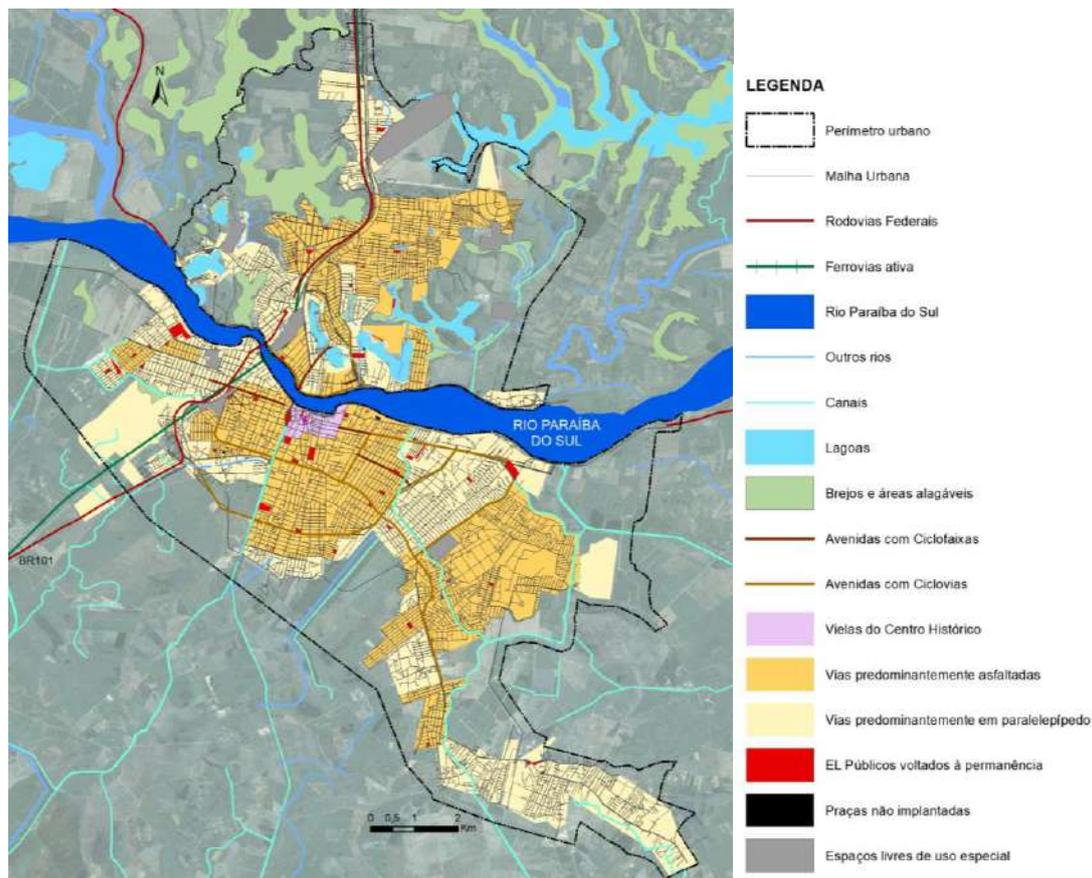


Figura 8: Espaços Livres públicos da cidade de Campos dos Goytacazes. Aliprandi (2017).

O Rio Paraíba do Sul é elemento estruturador desde a formação do primeiro núcleo urbano até os dias atuais quando se caracteriza como uma fronteira entre Campos e Guarus, tantas vezes mencionados neste artigo pelas suas diferentes características de suporte gebiofísico, investimentos e tratamento. Em contradição com outros períodos históricos, a atual avenida, paralela ao rio a sul, carece de valorização, especialmente pela expansão da ocupação de outros setores. As práticas esportivas antes tão presentes, como a canoagem, por exemplo, ocorrem apenas informalmente.

Também é preciso ressaltar os espaços livres de urbanização que, assim como o Rio Paraíba do Sul, são fortes estruturadores da paisagem, por serem objeto de especulação, acabam



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

por determinar o ritmo e a direção da ocupação urbana. Paradoxalmente, a norte, como já explicitado, os recursos hídricos limitam e estruturam a ocupação desta porção do território, haja vista seu caráter de enclave natural e os conflitos socioambientais existentes.

Para suprir a ausência de opções de lazer no perímetro urbano, a população se desloca para fora, para locais como serras, lagoas e sítios. Apesar de estar distante a pelo menos 40km, a praia figura como grande espaço livre público, tanto a do município, quanto dos vizinhos.

Os espaços livres de caráter ambiental do município são legalmente instituídos, mas há problemas gerados na relação ocupação de baixa renda e lagoas. Quanto aos espaços livres de circulação, são cada vez menos arborizados devido ao adensamento urbano, a maioria é asfaltada, com calçadas irregulares e poucas ciclovias. Quanto aos espaços livres privados, há uma tendência à criação de áreas de lazer privadas coletivas em condomínios (verticais ou horizontais).

Fica claro que: “A característica mais significativa é a ausência de tratamento paisagístico nos espaços livres da cidade. Isso tem provocado o abandono de muitos espaços, prejudicando sua conservação e suas possibilidades de uso” (ALIPRANDI, 2017, P. 359).

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

Campos dos Goytacazes viveu, desde o final da década de 1990, forte crescimento do mercado imobiliário. São característicos os vetores de crescimento e os grandes investimentos privados que alavancaram esse mercado e redesenharam sua paisagem. Seguindo essa tendência, investimentos públicos configuram um reforço desses vetores e uma sincronia com forças do capital imobiliário. Em contrapartida, a cidade, que se faz desenhar, consolida a fragmentação, na medida em que a segregação espacial se intensifica pelo movimento das populações de baixa renda em evidente processo de periferização.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A paisagem urbana se consolida, assim, de forma contrária a princípios constitucionais do direito à cidade e das funções sociais da propriedade e da cidade. Grande parcela do tecido urbano se constitui de espaços livres de urbanização que permanecem à espera de valorização e reforçam os ditames da especulação imobiliária, enquanto a segregação intensifica o custo da cidade e depõe contra os direitos dos munícipes. Este processo segue a dinâmica que ignora o planejamento voltado para o bem comum, e orienta-se segundo o lucro imobiliário, como afirma Maricato (2013, p. 20):

Há uma disputa básica, como pano de fundo, entre aqueles que querem dela melhores condições de vida e aqueles que visam apenas extrair ganhos. A cidade constitui um grande patrimônio construído histórica e socialmente, mas sua apropriação é desigual e o nome do negócio é renda imobiliária ou localização, pois ela tem um preço devido aos seus atributos. Isso tem a ver também com a disputa pelos fundos públicos e sua distribuição (localização) no espaço.

Ocorre que, com o advento dos *royalties* e a chegada de investimentos na região, a dinâmica de apropriação do solo é diretamente influenciada pelo aumento do PIB municipal que alavanca empreendimentos e produz significativos impactos na paisagem. Os diversos agentes de transformação atuam em sincronia com políticas públicas, estrutura fundiária e especulação imobiliária, que apontam a dinâmica do crescimento urbano. Esses agentes acabam constituindo uma cidade regida pelo mercado e distante do ideal de espaços democráticos e de um ambiente construído de forma sustentável, do ponto de vista socioeconômico.

A paisagem resultante desta dinâmica faz supor que o investimento público, abundante nos últimos anos, trabalha em sincronia com interesses dos grandes investimentos das empresas de base imobiliária como agentes de produção da cidade.

Em resumo, as transformações na paisagem da cidade de Campos dos Goytacazes, nos últimos 20 anos, é, fundamentalmente, produto da aplicação dos *royalties*, dos grandes investimentos imobiliários, da dinâmica de terras disponíveis para a especulação e das



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

políticas públicas que atuam em sinergia com o capital imobiliário tendendo a produzir segregação e fracionamento do ambiente construído.

3.1. Principais agentes de produção

O poder executivo municipal, por sua prerrogativa constitucional de ordenador urbano é, sem dúvida, o principal agente de produção do espaço urbano. Em Campos dos Goytacazes, talvez, de forma ainda mais explícita, tenha um imenso protagonismo pela grande receita proveniente dos *royalties*. Dentre as inúmeras políticas públicas que impactaram a paisagem urbana, podemos destacar o programa habitacional social denominado Morar Feliz, além de obras de regularização fundiária, em especial o programa Bairro Legal. Tais programas, se por um lado tem o diferencial de um programa municipal com recursos próprios, por outro, em uma constante dinâmica de remoções, intensifica a periferização e a segregação espacial.

Ao mencionar o Programa Bairro Legal, com início em 2010, Aliprandi (2017) aponta um custo superior a R\$200 milhões, contemplando bairros com pouca infraestrutura urbana, visando à regularização urbanística e fundiária dos loteamentos irregulares existentes. Esses recursos são essencialmente provenientes dos *royalties*, mas também vêm do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Os bairros são, em geral, localizados na periferia e são atendidos em apenas alguns trechos.

Criado pela prefeitura em 2009 com o discurso de reassentar moradores residentes em áreas de risco, o Programa Morar Feliz removeu famílias que moravam às margens de rodovias e ferrovias federais, rios e lagoas. Na primeira fase (2011 a 2012), foram entregues 5.426 unidades e na segunda (2012 a 2016), 4.500 unidades. Estão distribuídas em 11



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

conjuntos, com custo médio por unidade de R\$89.006,00, totalizando aproximadamente R\$883.473.556 (TERCEIRAVIA, 2015).

Dentre as políticas públicas que influenciam o uso dos espaços livres públicos de Campos dos Goytacazes, em especial a praia, está o programa Cartão Campos Cidadão, com o qual o munícipe paga apenas um real pela passagem e a prefeitura subsidia a diferença, independente da região em que o cidadão reside. Entre 2009 e 2014 foram gastos cerca de R\$185 milhões em subsídios nesse programa (CARVALHO, 2016), que resultaria em uma média de quase R\$31 milhões ao ano. Embora tais investimentos tenham aparência de grande vulto, é importante entender a escala dos recursos municipais campistas, que entre 2009 a 2016, proveniente dos *royalties* e participações especiais foi de, em média, R\$2.224.429.838,31 ao ano (R\$17.795.438.706,48 em oito anos), segundo dados do *site inforoyalties* da Universidade Cândido Mendes (ALIPRANDI, 2017).

Investimentos diferenciados em espaços livres públicos estão localizados na região central ou próxima a ela. Há investimentos pequenos e pontuais em outros locais da cidade, mas nada de grande porte, com exceção dos investimentos em infraestrutura (ALIPRANDI, 2017). Estas e outras informações podem ser identificadas no mapa da **Figura 9**.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

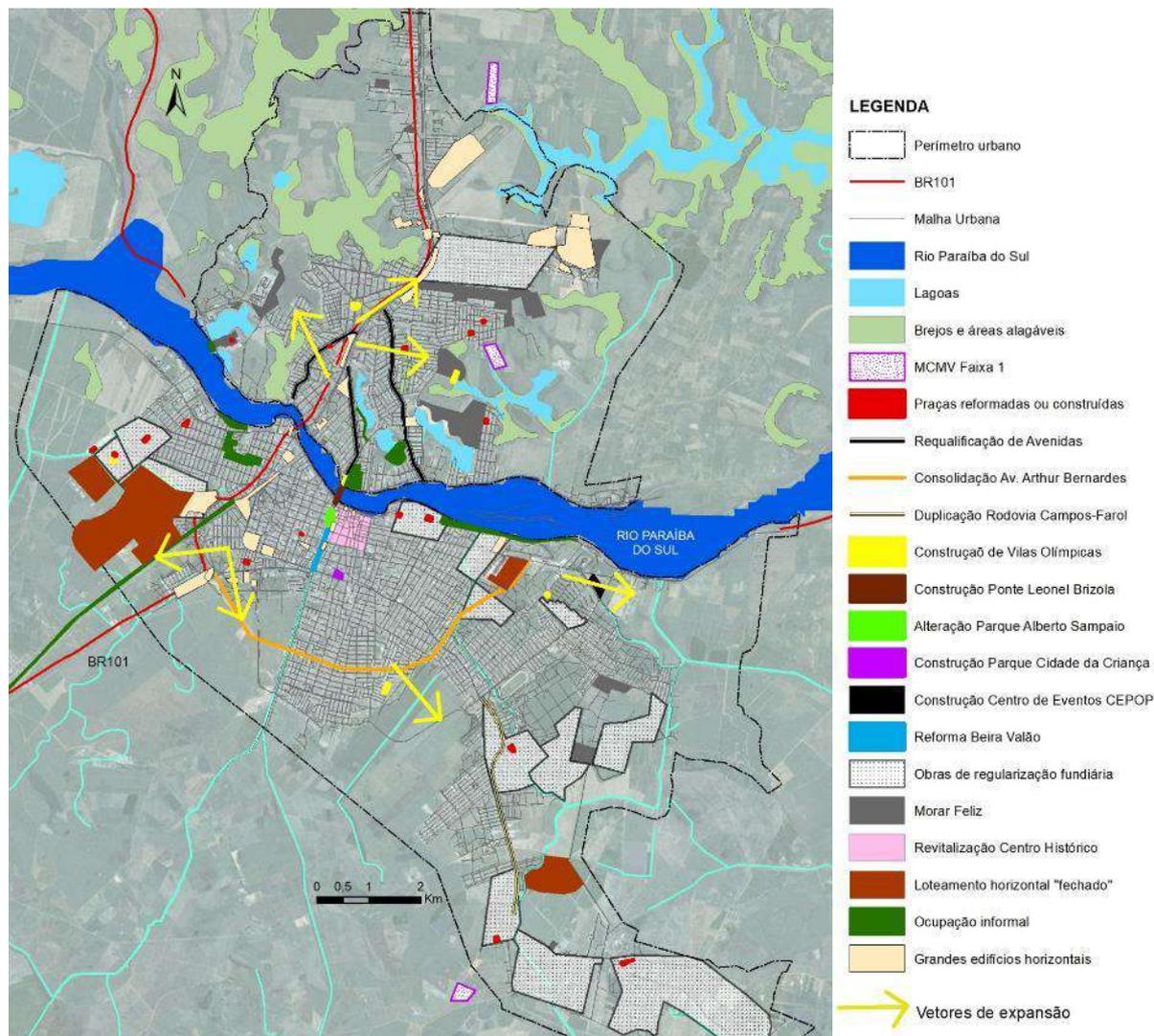


Figura 9: Investimentos dos agentes produtores do espaço urbano. Aliprandi (2017).

O Governo Federal também deve ser considerado como importante agente produtor do espaço urbano, pois atuou com investimentos que duplicaram grandes trechos da BR-101, que liga Campos a Macaé, ao Rio de Janeiro e ao Espírito Santo. Também é de grande relevância a atuação no fomento à exploração do petróleo na Bacia de Campos e os investimentos do Programa Minha Casa Minha Vida. A instalação do Complexo Portuário do



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Açu e do Complexo Logístico Farol-Barra do Furado na região atraíram significativos investimentos, estimulando o crescimento regional.

Incorporadoras, construtoras e investidores privados atuam como agentes neste cenário, principalmente alavancados por ações governamentais. São desses agentes as ações de: implantação de loteamentos fechados de alto padrão, construção de hotéis, *shoppings centers*, hipermercados, concessionárias de veículos (grandes edifícios horizontais na **Figura 7**) e equipamentos diversos voltados ao lazer.

Porém, diante disso, concluímos que os grandes proprietários de terras, geralmente, remanescentes das antigas fazendas de cana-de-açúcar, são os principais agentes na configuração da forma urbana, haja vista seu papel estruturador por possuírem as reservas de terra e por suas ações que intensificam a especulação imobiliária. Também podemos concluir, analisando os processos de remoção e investimentos do município, que os interesses de quem controla a estrutura fundiária neste território são, constantemente atendidos por ações e políticas públicas que promovem valorização e manutenção desta reserva de terras e intensificam a fragmentação e o espraiamento da mancha urbana.

Diante desse quadro, podemos elencar cinco vetores de expansão: sudoeste, extravasamento do Centro e da Pelinca, principalmente pela implantação de condomínios e loteamentos fechados de alta renda, relacionados a um único proprietário de terra; norte e nordeste, desdobramentos de ocupações irregulares e implantação de conjuntos habitacionais; leste e sudeste, com ocupações de média e alta renda, relacionados à implantação do Porto do Açu e do complexo logístico Farol-Barra do Furado.

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



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

O Plano Diretor Participativo de Campos dos Goytacazes (PDPCG), Lei Municipal nº 7.972/08, apoia-se, segundo seu texto, nos princípios gerais do Estatuto da Cidade, objetivando que a cidade cumpra sua função social, tendo como objetivos mais específicos os relacionados ao Ordenamento e Desenvolvimento Urbano e à Política Ambiental Urbana. É um plano que dá ênfase à preocupação com a qualidade ambiental e vocações econômicas locais e regionais, citando sempre a necessidade de um desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, cita diretamente a valorização do patrimônio natural, especialmente os recursos hídricos, com a criação, proteção e recuperação de áreas verdes.

Em relação à preservação ambiental, as áreas de proteção estão majoritariamente ao norte do Rio Paraíba do Sul, compreendendo especialmente lagoas, brejos e seu entorno. São áreas já protegidas por lei ou são de interesse para tal, sendo indicadas pelo plano para criação de novas Áreas de Proteção Ambiental ou equipamentos públicos, como parque urbano, por exemplo.

O plano determina também a realização de uma série de ações, tais como: recuperação da vegetação ciliar do Rio Paraíba do Sul, elaboração de plano de arborização e de áreas verdes urbanas para todo o município e planejamento e execução de ações de recuperação de lagoas e rios, demarcando as faixas marginais de proteção. Além disso, o PDPCG possui uma política específica para tratar de esporte e lazer.

Visando o desenvolvimento urbano, buscando atender à função social da cidade e da propriedade, o plano estabelece uma série de diretrizes das quais vale destacar o estímulo à ocupação dos espaços livres de urbanização da cidade. Para isso, o plano indica a necessidade de definir instrumentos de indução dessa ocupação previstos no Estatuto da Cidade, indicando critérios e parâmetros especiais, a saber: Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, IPTU Progressivo no Tempo e Desapropriação com Pagamento em



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Títulos da Dívida Pública. O plano traz algumas definições e diretrizes, sendo necessária a criação de leis municipais específicas, que ainda não foram criadas.

Como se pode observar, o plano é amplo quanto às questões ambientais e de desenvolvimento urbano, entretanto a maioria das ações indicadas pelo plano não foram implantadas ou regulamentadas até o momento. As áreas de conservação não possuem, em grande parte, planos de manejo. O mesmo ocorre em relação aos instrumentos do Estatuto da Cidade citados pelo plano, ainda não regulamentados.

De forma geral, percebe-se o PDPCG como um “Plano Discurso”, nos termos usados por Villaça (2003), pois possui um texto completo e que atende bem a muitas questões, porém a maioria de suas diretrizes não se constitui em ações normativas, focando apenas no discurso.

4. Quadro dos espaços livres na constituição dos padrões morfológicos

Ao relacionar o suporte geobiofísico existente aos padrões morfológicos de ocupação, apresentados na **Figura 10**, ficam claras as pressões que os recursos hídricos sofrem, principalmente com ocupações irregulares ou com a proximidade de conjuntos habitacionais implantados pelo poder público. Esse contexto demonstra um partido de projeto e planejamento urbano que vê esses recursos como encrave e como impedimento à ocupação, situação diametralmente oposta ao que se espera de uma área com um SEL potencialmente tão rico para atender às mais diversas demandas da sociedade



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

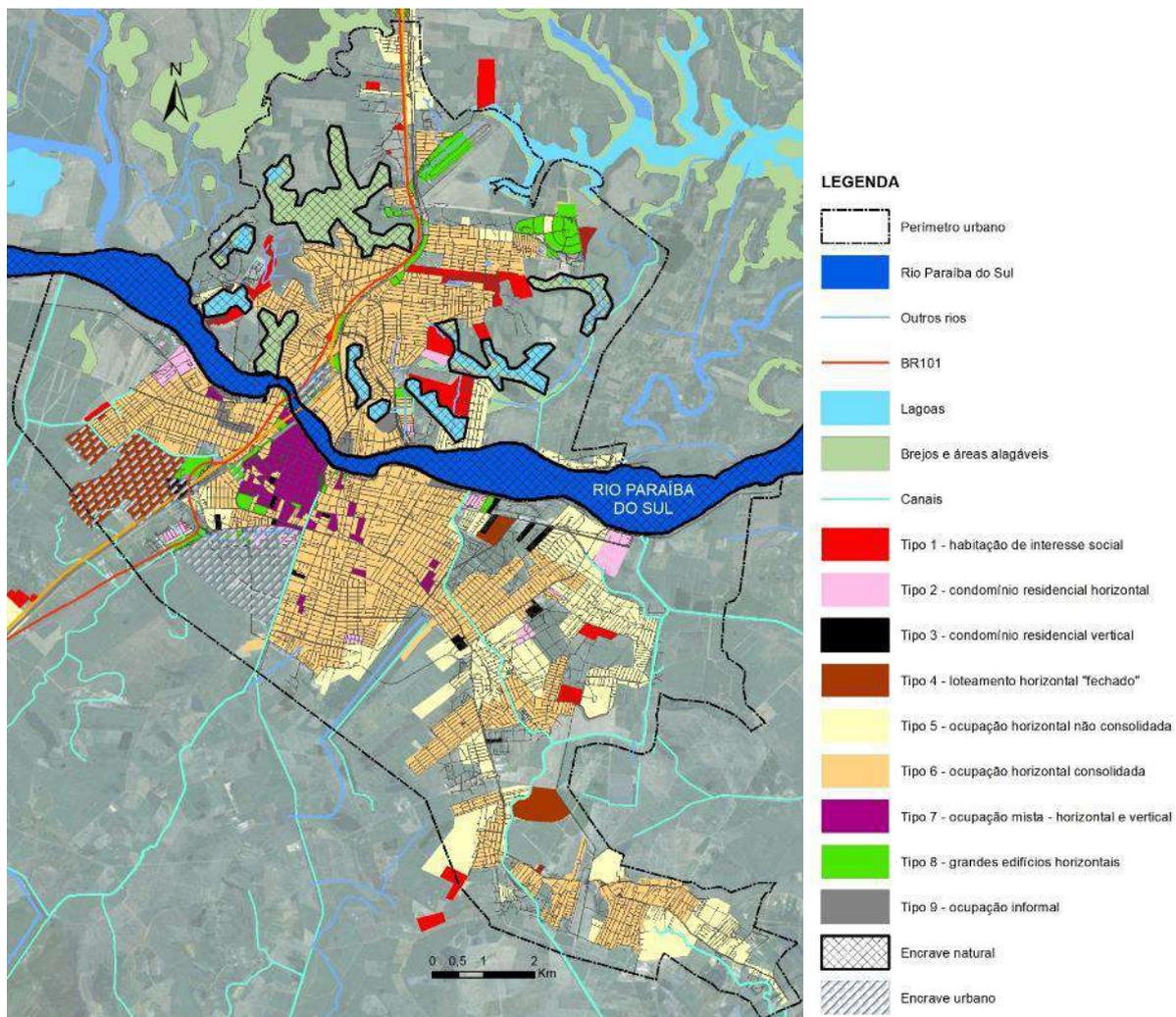


Figura 10: Padrões morfológicos. Aliprandi (2017).

Os loteamentos fechados ao sul do rio atuam como encraves no tecido urbano, como barreiras à livre circulação na cidade. A simples existência de loteamentos fechados atentam contra o conceito de espaço público, pois seus espaços livres de circulação e de lazer, que deveriam ser públicos, são contraditoriamente privatizados, sob a tutela legal do município.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Considerações finais

Podemos concluir que a cidade que se faz desenhar, como já explicitamos, espraiada, fragmentada e tendente à segregação e à periferização das populações de baixa renda, torna-se desnecessariamente extensa, eleva os custos de infraestrutura e amplia a necessidade de espaços livres públicos voltados para o lazer e a circulação. Nesse sentido, as transformações que podemos identificar são diretamente relacionadas à receita pública e aos investimentos privados, porém, à revelia de tamanha abundância, é a falta de planejamento e de compromisso com os princípios expressos na legislação que torna perene o processo e a tendência tão evidente de exclusão social e carência de espaços livres qualificados.

Referências

- ALIPRANDI, Danielly Cozer. **O sistema de espaços livres da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ: carências e potencialidades.** Tese (Doutorado em Arquitetura), PROARQ/FAU/UFRJ, Rio de Janeiro, 2017.
- BRASIL. **Lei Federal 6766:** Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. 1979.
- CAMPOS. **Lei Municipal nº 7.972:** Plano Diretor Participativo do Município de Campos dos Goytacazes. 2008.
- CARVALHO, Samira Mello Guimarães de. **Transporte público: uma análise da gestão no Município de Campos dos Goytacazes.** Monografia (graduação em Administração Pública), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2016.
- GODOY, Antonio Leandro Crespo de; ALIPRANDI, Danielly Cozer. O Rio Paraíba do Sul como fronteira no tratamento desigual dos espaços livres públicos na cidade de Campo das Goytacazes/RJ. **XIII Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo do Brasil: Paisagismo necessário - verde social,** Salvador/BA, p. 632-645, 2016.
- GODOY, Antonio Leandro Crespo de. **Arquitetura pública como ferramenta para a cidadania: uma proposta alternativa à remoção e o caso da Favela da Margem da Linha em**



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Campos dos Goytacazes. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades), UCAM, Campos dos Goytacazes, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados do Censo demográfico de 2010**. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em 19 fev. 2017.

MARICADO, Ermínia. É a questão urbana, estúpido. In: MARICATO, Ermínia et al. **Cidades Rebeldes: Passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Boi Tempo: Carta Maior, 2013. p. 19-34.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

TÂNGARI et al. Morfologia urbana, suporte geogeobiofísico e o SEL do Rio de Janeiro/RJ. In: CAMPOS et al. **Quadro do SEL nas cidades brasileiras**. São Paulo: FAUSUP, 2012, p.195-239.

TERCEIRAVIA. **O Projeto 'Morar Feliz' em Campos dos Goytacazes**. 2015. Disponível em: <<http://www.jornalterceiravia.com.br/coluna/politica-em-destaque/64605/o-projeto-morar-feliz-em-campos-dos-goytacazes>>. Acesso em: 10 set. 2016.

VILLAÇA, Flavio. A segregação urbana e a justiça (ou a justiça no injusto espaço urbano). **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, ano 11, n. 44, jul/set. 2003, p.341-346.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES EM UMA UNIDADE DE PAISAGEM: O CENTRO CONSOLIDADO DE CHAPECÓ-SC

**VALENTINI, Daiane Regina (1); VILLELA, Ana Laura Vianna (2); MATIELLO, Alexandre Maurício (3);
COLETTI, Tomé (4); REGO, Andrea Querez da Silva (5)**

- (1) Universidade Federal da Fronteira Sul; Professor Assistente, doutoranda DINTER PROARQ UFRJ/UFFS; Chapecó-SC; daiane.valentini@uffs.edu.br
- (2) Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ; Professora Titular B, doutoranda DINTER PROARQ UFRJ/UFFS; Chapecó-SC; avillela@unochapeco.edu.br
- (3) Universidade Federal da Fronteira Sul; Professor Assistente, doutorando DINTER PROARQ UFRJ/UFFS; Chapecó-SC; alexandre.matiello@uffs.edu.br
- (4) Universidade Federal da Fronteira Sul; economista, doutorando DINTER PROARQ UFRJ/UFFS; Chapecó-SC; tome.coletti@uffs.edu.br
- (5) Universidade Federal do Rio de Janeiro; Doutora em Urbanismo; Rio de Janeiro-RJ; andrea.queiroz@ufrj.br

RESUMO

Este artigo tem por objetivo discutir a estruturação do Sistema de Espaços Livres – SEL - na área que abarca o centro urbano consolidado de Chapecó-SC. O recorte de estudo é a Unidade de Paisagem - UP 01, dentre as seis unidades da paisagem identificadas pelos autores a partir do estudo e análise da Sub-Bacia do Lajeado São José, a qual abrange Chapecó e pequenas porções dos municípios de Guatambú e Cordilheira Alta no Oeste Catarinense. O método adotado possibilita a reflexão sobre a estrutura urbana, podendo auxiliar no planejamento e projeto da paisagem e se baseia na sistematização, caracterização e análise do Sistema de Espaços Livres a partir da matriz estruturada pelo grupo SEL – UFRJ, com base nas discussões do grupo QUAPÁ -SEL. Os espaços livres foram sistematizados (de acordo com o caráter) e analisados (de acordo com seus atributos). A análise do sistema de espaços livres e sua articulação com as funções potenciais na estrutura urbana se refletem nas práticas sociais locais e demonstram os conflitos socioespaciais construídos no território a partir das práticas de gestão do território e da aplicação da legislação urbanística local.

Palavras-chave: Sistema de Espaços Livres; Paisagem; Chapecó.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ABSTRACT

This article studies the structure of the Open Spaces Systems in the area that includes the consolidated urban center of Chapecó-SC. The study is about a Landscape Unit - UP 01, among the six landscape units identified by the authors from the study and analysis of the Lajeado São José Sub-Basin, which covers Chapecó and small portions of the counties of Guatambú and Cordilheira Alta in west region of Santa Catarina State. The method adopted allows for reflection on the urban structure, which can assist in the planning and design of the landscape and is based on the systematization, characterization and analysis of the Open Spaces System from the matrix structured by the SEL - UFRJ group, based on the discussions of the Group QUAPA-SEL. The open spaces were systematized (according to the character) and analyzed (according to their attributes). The analysis of the open space system and its articulation with the potential functions in the urban structure are reflected in the local social practices and demonstrate the socio-spatial conflicts built in the territory from the practices of territorial management and the application of local urban planning legislation.

Key-words: *Open Space System; Landscape; Chapecó.*

1. Do por que se investigar os Espaços Livres: notas introdutórias

Dentre os estudos do planejamento e da forma da cidade contemporânea, apresenta-se o Sistema de Espaços Livres – SELs como importante elemento estruturador e organizador do espaço urbano. As práticas de planejamento e gestão, sob o enfoque das políticas públicas têm gerado ações isoladas de implantação de espaços livres sem articulação com suas funções potenciais na estrutura urbana, tendo reflexo nas práticas sociais, o que aponta para a relevância deste estudo.

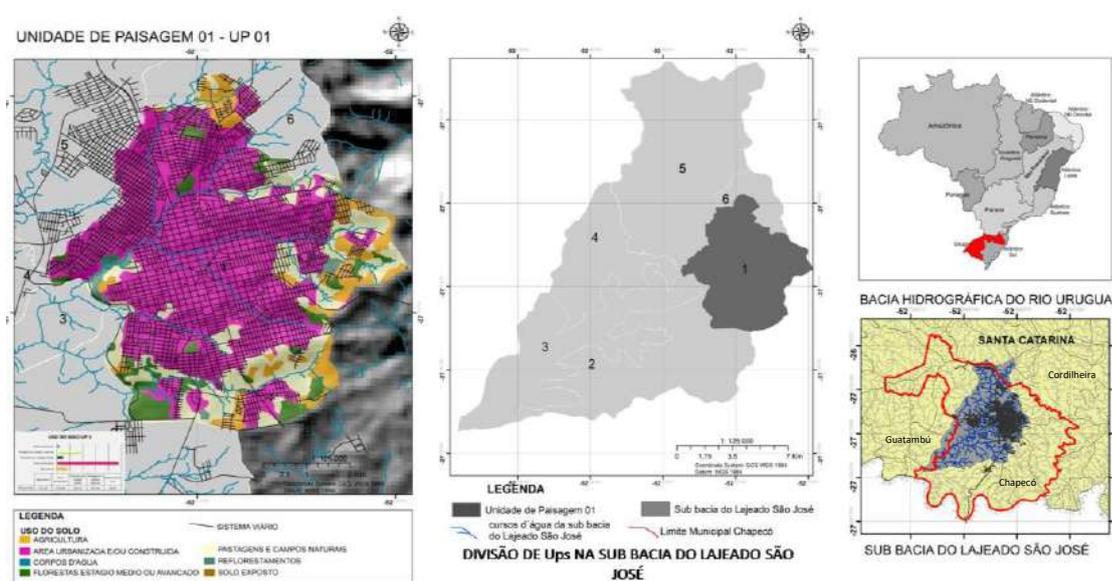
No contexto urbano, os sistemas de espaços livres que estruturam a cidade assumem papéis específicos de acordo com a apropriação do território, criando e modificando as paisagens urbanas. Assim a elucidação sobre elementos que compõem o sistema de espaços livres, a



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

partir da compreensão e contextualização dos processos de origem, dos agentes produtores, dos padrões de acessibilidade ao meio urbano, das dinâmicas de prática social, bem como dos atributos perceptivos, paisagísticos e socioculturais, auxiliam para a efetiva sistematização em prol da qualidade de vida nos núcleos urbanos.

Contribuindo para este contexto, objetiva-se compreender a estruturação do SEL na Unidade de Paisagem - UP 01, uma dentre as seis unidades da paisagem identificadas pelos autores¹. A Figura 1 mostra a inserção da UP 01, pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai, bem como a localização e o uso do solo, que abrange a maior parte da área urbana consolidada do município de Chapecó.



¹ "Unidades de paisagem: escalas e padrões de avaliação da Sub Bacia do Lajeado São José em Chapecó-SC". Trabalho desenvolvido para a disciplina Arquitetura da Paisagem, ministrada pela professora Vera Tângari no Dinter UFFS –PROARQ em 2016/2.



Figura 1 - (A) Mapa de Uso do solo da UP1 com sistema viário. (B) Localização da UP 1 no contexto das demais UPs inseridas da Sub-Bacia do Lajeado São José, Chapecó-SC. (C) Contexto da Bacia do Rio Uruguai. (D) Contexto da Sub-bacia no município de Chapecó.
Elaboração e edição: Daiane R. Valentini (2017).

2. Do caráter e dos atributos dos espaços livres

O diagrama abaixo (Figura 2) explicita o método de trabalho empregado, elaborado a partir de pesquisa bibliográfica e metodológica.

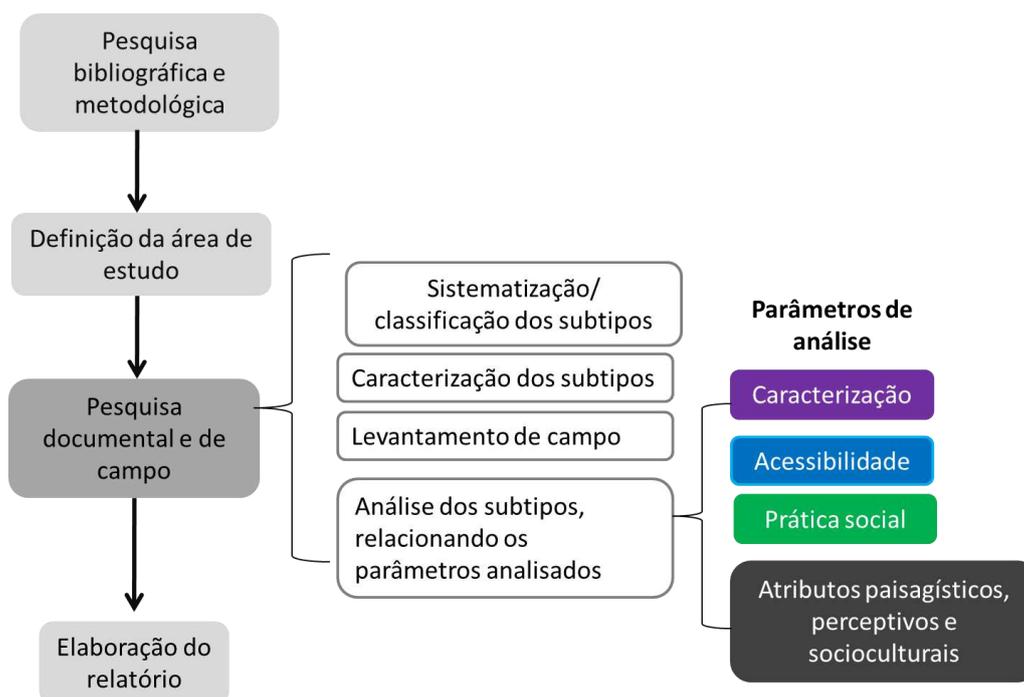


Figura 2 - Diagrama do método de trabalho empregado nesse estudo.
Elaboração: Autores (2017).

Para a sistematização e análise destaca-se o emprego da matriz de classificação dos espaços livres, públicos e privados, estruturada pelo grupo SEL - UFRJ, a partir das discussões do grupo QUAPÁ -SEL nos Colóquios nacionais de 2008 e 2009 (TÂNGARI *et al.*, 2012) - Figura 3.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Essa matriz permitiu que os espaços livres fossem sistematizados (de acordo com o caráter) e analisados (de acordo com seus atributos). Quanto ao caráter, a matriz classifica horizontalmente os espaços livres em três níveis: de caráter ambiental, de urbanização e rural. (REGO *et al.*, 2011; TÂNGARI, 1999).



Figura 3 - Diagrama da estruturação da matriz de sistematização e análise dos espaços livres públicos e privados.

Fonte: Grupo SEL - UFRJ.

Elaboração: Autores (2017).

A partir da sistematização, realizaram-se as análises das estruturas: CARACTERIZAÇÃO; ACESSIBILIDADE; PRÁTICA SOCIAL/ATIVIDADE; ATRIBUTOS: Paisagísticos; Perceptivos; Socioculturais. Essa estruturação organizou o mapeamento dos trabalhos de levantamento de campo e tem a possibilidade de ser ampliada ou reestruturada por cada pesquisador de acordo com a especificidade da escala ou o contexto da análise. (TÂNGARI *et al.*, 2012).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

3. Compreendendo o Sistema de Espaços Livres na unidade da paisagem

A seguir apresenta-se o desdobramento da matriz que levou a compreensão do sistema de espaços livres.

3.1 Quanto ao caráter

3.1.1 Espaços livres de caráter ambiental: são os restritos à urbanização, destinados à proteção integral e uso sustentável. Destacam-se as nascentes, córregos, áreas verdes advindas de loteamentos, quedas d'água, áreas com vegetação nativa, entre outros. (Foto 1).



FOTO 1—Área verde em loteamento na Avenida Getúlio Vargas.
Autor: Alexandre M. Matiello (março, 2017).

3.1.2 Espaços livres de caráter de urbanização: relacionam-se à permanência, circulação, infraestrutura e residuais. Destacam-se os espaços de permanência: parques, praças, pátios, cemitérios. (Foto 2). Como particularidade tem-se os pátios de manobras de grandes empresas de logística, abastecimento e transporte, bem como de frigoríficos, abundantes no município. (Foto 3).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Foto 2 – Ecoparque
Autor: Alexandre M. Matiello (abril, 2017).



Foto 3 – Pátio de distribuidora de gás (esquina)
Autor: Alexandre M. Matiello (março, 2017).

3.1.3 Espaços livres de caráter rural: são chamados por Magnoli (1982) como espaços livres de urbanização. Na UP 1, esses espaços são áreas de cultivo e de criação animal, chácaras, hortas, áreas de pasto. (Fotos 4 e 5). Como particularidade tem-se que muitas dessas áreas estão inseridas na área urbanizável do município, bem como permeando a mancha urbanizada - pela sua localização contribuem para a subutilização da infraestrutura urbana e para a especulação imobiliária.



Foto 4 – Área de plantio próxima a urbanização no Bairro Paraíso
Autor: Alexandre M. Matiello (março, 2017).



Foto 5 – Estufas de hortaliças entre mancha urbanizada e novo loteamento (Desbravador)
Autor: Alexandre M. Matiello (abril, 2017).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

3.2 Quanto aos atributos

Tângari *et al* (2012) destaca que os atributos consideram aspectos objetivos e subjetivos, e que são dinâmicos, podendo a cada pesquisa serem readequados.

3.2.1 Caracterização: diz respeito a legislação incidente sobre os espaços livres, a situação fundiária no que toca a propriedade, pública ou privada, e a gestão refere-se a forma de manutenção e administração, que também pode ser pública ou privada. (TÂNGARI *et al*, 2012).

No que diz respeito à *esfera legal*, os espaços livres podem estar sob jurisdição de leis e órgãos nos âmbitos federal, estadual e/ou municipal. Pela localização, há áreas que estão em ambiente rural, onde a regulamentação é feita pelo INCRA; áreas urbanizadas onde incide o Plano Diretor, Plano de mobilidade urbana; áreas de caráter ambiental, onde o escopo legal é federal ou estadual (ou sobrepostas). Há casos especiais como a regulamentação do espaço no entorno do aeroporto.

Espaços de caráter privado como condomínios e clubes possuem regimento condominial próprio ou estatuto societário. Quanto aos conflitos destaca-se a instabilidade jurídica aplicada às APPs (margens de córregos urbanos canalizados de áreas consolidadas), que no centro urbano consolidado ocupam áreas privadas intralotes. (CHAPECÓ, 2014).

Da *situação fundiária* fez-se a análise do domínio (público ou privado). Quanto à *gestão*, foram analisados a gestão no sentido de preservação ou manutenção dos espaços. No que diz respeito à gestão privada, o espaço livre poderá ser utilizado de maneira coletiva, como nos clubes, escadarias de igreja e de shoppings, e até mesmo áreas de pesca amadora.

Identificam-se vários conflitos de ocupação privada sobre áreas públicas, desde faixas de domínio de APP, de rodovias, bem como de espaços sobre passeios e canteiros centrais, que costumam ser apropriados de forma individual, como extensão de bares (Fotos 6); bancas de vendedores ambulantes, publicidade do comércio, vasos com vegetação, entre outros.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Foto 6: Apropriação privada do passeio – Avenida Getúlio Dorneles Vargas.
Autor: Ana Laura V. Villela (março, 2011)

3.2.2 Acessibilidade: foram investigados graus de acesso físico e de restrição à vista (acesso visual) e à audição (acesso sonoro), bem como se opera o funcionamento do espaço (protocolo de controle de ingresso).

Quanto ao acesso físico: a maioria das APPs em meio urbano, são em fundos de lotes, portanto, de acesso restrito; as praças são geralmente abertas, e quando há, o cercamento é exclusivo da área de playground. (Foto 7); os parques possuem atividades controladas - como não andar de bicicleta, skate ou patins e não entrar com animais -, e geralmente operam com restrição de acesso noturno. (Foto 8). Apesar de restrição de acesso através de cercamento, podem ser mantidos acessos visuais e sonoros, possibilitando interações sociais. Destacam-se ainda como acesso restrito os espaços livres públicos como escolas, estádio e universidades e Instituto Federal.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



FOTO 7: Cercamento de playground em praça – Praça da Liberdade.

Autor: Alexandre M. Matiello (março, 2017)



Foto 8: Cercamento de Ecoparque com fechamento noturno de portão.

Autor: Alexandre M. Matiello (abril, 2017)

Em espaços privados ou de acesso restrito é mais difícil perceber sons e se ter visuais, como é o caso das faixas de APP de fundos de lote. Em áreas privativas como condomínios e clubes a opacidade é ainda maior, quase sempre reservando os fundos das edificações ou áreas mais controladas para o espaço livre.

Em termos sonoros, além dos ruídos naturais de pássaros, as áreas mais frequentadas são marcadas pela atividade humana e também pelo ruído do tráfego de veículos.

Quanto à dimensão social apontada no conceito de acessibilidade de Grinover (2006), há que se destacar que os dois parques têm mais de 250m de distância de ponto de transporte coletivo e estão no entorno de áreas de baixa densidade habitacional. As praças têm maior acessibilidade, mesmo a pé, e estão localizadas em bairros consolidados mais próximos ao centro.

No tocante ao sistema viário, o sistema de passeios vem sendo recentemente reformulado de acordo com normativas de acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida (dimensionamento, pisos táteis e rampas). Apesar dessa iniciativa, os passeios ainda apresentam muitos conflitos, que se constituem barreiras à acessibilidade.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

3.3 Práticas sociais e atributos socioculturais

A prática social refere-se à função desempenhada no espaço. Já atributos socioculturais vão identificar a forma e intensidade de apropriação, a memória afetiva e as representações sociais e artísticas. (TÂNGARI *et al*, 2012).

A formação social de Chapecó é constituída por migrantes oriundos do sudoeste paranaense e noroeste gaúcho, que em sua maioria, tem origem em áreas rurais e pequenas cidades, e foram atraídos pela oferta de trabalho, educação ou pelas oportunidades de negócios. Este se caracterizou por um processo intenso de tecnificação da produção agrícola (no rural) e de constituição do parque agroindustrial (no urbano). Assim os espaços livres estão pensados e adequados ao processo de produção e comercialização, portanto, ao tempo produtivo das pessoas. Já para o tempo livre, as opções no sistema de espaços livres da cidade são poucas.

A prática social e os atributos socioculturais nos espaços livres compreendem o sistema a partir de 7 níveis que tiveram como critério a hierarquização e a intensidade de sua utilização.

A) Conjunto da Avenida Presidente Getúlio Dorneles Vargas

A prática social nos espaços livres da cidade de Chapecó é marcada pela forte presença de sua estrutura física, centralizada na Avenida Presidente Getúlio Dorneles Vargas, que culturalmente abarca o costume dos chapecoenses de passear à noite e nas tardes de domingo e feriados.

As principais atividades desenvolvidas neste subsistema de espaço livre são: circulação de veículos e pessoas; passeios – carro, a pé, de bicicleta; comércio e serviços (ambulantes e mesas de bares e restaurantes); tomar chimarrão; “curtir som do carro” e beber; prática de exercícios, corrida e caminhada; parque infantil.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A ocupação urbana ao longo dessa avenida possui características diferenciadas: o centro mais antigo constitui-se o centro cívico e comercial, abriga à maior infraestrutura e tratamento paisagístico que possibilita maior apropriação. Além disso, possui lotes com testadas mais estreitas e edificações na sua maioria sem recuos ou afastamentos. Esteticamente destacam-se as vitrines e o baixo gabarito implantado (apesar de ter os maiores índices urbanísticos da cidade).

A avenida é o espaço do convívio social. Pela sua localização e a cultura de sua utilização, nela tem se instalado a maior parte dos locais de lazer da cidade, bem como se tem ampliada a utilização do canteiro central. (Foto 9).



FOTO 9: Apropriação do canteiro central para permanência
Autor: Juliana Reis Fuão (agosto, 2015)



Foto 10: Prolongamento Norte da Avenida Getúlio Vargas
Autor: Daiane R. Valentini (abril, 2017)

O prolongamento norte é caracterizado por lotes maiores, empresas ligadas à construção civil e decoração, automotivas e o único *shopping center* da cidade. (Foto 10).

O prolongamento sul possui características de lotes maiores, com edificações afastadas entre si, com usos institucionais, de empresas e habitações multifamiliares.

A conformação topográfica da Avenida Getúlio Vargas (Figura 4) colabora para a criação de ambiências diferenciadas, com percepção visual e cognitiva em etapas. Observa-se também



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

a intensificação das relações e apropriações sociais em trechos onde os deslocamentos são menos declivosos, facilitando o deslocamento a pé.

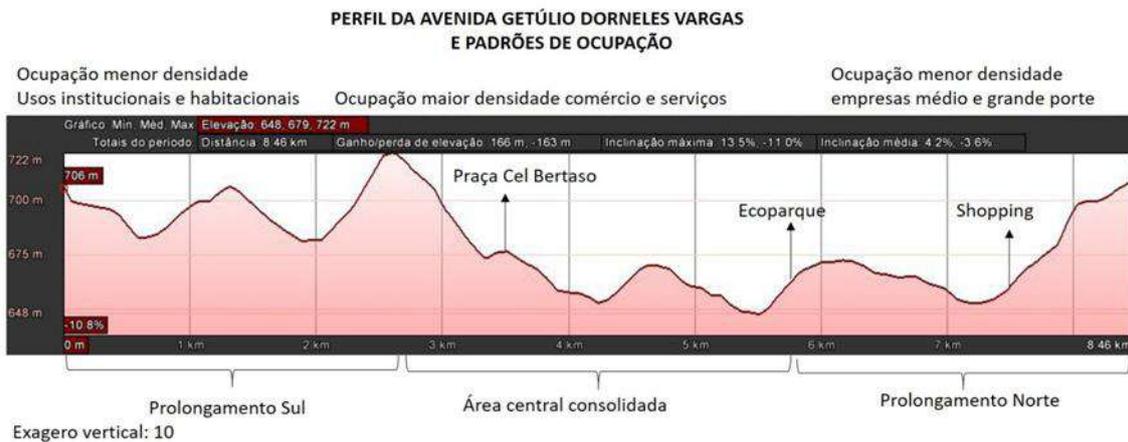


Figura 4 - Perfil da Avenida Getúlio Vargas e os seus padrões de ocupação.

Elaboração: Autores, 2017.

Quanto à apropriação da avenida tem-se dois tempos: o comercial e o social. Ela se transforma do centro comercial durante os dias da semana para o espaço de lazer à noite e nos finais de semana e feriados. Nas últimas décadas se incorporou a esta estrutura a reestruturação da Rua Benjamin Constant (via gastronômica – Foto 11), a abertura do Ecoparque e o Shopping Pátio Chapecó (Foto 12) e a continuação de mais um trecho da avenida, no sentido norte, com a implantação de um novo loteamento.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Foto 11: Via gastronômica
Autor: Juliana Reis Fuão (agosto, 2015).



Foto 12: Escadarias e ajardinamento frontal no Shopping Pátio Chapecó
Autor: Alexandre M. Matiello (abril, 2017).

B) Parques e Praças

Os parques (Foto 13) e praças (Foto 14) da Cidade são utilizados para lazer, a prática de caminhada, exercícios físicos, tomar chimarrão e passeio com a família, principalmente de crianças e idosos. Em 9 das 12 praças localizadas na UP 1 há equipamentos para a prática de esportes.



Foto 13: Ecoparque
Autor: Daiane R. Valentini (fevereiro, 2017).



Foto 14: Praça Cel. Bertaso
Autor: Daiane R. Valentini (agosto, 2015).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

C) Pátio de Escolas e Universidades

Os pátios das escolas da cidade são espaços de convivência, estudo e de brincadeira das crianças e jovens estudantes. Os espaços livres nos dois Campi Universitários são utilizados principalmente para estudo e convivência (Foto 15), sendo o espaço livre do Campus do IFSC bastante restrito para apropriação. (Foto 16).



Foto 15: Campus UNOESC Chapecó, pátio de convivência com tratamento paisagístico.
Autor: Daiane R. Valentini (abril, 2017).



Foto 16: Campus do IFSC com destaque para área livre como acesso e estacionamento
Autor: Alexandre M. Matiello (março, 2017)

D) Espaço das Ruas e Avenidas

O maior subsistema de espaço livre de edificações da cidade é o das ruas e avenidas - espaço dos veículos e circulação de pedestres. Os passeios também são espaços utilizados principalmente para circulação, e na área central, também como espaço de lazer.

Nos bairros há uma intensa utilização das vias locais por crianças e adolescentes (Foto 17), sobretudo quando distantes de espaços públicos, bem como é comum a circulação de pedestres pela via carroçável devido à ausência ou precariedade da pavimentação dos passeios.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A apropriação privada por parte dos comerciantes pode ser vista em calçadas nos canteiros centrais e nas áreas de estacionamento.



Foto 17: Crianças em brincadeiras na rua
Autor: Daiane R. Valentini (abril, 2017)

E) Clubes e Centros Comunitários

O espaço livre dos 3 clubes da UP 1 é utilizado para a prática de esportes, atividades físicas e de lazer. Já os espaços dos centros comunitários são predominantemente construídos, em poucos deles existem espaços livres para esporte e lazer.

A Arena Condá e o Centro Municipal de eventos têm seus arredores utilizados para a convivência e a prática de corridas e caminhadas (Foto 18). É também espaço importante de localização por sua referência e memória da cidade.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Foto 18: Ginásio Ivo Silveira, Arena Condá e Centro de Eventos (direita) – destaque para da utilização do passeio para caminhadas.

Autor: Alexandre M. Matiello (abril, 2017).

F) Espaços Empresariais e Industriais

Os pátios das indústrias e empresas são utilizados principalmente para a movimentação de carga e para estacionamento. Essas grandes áreas livres são em geral muradas, criando barreiras com as áreas públicas, inibindo a apropriação e gerando locais de insegurança. (Foto 3). Pela importância das agroindústrias para a cidade a localização das mesmas são pontos de referencia, de modo especial as Cooperativas Aurora e Alfa.

G) Espaço Condominial

Nos condomínios de até 4 andares de vários blocos, que costumam ser mais populares e distantes dos espaços públicos, há uma utilização mais intensa dos espaços livres destinados ao lazer e convivência, apesar de serem pequenos. (Foto 19). Nos condomínios verticais de médio/alto padrão, que costumam estar nas áreas mais centrais os espaços livres são áreas residuais e com pouca utilização. Predominam usos coletivos em espaços construídos e cobertos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Já os condomínios horizontais, em geral de médio/alto padrão, possuem espaços livres que predominam sobre os construídos e são utilizados como quintal ou jardim. Nos conjuntos mais populares é comum o desuso e baixa manutenção desses espaços livres. (Foto 20).



Foto 19: Playground em condomínio do Programa de Arrendamento Residencial (PAR)
Autor: Alexandre M. Matiello (abril, 2017).



Foto 20: Espaço livre destinado à área institucional no Conjunto habitacional Expoente.
Autor: Alexandre M. Matiello (março, 2017).

Os afastamentos e recuos de lotes, bem como fundos de lote, não têm uma configuração predominante em sua utilização. Geralmente são pouco utilizados socialmente, abrigando principalmente área de estacionamento ou jardim ornamental.

3.4 Atributos paisagísticos

De acordo com Tângari *et al* (2012), os atributos paisagísticos reúnem aspectos relativos à estado de conservação, dispositivos de iluminação e sinalização, incidência de monumentos, pavimentação e elementos de vegetação.

Estado de conservação, mobiliário e iluminação em geral se encontram em bom estado nos locais de manutenção privada, bem como em locais importantes para a infraestrutura urbana como rotatórias, reservatórios de água potável e aeroporto. Equipamentos públicos de maior visibilidade, como o Centro de Eventos, possuem maior manutenção e pela maior visibilidade, abriga monumentos artísticos locais.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

De conservação ruim apresentam-se os locais de manutenção pública como praças e parques. Esses possuem algum mobiliário de permanência como bancos, lixeiras, etc. e iluminação estrutural (nenhuma apresenta projeto cênico). Conservação ruim também se observa nas orlas dos rios e em parte das APPs e áreas verdes.

A presença de monumento/arte fica restrita a intervenções pontuais como bustos e ícones institucionais. Exceção são as obras do artista Paulo de Siqueira no Centro de Eventos e alguns jazigos do Cemitério municipal.

A impermeabilização do solo, geralmente com blocos intertravados de concreto, em espaços livres, tanto públicos quanto privados é prática comum na região.

Manchas de vegetação nativa ainda podem ser encontradas nas áreas verdes parceladas, pequenas manchas em áreas privadas e nos parques. As praças apresentam em sua maior parte arborização de grande porte e os canteiros das vias públicas de médio/grande porte.

Destaca-se ainda que os espaços livres intralotes, que também desempenham um importante papel na paisagem urbana. Exceção é área central com os condomínios verticais de alto padrão, onde o lote possui alta taxa de ocupação.

3.5 Atributos perceptivos

Os atributos perceptivos são compreendidos a partir da sensibilização dos sentidos, que são responsáveis pela capacidade humana de interpretar o ambiente/a paisagem. (TÂNGARI *et al* 2012).

Sonoridade natural ainda pode ser apreciada em algumas áreas vegetadas. Na maior parte dos parques e praças tem-se um misto entre os elementos naturais, humanos e veículos. As calçadas, canteiros, áreas privadas em geral se restringem a sonoridade de humanos e veículos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Aspecto olfativo natural encontra-se nas APPs, áreas verdes e nas AEIAS. Os parques e praças apresentam uma mistura entre os cheiros naturais e da ação antrópica do homem, que pode ser percebido pelo esgoto, fumaça, entre outros. Os rios, em sua maioria apresentam mau cheiro.

A menor luminosidade se encontra nas APPs e vegetações nativas, devido à densidade do plantio e das características naturais das espécies. Os parques e praças possuem uma luminosidade difusa e os passeios possuem ampla luminosidade.

Mesmo sem muitas áreas vegetadas, há presença das cromáticas verdes advindas da vegetação das vias urbanas ou mesmo as que compõem os pátios. Destacam-se as cromáticas diferenciadas das lavouras que permeiam a área urbanizada. Há ainda o destaque para alguns eixos viários com arborização planejada que exploram a diversidade cromática.

Em suma, os espaços livres que estruturam a UP acabam por se caracterizar pela falta de atributos perceptivos significativos e/ou singulares, o que dificulta a sua representatividade enquanto paisagem.

4. Considerações para uma estruturação do Sistema de Espaços Livres

A análise do sistema de espaços livres e sua articulação com as funções potenciais da estrutura urbana refletem as práticas sociais locais. A UP 1 caracteriza-se por abranger a mancha urbana consolidada de Chapecó-SC - núcleo urbano mais densificado e predominantemente horizontal, com espaços livres estruturados pelo sistema viário, poucos espaços livres remanescentes de vegetação nativa, e abundância de espaços livres intralotes, principalmente nas bordas. Destaca-se a presença de áreas agrícolas e de pastagens, que permeiam os espaços urbanizados, seja em franjas nas bordas, seja configurando vazios urbanos inseridos na mancha. (Figura 5).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Os Espaços livres de caráter ambiental destinados à proteção integral e uso sustentável, são poucos, estão em processos de degradação ambiental, e na maioria dos casos, em mau estado de conservação. A Figura 5 destaca os lotes que possuem contato ou que abrigam APPs em áreas privadas, o que dificulta a implementação de sistemas de drenagem articulados com corredores ecológicos, a percepção de seus atributos paisagísticos, bem como a sua apropriação social. As áreas particulares que ainda possuem vegetação nativa em estágio sucessional, secundário ou primário, estão localizadas junto às bordas ou fora da unidade de paisagem. Junto às bordas elas estão, sobretudo em áreas de futura urbanização e, por isso, sofrem pressões de supressão tendo em vista a implantação de empreendimentos de parcelamento do solo ainda em grande atividade no município.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

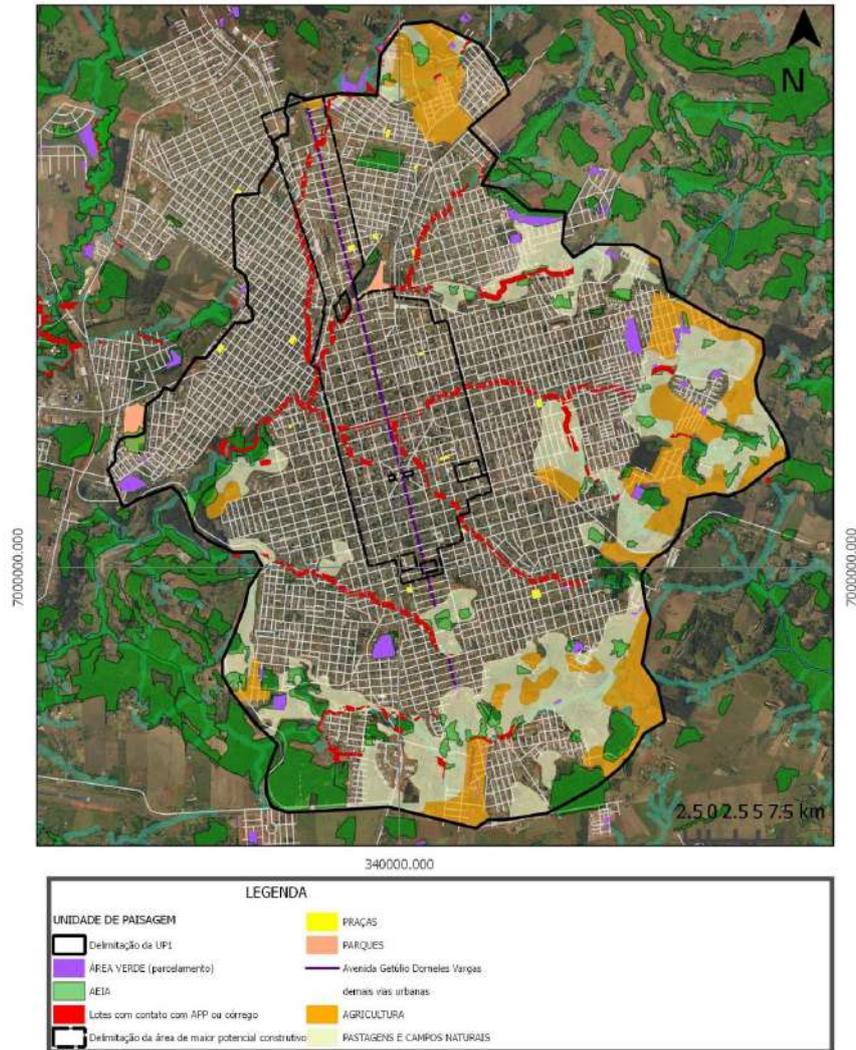


Figura 5 - Mapa síntese do Sistema de Espaços Livres da UP 01 - Chapecó-SC.

Elaboração e edição: Daiane R.Valentini (abril, 2017)

Dos espaços livres de caráter rural, destaca-se a característica da economia estar intimamente ligada ao agronegócio. A relação urbano/rural funde-se de tal forma que o perímetro urbano é permeado por áreas de cultivo e de criação animal, chácaras, hortas e áreas de pasto, sobretudo junto às bordas da mancha urbanizada. Geralmente esses espaços livres entram em conflito com as atividades urbanas, principalmente às relacionadas à



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

habitação e contribuem para a subutilização da infraestrutura urbana e para a especulação imobiliária. Esses conflitos também demonstram incompatibilidades ambientais devido ao uso de agrotóxicos e o tráfego de veículos pesados, que também articulam o transporte de animais desde a criação ao abate nos frigoríficos.

Os espaços livres de caráter de urbanização são os que mais abarcam práticas sociais e por isso, evidenciam os atributos perceptivos significativos e/ou singulares locais. Esses espaços relacionados à permanência, circulação, infraestrutura e residuais tem geralmente como principais subtipos os parques e as praças. Evidencia-se, outrossim, a carência de praças nos bairros periféricos e a localização dos parques em áreas de baixa densidade populacional e com difícil acesso por transporte coletivo. Destacam-se ainda os espaços intralote onde são desenvolvidas atividades de cultivo e recreação familiar e os pátios de grandes empresas que na maioria das vezes são impermeabilizadas e cercadas, não permitindo atividades de apropriação e práticas sociais.

Por fim evidencia-se o papel do sistema viário local. Pode-se afirmar que este é o espaço livre dominante no SELs da UP 1, sendo o elemento que articula os demais espaços livres. Confirma-se, nesse caso, que a via é “o principal espaço livre da cidade” (CUSTÓDIO et al., 2013, p. 1). Devido à rica prática social e a articulação morfológica com os demais espaços conclui-se que a Avenida Getúlio Vargas é o espaço livre que estrutura e articula todo o sistema de espaços livres urbanos da UP 1, sendo o espaço mais rico de apropriação, práticas sociais e atributos socioculturais locais.

6. Referências

CHAPECÓ. Plano Diretor de Chapecó 2014 - Lei Complementar 541/2014. Disponível em <www.leismunicipais.com.br/chapeco>. Acesso em fevereiro de 2017.

CUSTÓDIO, V.; CAMPOS, A. C. M.A; MACEDO, S.S.; QUEIROGA, E.F. *Sistemas de Espaços Livres e forma urbana: algumas reflexões*. In Anais dos Encontros Nacionais da ANPUR. Volume 15, 2013.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

GRINOVER, L. **A hospitalidade urbana: acessibilidade, legibilidade e identidade.** São Paulo. Ano III, n. 2, 2º semestre de 2006.

MACEDO, S. S. et al. Sistemas de Espaços Livres na Constituição da Forma Urbana Contemporânea no Brasil: Produção e Apropriação (QUAPÁ-SEL II). **Paisagem e Ambiente: ensaios.** n. 30. São Paulo, p. 137-172, 2012.

MAGNOLI, M. M. **Espaços livres e urbanização de centros urbanos:** uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana. Tese (livre docência). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

REGO, A. Q.; TÂNGARI, V. R.; GOMES, R. B. Paisagem e planejamento do sistema de espaços livres sob a influência do arco Metropolitano do Rio de Janeiro: Magé. In: **Anais do 6 Colóquio Quapá/SEL.** 2011, São Paulo. 6 Colóquio Quapá SEL, 2011.

TÂNGARI, V. R. et al. Morfologia urbana, suporte geo-bio-físico e o sistema de espaços livres no Rio de Janeiro. In: CAMPOS, A. C. A. et al. (Org.). **Quadro dos sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras.** São Paulo: FAUUSP, 2012, v. 1, p. 195-227.

TÂNGARI, Vera R. **Um outro lado do Rio:** paisagem urbana da zona norte do Rio de Janeiro. Tese de doutorado (Arquitetura). São Paulo: FAUUSP, 1999.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES NA CONSTITUIÇÃO DA FORMA URBANA DE NATAL

**ATAÍDE, Ruth (1); BRASIL, Amíria (2); BENTES SOBRINHA, Dulce (3); BEZERRA JUNIOR, Francisco (4);
FURUKAVA, Camila (5), LIMA, Verônica (6); SILVA, Alexsandro (7)**

- (1) Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN; Professora Associada; Natal / RN;
e-mail: rataide_58@hotmail.com
- (2) UFRN; Professora Adjunta; Natal / RN; e-mail: amiriabrasil@gmail.com
- (3) UFRN; Professora Associada; Natal / RN; e-mail: dubentes@gmail.com
- (4) UFRN; Professor Substituto; Natal / RN; e-mail: arqchicojunior@gmail.com
- (5) UFRN; Doutoranda; Natal / RN; e-mail: camilafurukava@gmail.com
- (6) UFRN; Professora Associada; Natal / RN; e-mail: verolima04@gmail.com
- (7) UFRN; Professor Adjunto; Natal / RN; e-mail: alexsandroferreira@hotmail.com

RESUMO

O sistema de espaços livres de Natal é constituído por grandes áreas de dunas, a orla marítima e o rio Potengi, e, em microescala, pelas praças, cemitérios, lagoas de captação etc. Esses espaços orientaram a ocupação do território municipal, e sofrem pressão por ocupação até hoje, tanto pela produção imobiliária formal quanto pela produção informal. O Plano Diretor de Natal prevê a proteção dessas áreas naturais, através das Zonas de Proteção Ambiental (ZPAs), entretanto estas não envolvem todas as áreas de fragilidade. Os grandes maciços naturais extrapolam os limites municipais e formam um contínuo com os seus vizinhos da Região Metropolitana de Natal (RMNatal). Da mesma forma se dá a ação do capital imobiliário e turístico que, juntamente com outras atividades econômicas, conformam a chamada metrópole funcional. Nesse contexto, o artigo discute as relações conflituosas entre espaços livres e espaços construídos, evidenciando a presença dos espaços naturais na configuração espacial da cidade, a incidência dos regramentos urbanísticos e ambientais e os principais agentes que participam da construção da cidade.

Palavras-chave: Natal; Sistema de Espaços Livres; Zonas de Proteção Ambiental.

OPEN SPACE SYSTEMS IN THE CONSTITUTION OF THE URBAN FORM OF NATAL/BRAZIL

The open space system of the city of Natal/Brazil is comprised of large dune areas, the seafront and the Potengi river. Squares, cemeteries, rainwater retention basins and other such spaces are smaller scale components in this system. These spaces have directed land occupation over time in the municipality and are to this day under pressure to be occupied themselves. The local city regulations provide for the protection of these natural areas, through Environment Protection Zones (ZPAs),



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

which do not, however, include all vulnerable areas. Large natural spaces extend beyond Natal's borders into neighboring municipalities in the Metropolitan Region of Natal (RMNatal). Real estate, tourism and other industries, likewise, reach across borders making up the so-called functional metropolis. In this context, this article discusses conflicts between open spaces and built spaces, emphasizing the presence of natural spaces within the city's spatial configuration, the incidence of urban and environmental regulations, as well as the main agents involved in the building of the city.

Key-words: Natal; Open Space Systems; Environment Protection Zones.

Introdução

Natal possui característica geofísica que a distingue de outras grandes cidades brasileiras e se expressa na presença de espaços naturais em seu meio urbano. A existência de grandes áreas de dunas, vegetadas ou não, e de um vasto litoral marcam sua paisagem. A maior parte desses espaços encontra-se hoje protegida e delimitada como Zonas de Proteção Ambiental (ZPAs), devido à intensa pressão por ocupação, evidenciando uma relação conflituosa entre os diversos agentes envolvidos, especialmente os segmentos imobiliários formais e os assentamentos de origem informal. Os elementos naturais, associados a outros na microescala como praias, praças, cemitérios, lagoas de captação, orla, entre outros, ganham relevo na estrutura urbana quando vistos desde a perspectiva do Sistema de Espaços Livres (SEL) da cidade.

O presente artigo aborda esse tema a partir de pesquisas realizadas pelo grupo local e da síntese das discussões da Oficina Quapá-SEL, que aconteceu em Natal em setembro de 2016. O marco conceitual e o recorte espacial, embora tenham estabelecido relações com o seu entorno metropolitano, consideram a cidade de Natal. O artigo está estruturado em três partes: caracterização geral do município e sua inserção no território; abordagem geral sobre a forma da cidade e seus espaços livres; e por fim, reflexões acerca dos agentes que interferem na produção do espaço e sobre a legislação incidente.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

2. Caracterização da cidade de Natal – RN

Natal está localizada no litoral oriental do estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil e ocupa uma superfície equivalente a 167.264 Km², com uma população de 877.662 habitantes¹. Considerada polo da Região Metropolitana de Natal – RMNatal (Figura 1), a cidade possui quatro Regiões Administrativas – Ras.



Figura 1 Natal e Região Metropolitana. Produzido pelo grupo com base em Idema (2006). 2017.

As RAs Leste e Sul respondem por uma maior concentração de atividade turística e um parque imobiliário destinado às faixas de renda média e alta, com destaque para o distrito hoteleiro da Via Costeira e as áreas verticalizadas dos principais eixos viários e da faixa litorânea do bairro Areia Preta e da Avenida Roberto Freire em Ponta Negra. Contudo, verificam-se igualmente nesses bairros a presença de assentamentos de origem informal, instituídos no regramento urbanístico como Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS), os quais configuram historicamente o tecido urbano e a dinâmica de ocupação do solo, entre

¹ Estimativa do IBGE, 2016.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

eles as comunidades de Brasília Teimosa e Vila de Ponta Negra, além das Rocas e Mãe Luzia. (Figura 2).



Figura 2 Regiões Administrativas de Natal. Produzido pelo grupo a partir de dados da Semurb (2017) e Fotos: Oficina Quapá 2016. 2017.

Nas RAs Norte e Oeste, embora também estejam sob intenso processo de transformação, ainda predomina o padrão horizontal residencial unifamiliar, população com renda média de até três salários mínimos e um histórico de ocupação marcado pela presença de conjuntos habitacionais construídos desde os anos 1970, e de assentamentos precários de origem informal.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Ressalte-se que, mesmo considerada totalmente urbana em termos administrativos, Natal também apresenta algumas ilhas de ruralidade em seu território que, além de se constituírem como grandes espaços livres, possuem expressivo potencial paisagístico, ambiental, cultural, e abrigam também atividades agrícolas de baixo impacto, localizadas, em sua maioria, nos espaços periurbanos das ZPAs ou em áreas próximas (MEDEIROS, 2017). Tais zonas extrapolam os limites do município, articulando Natal com o seu entorno metropolitano do ponto de vista físico e ambiental.

2.1. A inserção da cidade no território

Entre os 14 municípios da RMNatal, Natal, com seus 885 mil habitantes, representa quase 60% de toda a população metropolitana (1,5 milhão de pessoas), com uma economia (Produto Interno Bruto, para 2014) correspondente a 2/3 de toda a região. Tal peso demográfico e econômico está concentrado no primeiro “arco metropolitano”, definido pela contiguidade entre os municípios de Parnamirim, São Gonçalo do Amarante e Extremoz, onde também ocorrem as dinâmicas sociais, do mercado de trabalho e os conflitos e contradições do aglomerado metropolitano de forma mais intensa. Um segundo arco de influência de Natal, na região, dá-se com os municípios de Macaíba, Ceará-Mirim, São José do Mipibu e Nísia Floresta, com menores relações funcionais com Natal, embora com crescente dinamismo social e territorial. Por fim, um terceiro arco, mais externo, integra os municípios recentemente incorporados à RMNatal – Maxaranguape, Vera Cruz, Monte Alegre, Ielmo Marinho, Arês e Goianinha – cuja inserção se dá, principalmente, por conveniências políticas (Figura 3).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

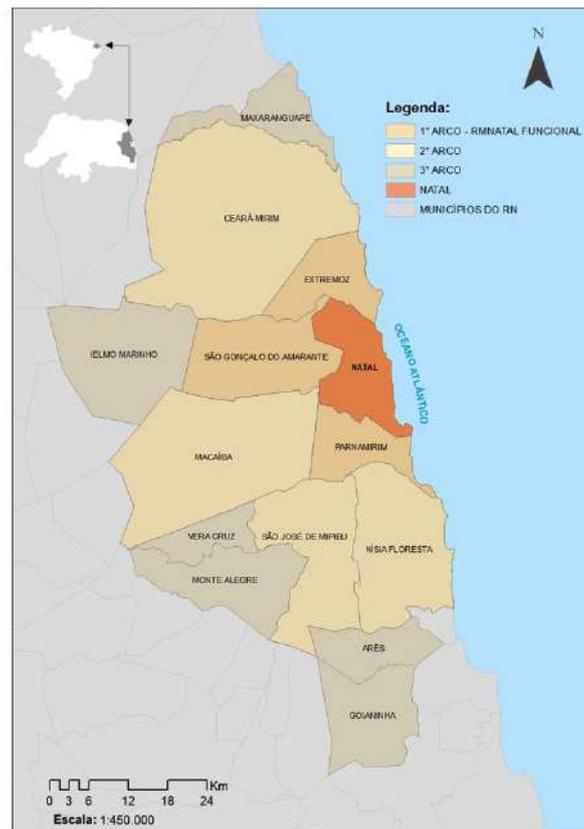


Figura 3 Região Metropolitana de Natal e arcos de influência. Produzido pelo grupo a partir de Idema (2006). 2017

A maior concentração populacional da região (aproximadamente 90%) está em Natal e no primeiro arco metropolitano, definindo a chamada “metrópole funcional”, fato que, segundo Clementino e Ferreira (2015, p.26), “implica apontar o enorme distanciamento entre a RM funcional e aquela institucionalizada, revelando a ausência de uma governança urbana compartilhada, de diálogo entre atores políticos na tomada de decisão de ações que deveriam ser conjuntas, visando a construção da metrópole.”

As dinâmicas metropolitanas ocorrem em três sentidos: a) na expansão do tecido urbano ao sul e ao norte de Natal, acompanhando as vias de penetração estaduais e federais; b) na expansão litorânea, provocada pela produção de segundas residências e produtos imobiliários e turísticos; c) na formação de novas centralidades, fora de Natal, em áreas de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

São Gonçalo do Amarante e Parnamirim, atraindo parte do comércio e serviços regionais. Todo o território metropolitano é marcado por desigualdades sociais, pela fragilidade ambiental e pelos conflitos estabelecidos entre a expansão dos distritos industriais, os novos parques residenciais e o turismo.

Segundo o Plano Estratégico da RMNatal 2020 (FADE/UFPE, FUNPEC/UFRN, 2008), a expansão do setor imobiliário no município, a partir dos anos 2000, se apresentava para além do filamento do litoral, sentido Norte-Sul, articulando o sentido Leste-Oeste, na direção dos municípios de São Gonçalo do Amarante e Macaíba, e evidenciando tensões com as ZPAs que circundam o município de Natal. A partir de 2009, a implementação do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) confirmou a tendência de expansão imobiliária para o interior da metrópole, afastando-se do filete litorâneo, com investimentos prioritários na produção habitacional para as demandas das Faixas 1 e 2 (menores e medianos estratos de renda), que esteve concentrada, entretanto, no primeiro arco de integração, próximo à cidade-polo, Natal.

Essa dinâmica intensificou a demanda por terras na região, sendo os empreendimentos implantados, predominantemente, nas áreas periféricas dos municípios e notadamente em relação às centralidades da cidade de Natal, que concentra a maior parte da oferta de empregos, serviços, equipamentos de saúde e educação, entre outros. Essa dinâmica teve efeitos sobre as transformações da paisagem e dos atributos físicos ambientais da região.

2.2. Suporte biofísico e morfologia urbana

O município de Natal está inserido em um sítio geográfico bastante singular, formado por dunas, com solo permeável, arenoso e relevo irregular, alternado por áreas de planalto, especialmente nas suas porções centrais e em algumas periféricas. Tal diferencial encontra-se com uma lógica de expansão urbana horizontal e vertical, em um processo de supressão, descaracterização e fragilização do ambiente, evidenciando muitos conflitos na relação com os espaços construídos, assim como a força dos atributos ambientais na configuração



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

espacial da cidade. A singularidade do seu sítio geográfico, associada aos aspectos ambientais, condicionou e direcionou a ocupação urbana, estabelecendo relações específicas entre os espaços naturais e construídos, por exemplo, o rio Potengi, que divide a cidade em duas grandes porções territoriais, a RANorte e as demais RAs Leste, Oeste e Sul (Figura 4).

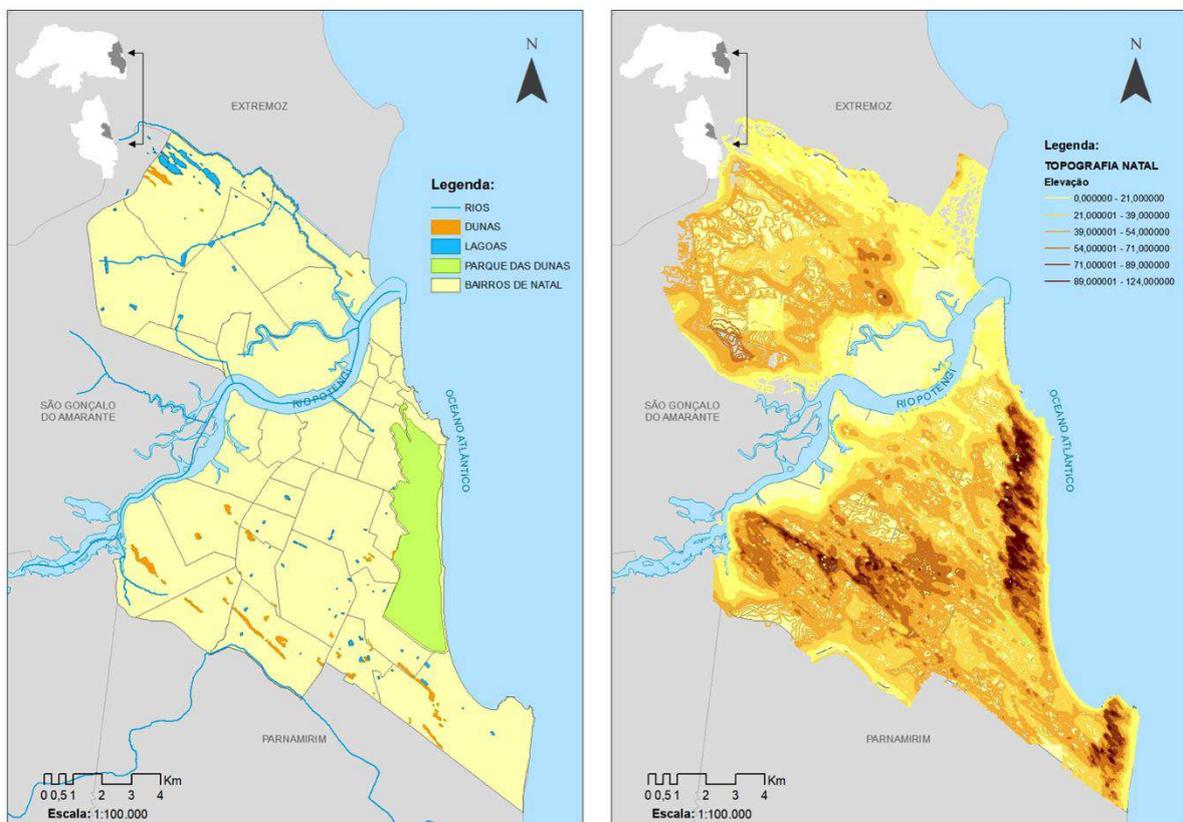


Figura 4 Suporte Biofísico de Natal. Produzido pelo grupo, a partir de dados da Semurb (2017). 2017.

Outro fator importante em relação à ocupação da cidade foi a função estratégica que ela desempenhou na Segunda Guerra Mundial como base militar americana. Os espaços ocupados pelos militares estavam localizados, em sua maioria, na RALeste e contribuíram para induzir o crescimento da cidade, principalmente nas direções Leste, Sul e Oeste, ora como barreira, ora como eixo indutor. Esses espaços ainda marcam a paisagem urbana, por suas especificidades tipológicas e funcionais. Da mesma forma, também ao sul e articulada



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ao entorno metropolitano, destaca-se a presença de grandes espaços livres como a Barreira do Inferno, antiga área de lançamento de foguetes, localizada na extensão do Morro do Careca com o município de Parnamirim (ATAÍDE, ZAAR e SILVA, 2014).

Os loteamentos (regulares e irregulares) e os conjuntos habitacionais (desde o final dos anos 1960) marcam a forma da cidade, moldando o tecido urbano com traçado regular, predominantemente horizontal e residencial (Figura 5). Como quase todos os loteamentos regulares estavam aprovados até o início da década de 1980 (FERREIRA, 1996)², praticamente não houve reserva de áreas livres (institucionais e verdes) no precoce parcelamento do solo do município, implantado nos bairros centrais e no seu primeiro anel de expansão das RAs Sul e Oeste. Apesar disso e da pressão imobiliária, a ocupação desses loteamentos também encontrou barreiras no relevo e nas áreas ambientalmente frágeis, fato que permitiu a manutenção dos grandes maciços naturais, como as Áreas de Proteção Permanente (APPs) das Dunas e as atuais ZPAs. As áreas livres, reservadas nos conjuntos habitacionais e em alguns loteamentos para implantação posterior de equipamentos públicos, foram, parte delas, apropriadas pelos próprios moradores, ou por equipamentos públicos (saúde, educação, etc.), e as áreas verdes ainda existentes localizam-se nas praças e, muitas delas, em terrenos privados.

A RANorte está delimitada pelo Oceano Atlântico e pelo rio Potengi, que a separa das outras regiões. Apresenta uma configuração espacial com traçado regular, sobretudo na porção central da região, resultante, principalmente, da construção dos conjuntos habitacionais e loteamentos, bem como uma paisagem singular com destacada presença de espaços naturais protegidos, de alta vulnerabilidade ambiental, como dunas, lagoas, rios e mangues nas suas porções leste e sul.

² Antes da lei 6.766, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo urbano (Brasil, 1979)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.

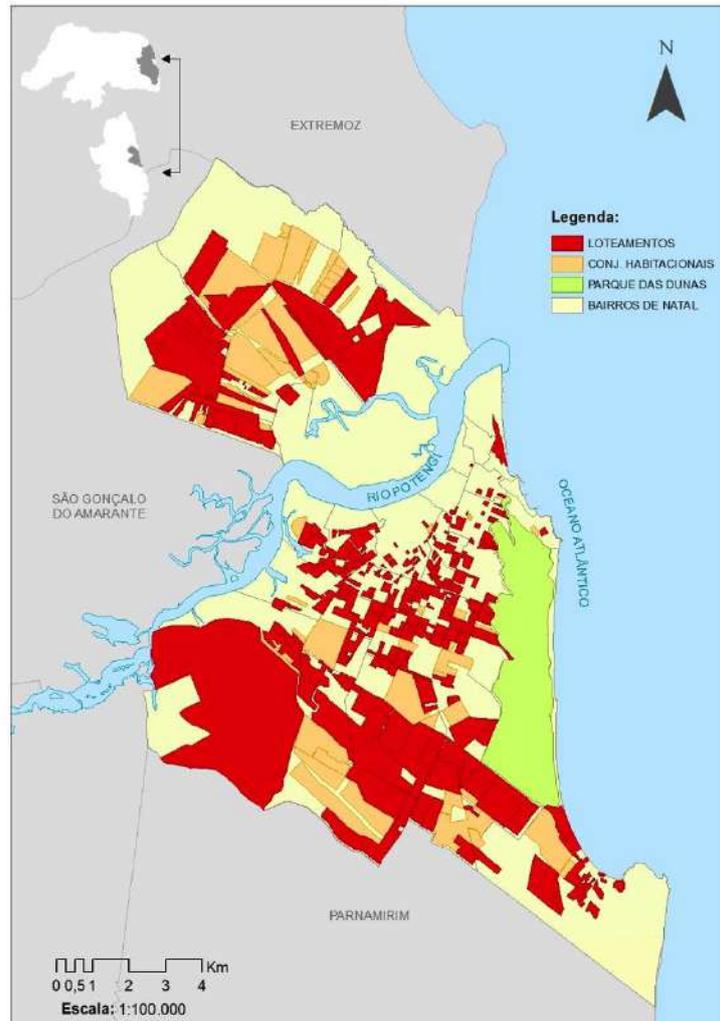


Figura 5 Loteamentos e Conjuntos Habitacionais. Produzido pelo grupo a partir de dados da Semurb (2017) e Ferreira (1996). 2017.

A forte presença dos conjuntos habitacionais horizontais e de loteamentos irregulares desenha uma paisagem com ocupação do solo de baixa densidade construtiva, com predominância de edificações do tipo unifamiliar de até dois pavimentos e a presença de muitos espaços livres, principalmente nos espaços públicos dos conjuntos e nos espaços naturais protegidos, com destaque também para as atividades rurais, como carcinicultura, agricultura e pecuária, em pequena escala.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Ao longo de um dos seus espaços naturais protegidos (ZPA9), nos limites com o município de Extremoz, a RANorte encontra-se com a Área de Proteção Ambiental de Genipabu (APA de Genipabu), ampliando a sensação da presença de grandes vazios urbanos nessa direção. Por outro lado, a sua porção noroeste, mais próxima aos conjuntos e loteamentos, e também com alguns espaços livres privados, apresenta-se como área potencial para expansão urbana, cujas marcas já são visíveis com alguns projetos do PMCMV e de eixos viários, decorrentes das demandas do novo Aeroporto Internacional de Natal, localizado em São Gonçalo do Amarante.

As demais regiões (Leste, Sul e Oeste) possuem relevo, traçado e forma de ocupação heterogênea. Os bairros da Cidade Alta e Ribeira, que deram origem à cidade (RALeste), apresentam traçado bastante irregular, com ruas sinuosas, quadras e lotes assimétricos. Parte da orla marítima (Areia Preta), do bairro de Petrópolis, e o eixo que corta a cidade no sentido norte – sul, envolvendo os bairros de Tirol, Lagoa Nova, Capim Macio e Ponta Negra são marcados pela verticalização, com poucos vazios urbanos (Figura 6). Apesar das transformações, todos possuem traçado marcadamente ortogonal, vias largas, quadras grandes e retangulares, e ainda reúnem um tecido edificado bastante horizontal, com poucas áreas livres públicas e verdes.

Esse eixo de ocupação, de alto e médio padrão, já transborda os limites sul de Natal, ocupando parte de Parnamirim, com grandes condomínios horizontais (Alphaville e Cidade dos Bosques) ou verticais (localizados na Av. Ayrton Senna, Av. Maria Lacerda e Av. Abel Cabral), consolidando o bairro de Nova Parnamirim como extensão da capital e fortalecendo a relação entre os dois municípios. Na última década, outros municípios da RMNatal também sofreram impactos das atividades imobiliária e turística, que transformaram a sua paisagem.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 6 Eixo de Verticalização. Produzido pelo grupo a partir de dados da Semurb (2017) e Fotos da Oficina Quapá, 2016, 2017.

2.3. O Sistema de Espaços Livres de Natal – SEL Natal

As condições físico-ambientais e a configuração espacial evidenciadas revelam também como se dá a estruturação do sistema de espaços livres (SEL) de Natal (e suas franjas metropolitanas), a qual se expressa em duas escalas e indica algumas especificidades na classificação adotada pela Rede Quapá-SEL. Na escala macro evidenciam-se os rios, as praias – com ou sem calçadão – e as grandes frações territoriais não ocupadas por edificação presentes nas ZPAs, incluindo dunas, áreas agrícolas, mangues e os dois grandes parques urbanos. Na escala micro destacam-se, no espaço público, o sistema de vias, as lagoas de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

captação, as praças e os cemitérios; e, no espaço privado, as áreas não ocupadas pelas edificações, de forma parcial (recuos e/ou quintais) ou total (terrenos livres), que também se configuram como grandes vazios urbanos (Figura 7 e Quadro 1).

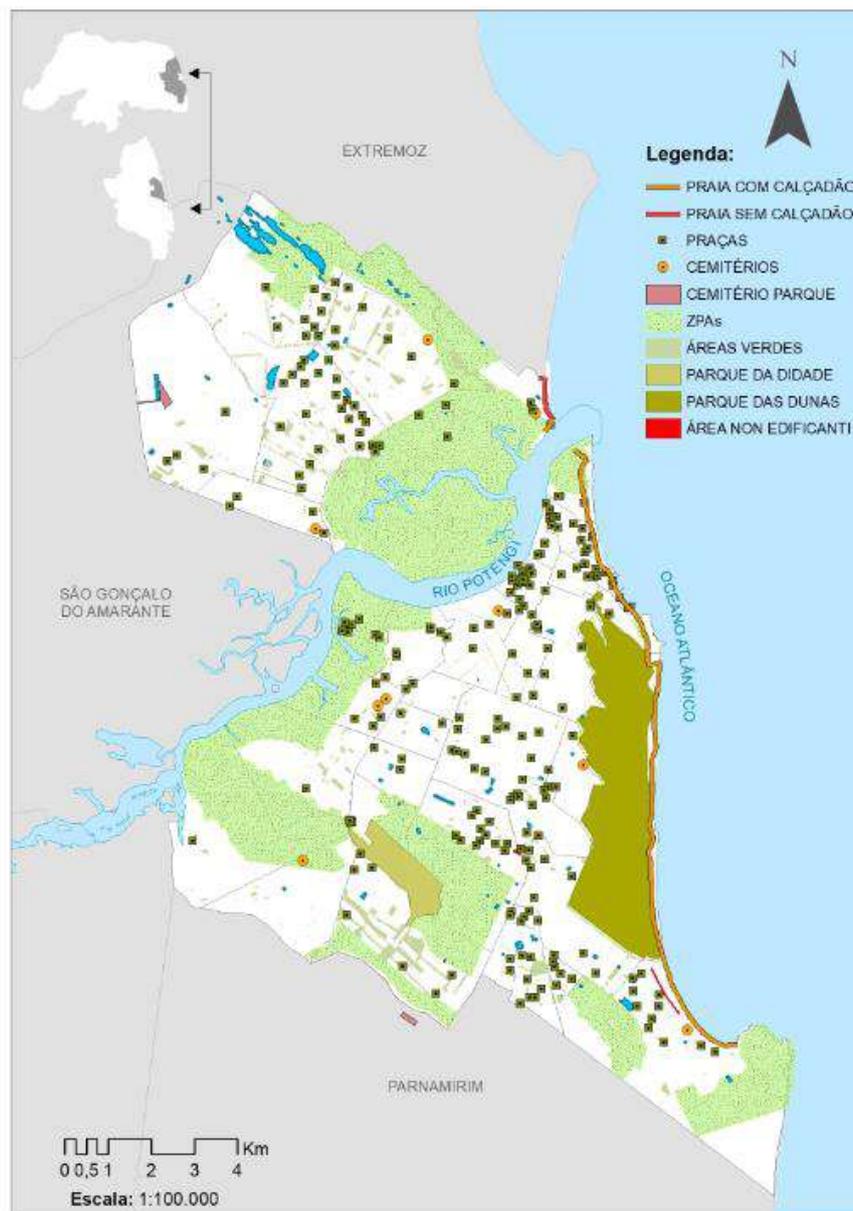


Figura 7 Espaços Livres. Produzido pelo grupo a partir de dados da Semurb (2017).2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Tipo /escala	Categoria	Localização/identificação	Condições de estrutura
Grandes áreas e Estruturas lineares	Unidades Ambientais protegidas (ZPAs) e parques no seu interior	RASul: Parque da Cidade (ZPA1) e ZPAs 3, 5 e 6 RALeste e SUL: Parque das Dunas (ZPA2) e ZPAs 7 e 10 RANorte e Oeste: ZPA 8 ZPAs 4 e 9	Parques com acesso restrito e ZPAs parcialmente ocupadas e com acesso livre e sob controle ambiental.
	Outros parques	RASul: Bosque das mangueiras. RALeste: Parque do canal do Baldo (Ney Aranha Marinho) e Cidade da Criança	Estruturadas ou semiestruturadas, com acesso livre e controlado.
	Outras áreas de parques não estruturadas	Área Non Aedificandi – Ponta Negra	Terrenos livres sendo apropriados para atividades de apoio turístico.
	Praias com calçada	Orlas das praias da RAs Leste e Sul	Estruturadas com acesso livre
	Praias sem calçada	Parte da orla da praia da Redinha	Semiestruturadas, com acesso livre
Pequenas e grandes áreas no espaço público e privado	Praças e Áreas de Praças	Todas as Regiões Administrativas – RAs	Estruturadas, semiestruturadas ou abandonadas com acesso
	Cemitério comum	Alecrim, Vila de Ponta Negra, Bom Pastor (I e II), Pajuçara, Igapó, Redinha	Estruturadas com acesso controlado.
	Cemitério parque	Nova Descoberta/Emaús/Parque da Passagem – BR101	Estruturadas com acesso controlado.
	Lagoas de captação	Todas as Regiões Administrativas – RAs	A maioria não estruturadas
	Enclaves – Equipamentos institucionais Militares e outros.	Áreas Militares, Universidade Federal do RN e outros equipamentos escolares, Centro Administrativo, Arena das Dunas e entorno	Estruturadas com acesso livre e controlado.
Nota: Por estruturados e semiestruturados entendem-se os espaços livres dotados de infraestrutura de apoio às atividades de lazer, incluindo equipamentos coletivos, mobiliários e acessibilidade nos passeios.			

Quadro 1 Espaços Livres. Produzido pelo grupo. 2017.

As dez áreas delimitadas como ZPAs pela legislação municipal correspondem a grandes frações territoriais, ambientalmente frágeis, e envolvem uma superfície de cerca de 6.200 hectares, correspondendo a quase 37% da superfície do município (UFRN, 2011). Parte dessas unidades ambientais, apesar da presença marcante de dunas, vegetação de Mata Atlântica e corpos d'água (lagoas e rios), com grande potencial cênico-paisagístico, também abriga uma ocupação horizontal, principalmente com moradia formal ou informal, quase sempre de baixo padrão construtivo.

As ZPAs 1, 3 e 5 (RASul) abrigam moradias de maior padrão construtivo, enquanto as ZPAs 4, 8, 9 (RANorte) e 10 (RALeste) recebem habitações de menor padrão e muitos assentamentos



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

informais (Figura 8), e as ZPAs 2, 6 e 7 têm marcante ocupação militar. Na ZPA 8, destacam-se as áreas de manguezal, que se encontram em estágio crítico de degradação pela presença da carcinicultura, e na ZPA 9 o ecossistema de lagoas e dunas do Rio Doce, com grande potencial paisagístico e turístico, e as atividades agrícolas que caracterizam o lugar (Figura 9).



Figura 8 ZPAs 3, 4, 5, 7, 8 e 10. Produzido pelo grupo a partir de dados da Semurb (2017). e Fotos da Oficina Quapá, 2016. 2017.

Dessas unidades ambientais, oito estão localizadas nas RAs Leste, Sul e Oeste, e outras duas na RANorte, nas suas franjas Norte e Sul³. Entretanto, essa distribuição espacial não reflete, na mesma proporção, a concentração dos espaços livres nelas existentes. As duas unidades localizadas na RANorte (parte da ZPA 8 e ZPA 9) envolvem uma superfície aproximada de 37,37% do total das ZPAs, e se caracterizam pela baixa densidade construtiva e alta concentração de espaços livres contínuos, do tipo mangues, dunas vegetadas ou não, rios e

³ Parte da ZPA8 está localizada na RANorte, conforme especifica-se adiante.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

lagoas. As oito unidades localizadas nas outras RAs apresentam forma de concentração de espaços livres distintas e com menores superfícies. Contudo, ocupam, juntas, aproximadamente 29% do total das ZPAs e, mesmo pressionadas pelo setor imobiliário para uma ocupação de maior densidade construtiva, ainda mantêm destacada concentração de espaços livres.



Figura 9 ZPAs 8 e 9. Produzido pelo grupo a partir de dados da Semurb (2017), Fotos da Oficina Quapá, 2016, e de UFRN/FUNPEC, 2012. 2017

Numa configuração distinta em escala e em forma de ocupação, as unidades correspondentes às ZPAs 01, 02 e 06, cujas superfícies envolvem, aproximadamente, 34% do total das ZPAs, constituem, em sua quase totalidade, grandes espaços livres na forma de contínuos naturais de dunas vegetadas, com pouquíssima ou nenhuma ocupação por edificação. As duas primeiras são também identificadas por abrigar, de forma parcial ou



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

total, os dois grandes parques⁴ urbanos do município, a saber: Parque da Cidade Dom Nivaldo Monte e Parque Estadual das Dunas Jornalista Luiz Maria Alves. A terceira unidade, também conhecida como “Morro do Careca”, embora ainda não seja parque, é reconhecida pela relevância das suas dunas fixas contínuas (Figura 10).



Figura 10 ZPAs 1, 2 e 6. Produzido pelo grupo a partir de dados da Semurb (2017) e Fotos da Oficina Quapá, 2016. 2017

A unidade que abriga o Parque da Cidade envolve o campo dunar dos bairros do Pitimbu, Candelária e Cidade Nova, correspondente à ZPA1, e cumpre a função de principal área de

⁴ O Plano Diretor (Natal, 2007) define Parque como “área verde com dimensões a partir de 10 (dez) hectares, destinada ao lazer passivo, à preservação da flora e da fauna ou de outros atributos naturais que possam caracterizar a unidade de paisagem na qual o parque está inserido, bem como promover a melhoria das condições de conforto ambiental na cidade.”



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

recarga do aquífero subterrâneo do município (NATAL, 2008). O Parque foi criado em 2006⁵ e possui 136 hectares, interligando as RAs Sul e Oeste, e sendo, entretanto, ainda pouco apropriado pela população. O Parque Estadual das Dunas de Natal corresponde integralmente à ZPA 02, incluindo a área de Tabuleiro Costeiro da Av. Roberto Freire, sendo quase totalmente coberto por vegetação de mata de duna litorânea, com predominância de espécies peculiares da Mata Atlântica, e algumas espécies de caatinga e tabuleiro.

Entretanto, esses dois parques urbanos não dispõem de uma conexão física direta, inclusive pela localização (extremo da RA Leste e interior das RAs Oeste e Sul). Também não existem corredores verdes, ciclovias ou faixas exclusivas para pedestres que permitam caminhadas conectadas entre eles. Registre-se, por outro lado, que a partir do Parque da Cidade existe um potencial urbanístico e paisagístico ainda não explorado, nas faixas lindeiras da Av. Omar O'Grady, na extensão da Av. Prudente de Moraes sentido Parnamirim, possibilitando uma conexão entre este parque e a ZPA 03.

Da mesma forma, outros espaços contínuos para caminhadas na margem leste do parque das Dunas (Orla marítima) e na Oeste e Sul (Calçada da Roberto Freire e da Orla de Ponta Negra), poderiam ser mais bem estruturados nas suas condições de acessibilidade e arborização, de modo a ampliar as formas de apropriação pela coletividade. Nesse contínuo também se destaca a *Área Non Aedificandi*⁶, ao longo da Av. Roberto Freire, que consiste numa sequência de quadras lineares, de onde se vislumbra a Praia de Ponta Negra e o Morro do Careca, sob constante pressão dos setores imobiliário e turístico.

Entre os espaços livres de grande escala, cabe ainda destacar a presença das praias na paisagem da cidade, cujas orlas, apesar da infraestrutura de apoio precária e da acessibilidade insuficiente, e em alguns casos, inexistente, constituem os principais espaços públicos de recreação com ocupação contínua por moradores e turistas.

⁵ O decreto de criação foi revisto em 2001 (decreto Nº. 9.481/2001), redefinindo-o como Parque Natural Municipal da Cidade do Natal, segundo a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei 9.985 /2000) (Natal, 2011).

⁶ Lei 2.236/1079 (Natal, 1979)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Quanto aos espaços livres na pequena escala, cabe realçar, entre os públicos, as praças ou áreas assim destinadas, as lagoas de captação, os campos de futebol e quadras de esportes, os cemitérios públicos, entre outros (MELO et al, 2012), estando estes distribuídos de forma desigual na cidade. As praças, por exemplo, e outros espaços públicos similares, localizam-se principalmente nas RAs Leste (28,57%), Sul (35,70%) e Norte (27,7%), ficando a RAOeste com apenas 11,50% (NATAL, 2016). Na RALeste, as praças se concentram no centro histórico, com carências em outros bairros centrais (Alecrim, Quintas, Lagoa Nova, Barro Vermelho, entre outros). Os espaços localizados nas RAs Sul e Norte, estruturados ou não, estão concentrados em conjuntos habitacionais e loteamentos regulares, realçando que ali reside 67% da população de Natal, com a presença destacada de favelas e loteamentos clandestinos que não possuem espaços livres.

No que diz respeito aos espaços privados, cabe destacar as médias e grandes frações de espaços livres existentes nas áreas ocupadas pelos grandes equipamentos institucionais, os enclaves que marcam a paisagem da cidade, como: os militares, localizados na RALeste (Alecrim, Tirol, Santos Reis), mas também ao sul (Ponta Negra), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o centro administrativo do governo estadual e o Arena das Dunas, esses últimos em Lagoa Nova (Quadro 1 e Figura 11). Em todos a relação com as áreas livres dos bairros onde se inserem é alterada, na medida em que também se diferenciam no sentido do público, por possuírem acesso rigidamente controlado, seja por sua natureza semipública ou semiprivada (Arena das Dunas).

Os vazios urbanos, entendidos como espaços livres não qualificados, localizados no interior das quadras e decorrentes dos processos de loteamento e/ou da especulação imobiliária, são encontrados em toda a cidade, com forte concentração nas bordas das RAs Sul e Norte. A grande quantidade de vazios provoca o espraiamento da cidade e o seu transbordamento para as franjas metropolitanas, aumentando as distâncias e dificultando a permeabilidade do tecido urbano.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

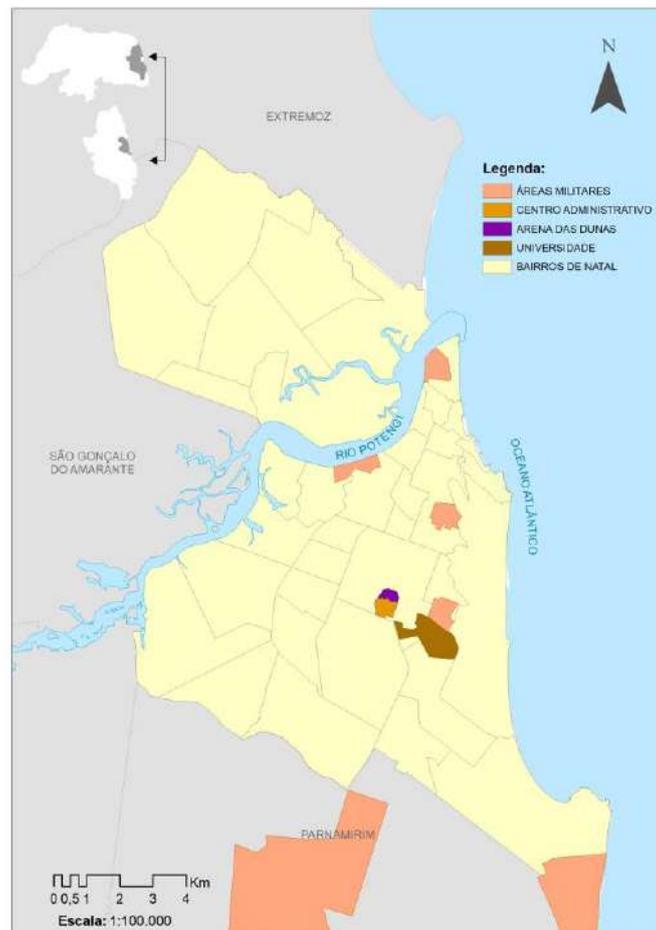


Figura 11 Enclaves. Produzido pelo grupo a partir de Ataíde (2015) e dados da Semurb (2017). 2017.

3. Os agentes de produção dos espaços livres e edificados

A compreensão da ação dos agentes de produção do espaço em Natal e no seu entorno metropolitano pressupõe a identificação dos principais dinamizadores da expansão urbana e da dinâmica econômica, cujos segmentos mais importantes são: o imobiliário, o turístico e o setor público, além dos grupos sociais, incluindo os mais vulneráveis dos assentamentos de origem informal.

Com fraca economia industrial ou tecnológica, Natal e toda RMNatal apresentam uma base pouco diversificada de setores produtivos que geram, por seu turno, maior diversidade dos espaços funcionais, resultando na formação de agentes de produção organizados em três



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

eixos: produção, intermediação e comercialização do imobiliário (formal e informal); setor de serviços, com ênfase nas atividades de lazer, alimentação e turismo; e o setor público, em duas frentes: como mantenedor de parcela importante da classe média local (funcionários públicos, autarquias, Universidades, etc.), e como demandante de serviços, projetos e investimentos. Nas vilas, favelas, loteamentos irregulares e demais assentamentos de origem informal, também ocorrem dinâmicas socioespaciais que amplificam o quadro desigual dessa produção.

O capital privado (turístico e imobiliário), presente nos investimentos, ocupa os territórios previamente definidos para um aproveitamento setorial específico (o turismo na Via Costeira), ou zonas preferenciais de investimento, previstas nos Planos e Programas específicos, como o Polo Costa das Dunas, que abrange o litoral metropolitano. Nesses dois territórios (local e metropolitano), o turismo pressiona a ocupação de dois modos: na concentração em eixos ou subcentralidades em Natal (Via Costeira, Ponta Negra, entorno do Arena das Dunas), e na dispersão linear pelo litoral, com a construção de hotéis, *resorts* ou segundas residências (Cf. SILVA, 2010). Nesse território, o planejamento urbano, expresso nas diferentes escalas, tem reforçado a ideia de espaços predestinados ao investimento do capital turístico referido.

Por outro lado, esse mesmo território já é ocupado por dinâmicas diversas – habitacional, serviços, pesca, etc. – que atuam dando singularidade ao sítio, mas também criando dificuldades sociais e ambientais para sua expansão. A constante tensão entre o setor produtivo do turismo (entendido como dinamizador de certa economia distribuidora de renda e geradora de lucro) e o passivo social e ambiental existente dá a tônica dos conflitos entre turismo e meio ambiente sobre o território ocupado.

A expressão espacial desse conflito dá-se na forma como esse litoral é construído por diferentes agentes, não apenas pelo segmento produtivo, mas também nas estratégias individuais (familiares e institucionais), como, por exemplo, as sobreposições entre as Áreas de Preservação Permanente (APPs), áreas militares, *resorts* e hotéis, equipamentos



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

institucionais, moradia de alto e baixo padrão, regulares ou irregulares, que podem ser encontradas no eixo que conecta Natal ao município de Nísia Floresta, ao sul, até as praias de Ceará-Mirim, ao norte. Desse modo, ainda que se possa atribuir isoladamente aos agentes do turismo a prevalência de suas lógicas de ocupação territorial, destaca-se a sua dominância enquanto capacidade de investimento e alteração da paisagem natural (dunas, restingas etc.), em articulação com a paisagem artificial desenhada por outros agentes, convertendo-se numa ocupação complexa, o “arco inicial de impacto do turismo”.

Um segundo arco de ocupação ocorre quando transpomos as dunas e adentramos as principais vias de circulação e penetração do município de Natal, que atuam no sentido Norte-Sul e Leste-Oeste, ligando os fluxos pendulares da RANorte à RASul (incluindo o bairro de Nova Parnamirim), com o deslocamento da RALeste (áreas centrais, com maior renda) à RAOeste (áreas periféricas, com pobreza). Neste arco estão concentradas as dinâmicas residenciais mais relevantes e de forte influência do setor imobiliário (produção, comercialização e intermediação).

Na atuação do capital imobiliário, foram identificados loteamentos habitacionais em áreas com características ambientais ou nas bordas da cidade, com estrutura de expansão horizontal do território, independente dos vazios urbanos em áreas infraestruturadas e das perspectivas de obras públicas previstas para a área. Exemplo disso é o loteamento em Emaús, entre Natal e Parnamirim, próximo ao Rio Pitimbu, que modificou o traçado da ampliação da Av. Omar Grady/prolongamento da Av. Prudente de Moraes, definido desde 1950.

Nesse movimento, percebeu-se o início de uma estruturação de outras regiões, por iniciativa de agentes públicos e privados, como a inserção do Campus do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) e de faculdades privadas na RANorte. Esta região, ocupada por população pobre e um parque residencial majoritariamente horizontal, com afirmação de loteamentos irregulares, vilas, e um alto grau de autoconstrução, recebeu apenas 808 unidades (novas e formalmente registradas) na última década, enquanto seus domicílios



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

cresceram 26,7 % e a população cresceu em 58,8 mil. Na RAOeste, o padrão periférico prossegue, com uma exceção: o bairro do Planalto, que respondeu por 10,32% dos alvarás no período 2007 a 2017⁷, em grande parte dinamizado pelo PMCMV, ganhando relevo o papel do terceiro agente dinamizador do espaço, o poder público.

A arrecadação municipal e estadual, embora inferior às necessidades cotidianas, é ainda um importante sinalizador do gasto público em áreas com baixa atratividade ao capital privado. Por um lado, a aplicação difusa (educação e saúde) dos valores arrecadados compromete a avaliação de quanto do território construído contribui para o investimento nesse espaço; por outro, a forte dependência do Governo Federal induz certos tipos de projetos nesse território. No Quadro 02, vê-se que, dos 21 projetos estruturantes (de médio e grande impacto territorial), nove são do Governo Federal, sete do Estadual e cinco do Municipal.

Os tipos de projetos revelam também a ênfase na conexão territorial – vias, pontes, aeroporto –, indicando uma dinâmica de expansão do espaço edificado e uma maior pressão na ligação intermunicipal. Isto representa, em parte, o atendimento tardio de situações metropolitanas historicamente comprometidas com a expansão urbana das décadas de 1990 e 2000, quando os municípios de São Gonçalo do Amarante e Parnamirim impulsionaram a dinâmica demográfica; por outro lado, significa a preparação desse território, ampliado para constituir novas fronteiras do imobiliário e do turismo.

⁷ Dados da Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal (SEMURB) e disponíveis em: <https://natal.rn.gov.br/semurb/paginas/ctd-1171.html>



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

PROJETO	RESPONSABILIDADE	CUSTO	INÍCIO	SITUAÇÃO ATUAL
Aeroporto internacional Aluizio Alves	Governo Federal, Consórcio Inframérica, Governo Estadual	R\$ 792,55 mi	1997	Concluído
Acessos norte e sul do aeroporto	DER	R\$ 73,6 mi	2014	Em operação
Ampliação da Escola Agrícola de Jundiá	Governo Federal	R\$ 5 mi	2012	Concluído
Ampliação do porto de Natal	CODERN, Governo Federal	R\$ 113,1 mi	2016 (previsão)	Em operação
BRT/BRs – Regiões Norte, Sul, Leste e Oeste; corredores – João Medeiros Filho, Presidente Bandeira, Prudente de Moraes.	Prefeitura do Natal	Não divulgado	2014	Ação preparatória
Complexo viário no entorno do estádio Arena das Dunas	Prefeitura do Natal, Consórcio QGFG	R\$ 222,5 mi	2012	Concluído
Corredor estruturante – Região Norte / estádio Arena das Dunas	Prefeitura do Natal, Governo Federal	R\$ 370,94 mi	2014	Em operação
Duplicação da avenida Omar O’Grady (prolongamento da Prudente de Moraes)	DER	R\$ 59 mi	2007	Em operação
Duplicação da BR 304 (reta tabajara)	DNIT	R\$ 233 mi	2014	Em execução
Empreendimentos do Programa Minha Casa, Minha Vida*	Governo Federal	-	2009	Concluído
Estádio Arena das Dunas	Governo Estadual, OAS Engenharia	R\$ 423 mi	2011	Concluído
Expansão da BR 101	DNIT	Não divulgado	2015	Em execução
Ponte Newton Navarro	Governo Estadual	R\$ 194 mi	2004	Concluído
Ponte sobre o rio Jundiá	DER	R\$ 43 mi	2016	Ação preparatória
Ponte sobre o rio Potengi	DER	R\$ 47 mi	2015	Em execução
Reestruturação da Avenida engenheiro Roberto Freire	DER	R\$ 220 mi	2016 (previsão)	Ação preparatória
Veículo leve sobre trilhos (VLT)	CBTU, Governo Federal	R\$ 320 mi	2013	Em operação
Via metropolitana	DER	R\$ 131 mi	2009	Em execução
Viaduto do gancho de Igapó	DNIT	R\$ 62 mi	2014	Em execução
Zona de Processamento de Exportação (ZPE) de Macaíba	Governo Estadual, UNIHOPE (desistente)	R\$ 30 mi	2014	Paralisado

Quadro 02 Projetos Estruturantes na RMNatal. Oliveira, 2016.

Tais obras rodoviárias refletiram uma sobrecarga sobre o poder público para ampliação das redes de infraestrutura, e também contribuíram para a configuração de um novo circuito de mobilidade urbana, com eixo na mudança de localização do aeroporto de Parnamirim para São Gonçalo do Amarante.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

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

O município de Natal e os da RMNatal tiveram os seus regramentos urbanísticos e ambientais atualizados em 2007, cumprindo determinações nacionais. Talvez por isso, quase todos se estruturaram segundo um conceito de divisão territorial similar, apoiado em duas escalas: as macrozonas urbanísticas e ambientais e as microzonas ou áreas especiais. No tocante a Natal, o seu atual Plano Diretor, Lei complementar 082/2007 (Natal, 2007), estabelece o controle da ocupação do solo segundo os dois níveis referidos: o macrozoneamento, dividindo o território em três grandes zonas (Zona Adensável – ZA, Zona de Adensamento Básico – ZAB e Zona de Proteção Ambiental – ZPA); e o micro, sobreposto ao macro, estabelecendo diversas categorias de Áreas Especiais (AE)⁸, que objetivam a recuperação ou a proteção de conjuntos urbanos, observando suas especificidades físico-espaciais, socioeconômicas, ambientais ou culturais, que expressam, muitas delas, características peculiares na relação entre espaços livres e edificados.

Cabe ressaltar que essa divisão territorial, cujas bases conceituais foram inseridas no Plano Diretor de 1994⁹, orientam para uma ocupação do solo ajustada aos condicionantes socioambientais e à oferta de infraestrutura. Assim, a ZA envolve todos os bairros da RALeste (exceto a ZPA7 e o Parque das Dunas), alguns da RAOeste (Quintas, Dix Sept-Rosado e Nordeste) e da RASul (Lagoa Nova e Nova Descoberta), limítrofes à primeira, estando os demais classificados como ZAB e distribuídos nas RAs Oeste, Sul e Norte (Figura 12). Para a ZA, aplicam-se parâmetros urbanísticos que estimulam o aumento da densidade construtiva, admitindo potenciais construtivos superiores ao aplicado à ZAB, que é de 1,2¹⁰.

⁸Áreas de Interesse Social, de Controle de Gabarito, de Interesse Histórico, de Agricultura Familiar, entre outras.

⁹Observando determinações constitucionais (Art. 182 e 183), regulamentadas pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), as quais estabelecem que os Planos Diretores devem criar as condições para o cumprimento da função social da propriedade e da cidade. Brasil, 1988 e Natal, 2001.

¹⁰ Coeficientes de Aproveitamento (CA) entre 2,5 e 3,5 (Natal, 2007, Anexo 1, Quadro 1).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

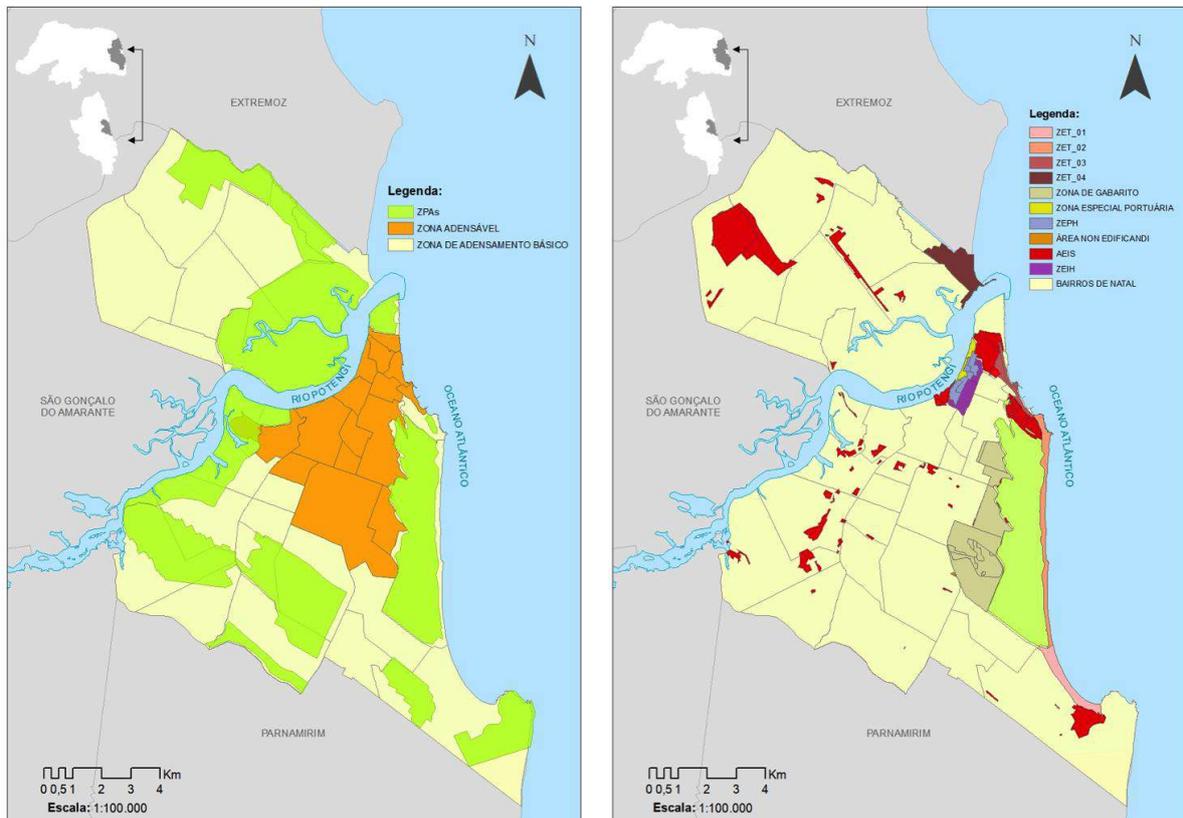


Figura 12 Macrozoneamento e Áreas Especiais do Plano Diretor de Natal. Produzido pelo grupo, a partir de dados da Semurb (2017) e Natal (2007). 2017

Além disso, observando o princípio da multiplicidade de usos, esses parâmetros também têm estimulado a instalação de atividades mais atraentes para o mercado (*shoppings*, edifícios multifamiliares de alto padrão, entre outros), ainda que as respostas estejam se concentrando em alguns bairros, como Tirol, Petrópolis e Lagoa Nova, que têm, juntos, confirmado a tendência de verticalização, desenhada pelo Plano. Por outro lado, as dinâmicas da ocupação do solo também têm revelado a formação de outros territórios verticalizados em alguns eixos viários (BR 101 e Av. Roberto Freire), e bairros inseridos na ZAB, entre eles Candelária, Capim Macio e Ponta Negra, na RASul, e Planalto, na RAOeste. Um olhar sobre a relação entre essas localizações e o parcelamento do solo nesses bairros nos permite concluir que, tanto na ZA como na ZAB, as áreas preferenciais do mercado estão



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

localizadas, principalmente, em terrenos planos ou de baixa declividade. Estes estão inseridos em um tecido urbano que se caracteriza por um parcelamento ortogonal, regular, com dimensões favoráveis ou em condições de remembramentos¹¹, favorecendo a construção de edifícios multifamiliares ou mistos, de alto e médio padrão (Figura 6).

Em sentido oposto, nas mesmas regiões e em outros bairros o padrão de ocupação do solo tem sofrido poucas alterações, mesmo não havendo restrições específicas quando da sobreposição com alguma área especial. É o caso dos bairros Alecrim e Quintas (RALeste), bairros populares, com alta concentração populacional, cujo tecido se caracteriza como do tipo misto, orgânico nas proximidades do rio Potengi e ortogonal no interior (ocupação a partir dos anos 1940), os quais, mesmo inseridos na ZA, não têm sido objeto de interesse do mercado.



Figura 13: Ocupação no bairro das Quintas – o permitido e o executado a partir de 1994. Produzido na Oficina Quapá, 2016

Ressalte-se ainda que a tendência de verticalização observada nos bairros citados vem se consolidando desde a década de 1980, confirmando orientações normativas anteriores (Planos de 1984 e 1994). Do primeiro Plano, que se apoiava no urbanismo funcional, decorre

¹¹ Quadras que oscilam entre 150 x 200 x 60 m e lotes de 15 x 30m.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

o estímulo à verticalização em Petrópolis, então classificado como zona de serviços com a mais alta densidade da cidade (733hab/ha), e a mudança de usos da Av. Roberto Freire na faixa de 300m a oeste classificada como de comércio e serviço e alta densidade. Do segundo Plano, vem a primeira delimitação das ZA e ZAB, confirmada pelo Plano de 2007¹².

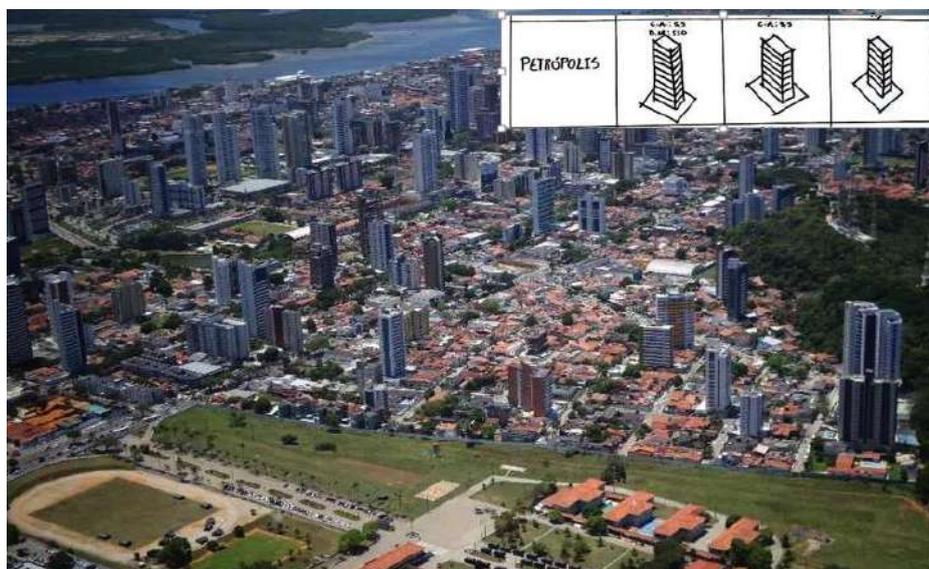


Figura 14: Ocupação no bairro de Petrópolis –o permitido e o executado a partir de 1994. Produzido na Oficina Quapá, 2016.

Ainda com relação aos padrões morfológicos resultantes dos parâmetros urbanísticos estabelecidos pelo macrozoneamento, merecem destaque as ZPAs, definidas como aquelas zonas que se destinam à “proteção, manutenção e recuperação dos aspectos ambientais, ecológicos, paisagísticos, históricos, arqueológicos, turísticos, culturais, arquitetônicos e científicos do município”¹³, e compreendem um tecido urbano descontínuo, representado pelas dez frações referidas no item 2.3, estando distribuído em todas as regiões administrativas do município.

¹²Este Plano estabeleceu a reinserção do bairro de Candelária e parte de Ponta Negra à ZAB, resultando na redução do ritmo de verticalização que estava em curso nessas áreas.

¹³Natal, 2007, Art. 21) As ZPAs não devem ser confundidas como Unidades de Conservação nos termos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Brasil, 2000), mas alguns espaços nela inseridos, classificados como de preservação permanente podem ser assim constituídos, observados os limites das competências do município, as determinações do Plano Diretor e os limites das competências entre as esferas de governo.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Devido à localização e ao tempo histórico em que foram reconhecidas como espaços protegidos, a maioria das ZPAs encontram-se sob constante pressão por ocupação nas bordas e em seu interior, em diferentes intensidades. Para algumas, a ocupação já é regularizada, observadas as regulamentações específicas concluídas desde 2005 (ZPAs 1, 2, 3 4, e 5). Nas demais, delimitadas pelo Plano Diretor em vigor e com seus processos de regulamentação em curso, a pressão por ocupação ocorre de diferentes formas e intensidades, algumas por se localizarem próximas à ZA, e outras por abrigarem ou possuírem assentamentos precários (AEIS) em suas bordas (Quadro 3).

Zonas de Proteção Ambiental	Área das ZPAs (ha)		Área das ZPAs / Superfície do município (%)	Bairros envolvidos
	Absoluta (ha)	%		
ZPAs nas RAs Leste, Oeste e Sul				
ZPA 1	703,391862	11,337	4,173	Candelária, Pitimbu e Cidade Nova.
ZPA 2 - Parque das Dunas	1.080,166076	17,410	6,409	Mãe Luíza, Tirol, Nova Descoberta, Lagoa Nova, Capim Macio e Ponta Negra.
ZPA 3	151,127215	2,436	0,896	Pitimbu e Planalto.
ZPA 4	649,548985	10,470	3,854	Felipe Camarão, Guarapes e Planalto.
ZPA 5	191,066782	3,080	1,133	Ponta Negra.
ZPA 6 - Morro do Careca	363,171103	5,854	2,154	Ponta Negra.
ZPA 8- Setor B	623,725352	10,053	3,700	Quintas, Nordeste, Bom Pastor, Felipe Camarão e Guarapes.
ZPA 7 - Fortaleza dos Reis Magos	107,041586	1,725	0,635	Santos Reis.
ZPA 10 – Farol de Mãe Luíza	14,813099	0,239	0,087	Mãe Luíza.
Subtotal 1	3.869,238961	62,605	22,959	
ZPAs na RANorte				
ZPA 8 Setor A	1.585,983113	25,563	9,411	Potengi, Redinha e Salinas.
ZPA 9	734,097531	11,832	4,355	Lagoa Azul, Pajuçara e Redinha.
Subtotal 2	2.320,080644	37,395	13,766	
Total (subtotais 1+2)	6.189,319605	100%	36,725	
<p>Nota: As ZPAs 1, 2, 3 4 e 5 estão regulamentadas, sendo que a da ZPA 02 é parcial, estando restrita ao zoneamento do Plano de manejo do Parque Estadual das Dunas; As ZPAs 6, 7, 8,9 e 10 estão em processo de regulamentação desde 2010.</p>				

Quadro 03 ZPAs Natal. Produzido pelo Grupo a partir de Ataíde, 2013. 2017

No caso das AEIS, mais presentes nas RAs Oeste e Norte, as ZPAs ali existentes apresentam uma configuração espacial do tipo orgânico, de alta densidade construtiva, cujo regramento



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

urbanístico estabelecido no Plano Diretor ainda aguarda regulamentação. Tal configuração espacial mostra diferenças no parcelamento e na forma de ocupação, as quais estão associadas ao tempo de consolidação da ocupação e à relação com as amenidades ambientais e os interesses do mercado. Algumas ZPAs também recebem reforço na proteção quando se localizam próximo às Áreas Especiais de Controle de Gabarito (ACG), ao longo da orla ou do próprio Parque das Dunas, nas suas franjas Leste e Oeste.

Outro aspecto a destacar diz respeito à relação das ZPAs de Natal com outros espaços protegidos do seu entorno metropolitano, incluindo as APPs ali delimitadas. A localização de algumas ZPAs nos limites do município possibilita a formação (e a ampliação) de um contínuo natural com outros espaços protegidos dos municípios de Extremoz (ZPA9), São Gonçalo do Amarante (ZPA8) e Parnamirim (ZPAs 5 e ZPA6). Tal relação também amplia a percepção da prevalência de grandes espaços livres, protegidos ou não, que estão dispostos no primeiro arco metropolitano e em parcelas do interior do tecido urbano de Natal (Figura 13).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

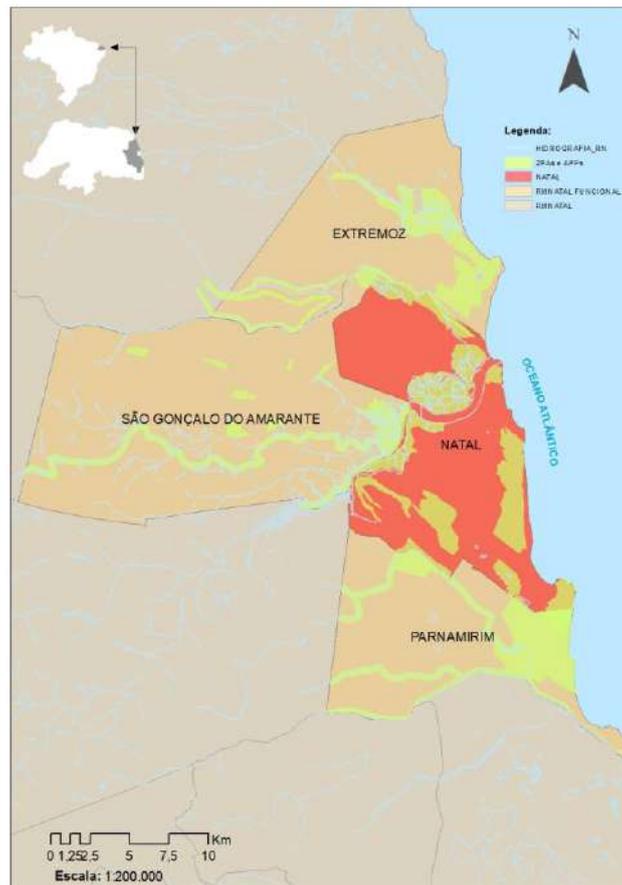


Figura 15 Espaços Protegidos da Metrópole Funcional. Autoria Própria. 2017.

Nesse sentido, cabe reconhecer que o regramento urbanístico do município de Natal e dos seus vizinhos metropolitanos tem contribuído para a manutenção de reservas de espaços livres, protegidos de forma parcial ou integral, que constituem áreas potenciais de intervenção urbanística e paisagística. Ao contrário, quando se trata da reserva de espaços livres no interior dos espaços privados, cuja ocupação está submetida ao regramento urbanístico, essa relação é alterada de maneira notável, tendo em vista que a taxa de ocupação máxima de 80%, quando observada, é comumente usada e, às vezes, excedida, ocupando os terrenos em sua integralidade, sem respeito aos recuos, situação observada em muitos bairros consolidados. Outra relação pode ser encontrada em conjuntos verticais de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

múltiplos blocos, quando se reservam áreas para atividades coletivas e de interesse dos condôminos.

4. Quadro dos espaços livres na constituição dos padrões morfológicos

Pode-se considerar que Natal e seu entorno metropolitano possuem um tecido urbano essencialmente horizontal, embora apresente um processo de verticalização em curso. As principais formas de ocupação da cidade – loteamentos (regulares e irregulares) e conjuntos habitacionais – desenham o espaço de forma que o Sistema de Espaços Livres (SEL) apresenta como características a existência de poucos espaços livres (estruturados ou não); que estes se encontram dispersos e com distribuição desigual no território, sem conexões e, portanto, não pensados como um sistema. Com relação às áreas livres reservadas, dos conjuntos e/ou loteamentos, muitas não se encontram vegetadas; as poucas existentes se reduzem a praças, quintais e jardins dos terrenos privados.

O ordenamento urbanístico e ambiental tem contribuído sobremaneira para a preservação das áreas de proteção ambiental (ZPAs e APPs), importante elemento do SEL-Natal, que estão presentes no interior e, principalmente, nas bordas da cidade, atuando como indutores ou como barreiras à sua expansão territorial. Ressalte-se que esses espaços livres são objeto de conflitos socioespaciais de diversas naturezas, em especial pela pressão por ocupação de moradias precárias, e do setor imobiliário. Na RANorte, esses espaços abrigam usos diversos (agricultura familiar, carcinicultura e pecuária), e apenas dois deles, localizados nas RAs Leste e Sul, foram parcialmente transformados em parques urbanos, sendo utilizados para a cultura e o lazer. Considera-se que essas áreas poderiam ser mais conectadas com a cidade, se fossem criados outros parques urbanos que estimulassem a sua apropriação. O turismo também tem um forte impacto no SEL-Natal, pois atrai investimentos para as áreas de orla marítima, sendo ainda as praias e os espaços localizados nos eixos viários, os espaços livres de maior interesse para esta atividade. Apesar disso, nem



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

todas as orlas se apresentam estruturadas, e não possuem infraestrutura para serem apropriadas à noite, sendo esse potencial subaproveitado, sobretudo no momento atual, em que se agravam os problemas relacionados à segurança pública.

Neste quadro, e a partir de pesquisas desenvolvidas pelo grupo¹⁴, são sugeridas algumas diretrizes para a estruturação do SEL-Natal: promoção de uma maior relação entre espaços livres e edificados; criação de espaços articuladores, possibilitando as conexões entre os elementos constituintes do sistema de diferentes escalas; requalificação dos espaços que se encontram abandonados ou não estruturados; resguardo dos corpos d'água (lagoas, rios, canais, etc.); proteção da vegetação mais frágil com barreiras físicas ao crescimento urbano; manutenção dos processos naturais nos espaços livres fortemente vegetados, para proteção da biota; afirmação dos campos visuais mais significativos das paisagens e das continuidades perceptivas; regulamentação das ZPAs para garantir a proteção dos espaços livres ali existentes; limitação da ocupação de todos os espaços livres analisados, de modo a garantir a permeabilidade do solo ajustada aos processos naturais.¹⁵

Ressalte-se ainda ser essencial entender o SEL de uma cidade como protagonista da estruturação do território, pois este desempenha funções fundamentais para a qualidade de vida urbana, seja como lugares de respiro na massa construída, seja como promotores de uma vida urbana mais saudável, seja como balizadores do crescimento do território.

Referências bibliográficas

ATAÍDE, R. *Interés Ambiental Frente a Interés Social: La gestión de los conflictos socio-espaciales en los espacios naturales protegidos: los retos de la regularización urbanística de*

¹⁴ Referimo-nos à pesquisa intitulada “Os sistemas de espaços livres públicos e a urbanidade – um diagnóstico da situação dos espaços livres na cidade de Natal”, coordenada pela professora Veronica Lima. Ver também produtos científicos publicados pelo grupo sobre a evolução do tecido urbano de Natal e os espaços protegidos, expressos em artigos e relatórios de pesquisas relacionadas, alguns referidos na bibliografia.

¹⁵ Texto extraído e adaptado de Lima e Medeiros, 2016, p.53.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

los asentamientos informales en Natal, RN. Brasil. 2013. 606f. Tese de doutorado. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2013. 608p. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/2445/44990>>.

ATAÍDE, R., ZAAR, M. H. e PEREIRA, M. L. Infraestruturas militares e regulação urbanística e ambiental como estratégias de controle da expansão urbana de Natal, RN: consensos e dissensos. *Scripta Nova. Revista Eletrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, vol. XVIII, núm. 493 (20), novembro 2014. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-493/493-20.pdf>>.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências*. Brasília: 2001a. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/sf/publicacoes/estatuto>. [acesso em 15 dez. 2007].

CLEMENTINO, M. L. M. e FERREIRA, A. L. (orgs.). *Natal: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

FADE/UFPE, FUNPEC/UFRN. *Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável para Região Metropolitana de Natal. Natal 2020*. Recife/Natal: FADE/UFPE, FUNPEC/UFRN, 2008.

FERREIRA, A. L. de A. *De la producción del espacio urbano a la creación de territorios en la ciudad: Un estudio sobre la constitución de lo urbano en Natal, Brasil*. 1996. 597f. Tese de doutorado. Barcelona: Universidade de Barcelona, Barcelona, 1996.

FERREIRA, A. L.; SILVA, A. F. C. Novas Dinâmicas Imobiliárias e Redefinição da Estrutura Territorial: o caso da área metropolitana de Natal/RN. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 12, 2007, Belém. *Anais eletrônicos*. Belém: ANPUR, 2007, p. 1-20.

LIMA, V.M.F. ; MEDEIROS, V. G. *Os sistemas de espaços livres e a urbanidade: um estudo sobre as formas de ocupação dos espaços livres na cidade de Natal*. In: SILVEIRA, José Augusto Ribeiro; COSTA, Angelina Dias Leão; SILVA, Milena Dutra. (Org.). *Espaços livres públicos: lugares e suas interfaces intraurbanas*. Ed. João Pessoa: AB Editora, 2016, v. , p. 33-57.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

NATAL. Lei n. 082 de 21 de junho de 2007. Dispõe sobre o Plano Diretor de Natal. *Diário Oficial do Município*, 21 jun. 2007.

OLIVEIRA, L. F. *Mobilidade Urbana e Projetos Estruturantes na Região Metropolitana de Natal: desafios recentes à uma metrópole em transformação* (2016). Natal: UFRN, 2016. (Dissertação de mestrado no Programa de Pós-graduação em Estudos Urbanos e Regionais. Disponível em: repositório.ufrn.br.

SEMURB. *Anuário NATAL-2016*. Natal: Semurb, 2016.

SILVA, A. F. C. da. 2010. *O litoral e a metrópole: dinâmica imobiliária, turismo e expansão da Região Metropolitana de Natal-RN*. 2010. 414f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE / FUNDAÇÃO DE PESQUISA - UFRN/FUNPEC. *Implicações ambientais e urbanísticas decorrentes da proposta de regulamentação da Zona de Proteção Ambiental 6 (ZPA 6), município de Natal, RN – Laudo técnico*. Natal: UFRN/FUNPEC/MP/RN, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE / FUNDAÇÃO DE PESQUISA – UFRN/FUNPEC. *Implicações ambientais e urbanísticas decorrentes da proposta de regulamentação da Zona de Proteção Ambiental 9 (ZPA 9), município de Natal, RN – Laudo técnico*. Natal: UFRN/ FUNPEC /MP/RN, 2012d.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E MORFOLOGIA URBANA DE CAMPINAS

MERLIN, J. R. (1); BENFATTI, D. M. (2); SILVA, J. M. P. da (3); SANTOS JR, W. R. dos (4)

(1) PUC Campinas, e-mail: jrmerlin@puc-campinas.edu.br

(2) PUC Campinas, e-mail: deniobenfatti@puc-campinas.edu.br

(3) PUC Campinas, e-mail: Jonathas.silva@puc-campinas.edu.br

(4) PUC Campinas, e-mail: wilson@puc-campinas.edu.br

RESUMO

O presente artigo é fruto de um trabalho coletivo que contou com a colaboração de diferentes pesquisas pertinentes ao Projeto Temático de Pesquisa FAPESP intitulado “Os sistemas de Espaços livres na Constituição da Forma Urbana no Brasil: Produção e Apropriação QUAPA-SEL II – Quadro do Paisagismo – Sistema de Espaços Livres” coordenado pelo Prof. Dr. Silvio S. Macedo do Laboratório QUAPA-SEL (FAU-USP) e do qual participam pesquisadores do POSURB da PUC-Campinas, do Laboratório QUAPA SEL da FAU-USP e do IAU USP -São Carlos . O artigo reúne diferentes olhares a respeito do Sistema de Espaços Livres da Região Metropolitana de Campinas – RMC a partir das discussões realizadas no âmbito da Oficina QUAPÁ-SEL Campinas, realizada em 2016, e das pesquisas realizadas no âmbito da pós-graduação iniciação científica que tiveram como tema o SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES na forma urbana de Campinas. Tem como objetivo apresentar o processo histórico de ocupação do território e a transformação da paisagem caracterizando seus diferentes setores e relacionando a forma urbana com o sistema de espaços livres. Analisa o processo de transformação destes nos últimos dez anos, em Campinas e no entorno metropolitano que extrapola os limites administrativos do município polo da RMC indicando os principais agentes da produção do espaço e a resultante espacial percebida na paisagem.

Palavras-chave: morfologia urbana, sistema de espaços livres, Região Metropolitana de Campinas, e planejamento da paisagem.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ABSTRACT

This article is the result of a collective work that had the collaboration of different researches pertinent to the Thematic Project of Research FAPESP entitled "The systems of Free Spaces in the Constitution of the Urban Form in Brazil: Production and Appropriation QUAPA-SEL II - Framework of Landscaping - System of Free Spaces ") coordinated by Prof. Dr. Silvio S. Macedo of the QUAPA-SEL Laboratory (FAU-USP) and which includes researchers from the POSURB of PUC-Campinas, the QUAPA SEL Laboratory of the FAU-USP and the USU IAU-São Carlos. The article gathers different views regarding the System of Free Spaces of the Metropolitan Region of Campinas - RMC, based on the discussions held within the framework of the QUAPÁ-SEL Campinas Workshop, held in 2016, and the research carried out under the postgraduate scientific initiation that had as the theme of the SYSTEM OF FREE SPACES in the urban form of Campinas. Its objective is to present the historical process of occupation of the territory and the transformation of the landscape characterizing its different sectors and relating the urban form with the system of free spaces. It analyzes the process of transformation of these in the last ten years, in Campinas and in the metropolitan environment that extrapolates the administrative limits of the municipality pole of the RMC indicating the main agents of the production of the space and the resultant spatial perceived in the landscape.

Keywords: urban morphology, free space system, Metropolitan Region of Campinas, and landscape planning

1. Introdução

Campinas se caracteriza pela ocupação dispersa e fragmentada sobre suporte físico de relevo ondulado o que acaba por determinar as linhas de drenagens naturais e as áreas de maior dificuldade de ocupação. O modelo de ocupação acaba por gerar grandes espaços livres dentro do perímetro urbano dificultando ainda mais aspectos de mobilidade urbana.

Os espaços livres no perímetro urbano em sua maioria resultam do processo de parcelamento do solo e caracterizam-se pela falta de implantação de projetos adequados, desarticulados entre si e com baixa manutenção. Por ser uma cidade com forte segregação



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

sócio espacial, marcada pelas rodovias Anhanguera e Bandeirantes seus espaços livres recebem investimentos em locais centrais e a noroeste. A presença do Aeroporto a sudoeste estabelece uma tensão entre os anseios de transformação visando chamar novos capitais para a região em contraponto à necessidade de ocupação de lotes populares regulares e irregulares.

Na escala metropolitana o sistema de espaços livres guarda ainda oportunidades de qualificação dada a continuidade de áreas de preservação estabelecidas pelas legislações municipais, entretanto, existe um vazio na gestão destes espaços que tendem a serem transformados e ocupados pela urbanização. Recentemente a proposta do município de Campinas em estender seu perímetro urbano até o limite municipal fragiliza as áreas ainda preservadas a nordeste do município.

As primeiras leituras sinalizam que para entender o fenômeno de transformação e conseqüentemente a forma urbana do município de Campinas é necessário compreender as correlações de forças presentes na escala metropolitana e global.

2. Caracterização geral

2.1. A inserção da cidade no território

O fato de Campinas estar inserida em uma região macro metropolitana dificulta sua análise apenas na escala municipal. Sua dinâmica deve ser compreendida a partir do entendimento das dinâmicas que ocorrem entre as regiões metropolitanas de São Paulo, Sorocaba e da Aglomeração Urbana de Jundiaí. (Figura 1)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

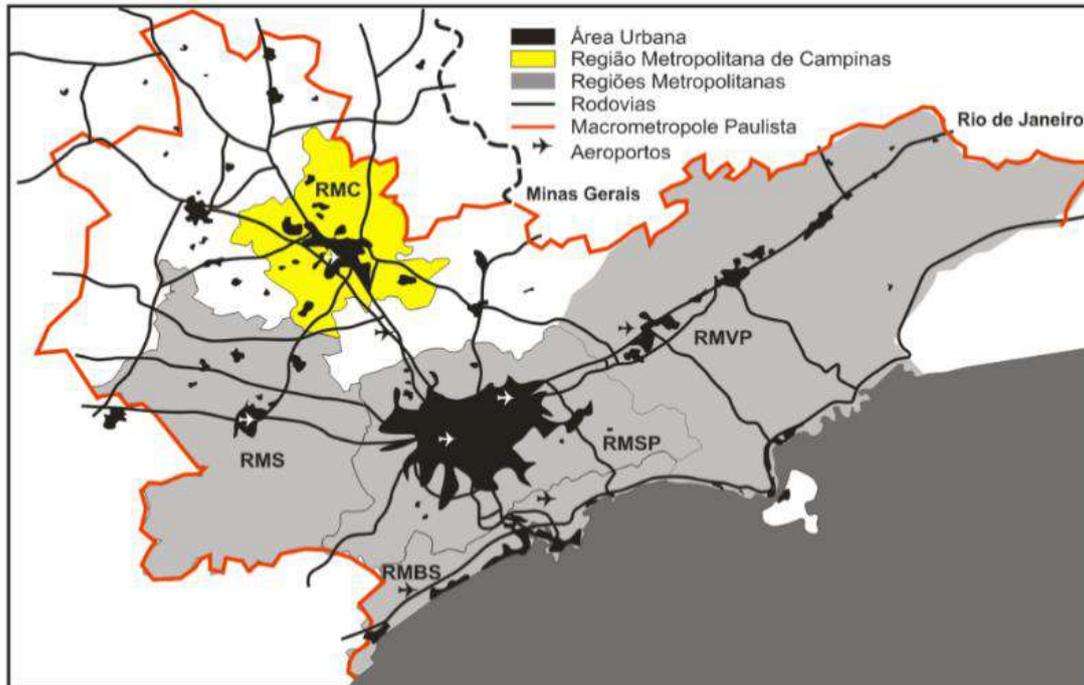


Figura 1: Inserção da região Metropolitana de Campinas na Macro metrópole Paulista. Fonte: autor sobre bases da EMPLASA (2016)

A leitura da região revela um processo histórico de ocupação onde as condicionantes do suporte físico induzem as ocupações que, ora se amoldam às configurações de forças existentes, ora buscam romper barreiras, ratificando a ideia de que a leitura de Campinas deve considerar as diferentes escalas.

A estrutura dos caminhos significativos consolida as rodovias paulistas que possibilitam uma mobilidade logística de carga baseada no transporte rodoviário, assim como favorecem o transporte individual por meio do automóvel. Esta estrutura potencializa modelos de negócios imobiliários independentes da proximidade do histórico centro urbano, gerando sobre o território, um processo de segregação urbana e social, em que a capacidade de mobilidade torna-se um fator determinante, conforme se observa na Figura 2.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

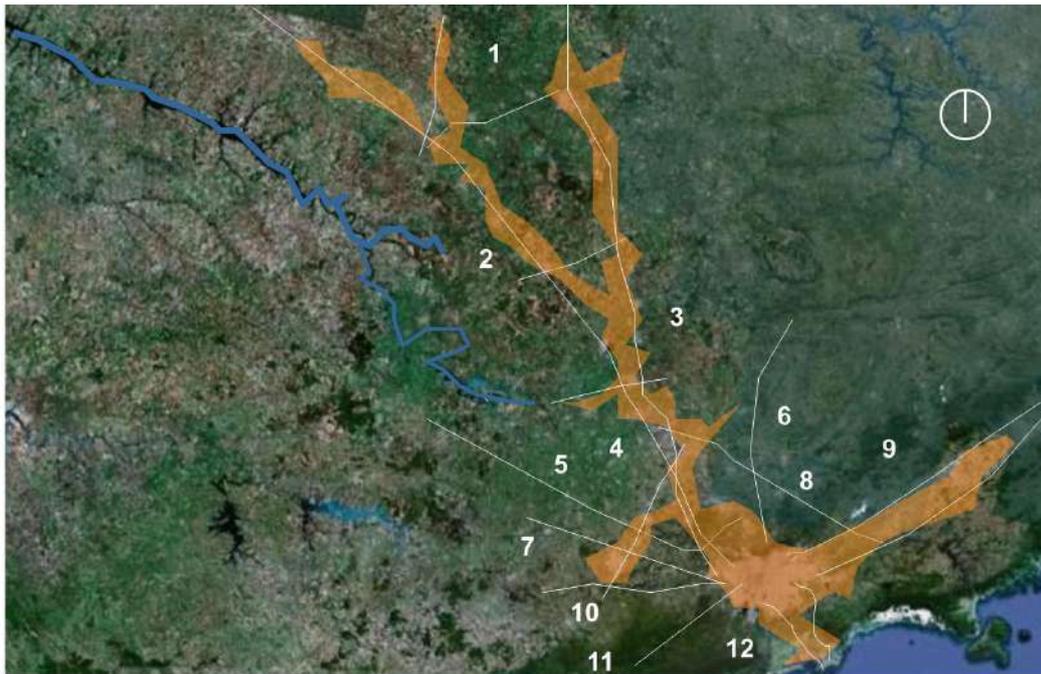


Figura 2: Estrutura de Caminhos Significativos Rodovias Paulistas: 1. Faria Lima; 2. Washington Luis; 3. Anhanguera; 4. Bandeirantes; 5. Marechal Rondon; 6. Fernão Dias; 7. Castelo Branco; 8. Dom Pedro I; 9. Presidente Dutra/Carvalho Pinto; 10. Raposo Tavares; 11. Régis Bittencourt; 12. Anchieta/Imigrantes.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

Ao serem localizadas as infraestruturas logísticas da região – Portos, Portos Secos e Aeroportos – conseguiu-se identificar a forte presença do capital que vai além do imobiliário. Reflete-se nos “hubs” que concentram caminhões negociando cargas próximos aos cruzamentos de rodovias e no eclodir de inúmeros grandes depósitos vinculados à logística ao longo de todas as estradas que acedem o aeroporto de Viracopos (Figura 3). Esta dinâmica irá caracterizar a fragmentação dos centros urbanos da região de forma inaudita. As localizações são criadas por grupos com diferentes resultados no território, por exemplo, um condomínio residencial vizinho a uma área de pasto, de agroindústria ou de uma grande indústria manufatureira. O estudo do Sistema de Espaços Livres trabalha, portanto, com diferentes contextos que a análise interesalar pode ajudar a compreender os interesses.

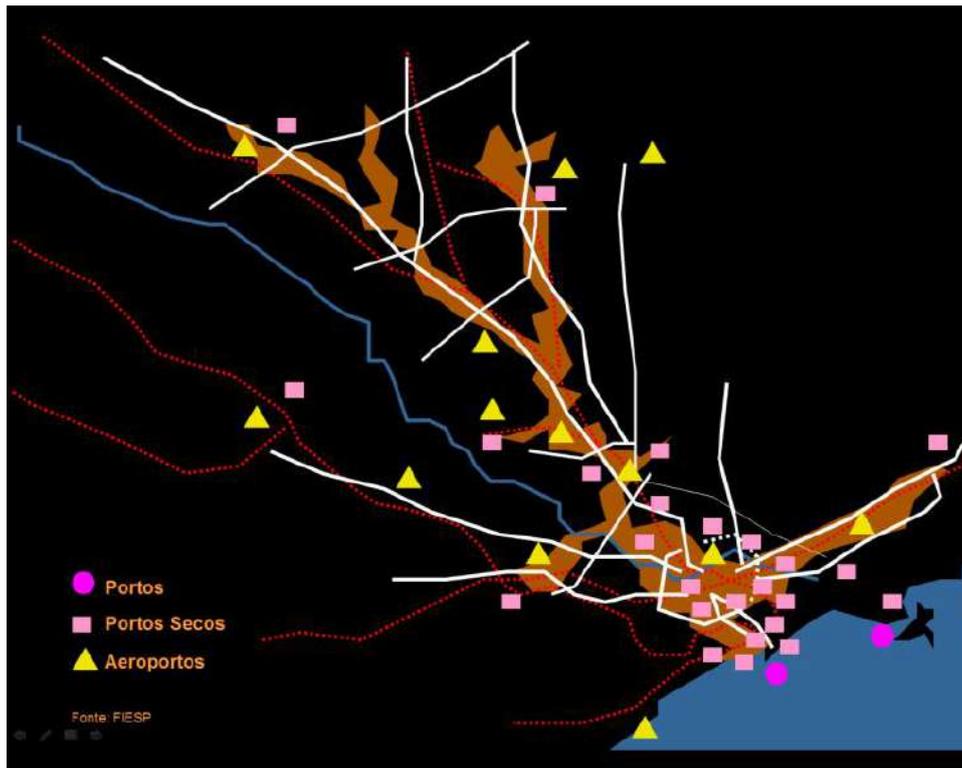


Figura 3: Estrutura de Logística: Portos; Aeroportos; Portos Secos. Fonte: [MANETTI](#), 2013.

A cidade de Campinas sendo um dos principais centros urbanos da Região Metropolitana de Campinas observa-se nas pesquisas de origem e destino, ainda que de 2007, que Campinas estabelece uma forte atração na região, seguida pelo município de Americana, bem como é possível identificar que alguns municípios têm uma relação mais tênue.

O grupo de pesquisa vem trabalhando com o conceito de regiões homogêneas na busca de um método que possibilite a análise entre escalas. Denominaram-se estas regiões homogêneas de Unidades Morfo-Territoriais (MAGALHÃES, 2013) por serem considerados os aspectos físicos e socioeconômicos em suas delimitações, fazendo emergir novo conceito como se vê na Figura 4.



XII Colóquio Quapá-SEL.

XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 4. Delimitação das unidades morfo-territoriais por meio do uso do Google Earth em formato *.png.

Fonte: MAGALHÃES 2015.

Por exemplo, o processo de delimitação das unidades morfo-territoriais (SILVA, 2014), utilizados para o estudo do Sistema de Espaços Livres, considerou-se as dinâmicas de mobilidade da região, engendrando possibilidades de novo conceito.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

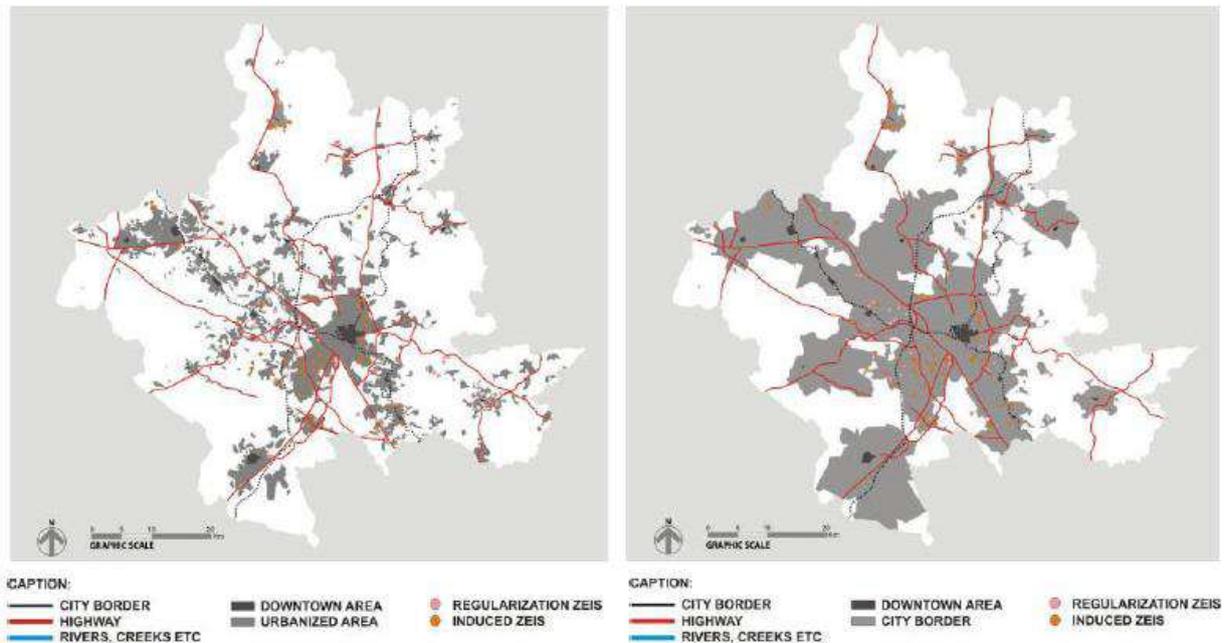


Figura 6: D1. Delimitação das áreas urbanizadas, D2. Limite do perímetro urbano. Fonte: Silva, 2013

As difusões das conurbações são percebidas principalmente ao longo da Rodovia Anhanguera, que interliga os municípios de Valinhos, Campinas e Hortolândia e em outras regiões, como é o caso de Sumaré e Paulínia. Também se observa processos de conurbação conduzida pela Rodovia Santos Dumont, em que o processo se encontra bastante estruturado, ligando Campinas a Sorocaba, passando por Indaiatuba, Salto e Itu. Entretanto, cabe esclarecer que, apesar da conurbação observam-se vários vazios urbanos. As áreas rurais que geram discontinuidades nos perímetros urbanos possuem invariavelmente grande fragilidade ambiental pelo histórico de uso como áreas urbanas por conjuntos habitacionais que geram inúmeros conflitos a ponto de envolver ações do Ministério Público, processando empreendedores imobiliários e a própria municipalidade ao gerar ocupação do solo em desconformidade com a sustentabilidade.

A cidade de Campinas teve seu crescimento urbano condicionado pela dinâmica regional, especialmente pela presença das linhas férreas substituídas posteriormente pelas rodovias.



Campinas foi, ora protagonista, ora como coadjuvante, do desenvolvimento da região. A abertura do sistema viário rodoviário condicionou a permanência ou a transformação dos grandes espaços livres públicos.



Figura 7: Estrutura Urbana de Campinas: I) 1940; II) 1970; III) 2010. Fonte: MANETTI, 2013

O processo ilustrado acima possibilita estabelecer relações distintas entre o sistema de espaços livres existente no centro histórico (1940), a oeste da rodovia Anhanguera (1970), a norte da Rod. D. Pedro I e a leste da Rodovia José Roberto Magalhães Teixeira (1990).

Já na grande escala (Figura 8) percebem-se as diferentes dinâmicas que ocorrem a noroeste. As forças transversais a este eixo irão imprimir diferentes potencialidades e consequentemente irão impactar sobre o sistema de espaços livres da região.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

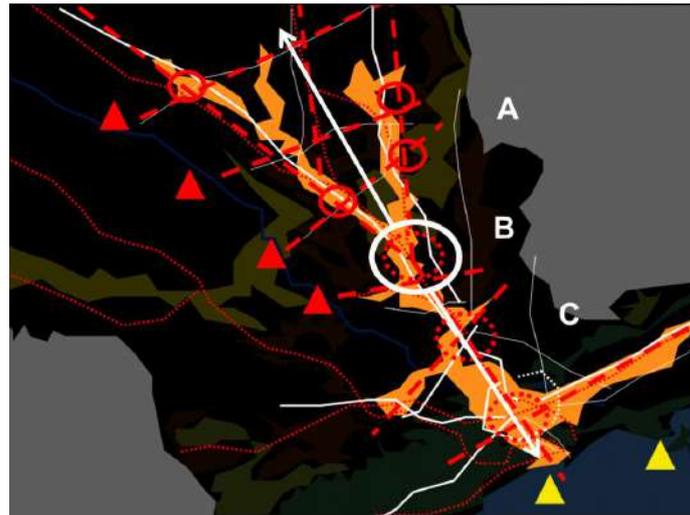


Figura 8: Configuração das Porções Territoriais: A. Quadrante de Ribeirão Preto/São José do Rio Preto/Barretos; B. “Grafo” de Limeira; C. Compartimento Inter Metropolitano. Fonte: MANETTI, 2013.

2.2. Suporte biofísico e morfologia urbana

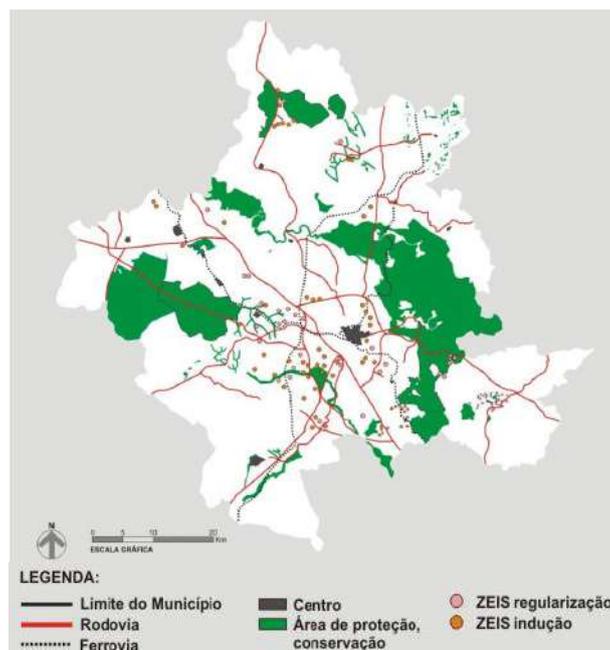


Figura 9: Mapa síntese resultante da análise das legislações municipais. Destacam-se em verde as áreas que constam diretrizes de preservação ou conservação ambiental. SILVA, 2012.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

O mapa acima, resultante da análise das legislações municipais, identifica as áreas onde constam diretrizes de preservação ou conservação ambiental. Observam-se dois potenciais corredores que se formam a sudoeste da Rodovia Anhanguera e leste da Rodovia José Roberto Magalhães Teixeira.

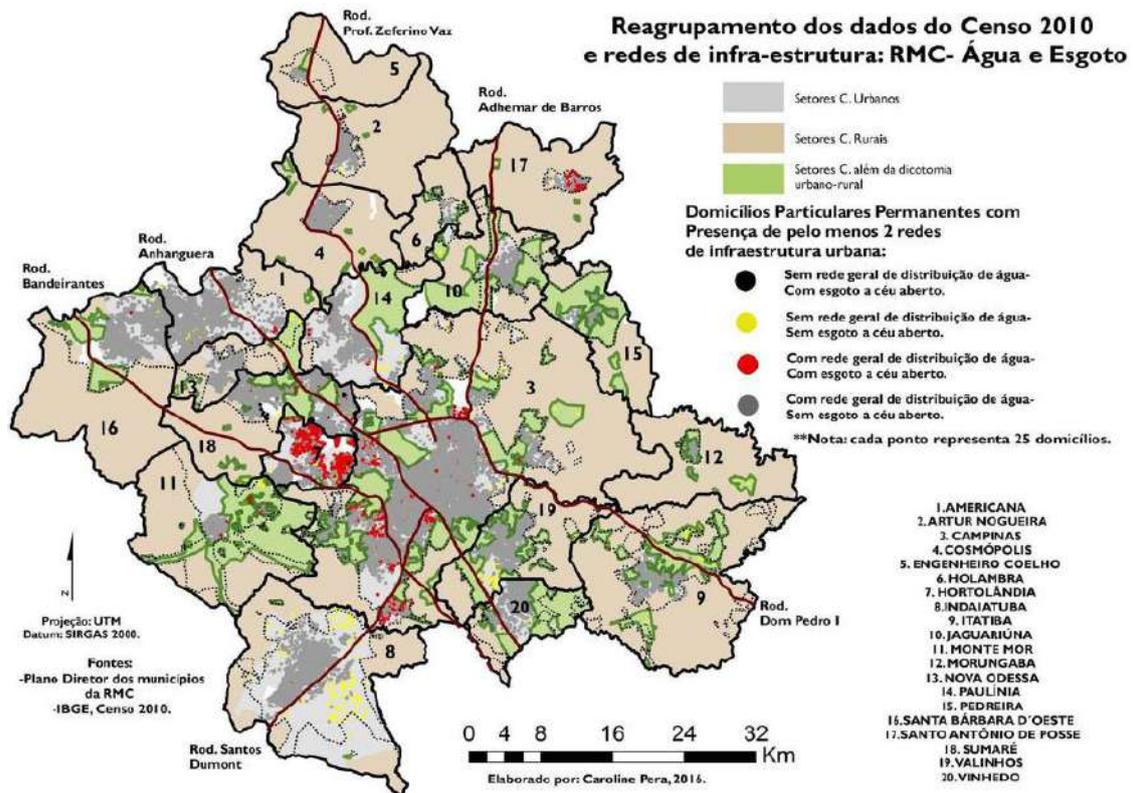
A ocupação observada no território, assim como as transformações que ocorreram nas últimas décadas, promoveram uma maior densidade ao redor dos centros históricos e uma menor densidade nas bordas da área urbana. Entretanto, quando analisamos os mapas de distribuição de renda e de densidade, é possível verificar maior verticalização e densidade mais elevada na área central. Também é possível verificar que no quadrante sudoeste, com os índices de renda mais baixos do município, a densidade está bem próxima da existente na área central. O resultado espacial é a predominância da verticalização na área central concomitante com um processo que intensifica ocupação dentro dos lotes, com ocupação dispersa caracterizada pela morfologia edilícia horizontal. Os eixos rodoviários são vetores de adensamento e verticalizações pontuais.

O mapa da Figura 10 caracteriza a região metropolitana de Campinas cruzando a condição da infraestrutura existente com a situação de consolidação das áreas urbanizadas.

A paisagem é fortemente caracterizada pela dispersão urbana e uma relação de fronteiras indefinidas entre áreas rurais e urbanas. Entretanto cabe ponderar que esta dispersão é mais visível e legível quando se trata da região metropolitana de Campinas, muito mais dispersa do que a região metropolitana de São Paulo, se tornando mais onerosa ao erário público.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Caroline Pera (2016).

Figura 10: Reagrupamento dos dados do Censo 2010 e rede de infraestrutura: RMC água e esgoto. Fonte: PERA, 2015.

Podem ser apontados alguns enclaves na área urbana como a fazenda do exército ou Fazenda Santa Elisa, entretanto, não são estes elementos que induzem a descontinuidade urbana, mas sim o interesse do mercado em criar localizações onde o solo urbano tem menor custo. Este fato afeta tanto as urbanizações ligadas ao mercado de renda média e alta, como também no que concerne a implantação dos conjuntos do programa MCMV- Minha Casa Minha Vida.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Com relação às áreas com densidade de vegetação, cabe destacar a presença concentrada em áreas ainda sem ou com baixa ocupação na região nordeste do município, caracterizada como Áreas de Proteção Ambiental- APAs (Figura 9).

Ainda com respeito às relações entre suporte físico e morfologia urbana, a rede hídrica que corta o município, em função da legislação ambiental, gerou forte influência sobre a morfologia urbana. A cidade de Campinas está assentada sobre cinco bacias hidrográficas: Jaguari, Atibaia, Anhumas, Quilombo, Capivari e Capivari Mirim. Esses rios, de porte médio, são irrigados por uma densa rede de pequenos afluentes.

Essa rede hídrica, a partir da nova legislação ambiental, influenciou de forma significativa o processo de ocupação nas áreas de expansão urbana de ocupação mais recente.

“De propriedade pública ou privada, as áreas lindeiras aos corpos d’água passam a ser protegidas pela legislação ambiental. Isso implicou, para muitas cidades, em acréscimo considerável de espaços livres de edificação no meio urbano. Assim, um novo e importante conjunto de áreas não edificadas estaria sendo incorporado ao conjunto geral de áreas que compõem o sistema de espaços livres da cidade” (BENFATTI, SILVA, 2013).

No caso de Campinas, a legislação municipal incorporou muito do que foi proposto pela legislação ambiental. O Plano Diretor de 2006 dividiu o município em nove Macrozonas e determinou que para cada uma delas fosse elaborado um Plano Local de Gestão Urbana. Os planos locais definiram uma quantidade muito expressiva de áreas de preservação e parques lineares, ao longo de quase todos os rios situados nas áreas de ocupação recente e nas áreas de expansão urbana. Apesar de via de regra, esses planos não detalharem os limites específicos dos parques lineares e serem carentes de diretrizes relativas definição urbanística dessas porções ambientais, o fato é que temos hoje uma proliferação, definida por lei, de áreas com denominação de parque linear.

Em contraste com a legislação, a leitura do território nos mostra uma realidade menos notável sobre esses territórios preservados de ocupação. Encontram-se áreas de definição



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

imprecisa, assemelhando-se a terrenos baldios, com trechos ocupados por moradias, com alguns pontos transformados em depósito de lixo e entulho. Apenas poucos espaços livres, em geral situados em áreas ocupadas por população de renda mais alta, apresentam configurações mais assemelhadas a um parque linear (BENFATTI, LIMA, 2015). Por enquanto, temos na cidade de Campinas a preservação de espaços com critérios e qualidades ambientais e paisagísticas, mas que ainda se apresentam como espaços de futuro, sendo espaços de possibilidade.

Com relação à arborização, apesar da escassa arborização viária, ela é mais incidente e visível na área central, composta basicamente até os anos 1950. É interessante notar que, em Campinas, mesmo nos loteamentos populares implantados entre as décadas de 70 e 90 as calçadas têm dimensões suficientes para compartilhar a circulação de pedestres com elementos arbóreos. Portanto, pode-se afirmar que existe um potencial para qualificar a cidade também quanto ao quesito arborização viária.

2.3. Produção dos espaços livres e edificados e impactos da legislação

Entre 2000 e 2015, a população de Campinas cresceu 11,6% e a disponibilidade de domicílios foi de 25,5%, evidenciando que a área urbana cresceu mais que a população. Historicamente este crescimento sempre gerou a segregação socioespacial, seja conduzida pelo poder público ou pelo mercado. Mas é preciso reconhecer que neste século, houve importantes ações nas regiões sul e sudoeste, em que predominam as populações mais pobres, capitaneadas pelo Aeroporto de Viracopos. Ao norte predominou investimentos em shoppings, em universidades e em parques tecnológicos. Conectando as regiões norte e sul o maior investimento foi a expansão do Anel viário Magalhaes Teixeira.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Os principais agentes produtores do espaço foram identificados como: Governo (Municipal, Estadual e Federal), empresas de promoção imobiliária que dependem do imóvel (hotel, shopping etc.) ou não dependem da renda do imóvel, empresas sem base imobiliária, pequenos construtores e proprietários, grandes proprietários de terras e população excluída do mercado imobiliário formal, como se vislumbra na Figura 11.

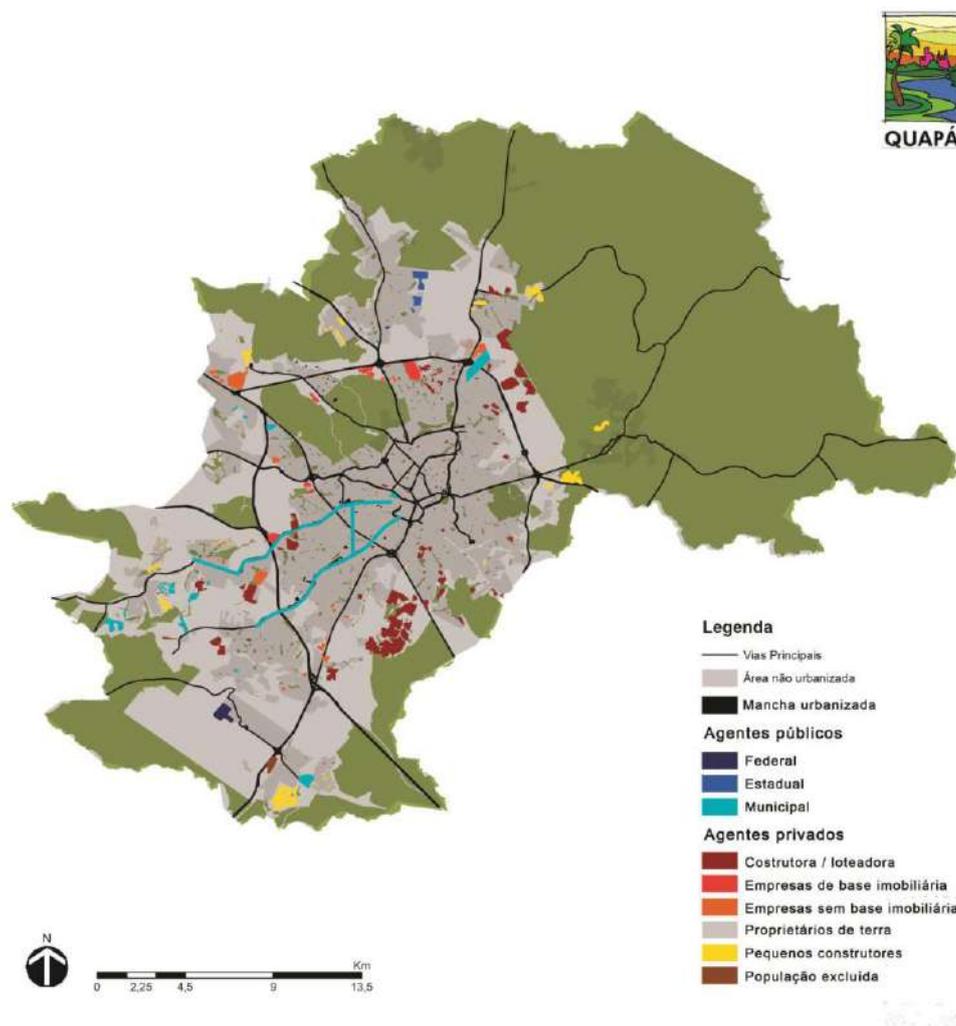


Figura 11: Mapa síntese dos agentes produtores do espaço e a localização dos principais empreendimentos.

Fonte: Lab QUAPÁ



A legislação também tem influído fortemente na composição da morfologia urbana. A lei de ocupação e uso do solo (LUOS) vigente em Campinas, esta em processo de revisão em função da elaboração do novo Plano Diretor. A lei vigente apresenta problemas relativos à qualidade do espaço gerado, já que estabelece controles apenas através dos Coeficientes de Aproveitamento (CA) e das Taxas de Ocupação dos lotes (TO) e, tais instrumentos, mostraram-se insuficientes para controlar a qualidade da paisagem urbana.



Figura 12: Ensaio com índices da LUOS realizado na Oficina QUAPA Campinas, Rodoviária (QUEIROGA, 2016). Nas Figuras 12 e 13 podem-se ver em branco as edificações existentes, em vermelho as novas seguindo as determinações de CA e TO da LUOS vigente em Campinas, constatando-se graficamente, as possibilidades de inadequação da paisagem resultante. (QUEIROGA, 2016). Estes estudos tipo-morfológicos foram feitos como exemplos em dois lugares usando-se a legislação pertinente, seguindo a legislação de uso e ocupação do solo (LUOS) vigente, um



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

na Z-17 perto da Rodoviária de Campinas (Figura 12) e outro na Z-11 perto do terminal de ônibus Campo Grande (Figura 13).

Exceção a estas regras são as áreas residenciais unifamiliares, especialmente em loteamentos fechados ou condomínios para alto e médio-alto padrão, cujas restrições urbanístico-formais são registradas em cartório e garantem sua horizontalidade.

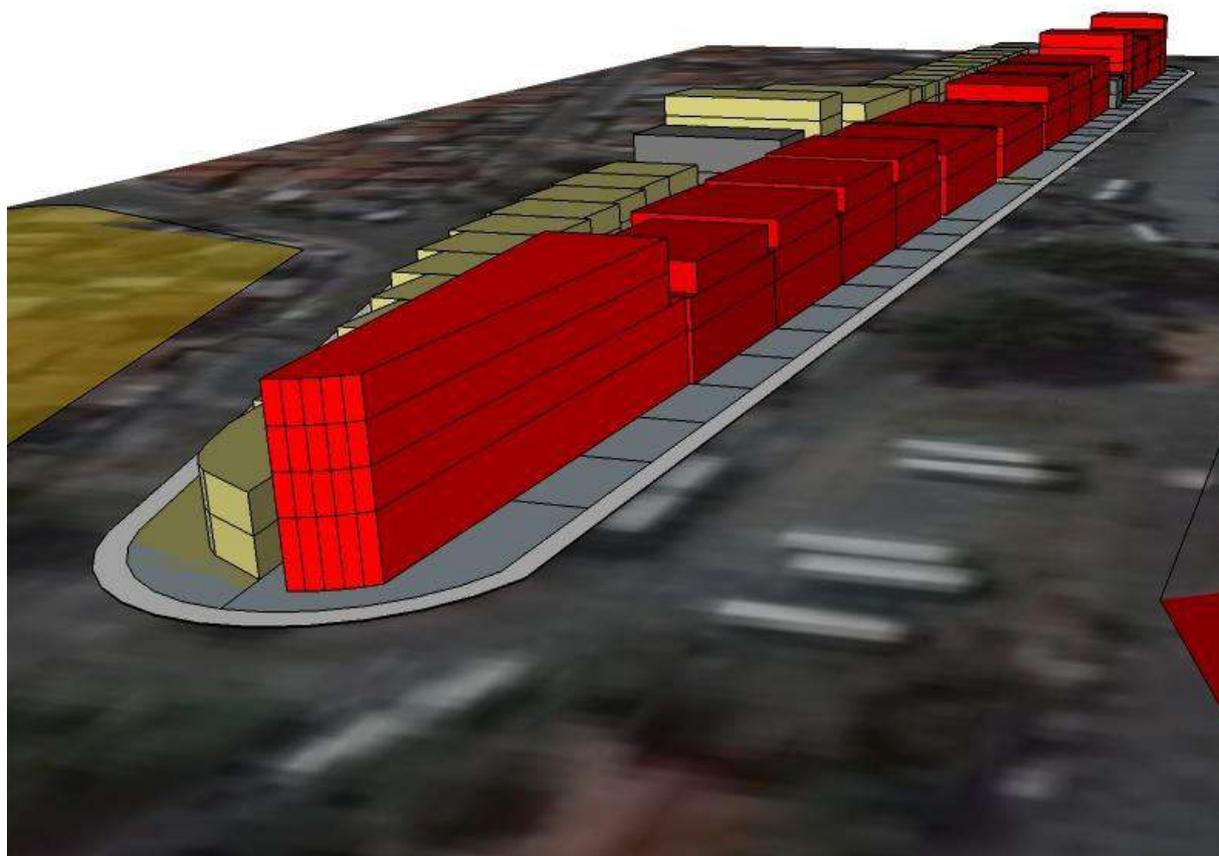


Figura 13: Ensaio com índices da LUOS realizado na Oficina QUAPA Campinas-Campo Grande. (QUEIROGA, 2016):



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

2.4. O Sistema de Espaços Livres e o processo de crescimento da urbanização

Na oficina QUAPÁ-SEL Campinas, realizada em novembro de 2016, optou-se metodologicamente por diferenciar o sistema de espaços livres em função da periodização histórica do processo de formação da cidade. Esta abordagem teve como ponto de partida a caracterização das diferenças entre a urbanização da qual derivam os núcleos urbanos tradicionais e a forma de urbanização alargada e dispersa que vem se consolidando nos últimos trinta anos de nossa história urbana.

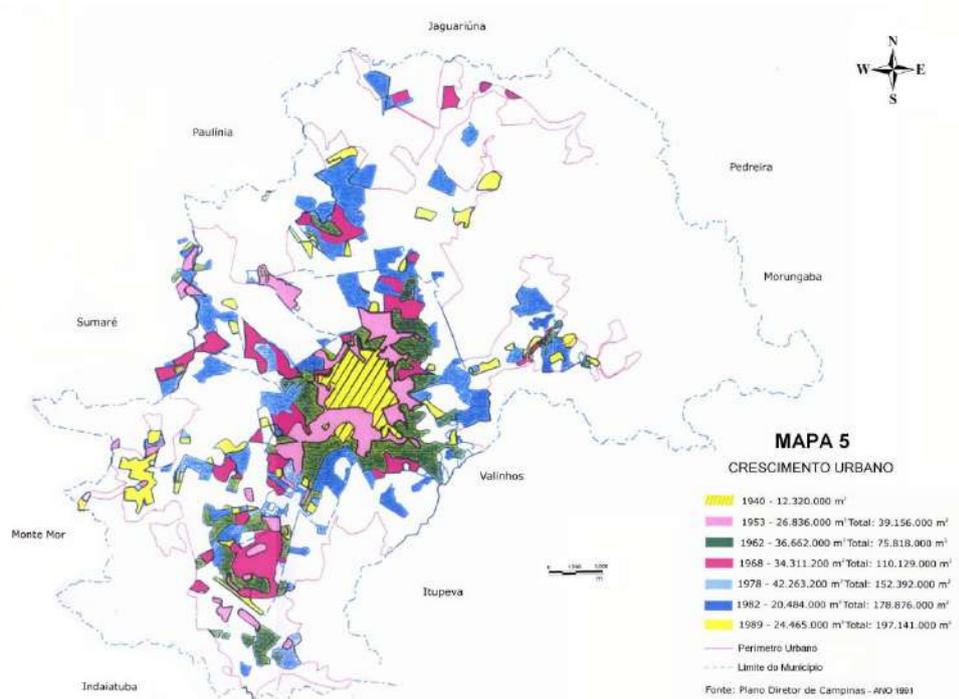
Nos derivados dos núcleos urbanos tradicionais, o processo de urbanização consolidou espaços cuja forma urbana foi determinada por um conjunto de elementos bastante regulares: tamanho e regularidade dos lotes, continuidade do espaço construído, definição de alinhamentos, diversidade de usos e uma clara diferenciação entre espaço público e espaço privado (TANGARI, BENFATTI, 2016).

Este foi o caso, entre tantas outras, da cidade de Campinas. Além do caráter histórico desta forma urbana compacta e regular, as intervenções de transformação ocorridas na primeira metade do século XX reforçaram essa tipologia. O plano de Prestes Maia para Campinas (1937) orientou a transformação de todo o centro ampliado da cidade reforçando esses parâmetros, bem como a formação de um tecido urbano baseado na tipologia em que a relação entre espaço privado e espaço público apresenta-se com uma clara diferenciação, seguindo os ditames do movimento moderno. A formação do tecido urbano sob esses parâmetros ocorre de forma predominante até os anos 1960, cujo ícone foi a “Praça Lago dos Cisnes” no interior do viaduto Miguel Vicente Cury, hoje ocupado por um terminal de ônibus. Na porção da cidade de Campinas formada neste período, 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, avenidas, praças, largos, alguns poucos parques, definem de forma direta o espaço livre e aberto desta



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

porção da cidade de Campinas. É também nesta parte da cidade onde é possível constatar a maior quantidade e qualidade dos espaços públicos, entre praças e parques.



310

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS **SEPLAMA** PLANO DIRETOR 2006
Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

Figura 14: Crescimento urbano da cidade de Campinas. Fonte: Plano Diretor, 2006.

No segundo caso, dominado por uma urbanização de características alargada e dispersa, as tipologias e as características do sistema de espaços livres do período anterior não desaparecem, enquanto a partir dos anos 1970, verifica-se a ocorrência de mudanças expressivas no perímetro urbano. A malha urbana começa a perder seu caráter predominantemente compacto e passa a se desenhar de forma mais dispersa, com grandes vazios em seu interior (anos 1970 e 1980). Coincide com um período de grande crescimento populacional, com a ocupação urbana associada à migração seguindo o vetor sudoeste da



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

cidade. Tipologicamente se continua a reproduzir, em parte, os elementos da cidade tradicional, ao mesmo tempo em que os grandes conjuntos habitacionais passam a fazer parte da paisagem, isolados nos extremos da malha urbana. Nas expansões urbanas das décadas de 1970 e 1980, verifica-se, por um lado, uma extraordinária dilatação cidade decorrente dos vazios urbanos (Figura 14), com paisagem agrária entremeada com a urbanizada. Também como decorrência dessa dilatação, ocorre uma certa dissolução do sentido e da complexidade da cidade tradicional. A descontinuidade, os vazios interiores, a baixa densidade do conjunto urbanizado, a falta de elementos estruturadores, a carência de equipamentos públicos indutores de centralidades, esvazia de sentido os elementos básicos do sistema de espaços livres públicos. A rua, quando muito, aos poucos se transforma em via de acesso e enfraquece a complexidade e a dinâmica verificada nos tecidos mais compactos e mais propícios a realização da esfera da vida pública (BENFATTI, 2016).

Diferente da cidade compacta que se forma até meados do século, diferente também da cidade dos conjuntos habitacionais e dos vazios urbanos dos anos 1970 e 1980, nas últimas décadas, o processo de produção da cidade transmuta-se e dá lugar a um urbano dilatado e disperso, associado de um lado ao aumento da motorização individual e, por outro, às novas vias expressas, vias de penetração e de circulação pelo território metropolitanizado.

Desta forma, o processo de produção urbana da cidade de Campinas passa a se expressar através dessas duas imagens distintas que se complementam, se entrelaçam e se distanciam: a cidade das formas pré-definidas como descrito acima, e a cidade-território conectada por grandes estruturas (rodo)viárias e vias expressas, formada por unidades autônomas que se sucedem sem que se consiga construir uma unidade, uma continuidade visível (TANGARI, BENFATTI, 2016).

Tanto essas redes de ligações expressas, quanto às unidades autônomas a ela conectadas, não mais respondem a formas tradicionais de ler e de percorrer o espaço. Como



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

consequência, também o sistema de espaços livres perde suas formas, funções e também os significados tradicionais e, passa a se apresentar através de formas, escalas e funções extremamente distintas. Se o que chamamos urbano é caracterizado por uma adição de fragmentos separados e distantes uns dos outros, o conjunto de espaços livres em seu entremeio, oriundos da paisagem agrária, tanto expressivos quanto imprecisos, representam no mais das vezes algum tipo de reserva, seja de mercado, seja ambiental. A diferenciação entre o vazio, o público, o privado é de apreensão extremamente difícil. Trata-se aqui de uma nova versão dos *terrain vagues*, onde o significado de vague remete, tanto ao vazio, quanto ao impreciso. No caso de Campinas a Rodovia D. Pedro I é uma espécie de quintessência deste processo de urbanização e de formação de seus cheios e vazios. Em seu percurso cortando e segmentando a cidade, encontramos fragmentos dispersos e distintos em sua natureza: condomínios fechados, condomínios de prédios associados a shopping Center, grandes lojas, vastas áreas de estacionamentos, supermercados, indústrias, equipamentos de logística e distribuição de produtos, todos isolados entre si e pendurados à rodovia D. Pedro I como a um varal.

Convém esclarecer também que nas raízes do acelerado processo de urbanização que ocorre na Região Metropolitana de Campinas existem inúmeras causas, dentre as quais o desenvolvimento do capital e sua pressão do mercado para a aplicação do chamado “capital excedente” na era da globalização da economia. (HARVEY, 2009)

3. Quadro dos espaços livres na constituição dos padrões morfológicos

3.1 As principais transformações na paisagem urbana de Campinas e padrões morfológicos



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

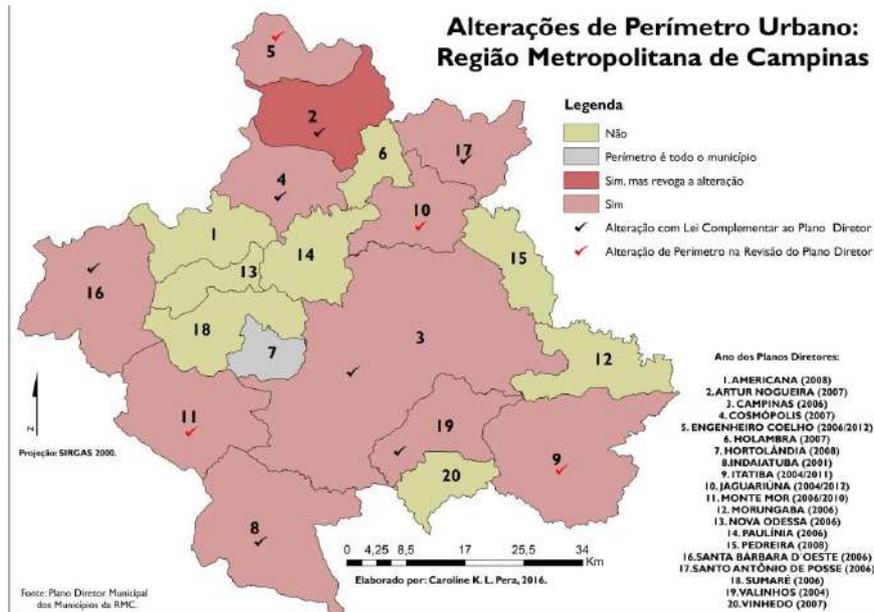


Figura 15: Alteração dos perímetros na Região Metropolitana de Campinas. Fonte: Pera, 2015.

A alteração dos perímetros urbanos na Região Metropolitana de Campinas, identificadas por SILVA, 2011 e atualizada por PERA (Figura15), demonstra a constante pressão existente por ampliar o território urbano apesar da existência de muitos vazios existentes dentro dos perímetros urbanizáveis. Este fato é um termômetro do grau de dispersão urbana existente, assim como, indica a pressão de empresas de base imobiliária na transformação dos territórios e consequentemente da paisagem.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Transformação Urbana - Campinas

Áreas de transformação (2006 - 2015)

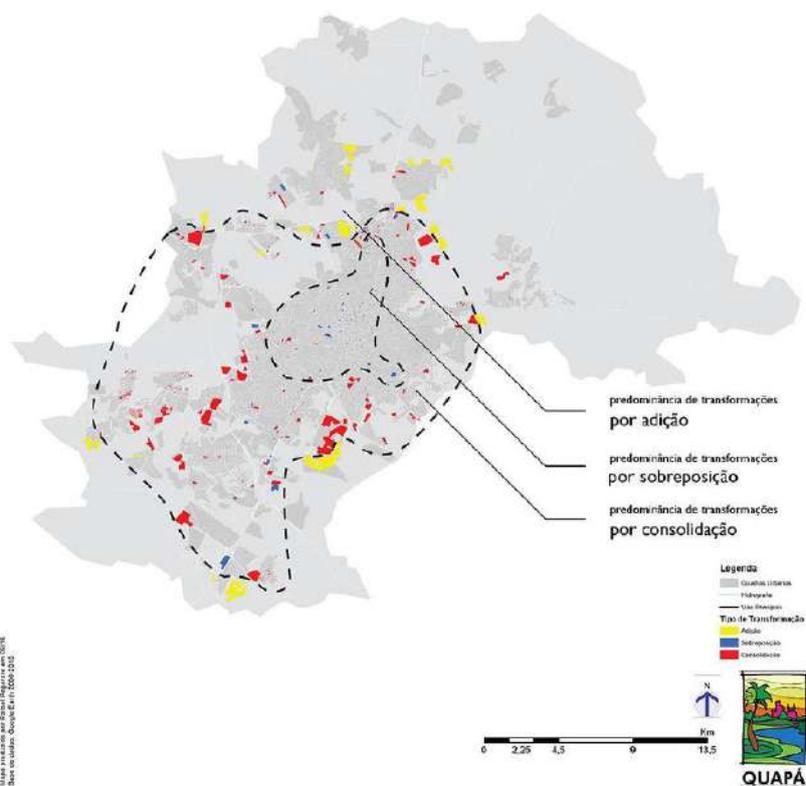


Figura 16: Transformação urbana de Campinas. Fonte: PEGORARO & MACEDO, 2016.

Campinas é composta por duas estruturas notáveis (PEGORARO & MACEDO, 2016). O mesmo estudo identifica que as empresas de base imobiliária aparentemente estão vinculadas a maior quantidade de “áreas de transformação”. Sendo que:

- “quando gerados por uma demanda de populações de alta e média-alta renda por terrenos mais próximos de centralidades urbanas e por isso mais caros, são adotadas estratégias de adensamento, que justifica o fato de produtos como o edifício comercial, o condomínio-clube, o edifício de médio e alto padrão serem ligados a processos de verticalização da paisagem.”
- “quando a demanda é pelo afastamento do centro urbano, a estratégia se dá sobre terrenos maiores que são mais baratos nas bordas destes centros, assim surgem figuras como o



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

condomínio horizontal e o loteamento fechado, que partem da estratégia oposta ao adensamento, a da dispersão.”

A apropriação de áreas periféricas visando resolver o déficit habitacional segue sempre um modelo típico. São adquiridas áreas maiores que as necessárias para a construção do conjunto habitacional proposto, preferivelmente ao longo de uma via oficial do município, entretanto o empreendimento começa a ser implantado no lugar mais longe do centro, o que força o poder público a implantar infraestrutura, passando pelo vazio deixado entre o conjunto e o centro da cidade, supervalorizando a terra existente no vazio. É uma forma de especulação que socializa os ônus (investimento em infraestrutura urbana paga pelos impostos) e privatiza os bônus (lucro da valorização imobiliária).

Hoje, nas cidades observa-se uma grande parcela da população vivendo de modo ilegal, entretanto, que tem sido tolerada pelo Estado, como forma de suavizar sua ineficiência com a falta de infraestrutura e provimento do acesso legal a moradias. Esta ocupação ilegal tem sido permitida somente em áreas em que não há interesse imobiliário, ou de outro capital. É regra que em áreas onde há valor imobiliário, aplica-se a lei. Elas são usadas conforme as circunstâncias, gerando uma segregação ainda maior da população, para áreas mais distantes da cidade. (MERLIN; RIBEIRO, 2017)

As novas formas de urbanização respondem a uma nova e ampliada escala urbana, metropolitana ou, até mesmo, megalopolitana, quando se considera que Campinas é parte de um ambiente urbanizado e conectado muito mais amplo. Neste sentido, esta nova forma de urbanização responde a uma nova complexidade, em parte devido a sua escala e em parte em função dos atores envolvidos na provisão das novas infraestruturas que estão permitindo, ao mesmo tempo o aparecimento deste urbano alargado. As redes de infraestruturas que asseguram a mobilidade e o funcionamento do território têm sido definidas, na maioria das vezes, por autoridades centrais (Governo Federal, Governo Estadual e Grandes Empresas Estatais ligadas à provisão de infraestruturas e grandes áreas



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

industriais como o Polo Petroquímico da cidade de Paulínia), com grande autonomia decisória em relação ao município, e regida por lógicas setoriais e interesses próprios (BENFATTI, 2016).

Entretanto, mesmo com a provisão de serviços públicos:

“...cada empreendimento ser de competência privada, ainda cabe ao setor público que tais serviços sejam disponibilizados aos empreendimentos, como redes de distribuição de água, energia elétrica, e telecomunicações sem os quais novos empreendimentos não seriam viáveis. A dependência que o capital imobiliário tem do Estado fica ainda mais clara quando se trata da produção do PMCMV, que para além de todas as condições de acesso e serviços também depende do financiamento público” (PEGORARO & MACEDO, 2016).

No caso de Campinas, a maioria dos conjuntos do programa MCMV tem sua localização, quase que exclusiva, nos fundos das macrozonas 5 e 7, promovendo, mais uma vez, a dilatação da ocupação urbana para áreas distantes e descontínuas em relação ao tecido urbano existente. Apesar de muitos desses empreendimentos serem formalmente abertos, a exemplo dos loteamentos fechados, esses conjuntos habitacionais também se inserem como peças autônomas no fundo do território, reforçando a segregação espacial (BENFATTI, 2016).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 17: Região de Viracopos (2016), áreas em transformação.

Fonte: Google Earth (2016)

A Região Sudoeste de Campinas que enfrenta atualmente em seu território os impactos de escala metropolitana da ampliação do Aeroporto Internacional de Viracopos é marcada pela presença de assentamentos de populações de baixa renda, muitas vezes alocados em áreas irregulares, coexistindo junto a sítios, chácaras de recreio, e áreas tipicamente rurais. Percebe-se na Figura 17 assentamentos precários de baixa renda, sítios, espaços livres, ampliação das rodovias e marginais, a implantação de corredores de ônibus, novos condomínios de alta renda, investimentos em hotelaria e logística.

A valorização imobiliária devido à localização próxima do aeroporto tende à especulação e rápidas transformações, especialmente nos sistemas de espaços livres existentes. Conjuntos habitacionais MCMV têm sido implantados sem áreas de lazer e seus moradores invadem APPs, erodindo córregos cuja água é usada por proprietários rurais produtores de frutas para exportação alocados pela antiga Reforma Agrária da década de 1960, caso constatado perto de Viracopos. Resultantes da expansão dos assentamentos urbanos precários sobre as áreas



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

periféricas, estes lugares que se formaram na esteira da segregação sócioespacial da cidade de Campinas e, mesmo gerando conflitos, passam a ser objeto de atenção por parte do mercado imobiliário (SANTOS JR; MACIEL; 2016).

Um fato novo naquela região é a articulação do mercado imobiliário pelos projetos de requalificação da área circunvizinha ao Aeroporto Internacional de Campinas. Juntamente com os anúncios de investimentos por parte dos programas de parceria público-privados coordenados pelo Governo do Estado de São Paulo e pela Prefeitura de Campinas – como a construção de novas estações de tratamento de esgoto sanitário na região sul/sudoeste do município, assim como os novos corredores exclusivos de ônibus e construção de vias marginais na Rodovia Santos Dumont. A região passa a ser atrativa, não apenas pelas vantagens geradas pela localização próxima ao aeroporto, mas também decorrentes dos investimentos em infraestrutura.

Estes investimentos em infraestrutura são demandados há tempos por aquela população, pois segundo pesquisa do Instituto Trata Brasil, divulgada em 2016, Campinas possui 245 mil pessoas habitando áreas com saneamento básico inadequado, ou seja, cerca de 21% da população, concentrada em grande parte, nas regiões sul e sudoeste do município. No entanto, estas obras de melhorias, principalmente as relacionadas ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, que se caracterizam como um sério problema de ordem urbanística e ambiental, embora fossem necessárias há bastante tempo, foram anunciadas recentemente no bojo do crescente interesse dos agentes econômicos e imobiliários pela área próxima aos eixos de acesso ao Aeroporto Internacional de Viracopos.

Sob o aspecto do mercado imobiliário, desde 2012 a cidade passou a apresentar um crescimento no volume e no valor das transações imobiliárias em comparação à década passada (SANTOS JR; MACIEL; 2016). Conforme atestam diversas reportagens publicadas nos veículos de imprensa da região nos últimos anos a valorização imobiliária em Campinas



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

ultrapassou 200%, alcançando não apenas os bairros localizados na região central e os da região norte (onde se localizam os condomínios de alto padrão), mas também os da região sul e sudoeste, especialmente na região do Ouro Verde, onde foram implantados um novo terminal de transportes e um Shopping Center. Reportagens a respeito de investimentos projetados para aproveitar o potencial de Viracopos são publicadas constantemente nos veículos de circulação regional e nacional. Nestas, em destaque, a notícia é sobre a valorização de 400% dos terrenos lindeiros ao aeroporto. Além disso, a demora da Prefeitura de Campinas, em definir as regras de ocupação das áreas do entorno do Aeroporto Internacional de Viracopos – estimula, ainda mais, a especulação imobiliária principalmente sobre as áreas rurais e os extensos espaços livres existentes que tendem a ser incorporadas ao perímetro urbano sem políticas públicas adequadas voltadas para a melhoria das condições urbanas e da qualidade de vida da região.

3.2 Imagens que ilustram as transformações na paisagem de Campinas

As imagens selecionadas demonstram as diferentes formas de organização espacial conforme os períodos da história da urbanização de Campinas vislumbram o processo de urbanização da região campineira e são praticamente autoexplicativas.



Figura 18: Cidade tradicional. Centro de Campinas. Verticalização.

Fonte: Acervo Quapa-Sel. Sobrevoos realizados por Jonathas Magalhães e Silvio Macedo (2016).

Na Figura 18 se observa o sistema de espaços públicos claramente definidos representando o urbanismo tradicional em que o público e o privado são perfeitamente definidos, fruto das proposições modernistas implantadas em Campinas pelo Plano de Melhoramentos Urbanos de Prestes Maia.



Figura 19: Campinas: área central e entorno verticalizado.



Sobrevoos realizados por Jonathas Magalhães e Silvio Macedo em 2016. Fonte: Acervo Quapa-Sel.

Ao fundo da Figura 19 pode-se ver manchas de verticalização dispersa revelando a miscigenação de processos de morfologia urbana, convivendo na cidade. Aponta certa dissolução do sentido de complexidade da cidade moderna tradicional. Revela a gênese da transformação entre a cidade com formas tradicionais e o início da fragmentação do território.



Figura 20: Condomínio Fechado Swiss Park, região sudoeste, ao lado da Rod. Anhanguera.

Fonte: Acervo .Quapa-Sel. Sobrevoos realizados por Jonathas Magalhães e Silvio Macedo em 2016.

Imprecisões entre vazios urbanos, áreas ambientais, espaços públicos, espaços privados começam a aparecer como se vê nas figuras 20 e 21. Na primeira ficam nítidas as articulações entre APPs e a formação dos parques lineares, como espaços livres engendrados pela legislação ambiental.

Na Figura 21 aparecem a rodovia Dom Pedro I, o maior Shopping Center da América Latina, áreas residenciais de baixa densidade e maciços arbóreos significativos como áreas de preservação.



Figura 21: Rodovia D. Pedro I, Unidades autônomas diversas Fonte: Acervo Quapa-Sel. Sobrevoos realizados por Jonathas Magalhães e Silvio Macedo (2016).



Figura 22: Rodovia D. Pedro I. Shopping D. Pedro.

Fonte: Acervo Quapa-Sel. Sobrevoos realizados por Jonathas Magalhães e Silvio Macedo (2016).

Observa-se ao fundo o shopping center, contornado por maciços arbóreos, prédios diversos e habitações conectados pela rodovia. No primeiro plano áreas de cultivo com tecnologia de ponta, típicas da região campineira.



Figura 23: Centro de Campinas, áreas em transformação.

Fonte: Acervo Quapa-Sel. Sobrevoos realizados por Jonathas Magalhães e Silvio Macedo (2016)

Na Figura 23 se observa que o centro da cidade também se transforma e as áreas ferroviárias desativadas, vias expressas e novas formas de verticalização urbanas que agora aparecem com conjuntos de edifícios isolados em um mesmo lote, vão constituindo nova morfologia na área central.

4- Considerações finais

O ensaio feito por Campinas mostra algumas especificidades da cidade dentre as quais a paisagem revelar a transição da urbanização tradicional para a urbanização dispersa e fragmentada. Para estudar a cidade foi preciso ampliar o cenário para as relações da cidade com a Região Metropolitana de Campinas, com a Região Metropolitana de São Paulo, a recém-criada Região Metropolitana de Sorocaba e com o aglomerado de Jundiaí.

A mobilidade de cargas dada pelos HUBS e pelos grandes galpões em todas as rodovias e o aumento do número de veículos particulares, possibilitados por grandes rodovias foram decisivos neste processo, reforçado e induzido pelo aeroporto de Viracopos.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Estas possibilidades geraram adensamentos através da verticalização do centro e lugares pontuais ao longo das rodovias, ao mesmo tempo em que a periferia crescia de forma horizontal, mas com intensa ocupação interna dos lotes. Este processo perenizou densidade menor que a de São Paulo, tornando a implantação da infraestrutura mais onerosa ao erário público.

As formas de urbanização que até a década de 1970 seguia os moldes tradicionais com apenas algumas poucas transformações, levaram à descontinuidade urbana, normalmente sem elementos estruturadores do espaço e com carência de elementos indutores de centralidades.

Hoje já não segue os mesmos parâmetros, tendo esvaziado o sentido básico do sistema de espaços públicos, dificultando a esfera de vida pública, requerendo outras ferramentas para que a urbanização possa ser lida e entendida. Enquanto na cidade tradicional as formas e organizações deixavam claro e bem delimitados a propriedade e o uso dos espaços privados e públicos, hoje esta separação só ocorre nos loteamentos de condomínios das classes privilegiadas, como exceção à regra.

A produção urbana da cidade de Campinas se expressa agora através dessas duas imagens distintas que se miscigenam e se distanciam, com características tradicionais e agora como cidade território conectada por vias expressas, mas que não permite uma leitura homogênea e única, por formar um amontoado de fragmentos distantes que resultam em paisagens com espaços urbanos e agrários, com delimitações bastante imprecisas, impedindo a construção de uma unidade.

A urbanização revista pelo Plano Diretor de 2006 propôs nove macrozonas que fariam seus Planos Locais de Gestão Urbana, dentre os quais só foram elaborados três deles. A Lei de Uso e Ocupação do Solo por tratar apenas do Coeficiente de Aproveitamento (CA) e Taxa de Ocupação (TO) tem gerado espaços de baixa qualidade, como se mostrou nas



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

experimentações gráficas elaboradas na Oficina de Campinas, quando foram analisadas uma área central e outra periférica.

As leis ambientais de âmbito federal e estadual têm interferido diretamente na morfologia das áreas livres especialmente ao longo dos cursos de água, deixando transparecer parques lineares que, no entanto, não são tratados adequadamente, e assim, acabam se tornando áreas de deposição final de lixo e entulho. A arborização prevalece apenas no centro, tendo sido implantada basicamente na década de 1950, embora as dimensões das calçadas recentes permitam convivências adequadas entre pedestres e vegetações. Aquilo que se vê no mapa como espaços livres não refletem a realidade, pois perdeu sua função de acolher diferentes cidadãos, que nos encontros sociais desenvolviam a alteridade e o enriquecimento dos repertórios culturais.

Neste processo, é regra que as áreas livres transformaram-se em depósitos de lixo ou tem sido invadidas e passam por dois processos distintos conforme as circunstâncias: quando não interessam ao mercado são toleradas e aceitas pelo Estado como forma de amainar sua ineficiência no setor habitacional e; quando interessam ao mercado são expulsas com a aplicação direta da lei. Isto ocorre porque o custo da terra em Campinas tem assumido valores astronômicos sendo o investimento mais rentáveis de todas as aplicações nas últimas décadas.

Diante deste quadro, a morfologia urbana de Campinas vai se transformando em função dos interesses do mercado e seus diferentes agentes, frente à debilidade do poder local. Após a crise de 2008, o capital começa a protagonizar ainda mais e recomeça a investir de forma mais efetiva na área urbana com o excedente de outros setores, pressionando as ações urbanísticas que buscam tratar do espaço como atributo da cidadania e da forma adequada de desenvolvimento da convivência humana.

Referências Bibliográficas



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

- BENFATTI, D. M. *Campinas: sistemas de espaços livres e forma urbana*. In: PNUM 2016 - REDE LUSÓFONA DE MORFOLOGIA URBANA, 2016, Guimarães - Portugal. PNUM 2016 - V Conferencia - Os Espaços da Morfologia Urbana, 2016.
- BENFATTI, D. M.; LIMA, A. *Legislação ambiental, forma urbana e espaços livres públicos*. In: 4º PNUM - Portuguese Network of urban Morphology, 2015, Brasília - DF - Brazil. 4º PNUM - Configuração urbana e os desafios da urbanidade. Brasília - DF: Universidade de Brasília, 2015.
- BENFATTI, D. M.; SILVA, J. M. P. *APPs e Parques Lineares: Adoção de conceito ou arquétipo?* Cadernos de Arquitetura e Urbanismo (PUCMG), v. 20, p. 60-77, 2013.
- HARVEY, David. *A Liberdade da cidade*. In: GEOUSP-Espaço e Tempo, São Paulo, nº26, p.09-17, 2009. Disponível em:
<http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp26/09-18-HARVEY,David.pdf>.
Acesso em 02/08/2017
- MANETTI, Claudio. Um “Olhar” Sobre o Território: Análise Territorial e Estudo Prospectivo Sobre a “Grande Diagonal Paulista”. Dissertação. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 2013.
- MAGALHÃES, Natália C. T. ; SILVA, Jonathas M. P. Identificação das disputas sociais pelo acesso ao solo urbano por meio da caracterização do suporte físico e modelos de uso e ocupação territorial. IN Anais do XVI ENANPUR - Espaço, Planejamento e Insurgências: Alternativas Contemporâneas para o Desenvolvimento Urbano e Regional. Belo Horizonte: UFMG, v. 1. p. 1-26. 2015.
- MERLIN, José Roberto; RIBEIRO, Cristina. *Políticas de Habitação Social e Sustentabilidade Urbana*. In: PNUM 2017-REDE LUSÓFONA DE MORFOLOGIA URBANA, 2017, Vitória, E.S., Brasil.
- 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
- PERA, C. K. L.. *Processo contemporâneo de expansão urbana: legislação urbanística e lógicas de produção do espaço urbano – Estudo da Região Metropolitana de Campinas*. Dissertação de Mestrado. Campinas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 2016.
- QUEIROGA, E. F.; *Relatório Oficina QUAPÁ-SEL Campinas*. São Paulo: Lab QUAPÁ, FAUUSP, 2016.
- SANTOS JUNIOR, W. R.; PROENÇA, Anderson; MACIEL, Cristiano. O aeroporto contemporâneo e a sua função como projeto urbano. O caso de Viracopos em



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Campinas (SP). In: IV ENANPARQ - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2016, Porto Alegre. Anais do IV ENANPARQ - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2016.

SANTOS JUNIOR, W. R.; PROENÇA, Anderson; MACIEL, Cristiano. O desembarque ruidoso das “Aerotrópolis” como polos de rearticulação dos atuais territórios metropolitanos. In: 7º Projetar - originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo: ensino, pesquisa e prática, 2015, Natal - RN. 7º Projetar - originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo: ensino, pesquisa e prática, 2015.

SANTOS JUNIOR, W. R.; MACIEL, Cristiano “Mega aeroportos no mundo contemporâneo: O Aeroporto Internacional de Viracopos e a sua inserção no urbanismo neoliberal”. (submetido para publicação no Caderno Metrôpoles em dezembro de 2016)

SILVA, Jonathas M. P.. Sistema de Espaços Livres na Região Metropolitana de Campinas: análise das legislações Municipais. In: Campos, A.C A; QUEIROGA, E. F.; GALENDER, F.; DEGREAS, H. N.; AKAMINE, R.; MACEDO, S. S.; CUSTÓDIO, V.. (Org.). Sistema de Espaços Livres: conceitos, conflitos e paisagens. São Paulo: FAUUSP, 2011, v. 1, p. 57-66.

_____. Investigação sobre relações entre investimento público em habitação de Interesse Social e o planejamento territorial: municípios da Região Metropolitana de Campinas. In: 2º Congresso Internacional: Sustentabilidade e Habitação de Interesse Social? CHIS 2012, 2012, Porto Alegre. Anais do 2º Congresso Internacional: Sustentabilidade e Habitação de Interesse Social? CHIS 2012. Porto Alegre: EdIPUCRJ, 2012. v. 1. p. 1-10.

SILVA, J. M. P. da; MAGALHÃES, N. C. T. *Contradições da Região Metropolitana de Campinas. Delimitação das ZEIS e a localização dos investimentos públicos em habitação de interesse social*. *Arquitextos*, São Paulo, ano 14, n. 158.00, Vitruvius, ago. 2013. Acessado em 14/04/2014 no endereço: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/14.158/4821>>.

SILVA, Jonathas M. P.; LIMA, F. C.; MAGALHÃES, Natália C. T.. Aplicação de Método de análise em três diferentes escalas: padrões e tipos morfológicos da Região Metropolitana de Campinas, SP, Brasil. *Revista de Morfologia Urbana*, v. 1, p. 105-120, 2015.

1.

TANGARI, V. R.; BENFATTI, D. M.. *Cidades costeiras brasileiras: forma urbana e a relação entre litoral e cidade*. In: X Colóquio QUAPA-SEL, 2015, Brasília - DF. X Colóquio



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

QUAPA-SEL - Produção e apropriação dos espaços livres e da forma urbana. São Paulo - SP: FAU USP - Lab. QUAPA, 2015.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

OS SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES NA CONSTITUIÇÃO DA FORMA URBANA NO

BRASIL: O caso de Vitória, ES

MENDONÇA, Eneida Maria Souza(1); VALFRÉ, Lorenzo Gonçalves(2);

(1) Universidade Federal do Espírito Santo; Professora; Vitória, Espírito Santo;

eneidamendonca@gmail.com

(2) Universidade Federal do Espírito Santo; graduando; Vitória, Espírito Santo; lorenzo934@gmail.com

RESUMO

Este trabalho trata do sistema de espaços livres da região de Vitória na constituição da forma urbana. O estudo contém caracterização geral da área de estudo, considerações sobre agentes de produção do espaço e aspectos dos padrões morfológicos encontrados. Foi possível concluir que a despeito das normas urbanísticas apresentarem potencial favorável à articulação de um sistema de espaços livres e de integração à forma urbana, seu conteúdo neste sentido é pontual, e seus aspectos gerais convergem para os interesses econômicos.

Palavras-chave: Espaço livre; Forma urbana; produção do espaço; metropolização em Vitória;

ABSTRACT

This work deals with the open spaces' system of the region of Vitória in the constitution of the urban form. The study contains general characterization of the study area, considerations about space production agents and aspects of the morphological patterns. It was possible to conclude that in spite of the urban norms present potential favorable to the articulation of an open spaces' system and of integration to the urban form, its content in this sense is punctual, and its general aspects converge to the economic interests.

Key-words: *Open space; Urban form; production of space; metropolization in Vitória;*



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUSP.

1.Introdução

Vitória, capital do Espírito Santo, e os municípios vizinhos, Vila Velha, Cariacica e Serra, apresentam áreas conurbadas consolidadas desde a década de 1960 (MENDONÇA et al, 2011). A continuidade urbana da capital com estes municípios corresponde à delimitação da área de estudo sobre o sistema de espaços livres na constituição da forma urbana, ressaltando-se que a Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV – conta com área mais ampla. Criada pela Lei Complementar 58 de 21 de fevereiro de 1995, a RMGV foi instituída incluindo os municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica, Serra e Viana, recebendo a inclusão de Guarapari pela Lei 159 de 8 de julho de 1999 e de Fundão, pela Lei 204 de 21 de junho de 2001 (ESPÍRITO SANTO, 2005).

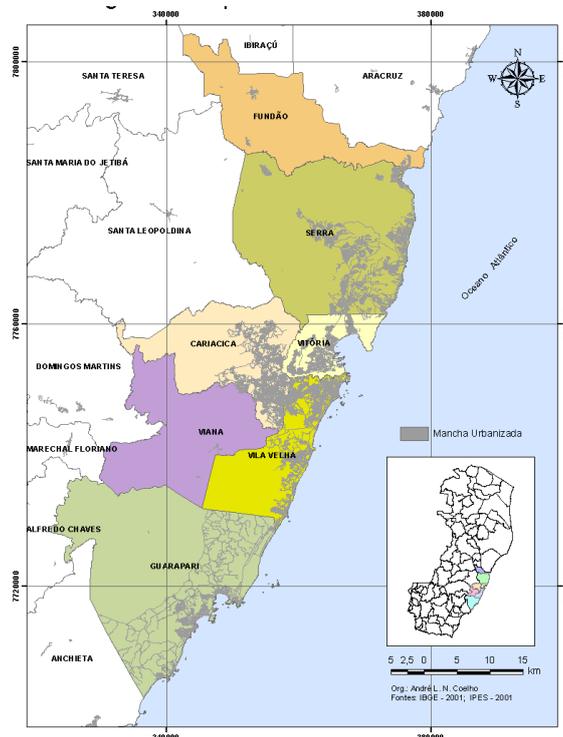


Figura 01 Região Metropolitana da Grande Vitória com mancha urbanizada em cinza. Fonte: FREIRE, 2007.

A região é marcada, historicamente, por uma variedade de padrões de expansão de sua área e de ocupação, devido aos distintos momentos em que tais ações ocorreram. Consequência disso, a região apresenta morfologia urbana diversificada, reflexo das várias camadas de sua



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

evolução urbana. A área de estudo apresenta também, como característica, extensas áreas de espaços livres, constituídos principalmente pelas áreas protegidas de relevo acentuado e as faixas de praia, sendo elementos marcantes na paisagem, além de representarem importantes elementos constituinte da forma urbana. Nota-se, no entanto, que estes espaços livres naturais, embora protegidos, vêm sofrendo risco de ocupação urbana (MENDONÇA et al, 2014).

2.Caracterização geral

2.1. A inserção da cidade no território

A área urbanizada da região em questão está diretamente integrada a eixos de conexão nacional importantes como a rodovia BR-101, que atravessa o Espírito Santo e o Brasil no sentido norte-sul, a BR-262, de sentido leste-oeste, que estabelece a ligação entre Vitória e Belo Horizonte, além da rodovia estadual, ES-010, popularmente conhecida como Rodovia do Sol, responsável por integrar, principalmente, as partes litorâneas (Relatório 4ª Oficina Vitória, 2013). As articulações físicas entre Vitória e os municípios vizinhos se realizam então, pela conexão destes eixos nacionais e estadual com as principais vias intermunicipais e, considerando a característica insular da capital, também com as diversas pontes, como a Deputado Darcy Castello de Mendonça (3ª Ponte) e a Ponte do Príncipe (2ª Ponte) e a Ponte Florentino Avidos (Cinco Pontes), além da própria baía de Vitória (CAMPOS et al, 2012).

Estes ramais de integração entre Vitória e municípios vizinhos conectam dinâmicas centralidades de comércio, instituições e serviço, cada qual, porém apresentando especificidades (MENDONÇA, 2005). Na capital, tem destaque o Centro de Vitória, centro histórico com marcas da colonização portuguesa no Brasil, apresentando ocupação bastante densa, e a região da Enseada do Suá e Praia do Canto, que apresentam ocupação menos densa que o Centro e vêm se caracterizando como novo centro, contando todos eles com funções institucionais de hierarquia estadual e federal. Em Vila Velha, além do Centro, comercial e de serviço, nota-se especialmente o polo de confecções do bairro da Glória. Em Cariacica,



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

registram-se as atividades comerciais do bairro de Campo Grande e em suas proximidades o CEASA, enquanto na Serra, além do centro administrativo na sede, sobressaem a polarização de comércio e serviço no bairro de Laranjeiras.

2.2. Características gerais: suporte biofísico e morfologia urbana

No que diz respeito à paisagem urbana, nota-se que Vitória é composta tanto por parte insular quanto continental, além de agregar diversas ilhas menores em seu entorno. A capital conta, também, com ilhas oceânicas, que constituem o arquipélago de Trindade e Martim Vaz, que embora não participem da dinâmica urbana, pertencem à delimitação político-administrativa municipal.

A ilha de Vitória apresenta relevo montanhoso, com destaque para o Maciço Central e a Pedra dos Olhos; a área continental do município com o predomínio de áreas planas, conta com praias a leste e sudeste e manguezal a norte e noroeste. Este extenso manguezal abrange ainda, o norte da ilha, e os municípios vizinhos de Cariacica e Serra, constituindo-se a Reserva Ecológica do Lameirão (Relatório 4ª Oficina Vitória, 2013).



Figura 02 Vitória vista do Morro do Moreno, em Vila Velha. Fonte: Giovani Goltara, 2017.

Vitória e os municípios vizinhos conurbados contam então, com extensa área litorânea e grande quantidade de maciços rochosos florestados, resultando em diversas áreas de equilíbrio ambiental.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Deste modo, é importante também citar relevos marcantes na paisagem dos municípios vizinhos a Vitória, como o morro do Moreno e o Penedo, em Vila Velha, bem como o Mestre Álvaro, na Serra, e o Moxuara, em Cariacica. Estes elementos formam articulações paisagístico-ambientais com a capital, principalmente os que se situam às margens da baía de Vitória, como é o caso do Morro do Convento da Penha e estão fortemente presentes na memória dos moradores. Além disso, contribuindo com essa articulação, há vias em Vitória, como a avenida Nossa Senhora da Penha, que preservam visuais para tais elementos (CAMPOS et al, 2012).

A região em questão é marcada pela intensa verticalização em áreas próximas ao mar nos municípios de Vila Velha e Vitória. Como ocorre em outras cidades litorâneas deste porte, isso se relaciona com o fato de que os bairros costeiros contam com o interesse da indústria imobiliária em maximizar a quantidade de unidades residenciais e obter lucro em função da valorização acerca da proximidade e da vista para o mar. É o caso de regiões como a Praia da Costa e Praia do Canto, por exemplo, localizadas, respectivamente, em Vila Velha e Vitória. Embora o município da Serra também possua área litorânea, a forma urbana dessa região não segue o mesmo padrão de Vitória e Vila Velha, devido, entre outros fatores, às limitações impostas pelo Plano Diretor da cidade. Também se apresentam verticalizadas e com elevada densidade de construções, as centralidades antes comentadas, especialmente os Centros de Vitória, Enseada do Suá e Praia do Canto, de Vila Velha e Campo Grande, em Cariacica.

Nas áreas mais interiorizadas, não se observa a mesma verticalização, predominando, então, edificações de baixa altura.

Observa-se ainda que alguns morros e parte do manguezal da região encontram-se ocupados, mesmo quando definidos como áreas de preservação ambiental, o que teoricamente proibiria tal prática.

Cabe assinalar que até o final do século XIX a ocupação da cidade se adequava, de modo geral, aos limites naturais impostos pelo sítio, constituídos pelo Maciço Central, as áreas alagadiças e o mar (KLUG, 2009). Com o tempo, tais limites foram se flexibilizando e a expansão urbana



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

aconteceu, portanto, por meio de extensos aterros, como os do Centro de Vitória e da Enseada do Suá e também, pela ocupação de áreas de relevo acentuado e que, em muitos casos, são áreas de preservação ambiental, como o morro do Forte de São João, em Vitória e o Morro do Moreno, em Vila Velha.

2.3. O Sistema de Espaços Livres

Com base nos estudos realizados, os espaços livres da região em questão podem ser classificados em três categorias: Espaços Livres de Equilíbrio Ambiental; Espaços Livres Públicos de Práticas Sociais e Espaços Livres Potenciais, além dos Espaços Livres Privados, que estão inseridos em partes das categorias mencionadas (CAMPOS et al, 2012).

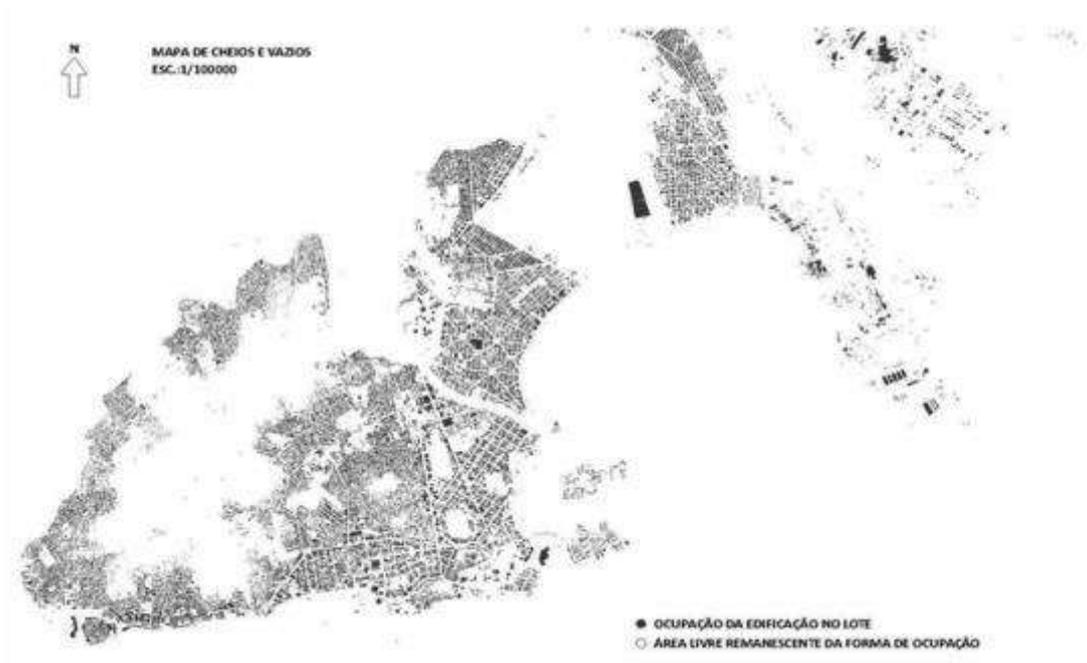


Figura 03 Cheios e vazios de Vitória. Fonte: COELHO, 2009 apud MENDONÇA et al, 2011.

Constituem os Espaços Livres de Equilíbrio Ambiental, as Unidades de Conservação, como o Morro do Moreno, em Vila Velha e a reserva florestal de Duas Bocas, em Cariacica, além de campi universitários, cemitérios e espaços de valor paisagístico-ambiental da cidade. Mesmo considerando que tais áreas devessem ter seus recursos naturais preservados, “algumas



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

dessas áreas vêm sofrendo grande pressão imobiliária” (CAMPOS et al, 2012, p. 355), o que constitui um problema da região no presente século. A constante destruição dessas regiões vem, portanto, contribuindo cada vez mais para a perda do patrimônio paisagístico, bem como da identidade do local (CAMPOS et al, 2012).

Os espaços de valor paisagístico-ambiental contribuem, assim como as unidades de conservação, para a manutenção do patrimônio paisagístico do local, além de serem importantes para o equilíbrio ambiental, apesar de que “não são protegidos por uma legislação específica” (CAMPOS et al, 2011, p. 356). No caso da região em estudo, enquadram-se nesse tipo as margens de rio e canais, orlas oceânicas e terrenos livres com cobertura vegetal considerável (CAMPOS et al, 2011). Um exemplo importante é o Morro do Convento da Penha, localizado em Vila Velha às margens da baía de Vitória.

Os Espaços Livres Públicos de Práticas Sociais são constituídos pelas praças, parques urbanos, calçadões, faixas de praia, quadras de esportes, mirantes e clubes. Nesta categoria, é possível destacar espaços de grande uso e importância para a região, como o Parque Moscoso, em Vitória. Outros espaços dessa categoria a serem destacados são a Praça dos Namorados, também em Vitória, onde há intenso uso pela população, especialmente nos dias de “feirinha”, e em Vila Velha, as faixas de praia. Este último tipo é o maior atrativo das áreas de práticas sociais da cidade de Vila Velha e, tanto de dia quanto à noite, o uso pela população é intenso.

Finalmente, os terrenos vazios, espaços livres associados a equipamentos de grande porte, recantos e espaços de transição constituem a categoria dos Espaços Livres Potenciais. Foram incluídos nessa categoria dois grandes espaços livres privados. É o caso dos parques temáticos Yahoo Family Park, na Serra, e o Parque das Águas, em Vila Velha. Atualmente estes espaços se encontram abandonados e de portas fechadas, constituindo-se, portanto, em áreas que guardam grande potencial para serem integrados ao sistema de espaços livres de práticas sociais da região, podendo também, por outro lado, receber algum tipo de empreendimento imobiliário. Existem ainda, nesta categoria, extensos espaços livres, remanescentes da



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

implantação de grandes equipamentos industriais, que guardam importante potencial, a depender do tratamento e do uso que venham receber, diante da possibilidade de se integrarem de forma contínua ao sistema de espaços livres da região. (MENDONÇA, 2014).

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

3.1. Principais agentes de produção

A região de Vitória e seus municípios vizinhos vêm passando por diversas modificações em seu território no presente século. Áreas que, pela legislação, deveriam ser unidades de conservação e, portanto, terem seus recursos naturais preservados, como o Morro do Moreno em Vila Velha, vêm sofrendo intensamente com a interferência da indústria da construção civil, bem como com a passividade do poder público frente a sua ocupação.

Por outro lado, cabe destaque também à ação do Ministério Público, que é responsável por inibir ações conflitantes com interesses da sociedade, que, dentre outras ações, impediu a vigência do novo Plano Diretor Urbano de Vila Velha, cuja alteração à lei anterior, agravava ainda mais o problema relacionado à proteção de áreas ambientais frágeis (Relatório 4ª Oficina Vitória, 2013).

Sobre as áreas de moradias, pode-se destacar que as áreas a leste, próximas da costa, como em grande parte das cidades brasileiras, são as de maior valor imobiliário, e de modo geral, verticalizadas, ou ocupadas com bairros unifamiliares, exclusivamente residenciais e para alta renda. Portanto, bairros como Praia da Costa e Praia de Itapoã, em Vila Velha e Praia do Canto e Mata da Praia, em Vitória, são marcados pela quase exclusividade de edificações residenciais, principalmente de alto valor, enquanto áreas mais interiorizadas e, por conseguinte menos valorizadas, concentram variados tipos de funções e serviços. Cabe assinalar que no extremo oposto a esta supervalorização imobiliária encontram-se áreas densamente ocupadas em morros e em aterros sobre manguezal e outras áreas de ocupação rarefeita em loteamentos regulares ou não, em bairros periféricos. Também, em áreas periféricas, verifica-se como tendência recente, o lançamento de condomínios residenciais de



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

alto luxo, e outros para classes de média e baixa renda. Empresas de grande porte e parques industriais concentram-se ao norte de Vitória e no município de Serra.

Outra mudança marcante é o aumento do número de condomínios fechados, especialmente os de luxo e horizontalizados. Em Vila Velha, por exemplo, dois novos foram construídos nos últimos anos e se concentram nas margens da Rodovia do Sol, como o Riviera Park. O município da Serra também recebeu condomínios fechados recentemente, como o Alphaville Jacuhy, entre outros.

Além dessas questões, uma possível significativa mudança poderá ocorrer, caso seja concretizada a construção de uma nova rodovia que circunda o morro do Mestre Álvaro, uma área de preservação ambiental, na Serra, com previsão de conclusão em 2018.

Portanto, é possível notar que o presente século é marcado por um constante confronto, já em curso anteriormente, entre os interesses do capital imobiliário e o interesse em manter remanescentes da paisagem preservada do território, dificultando a construção de um sistema de espaços livres mais adequado ao ambiente e à população.

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

Embora em escalas diferentes, diversos são os agentes na configuração e reconfiguração da forma urbana. A legislação, representada principalmente pelos diversos Planos Diretores que a cidade passara, por sua vez, é fator de grande impacto, sendo porém, resultado da ação dos diversos agentes, com predomínio do setor econômico.

Ao definir zonas especiais de ocupação e indicar usos específicos, os Planos Diretores vêm moldando a forma urbana da cidade e, por conseguinte, seus sistemas de espaços livres.

Mesmo que de forma pontual e portanto, insatisfatória, é possível constatar, na legislação dos municípios da área de estudo, alguma preocupação com a preservação das articulações paisagísticas na Grande Vitória.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

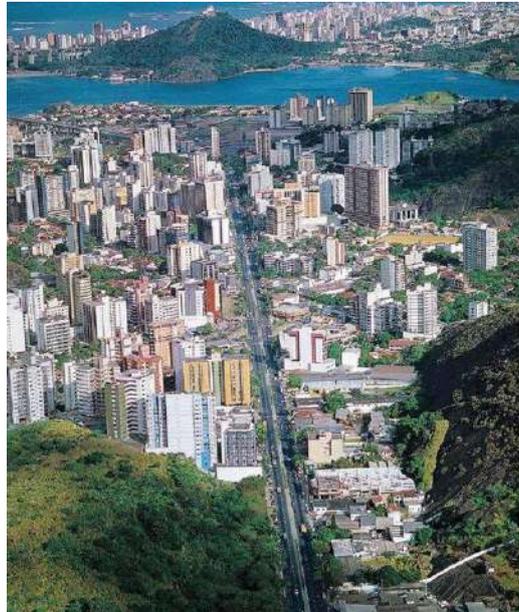


Figura 04 Av. Nossa Senhora da Penha, em Vitória, planejada visando a manutenção do visual para o Convento da Penha. Fonte: Prefeitura Municipal de Vitória, s/d.

O Plano Diretor Urbano (PDU) de Vitória vigente, instituído em 2006 pela Lei 6.705, por exemplo, cita como um dos objetivos da área da Enseada do Suá, a garantia de visibilidade para a Baía de Vitória, e em especial, para o Convento da Penha (Figuras 4 e 5) e do Morro do Moreno, ambos localizados em Vila Velha (VITÓRIA, 2006). O PDU ainda cita que as edificações a serem construídas em certos loteamentos devem ter seus projetos arquitetônicos submetidos ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN – ES), para análise e anuência “[...] quanto à sua volumetria e altura da edificação.” (VITÓRIA, 2006, p. 85). Dessa forma, o bairro Enseada do Suá, construído sobre aterro, recebe tanto transformações de grande escala, como a limitação do gabarito em parte do bairro, como transformações pontuais, como a construção de edifícios com volumetria adequada à manutenção das articulações paisagísticas mencionadas (Figura 5).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 05 Exemplo de edifício com volumetria de modo a manter articulações paisagísticas e destaque para as edificações de baixa altura no limite do mar. Fonte: Skyscrapercity.

O zoneamento é, dessa forma, importante fator na constituição dos sistemas de espaços livres e da forma urbana, mesmo com a ressalva de que as intenções do setor imobiliário incidem fortemente sobre sua determinação em detrimento da manutenção dos valores paisagísticos. Como exposto na **Figura 06**, além das Zonas de Ocupação Preferencial, Zonas de Ocupação Limitada, Zonas de Ocupação Restrita, Zonas Especiais de Interesse Social e Zonas de Equipamentos Especiais, encontram-se também as Zonas de Proteção Ambiental, que buscam a preservação, pela limitação de construções em importantes espaços livres naturais da cidade (VITÓRIA, 2006).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

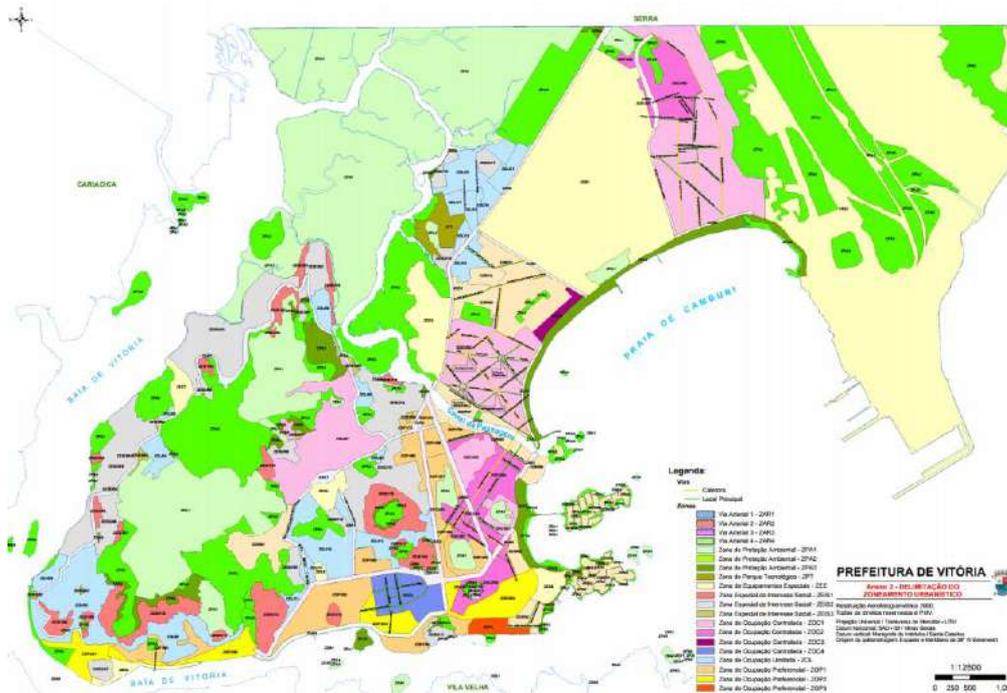


Figura 06 Zoneamento de Vitória. Fonte: Prefeitura Municipal de Vitória, 2006.

Tal zoneamento, considerando suas diretrizes gerais e as de uso, ocupação e parcelamento do solo, incluindo índices urbanísticos, contribui na criação de diferentes padrões morfológicos em áreas específicas da cidade que, por sua vez, contrastam com as ocupações espontâneas ilegais.

4. Quadro dos espaços livres na constituição dos padrões morfológicos

Moudon (1997) afirma que a forma urbana é definida por três elementos físicos fundamentais: as construções e os espaços livres remanescentes destas, as vias e os lotes e quarteirões. Ruas e, de modo geral, todos os espaços livres de edificação, como lotes vazios e outros espaços remanescentes de quadras, são considerados espaços livres, como definido por Magnoli (1982). Dessa forma, é possível reduzir, de forma simplificada, os elementos constituintes da forma urbana em uma conjunção entre espaços edificados e espaços livres. O sistema de espaços livres, então, é importante fator na constituição dos padrões morfológicos das cidades.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Ainda segundo Moudon (1997), a forma urbana só pode ser compreendida se analisada historicamente, já que seus elementos constituintes estão em constante transformação e substituição.

Observa-se, na área objeto de estudo em questão, que os espaços livres, além de constituírem padrões morfológicos distintos, denunciam, e refletem, por exemplo, a diversidade de períodos de ocupação da cidade.

A ocupação adensada do Centro de Vitória, por exemplo, com vias estreitas e implantação das edificações de modo a ocupar grande parte do lote, evidenciam o caráter pioneiro de sua ocupação. Embora tal bairro apresente, também, áreas conquistadas ao mar com padrão morfológico destoante, com vias largas e espaços livres mais extensos, a imagem de área densa é predominante no local.



Figura 07 Cheios e vazios do Centro de Vitória. Fonte: VALFRÉ e MENDONÇA, 2017.

Em outras áreas, como a Enseada do Suá (2), bairro resultado de aterro realizado na década de 1970 (ESPINDULA, 2014), e a Praia do Canto (4), os espaços livres se encontram mais presentes, devido à ampla extensão de espaços livres públicos para práticas sociais, como a Praça do Papa, Praça dos Namorados e as faixas de praia, às implantações de construção de modo a liberar considerável parte dos lotes, às largas vias e mesmo à presença de espaços livres de interesse ambiental.

É observado que espaços livres privados estão relacionados, também, às indicações urbanísticas previstas nos Planos Diretores, além da condição financeira da população



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

residente nessas áreas e da própria condição geográfica do sítio. Nas Ilhas do Frade e do Boi (3), bairros de classe alta, é observada forma urbana de ocupação menos densa do que no Centro, o que se explica por meio de implantações de construção favorecendo a sobra de grande parte do lote para tratamento paisagístico e do relevo acidentado, enquanto áreas mais interiorizadas e de menor valor apresentam forma de ocupação mais densa.

Bairros como a Mata da Praia (6), em Vitória, e Praia da Costa, em Vila Velha, embora também de classe alta, apresentam forma urbana diversificada, em parte condicionada pela proximidade com praias. Este fator, como já mencionado, atrai a atenção do mercado imobiliário, que tenta buscar o maior aproveitamento monetário possível, gerando edificações verticalizadas e com implantação densa, ocupando maior parte do lote.

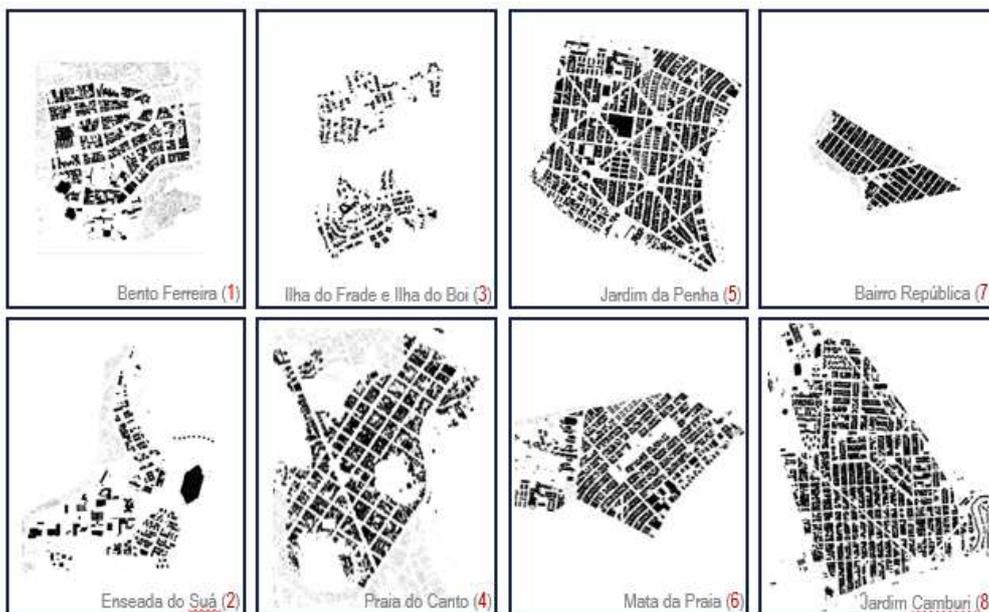


Figura 08 Cheios e vazios de bairros de Vitória. Fonte: Elaborado pelos autores à partir da base (dwg) disponibilizada pela Prefeitura Municipal de Vitória.

É visível, portanto, a influência de processos políticos e socioeconômicos na constituição dos sistemas de espaços livres, que por sua vez influenciam na constituição das diferentes formas urbanas da cidade. Alerta-se, no entanto, a importância de ampliar e fortalecer as possibilidades de participação de outros agentes, além dos de interesse econômico, que



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

atuem sobre o planejamento e gestão do sistema de espaços livres, de modo a atribuir ao mesmo, caráter coletivo e público.

5. Referências bibliográficas

ESPINDULA, L., 2014. **Perdas, Ganhos e Permanências na Paisagem da Enseada do Suá, Vitória - ES.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo.

KLUG, Letícia. **Vitória: sítio físico e paisagem.** Vitória: EDUFES, 2009.

ESPÍRITO SANTO, Instituto de Apoio à pesquisa e ao desenvolvimento do Espírito Santo – IPES. **Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV: sistema gestor e informações básicas.** Vitória, 2005.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza; SILVA, Bruna Gomes Paulo; FIGUEIREDO, Márcia Câmara Bandeira; BETTCHER, Roberta Casteglione. Os ramais de integração do sistema de espaços livres de Vitória – ES nos municípios vizinhos. In: CAMPOS, Ana Cecilia Arruda; et al. **Quadro dos Sistemas de Espaços Livres nas cidades brasileiras.** São Paulo: FAUUSP, 2012.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza. Contribuição dos investimentos públicos municipais para a formação de novo Centro em Vitória. In: **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina - EGAL,** São Paulo, 2005.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza. **Espaços Livres Privados na região de Vitória – Uma abordagem geral.** 2011.

MOUDON, Anne Vernez. **Urban morphology as an emerging interdisciplinary field.** Urban Morphology, p. 3-10, 1997.

OFICINA VITÓRIA. **Os sistemas de espaços livres urbanos na constituição da forma urbana contemporânea no Brasil: o caso de Vitória.** Laboratório QUAPÁ da Universidade de São Paulo



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

e coordenação local do Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo, 2013.

VITÓRIA, Prefeitura Municipal de Vitória. **Lei Nº 6.705 – Plano Diretor Urbano**. Vitória, 2006.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

CONFIGURAÇÃO URBANA DE MANAUS ANALISADA A PARTIR DE SEU SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES

PONTES, Taís Furtado (1); HEIMBECKER, Vlândia Pinheiro Cantanhede (2);

(1) Universidade de Brasília – UNB, PPGFAU, Doutoranda; Brasília/DF

Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Professora Assistente,

Departamento de Arquitetura e Urbanismo; Manaus/AM;

taisfurtado@gmail.com

(2) Instituto de Arquitetura e Urbanismo, IAU - USP, Doutoranda; São Carlos/SP;

Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Professora Assistente,

Departamento de Arquitetura e Urbanismo; Manaus/AM;

vladiacantanhede@usp.br

RESUMO

Neste trabalho são apresentados os resultados da análise preliminar da configuração de Manaus, capital do Amazonas, com base em seu sistema de espaços livres urbanos. Nele é sintetizado o atual estágio de pesquisa desenvolvida a partir da realização das oficinas Quapá/ SEL nessa cidade, no ano de 2015, com base nos recursos metodológicos deste grupo de pesquisa, de referencial bibliográfico relacionado à morfologia urbana e à história regional e de dados censitários, além dos urbanísticos, coletados junto a legislação em vigor. Com o objetivo de produzir uma aproximação ao SEL de Manaus, foram confrontadas as implicações do processo histórico de formação de seu tecido urbano e estrutura morfológica no presente, com acento dado em espaços livres urbanos formais. Desde sua inscrição urbana e de uma primeira tipificação destes, foi possível cercar seus locais de concentração



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

no tecido, graus de interação com o meio geográfico e iniciativas públicas dirigidas à sua produção e obter, frente a complexidade da leitura, conclusões iniciais. Estas apontam para a desarticulação do SEL em análise, do planejamento urbano metropolitano, também, para a atenção recente despendida à proteção de áreas verdes urbanas, por parte do poder público e comunidade, às quais tem sido vinculados novos espaços livres, frente à pressões por ocupação destas. De modo relacionado, a prática recorrente de conformação desses espaços após adensamento, na história formativa do tecido urbano local em avanço sobre a floresta, torna no caso de Manaus, a relação entre preservação ambiental e o SEL, questão norteadora, na sua leitura e produção.

Palavras-chave: Espaços livres; Espaços públicos; Morfologia urbana; Manaus.

URBAN CONFIGURATION OF MANAUS ANALIZED FROM THEIR SYSTEM OF FREE-SPACE

ABSTRACT

This paper presents the results of the preliminary analysis of the configuration of Manaus, capital of Amazonas, based on their system of urban open-spaces. In it is summarized the current stage of research developed from the workshops Quapá / SEL in Manaus, in the year 2015, based on the methodological resources of this research group, bibliographical references related to urban morphology and regional history and data census, in addition to urban planning, collected along the current legislation. With the objective of producing an approximation to the system of urban free spaces of Manaus, the implications of the historical process of formation of its urban fabric and morphological structure in the present, with emphasis given in formal urban free spaces, were confronted. Since its urban inscription and a first typification of these, it was possible to surround its sites of concentration in the fabric, degrees of interaction with the geographical environment and public initiatives



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

directed to its production and obtain, in the face of the complexity of the reading, initial conclusions. These points point to the disarticulation of the system of urban free spaces in analysis, from the metropolitan urban planning, also, to the recent attention paid to the protection of urban green areas, by the public power and community, to which new free spaces have been linked, in the face of pressures by occupation. In a related way, the recurrent practice of conformation of these spaces after densification, in the formative history of the local urban fabric in advance over the forest, makes in the case of Manaus the relation between environmental preservation and system of urban free spaces, a guiding question, in its reading and production.

Key-words: *Open spaces; public spaces; Urban morphology; Manaus;*

1. Introdução

Manaus, capital do Estado do Amazonas, está assentada sobre um baixo planalto, à margem esquerda do rio Negro, na confluência deste com o rio Solimões, na formação do rio Amazonas. Sua área urbana de 377km², correspondente a 3,3% do território municipal (BRASIL, 2002). Na rede urbana brasileira, se configura como um enclave urbanizado no meio da Floresta Amazônica, situada no principal eixo da navegação fluvial do país (AB´SÁBER, 1996). Sua posição equatorial e sua imensa massa florestal dificultaram historicamente ligações terrestres, principalmente no Estado do Amazonas, onde os rios predominam na estruturação da rede urbana como importantes eixos de penetração e circulação, mas que também contribuem para a dispersão da urbanização, profundamente afetada pelas intervenções rodoviaristas estatais ocorridas desde os anos de 1960 (TRINDADE, 2010).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Ainda que isolada por acesso veicular, a cidade de Manaus é um importante nó e desempenha forte influência na região Amazônica, sendo por isso considerada uma Metrópole¹. Manaus controla uma das redes urbanas de maior área no país (19% da área do país) e de menor densidade, com 2,2 hab./km (IBGE, 2008). Sua polaridade se fortaleceu ao longo do tempo, e marcadamente, com a instauração da Zona Franca de Manaus.

Até o presente, a capital concentra empregos (in)formais, equipamentos públicos, serviços e administração estadual, também, cerca de 2.130.264 habitantes, o que corresponde a pouco mais de 50% da população total do estado, estimada em 4.063.614 pessoas². Assim como em outras cidades brasileiras, ao forte crescimento de Manaus, foram incompatíveis as estruturas urbanas criadas para seu suporte, o que se reflete hoje em problemas urbanos típicos de grandes cidades latino-americanas como congestionamento, poluição e segregação socioespacial.

A paisagem urbana de Manaus é fortemente marcada pelos cursos de água que, apesar do alto nível de degradação em sua porção intraurbana, permeiam o imaginário local, no sentido atribuído por Miranda Magnoli, do imaginário como um componente imaterial e material das cidades e de suas paisagens (MAGNOLI, 1986). A esses cursos de água, além dos dois grandes rios – Negro e Solimões - confluentes na localização da cidade, soma-se uma densa rede de igarapés³ que constituem o sistema fundamental das bacias de drenagem urbana. O sistema hídrico, formado por quatro grandes bacias hidrográficas: São Raimundo, Educandos, Puraquequara e Tarumã-açu, condicionado pela situação climática e a oscilação decorrente do regime anual de cheia e vazante, é fator natural que dinamiza a paisagem

¹ A criação atípica da região metropolitana de Manaus foi motivada por razões político-administrativas, para fins de planejamento e captação, por parte do governo estadual, de recursos federais. Conforme constatou Tiago Veloso dos Santos, o caráter metropolitano limitado à capital, é nela concentrado, ainda que a institucionalização de uma região metropolitana tenha seguido os critérios utilizados para este fim, com a incorporação de municípios adjacentes (SANTOS, 2015).

² IBGE @cidades. Estimativa 2017.

³ Canal fluvial onde se navega em canoas ou pequenas embarcações.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

urbana. Assim, a rede de igarapés associada às densas massas de floresta primária são os elementos que conferem o caráter e identidade do lugar.

A incorporação de elementos físicos ao sítio, nos diferentes planos urbanos implantados em Manaus, deu origem a tecidos urbanos que neutralizaram ou negaram a paisagem natural. Para Norberg-Schulz (1980), quando um assentamento perde essa identidade com a paisagem, ele é corrompido e o espaço perde nexos de coerência que possibilitam a compreensão do lugar. Perde assim seu “caráter”. O advento da ciência e da tecnologia falsamente fez o homem imaginar que se veria livre da influência do lugar, no entanto a necessidade de orientação e identificação é inerente à espécie humana e os elementos da paisagem estruturam espacialmente e permitem identificar o local ou arranjo espacial (LYNCH, 1981).

Na origem da cidade de Manaus os elementos naturais primordiais foram negados por meio de planos de melhoramento e embelezamento, aterramento de igarapés e introdução de novas tipologias europeizadas de espaços livres como praças, bulevares e jardins. Esses espaços livres foram marco inaugural de aspectos simbólicos novos na paisagem urbana, que a estruturaram e dotaram de certa coerência.

Em um segundo momento, os espaços livres foram neutralizados e limitados aos eixos viários e áreas verdes residuais de floresta primária – inter e intra-conjuntos habitacionais e zonas industriais. O zoneamento das funções urbanas e a verticalização, herança do urbanismo modernista, foram introduzidos definitivamente ao repertório do planejamento urbano formal enquanto, paralelamente, a ocupação do solo de maneira informal aconteceu em proporções nunca imaginadas. Os espaços livres residuais, florestas, áreas verdes e margens de igarapés foram ocupados informalmente dando origem ao atual quadro de desequilíbrios ambientais e sociais.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Nos dias atuais o sistema de espaços livres toma novas feições, frente à inserção da cidade no fluxo da globalização contemporânea, onde a competição entre territórios é estratégica na prática do planejamento urbano. A noção de que as cidades estão submetidas aos mesmos desafios que as empresas (VAINER, 2013)⁴ justifica a postura do planejamento urbano estratégico que compete por investimentos de capital no mercado internacional.

Um exemplo é a concorrência entre as cidades para sediar os jogos da Copa do Mundo, ocorrida em 2014. Manaus e Belém foram objeto de uma disputa onde influências políticas e estratégias de *marketing* foram cruciais para a promoção das cidades candidatas a sede do megaevento. Os governos das cidades ofereceram em contrapartida não apenas suporte infraestrutural, mas uma imagem de estímulo ao consumo, no caso de Manaus, sintetizada na floresta.

A implantação de grandes projetos urbanos e arquitetônicos, como a revitalização de áreas no centro histórico, recuperação das margens de igarapés pelo PROSAMIM⁵ ou pela criação de novos parques urbanos, a inserção de novas infraestruturas viárias de grande porte como a ponte sobre o rio Negro e as Avenidas das Torres e das Flores, são exemplos de grandes projetos que buscam atrair investimentos, por meio da valorização do solo urbano.

A paisagem urbana atual de Manaus é reveladora dessas contradições. Nela é exposta a segregação social, por meio do confinamento dos condomínios horizontais e verticais e com a forte presença de muros na imagem da cidade. Barreiras sutis são percebidas em áreas em processo de gentrificação, onde pobres urbanos mantêm suas moradias, resistindo às pressões do mercado imobiliário.

⁴ O autor descreve a origem do planejamento estratégico, sistematizado pela Harvard Business School.

⁵ Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus, implantado pelo Governo do Estado do Amazonas na cidade de Manaus a partir do ano de 2003.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Buscando compreender a estrutura morfológica da cidade de Manaus por meio da leitura de seu Sistema de Espaços Livres (SEL) utilizamos as definições e escalas adotadas pelo grupo de Pesquisa QUAPÁ/SEL e por pesquisadores da Morfologia Urbana, como Pereira Costa e Gimmler (2015) e Panerai (1999). A análise em questão privilegia o aspecto estrutural representado pelo sistema de espaços livres e aponta para algumas intervenções urbanas importantes para a qualificação do espaço urbano, como a criação de parques urbanos, projetos de saneamento e recuperação de igarapés realizados nas últimas décadas sob iniciativa do poder público.

O modo como cidades crescem não obedece a padrões rígidos ou teoremas exatos e está representado na materialidade dos planos físicos e feições que adquirem no tempo. Das definições e princípios relacionados ao processo de análise do SEL, pela sua adequabilidade ao caso em pauta, são destacados duas categorias conceituais, de polo e eixos de expansão urbanos. A princípio, os polos são lugares singulares, pelo caráter de origem, local de concentração e carga simbólica (PANERAI, 1999) e remetem à existência de interseções e congregação de atividades ao seu redor (PEREIRA COSTA & GIMMLER, 2015).

Quanto às linhas de crescimento, estas são elementos fundamentais na composição e estruturação do tecido urbano das cidades, sejam caminhos, vias, estradas, ou elementos naturais, como rios e canais fluviais. Essas linhas somente podem ser entendidas em seus contextos locais, regionais e globais, pela particularidade com que é processada a transformação física das cidades.

Além dessas categorias de análise, são considerados três **períodos morfológicos** definidos por temporalidades indicativas dos ciclos de estagnação e crescimento econômico, denominados **períodos evolutivos** (PEREIRA COSTA & GIMMLER, 2015)⁶. A ênfase na

⁶ As autoras fazem distinção entre período histórico e período evolutivo, sendo o primeiro marcado por eventos específicos com características ideológicas importantes como os reinados, períodos republicanos, entre outros; e o período evolutivo é



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

paisagem urbana como produto de ação social será então analisada frente a duas abordagens: formal e temporal.

2. Primeiro período evolutivo

A cidade de Manaus nasceu com uma fortaleza, a de São José da Barra. Construída em 1669, foi estratégica ao domínio territorial português, tendo em vista sua localização privilegiada, na confluência de dois importantes rios navegáveis, o Negro e o Solimões. A fortaleza foi elevada à categoria de vila em 1832 e à de cidade, em 1848.

Até o século XIX, a cidade manteve uma configuração de vila, com ruínas do antigo Forte de São José da Barra do Rio Negro e a presença de uma igreja matriz. Os igarapés entrecortavam platôs e estes, eram unidos por meio de pontes. A ocupação inicial da barra do rio, ou margem, foi um processo primeiro de adaptação da cidade amazônica ao sítio natural no qual certa atenção ao regime de cheias e vazantes, bem como a necessidade de defesa, produziu uma característica primaz da morfologia de Manaus.

Nesse momento inicial de formação, a Praça da Igreja dos Remédios e a Igreja Matriz foram importantes espaços livres de Manaus e articulavam a principal rota de acesso à cidade, pelo rio Negro, ao tecido urbano incipiente na terra firme. A partir de 1850 o crescimento urbano de Manaus refletiu a dinâmica econômica europeia de base industrial, inclusas novas rotas comerciais transoceânicas e práticas de exploração da Seringa na Amazônia. O ciclo econômico então iniciado, equivale ao primeiro período evolutivo adotado nesta análise, no qual a cidade adquiriu notórias feições urbanas.

definido por datas mais flexíveis e se baseia em características sociais, econômicas políticas e culturais e pelas inovações que são refletidas na estrutura urbana (p. 69).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Entre 1880 e 1920 Manaus recebeu um contingente expressivo de imigrantes, fossem empresários, comerciantes, trabalhadores, interioranos ou originários de fora do estado, o que implicou alterações de seu arranjo morfológico. Nesse intervalo, a cidade foi expandida sobre o platô e as águas, pela primeira vez, não mais exerceram influência sobre as formas de ocupação que se sucederam.

Sem a influência das águas, Manaus adquiriu uma nova feição, arraigada à terra firme, foi sendo expandida sobre o platô. As novas ruas implantadas possuíam certa regularidade ortogonal e posteriormente esse padrão foi imposto aos cursos de água, alterando profundamente a paisagem. A estrutura primaz do tecido urbano de Manaus foi então delineada com a ampliação do sistema viário e implantação das principais vias. As quadras urbanas foram constituídas de estrutura volumétrica horizontal sem afastamentos das divisas dos lotes, exceto as residências mais abastadas que ocupavam tipologias denominadas de “palacetes” implantados em grandes lotes. As praças e largos eram os elementos estruturantes do tecido urbano e representavam o local de convívio e de práticas sociais tidas como civilizadas.

Um projeto de urbanização e melhoramentos, empreendido pelo governador Eduardo Ribeiro⁷, transformou a paisagem urbana de parte da cidade, com a abertura de avenidas, aterro de igarapés e a instituição de um traçado regular, aos moldes dos projetos de modernização urbana, como de Haussmann para Paris. Tal plano marca a paisagem até o presente, em especial o centro histórico da capital.

Uma malha ortogonal que partia do rio Negro em direção ao interior do território obedecendo ao sentido Sul-Norte foi a característica morfológica mais marcante deste

⁷ Governador do Estado do Amazonas entre os anos de 1892 e 1896, responsável por encaminhar obras públicas referenciais do período de prosperidade econômica experimentada na cidade de Manaus, nos quais “conseguiu implementar uma grande variedade de projetos, que ainda hoje caracterizam a riqueza e a história do período” (MESQUITA, 2005, p. 331-336)



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

traçado regulador. Para a implantação do plano ortogonal foram adotadas medidas extremas como no caso da Avenida Eduardo Ribeiro, construída sobre o aterro do Igarapé do Espírito Santo. Em outros importantes igarapés como o do Educandos, da Cachoeirinha, São Raimundo e o de Manaus foram instaladas pontes, algumas ainda evidentes na paisagem.

Durante a implantação do referido projeto de melhoramento urbano, uma massa de pessoas que viviam na informalidade ou não se adequavam ao padrão imposto pelo código de posturas de 1904, se deslocaram gradativamente para o que denominamos aqui de primeiro *fringe belt*, ou “gleba urbana implantada nas bordas da ocupação formal” (PEREIRA COSTA & GIMMLER, 2015, p. 101), o que correspondeu aos bairros de São Raimundo e Educandos.

Em gradativo, esses bairros foram sendo absorvidos pela malha urbana, transformados em *fringe belt* internos⁸. Eles guardam até hoje as marcas da ocupação não estruturada pela intervenção modernizadora governamental, mas condicionada pelo sistema viário fluvial, e adaptada a topografia mais acentuada.

Por volta de 1920 o Brasil, em especial a Amazônia, perdeu o monopólio na extração da goma dos seringais e o ciclo de prosperidade econômica, especialmente aquele experimentado por parte da vida urbana dada em Manaus, entrou em estagnação. A decadência da economia baseada na comercialização da borracha e o contínuo fluxo migratório foram, deste modo, fatores que concorreram nas formas de ocupação do rio Negro e das margens de igarapés nesse período.⁹

Segundo Benchimol (1977), um contingente de pessoas dos seringais e outros pontos do interior migravam mais expressivamente para Manaus e sem que pudessem pagar por suas

⁸ PEREIRA COSTA & GIMMLER, 2015 sobre definição de *fringe belts* de M.R. G. Conzen da Escola Inglesa de Morfologia Urbana.

⁹ Muitas famílias que chegavam à cidade navegando, se fixaram sobre o rio Negro, em frente ao centro histórico, ou às margens de igarapés como o São Raimundo e Educandos. A ocupação do rio Negro deu origem à extinta cidade flutuante, que chegou a abrigar cerca de 30 mil famílias.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

habitações estabeleciam-se em “bairros distantes construindo suas favelas e casas de palha” (p.76). Nesse processo, além das ocupações em margens de cursos dá água, foram consolidados bairros populares próximos ao centro, evidenciando na paisagem o confronto entre o que fosse formalidade e informalidade. Muitas famílias que chegavam à cidade navegando, se fixaram sobre o rio Negro, em frente ao centro histórico, ou às margens de igarapés como o São Raimundo e Educandos. A ocupação do rio Negro deu origem à extinta cidade flutuante, que chegou a abrigar cerca de 30 mil famílias.

Nas décadas de 1940 e 1950 não houve grande expansão da mancha urbana, mas sim um processo de compactação do tecido antigo e outro de expansão e consolidação dos *fringe belts*. Seria o fenômeno da industrialização, posteriormente à instalação da Zona Franca de Manaus (ZFM) em fins dos anos 1970, que traria implicações sobre a transformação substancial dos limites urbanos noutras direções (HEIMBECKER, 2014).



Figura 1: Construções flutuantes extensivas à porção terrestre da cidade de Manaus Fonte: HEIMBECKER, 2014 (In: ANDRADE, Moacir. *Manaus: Ruas, Fachadas e Varandas*. Manaus: Humberto Calderaro, 1984, p.179).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

3. Segundo período evolutivo

A implantação da Zona Franca na década de 1960 foi marco de um processo que catalisou o surgimento de novas ocupações e a expansão dos limites urbanos, graças a um incremento populacional sem precedentes. A produção da habitação popular pelo Estado¹⁰ e os investimentos em infraestrutura viária que acompanharam o processo de industrialização, foram associados a uma expansão que, sob o discurso da modernização, fomentou a dispersão das aglomerações urbanas. Tal crescimento não veio acompanhado de práticas de planejamento, o que ocasionou uma série de externalidades ainda hoje manifestas nos espaços públicos da cidade.

As atividades empresariais possibilitadas pela Zona Franca de Manaus e a implantação de um Distrito Industrial, junto a iniciativas estatais¹¹, estimularam direta e indiretamente, a produção de conjuntos habitacionais e bairros novos, a Norte e Leste do antigo quadrilátero central. Às margens dos conjuntos habitacionais foram instalados assentamentos informais, ou “invasões”¹².

Após 1967, a construção da Estrada Torquato Tapajós consolidou o eixo de expansão Norte, dando continuidade aos eixos viários Av. Epaminondas e Av. Constantino Nery. À Leste, antigos bairros como Educandos foram consolidados e foi implantado um primeiro conjunto habitacional no bairro da Raiz. Nessa mesma década foi construída uma nova avenida de ligação Leste-Oeste, marginal ao Rio Negro, hoje denominada “Manaus Moderna”, com a finalidade de possibilitar o escoamento da produção do Distrito Industrial via Porto de

¹⁰ As práticas governamentais adotadas em Manaus no campo da habitação acompanharam as medidas adotadas a partir de 1964 pelo Estado nacional (HEIMBECKER, 2014, p.32).

¹¹ Financiamento estatal de habitações – intervenções em várias cidades brasileiras – geralmente ignorando especificidades culturais e com ênfase na produtividade.

¹² Como passaram a ser denominadas em âmbito local as são as ocupações subnormais ou favelas. A veiculação do termo “favela” foi identificada junto a imprensa local nos anos de 1950 (HEIMBECKER, 2014, p.58).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Manaus. A oeste a ocupação urbana teve como limites o bairro de São Jorge e o Hotel Tropical, localizado às margens do rio Negro, a 13 km do centro¹³.

Nesse processo de expansão urbana, grandes áreas foram destinadas a militares, instituições públicas e ao parque industrial. Desta forma, foram produzidas faixas de “hiatos urbanos”, manchas de áreas verdes ou vazias intercaladas na mancha urbana (PEREIRA COSTA & GIMMLER, 2015). Dessas áreas não ocupadas, são destacadas as institucionais, implantadas entre 1960 e 1980, que hoje são importantes fragmentos florestais urbanos. São estas, o Zoológico do CIGs (Centro de Instrução de Guerra na Selva), o Campus da UFAM (Universidade Federal do Amazonas) e a Sede do INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia).¹⁴ Além destas, a área da atual Reserva Florestal Duke, com 10.000 ha, é outro importante fragmento de floresta tropical úmida, doada ao INPA pelo Governo do Estado do Amazonas em 1962.

Os espaços livres intraquadra, como praças e parques de pequenas dimensões, não foram priorizados nos projetos dos novos conjuntos habitacionais, onde tem prevalecido áreas verdes residuais e grandes massas de floresta primária separando os fragmentos formados pelos conjuntos. Sua implantação os desarticulou da malha original da cidade formando tecidos urbanos fragmentados, como um mosaico sem coerência morfológica aparente. Os conjuntos habitacionais implantados nessa década de 1960 não receberam pavimentação e saneamento, prejudicando a eficiência da infraestrutura de mobilidade e a qualidade da água dos igarapés.

Até meados dos anos 1970 muitos espaços verdes no centro da cidade ainda estavam preservados, quando então começaram a ser retalhados dando lugar a estacionamentos,

¹³ Nesse período a ocupação da cidade avançou sobre a floresta com novos bairros, embora tenha mantido grandes vazios urbanos desocupados no interior do território (HEIMBECKER, 2014, p.151)

¹⁴ O CIGs e o INPA mantêm um parque aberto à visitação pública e pequenos zoológicos que incluem espécies em extinção. A UFAM não oferece no Campus o uso recreativo ao público e ao longo dos anos perdeu % de sua área.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

garagens e áreas edificadas, evidenciando uma paisagem em transformação mais intensa. A ampliação das dimensões físicas da cidade, o novo ritmo urbano, com o aumento expressivo do número de automóveis, a presença de “favelas” e outras ocupações não ordenadas pelo poder público e os grandes conjuntos habitacionais, são percebidos como componentes característicos dessa paisagem em processo de transformação. (HEIMBECKER, 2014, p.136)

4. Período evolutivo atual da paisagem urbana de Manaus

A partir dos anos 1980, com a flexibilização da legislação urbanística e maior participação do mercado imobiliário na organização do território, passam a ocorrer duas tendências opostas de ocupação urbana. Por um lado, uma compactação das áreas centrais, seja por meio da verticalização ou da subdivisão de lotes no mercado informal do solo. Por outro, a tendência de expansão pela dispersão do tecido periférico na direção Norte e em direção ao município de Iranduba, ambos estimulados pela construção de infraestruturas viárias. As Zonas Norte e Leste se expandem formando um novo *fringe belt* externo.

4.1 Vetores de expansão – polos (centralidades) e eixos de expansão

O crescimento das cidades ocorre ao longo de vias e caminhos, naturais ou artificiais (PANERAI, 1999), em um processo que ocorre no seio de um sistema complexo de conexões espaciais. Este envolve inevitavelmente uma rede regional, nacional e global na qual a cidade está inserida e pode ser interpretado a partir de dados relacionados à sua evolução histórica.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Desta forma, as localizações urbanas estão intimamente relacionadas ao grau de acesso que proporcionam. Kevin Lynch enfatiza a classificação de acessos conforme a percepção das pessoas ou objetivos a que se destinam na cidade. Assim, para certas atividades humanas consideradas essenciais, como socializar-se, trabalhar, aprender e divertir-se, o acesso representa a oportunidade de realizá-las (LYNCH, 1981). Essas oportunidades variam conforme a localização e sistemas de transporte disponíveis, o que no Brasil está intimamente relacionado à questão da renda.

Para a articulação dos acessos urbanos, eixos e polos são os elementos reguladores determinantes de sua lógica estrutural em cidades. Os eixos são linhas, caminhos e canais destinados ao fluxo, por onde acontecem viagens ou deslocamentos no meio urbano, seja de pessoas ou coisas. Os polos são localizações fixas que atraem esses fluxos e viagens, e concentram atividades diversificadas como comércio, serviços, equipamentos urbanos, entre outras.

4.2 Eixos

A relação de Manaus com a rede urbana brasileira é peculiar quando comparada a cidades de outras regiões. Primeiro, porque não possui acesso rodoviário que permita sua conexão com outras regiões e, segundo, pela importância do canal hidroviário para suas relações junto a rede urbana regional. A localização da cidade às margens do rio navegável impôs a princípio um aspecto configuracional, pois ao contrário de uma cidade interior que pode crescer em todas as direções, ou 360 graus, Manaus tem um crescimento em 180 graus.

As linhas de força que organizam o território de Manaus são: o Rio Negro; o traçado regulador do século XIX, que introduz o eixo norte/sul¹⁵; e o eixo que denominaremos

¹⁵ Esse eixo foi fortalecido pela implantação das rodovias AM-010 e BR-174.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

“sudoeste” representado pela ponte sobre o rio Negro. A BR 319, que ligaria Manaus a Rondônia não é trafegável em toda a sua extensão e não possui acesso por ponte, por isso não será considerada como um eixo estruturante.

Em Manaus, tal sistema de eixos estruturantes em conformação radial em 180 graus possui poucas ligações Leste- Oeste, o que dificulta a permeabilidade dos fluxos urbanos. Este fator é fundamental para explicar o recorrente congestionamento de veículos nos horários de pico na cidade. As principais vias estão implantadas no sentido Norte/Sul e com a nova avenida, das Torres, essa estrutura é consolidada.

Ao norte de Manaus, a BR-174 permite a conexão com a Venezuela, passando por Boa Vista, capital do estado de Roraima. Nesse eixo a 120 km de distância de Manaus está localizado o município de Presidente Figueiredo. Ao longo da rodovia e extrapolando a zona urbana de Manaus estão implantadas áreas residenciais em condomínios fechados de vários segmentos econômico sociais, além de um processo de divisão de lotes rurais em urbanos.

A AM-010, também ao norte da cidade, conecta Manaus à Itacoatiara, passando pelo município de Rio Preto da Eva. A AM-010 é um importante eixo logístico e permite o acesso até o rio Madeira e desempenha o papel de eixo de expansão urbana de Manaus na direção Norte, reforçando o eixo historicamente consolidado formado pelas avenidas Djalma Batista, Constantino Nery e Estrada Torquato Tapajós. A construção da Avenida das Flores - extensão da Avenida das Torres, reforçará ainda mais o papel da AM-010 nesse processo. Essa obra de infraestrutura permitirá a expansão significativa da mancha urbana para além dos limites das atuais zonas urbanas definidas pelo Plano Diretor de Manaus e possivelmente estimulará a ocupação de áreas de florestas ainda preservadas.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

A AM-070 conecta Manaus a Manacapuru passando por Iranduba, na margem oposta do rio Negro. Em virtude da construção de uma ponte de 3.595 quilômetros de extensão, essa rodovia pode ser considerada outro importante eixo de expansão da mancha urbana. A referida ponte sobre o rio Negro, inaugurada em 2011, induziu uma dinâmica urbana metropolitana com as cidades vizinhas de Manacapuru e Iranduba¹⁶. Nessa ocupação tem prevalecido a tipologia de condomínios e loteamentos horizontais de baixa densidade, sem uma diretriz de ocupação socialmente partilhada, configurando uma paisagem produzida junto à devastação ambiental e do patrimônio arqueológico.

A porção Leste da cidade de Manaus abriga a maior parcela da população, cerca de 22% (IBGE, 2010), em loteamentos residenciais unifamiliares formais e informais. Esta região abriga uma área de grande extensão que pertence à SUFRAMA (Superintendência da Zona Franca de Manaus), onde se localiza o parque industrial e outros equipamentos urbanos de grande porte. Ainda na porção leste se localizam importantes portos de transporte de cargas e a Reserva Florestal Adolpho Duke. Aqui predominam ocupações horizontais de baixa densidade em grandes lotes. As vias que estruturam a Zona Leste são as avenidas Autaz Mirim e Cosme Ferreira.

Na porção Oeste do território, barreiras naturais como o Rio Tarumã, amortecem o crescimento urbano. Os principais eixos que induzem o crescimento dessa região são as avenidas do Turismo e Coronel Teixeira. Ao longo da primeira, predominam os grandes lotes e ocupações horizontais, já no outro eixo, predominam condomínios fechados verticalizados e empreendimentos de grande porte, como ilustrado nas figuras 2 e 3.

¹⁶ O processo de metropolização da Amazônia Ocidental está em curso desde 2007 quando foi instituída a Região Metropolitana de Manaus (RMM).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 2: Estrada do Turismo, ocupação horizontal em grandes lotes. Fotografia: Eugênio Queiroga, 2015.



Figura 3: Ponta Negra, enclave de verticalização urbana. Fotografia: Eugênio Queiroga, 2015.

Nessas duas imagens pode ser verificada a distinção fundamental de características das principais formas de ocupação nos dois eixos principais de ampliação urbana a oeste de Manaus, corredores urbanos¹⁷ que incluem avenidas do Turismo e Coronel Teixeira. A distinção é levada das tipologias de ocupação ao uso do solo, sendo prevalente a habitação de alta renda, no primeiro caso em residências unifamiliares e no outro, edifícios de apartamentos. Na avenida do Turismo, além desta, há serviços e comércios, predominantemente voltadas a este eixo viário estruturador.

4.3 Polos e centralidades

¹⁷ Os corredores, como indutores de crescimento regulados pela legislação urbana, estruturam a expansão territorial da cidade e os usos de solo. Nos exemplos apresentados, segundo a seção II, artigo 65, do Plano Diretor Urbano Ambiental de Manaus, a avenida do Turismo é um corredor e a avenida Coronel Teixeira forma com a avenida Brasil, um outro, nomeado “Corredor Avenida Brasil/ Ponta Negra”. Neles, segundo a seção III, subseção I, artigo 90, inciso 1º, os corredores urbanos em questão estão incluídos na categoria de “áreas urbanas que apresentam melhores condições de infraestrutura, com potencial de concentração de atividades de comércio e serviços e maior capacidade de absorver o processo de verticalização e adensamento” (PDUA, 2014).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Uma das principais centralidades de e Manaus é exercida pela região do centro antigo, juntamente com as subcentralidades do “centro expandido” - que compreende os bairros Nossa Senhora das Graças, São Geraldo, Adrianópolis, Cachoeirinha, Praça 14 e Compensa. Nessa área estão localizados importantes equipamentos urbanos da cidade, como shoppings, instituições de ensino, hospitais, entre outros.

O centro de Manaus é um local estratégico e polo físico de atração de viagens pela via fluvial, sendo um importante ponto de convergência de navios de passageiros e cargas, recebendo diariamente embarcações regionais. Comerciantes de cidades do interior vêm até a “Manaus Moderna”¹⁸ para abastecimento junto ao comércio atacadista localizado nas proximidades da Praça dos Remédios e retornam a seus locais de origem. Esse movimento diário produz uma paisagem cultural única que varia conforme as diferentes épocas do ano. Ora as embarcações estão no nível da rua (na cheia), ora estão metros abaixo, e a areia aparece desnudando a praia.

O corredor urbano da avenida Brasil, no bairro da Compensa, desponta como uma subcentralidade que se incorpora ao centro expandido. A sede do Governo do Estado e outros equipamentos públicos, de serviços e institucionais, como secretarias municipais, hospitais, feiras, foram instalados nessa via e a ponte Rio Negro exerce influência direta sobre essa área. Outras subcentralidades são identificadas na Zona Leste, em especial nas vias Autaz Mirim, Cosme Ferreira e Grande Circular. Essa região se relaciona diretamente com o Distrito Industrial e concentra atividades de comércio, serviço e equipamentos urbanos de grande porte.

¹⁸ Via beira rio, situada ao sul da cidade, que interliga a região do centro ao Distrito Industrial, este, situado a leste. O trabalho de Patrícia Rodrigues da Silva aborda este projeto, seu desenvolvimento nos anos de 1970 e construção na década seguinte, pelo governo estadual, como intervenção modernizadora de adequação da cidade às demandas da Zona Franca de Manaus. A tese parte de memórias de trabalhadores e de documentação diversificada para discutir o espaço beira rio em disputa, por distintos grupos sociais (SILVA, 2011).



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Na Zona Norte ocorrem duas subcentralidades significativas, uma mais consolidada na Cidade Nova e outra em vias de enraizamento, nos bairros Santa Etelvina e Monte das Oliveiras. A Cidade Nova foi um bairro planejado nos anos de 1970, e nele há importantes terminais de transporte público, equipamentos urbanos de grande porte, bancos, e serviços diversificados. A outra subcentralidade que está se consolidando na mesma região, localiza-se mais ao norte e está relacionada ao processo atual de expansão da mancha urbana nessa direção, impulsionada pela implantação de infraestrutura viária (Avenida das Flores) e oferta de terra acessível. Nessa nova subcentralidade foi instalado um grande *shopping center*, único da Zona Norte, além de equipamentos comerciais de grande porte.

4.4 Tipos morfológicos

Em Manaus predomina o tipo morfológico horizontal de baixa e média densidades. Alguns bairros como os que compõem o “centro expandido” apresentam alta densidade com verticalização. A Ponta Negra possui localização geograficamente privilegiada em virtude das amenidades climáticas e paisagísticas proporcionadas pela paisagem natural dadas à proximidade com o rio Negro, o que contribuiu para que a ela fosse atribuída a categoria de bairro alta renda. Aqui as ocupações são verticalizadas em condomínios fechados na orla do rio Negro e horizontais de baixa densidade também em condomínios fechados ao longo da Estrada do Turismo.

Nas Zonas Leste e Norte prevalece o tipo morfológico horizontal com grandes lotes, principalmente terrenos e glebas destinados ao uso industrial. Essa tipologia também está presente na orla do rio Negro, onde estão instaladas grandes estruturas portuárias e estaleiros. O parque industrial de Manaus, conhecido com o Distrito Industrial, agora deixa de estar concentrado na zona leste e toma outras direções no tecido urbano, ao longo dos eixos viários como Estrada Torquato Tapajós e Estrada do Turismo. Assim, essa tipologia



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

tem sido dispersada e utilizada para ocupação de maiores proporções do território. Este tipo é caracterizado por incluir construções horizontais em quadras pouco subdivididas, quando a quadra em si, equivale a um lote (QUAPÁ/ SEL, 2015).

Os **encraves** ou “**hiatos urbanos**” são muito comuns em Manaus e ocasionam descontinuidade no tecido. Os maiores hiatos são o Campus da UFAM, as áreas militares como o CIGS, o Distrito Industrial, os aeroportos. Exemplos de situações similares são as que ocorrem com os estaleiros e as áreas industriais, que formam em Manaus, grandes hiatos urbanos.

Predominam nos bairros de baixa e média densidades os lotes com muros. Nos bairros de formação mais antiga - 1º período evolutivo há tipologias edilícias com testada voltada para a calçada e é comum a utilização do logradouro para lazer e convívio coletivos. Os espaços livres na escala das quadras são geralmente privados, constituem os quintais e afastamentos frontais, raramente arborizados.

Nos conjuntos habitacionais, prevalecem as áreas verdes públicas sem uso específico. Essas áreas verdes resultam dos 5% de área destinada a uso público que é exigido pela prefeitura no plano diretor. Em alguns conjuntos do 2º período evolutivo podem ser identificadas praças de bairros com equipamento de ginástica e *play ground*, por vezes iniciativa dos próprios moradores organizados em associações. Mas a grande maioria não possui estes equipamentos públicos. Conjuntos como Vieiralves, Campos Elíseos e Japiim, não possuem praças de bairros.

Às margens de igarapés e entre os conjuntos habitacionais e condomínios fechados, ocupações subnormais surgem como uma “amálgama” do tecido urbano. Não contempladas no plano oficial, elas se instalam como resultado da lógica do mercado e da necessidade. Para Pedro Abramo a produção das cidades latinoamericanas resulta do funcionamento de duas lógicas modernas: Estado e mercado, mas além dessas há uma terceira lógica, a da



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

necessidade E é assim, por meio das “invasões” que o mercado informal do solo se consolida e promove a compactação do tecido urbano movidos pela lógica da necessidade por moradia (ABRAMO, 2009).

Deste modo, os assentamentos informais consolidados das áreas centrais se compactam, enquanto loteamentos clandestinos promovem a dispersão do tecido urbano ao longo dos eixos viários em direção à periferia. Segmentos de média e alta rendas tendem a se localizar em condomínios fechados, verticais ou horizontais, de modo geral localizados nas áreas próximas ao centro, zonas centro-sul, centro-oeste e oeste.

As zonas Centro Sul e Centro Oeste apresentam maiores densidades populacionais e, conseqüentemente, maior volume de tráfego de veículos. O sistema viário é sobrecarregado por um número crescente de veículos que incrementam a frota local. Além disso, tais zonas concentram empregos e equipamentos públicos de atendimento regional, como hospitais e escolas. Adjacente à zona centro sul e zona leste se localiza o campus da Universidade Federal do Amazonas, imenso fragmento florestal no coração da cidade.

Nos dois diagramas a seguir (figuras 4 e 5) são sintetizadas as informações relativas à densidades e áreas de verticalização conforme previstas no Plano Diretor Urbano Ambiental de Manaus.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

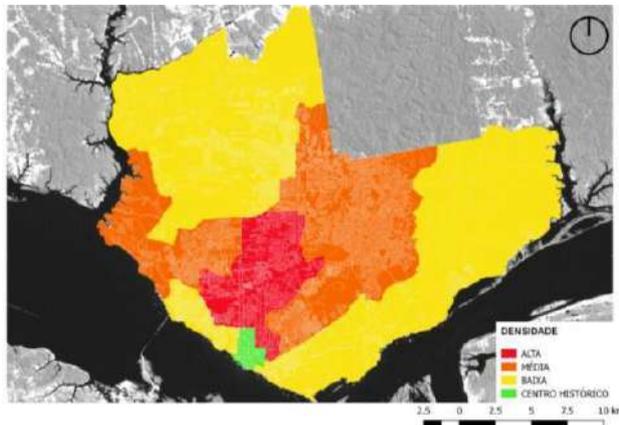


Figura 04: Mapa de Densidades. Fonte: Diagrama gerado a partir do Plano Diretor Urbano e Ambiental de Manaus (PONTES, 2017).

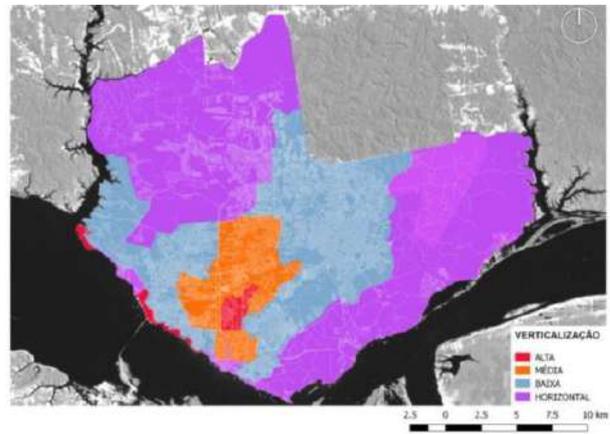


Figura 05: Mapa de Verticalização. Fonte: Diagrama gerado a partir do Plano Diretor Urbano e Ambiental de Manaus (PONTES, 2017).

5. Tipologias das águas

Em Manaus, como em outras cidades da Amazônia, é comum a ocupação às margens de cursos d'água. Tal realidade é favorecida pelo sistema viário, no caso o fluvial, que possibilita o deslocamento de pessoas e bens nesse ambiente aquático. Com o crescimento da cidade sobre o platô de terra firme e a falta de infraestrutura de saneamento e drenagem adequados, os igarapés foram utilizados para diversas finalidades e formas de interação com a população, recreativas, para sua circulação, e como depósito de dejetos e esgotos, implicando a deterioração de muitos destes.

Neste cenário, as ocupações sobre as águas ocorrem em três tipologias. A princípio, as palafitas às margens dos canais, principalmente nas áreas mais centrais onde os igarapés desaguam no rio Negro. Além das palafitas, ocupações localizadas no entorno dos conjuntos habitacionais e hiatos urbanos, na terra firme, conformam uma tipologia específica. Vazios



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

urbanos do segundo período evolutivo, as áreas onde estão localizadas essas ocupações são no momento, consideradas centrais.

A terceira tipologia de ocupação informal acontece na periferia distanciada da área central. São os loteamentos clandestinos geralmente estimulados pela implantação de infraestruturas viárias. A primeira tipologia (palafitas), tem sido combatida pelo poder público com remoção das famílias e saneamento dos cursos d'água. A segunda se consolidou e hoje muitos dos bairros que começaram como invasões ou favelas hoje são assentamentos populares informais (APIs) consolidados, onde o preço da terra é elevado. O terceiro modelo vem sendo disseminado, inclusive para além do território de Manaus, como resultado de uma política pública que induz um processo de metropolização.

6. Habitações de populares e subnormais urbanas e o Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus - PROSAMIM

No centro de Manaus, o PROSAMIM (Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus), desenvolvido pelo Governo do Estado do Amazonas, foi implantado sob o discurso do propósito de alteração do quadro de degradação ambiental e precariedade social ocasionado pela alta concentração de edificações subnormais às margens dos igarapés, as palafitas.

Quando o projeto começou a ser desenhado no ano de 2003, os igarapés abrigavam milhares de pessoas morando em palafitas em condições degradantes, do ponto de vista sanitário. A partir de 2006 foi iniciado o Programa que envolveu projetos de saneamento e uma intervenção urbanística na qual foi previsto a construção de habitações, obras de saneamento, sistema viário e paisagismo. A gestão do programa ficou a cargo de uma “Unidade de Gerenciamento do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus”, que



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

definiu quatro ações estratégicas: reassentamento da população da área de intervenção; ampliação da oferta de solo criado; obras de macro e micro drenagem; construção de vias e parques (AMAZONAS, 2017).

Na primeira fase do programa a intervenção prioritária foi concentrada na bacia do Educandos/Igarapé do Quarenta. Nessa etapa foram realizadas obras de macrodrenagem (canal e galeria), unidades habitacionais e intervenções urbanísticas. Os igarapés foram reintroduzidos na paisagem urbana. A retirada de palafitas e o aterramento para a construção dos parques habitacionais, apesar de criticados do ponto de vista sócio ambiental (BATISTA, 2013), fizeram retornar a água na paisagem urbana em áreas do centro da cidade.¹⁹

Os Parques Desembargador Paulo Jacob, com 40.357,27m² e Senador Jefferson Péres com 52.000 m², relacionam o tecido urbano do sítio histórico e o Palácio Rio Negro ao tecido da área portuária e mercado municipal. No igarapé do Quarenta foram criados os Parques Residenciais Jefferson Péres, Mestrinho e Parque Mestre Chico, este localizado no entorno da Ponte Benjamim Constant, ponte de ferro construída no século XIX, marco histórico presente fortemente visível na paisagem urbana do centro histórico de Manaus.

A Terceira Etapa do programa, ainda em andamento, prevê intervenções em cinco bairros: Aparecida, São Raimundo, Glória, Presidente Vargas e Centro, a retirada de famílias da orla do Rio Negro no bairro São Raimundo e a instalação do Parque Rio Negro. Neste complexo, de aproximadamente 36 mil metros quadrados, serão construídos equipamentos de lazer urbano, junto às práticas estatais sanitárias de remoção dos habitantes locais, em um conjunto de ações amplamente questionadas sob o ponto de vista ambiental e social, como afirma Selma Batista:

¹⁹ Não necessariamente em seu curso natural, mas também com a canalização de águas urbanas.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Sobre os igarapés canalizados e aterrados, foram construídas Unidades Habitacionais possibilitando a valorização do uso do solo, com grave comprometimento ambiental, visto o lixo acumulado no leito dos igarapés, não ter sido totalmente retirado e, sim, compactado e, posteriormente, a área concretada. (BATISTA, 2012, p.39)

Nesses parques as obras de saneamento dos cursos d'água têm sido realizadas em áreas habitadas. Moradores são removidos para que seja possível a implantação de equipamentos paisagísticos como parques, praças ou a urbanização com passeios e vias veiculares. A qualidade da água nos igarapés, foco primordial do referido Programa, ainda é um problema a ser solucionado, que guarda relação direta com a precariedade do sistema de saneamento e tratamento de esgoto de Manaus.

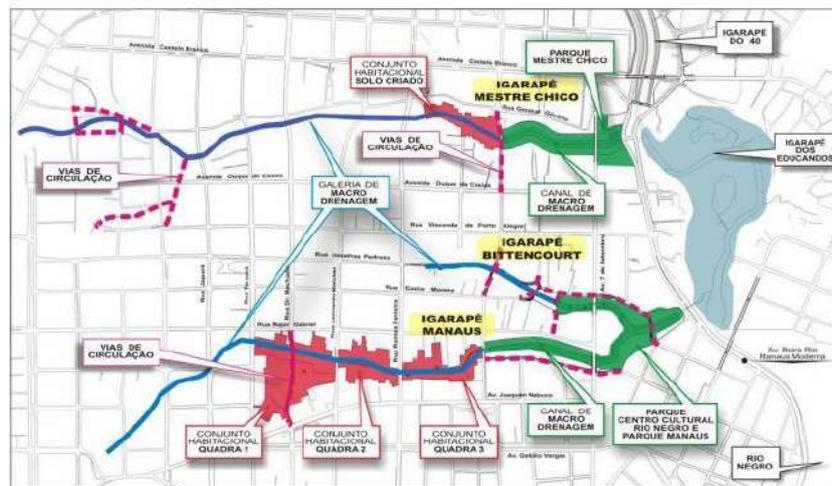


Figura 06: PROSAMIM, etapas I e II. Fonte: UGP, 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 07: Parque Rio Negro, bairro São Raimundo. Fonte: Secretaria de Cultura do Estado do Amazonas, 2017.



Figura 08: PROSAMIM. Fonte: PROURBI, palestra proferida na oficina QUAPÁ/SEL, Manaus, 2015.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Para além da região central de Manaus, no que diz respeito a outras áreas de concentração de habitação de populares na cidade, bem como de áreas destinadas a programas de habitação estatais, com afetação de elementos naturais, são destacáveis duas outras zonas, a norte e a oeste.

O sistema viário que articula o tecido urbano de Manaus possui uma conformação radial em 180 graus, na qual as principais vias ocorrem no sentido Norte/Sul. A Avenida das Torres, sugere a consolidação dessa estrutura promovendo a expansão do tecido urbano na Zona Norte e AM-010. A porção Norte tem sido ocupada por condomínios residenciais de média e baixa renda e tem sido destinada à implantação de novos conjuntos habitacionais como o Minha Casa Minha Vida - o “Viver Melhor”, e outros loteamentos e condomínios populares e de classe média.

A Zona Oeste, protegida pela Área de Proteção Ambiental (APA) Tarumã-Ponta Negra, tem sofrido fortes pressões, frente aos conflitos e disputas judiciais pela ocupação e posse de terras. Nessa região da cidade é possível identificar ocupações por loteamentos fechados, e outras não regularizadas de grandes dimensões. No ano de 2015 a remoção de cerca de 30 mil famílias em assentamento subnormal na APA do Tarumã-Açu no “Cidade das Luzes”, por meio de ação policial, foi um episódio de reintegração de posse sobre a área na qual a Prefeitura Municipal aventa intervenção para implantação de parque público.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.



Figura 09: Cidade das Luzes, assentamento subnormal removido em 2015, APA Tarumã-Ponta Negra, Manaus. Foto: Gonzalo R. N. Melgár, 2015.



Figura 10: Condomínio Eliza Miranda, construído em 2011 em fragmento florestal na Zona Leste. Foto: Chico Batata, 2014.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

7. Iniciativas governamentais em síntese

Nos últimos 30 anos algumas medidas foram adotadas para a implantação de parques públicos abertos em Manaus e a recuperação de espaços públicos no centro histórico. A realização de dois concursos públicos para a implantação de parques, a desapropriação de áreas de Áreas de Preservação Permanente (APP) e a qualificação de áreas verdes residuais, demonstram uma tendência de valorização dos cursos d'água como componentes da paisagem urbana. Enquanto a recuperação de praças históricas na área central resgata o caráter público desses espaços. Em ambos os casos as iniciativas qualificam espaços livres para práticas de lazer e convívio social.

7.1 Parques, APPs e Áreas Verdes Residuais

Em Manaus tem sido comum a implantação de parques de menores dimensões como o Parque dos Bilhares e parques do PROSAMIM, tendo em vista a compactação do tecido urbano central e o alto custo da terra. Algumas medidas de remoção de edificações de APPs têm resgatado as margens dos igarapés para a inserção de parques lineares, como pode ser observado no breve histórico da implantação de parques e espaços livres de uso público em Manaus nesse período, realizado a seguir e sintetizado pelas figuras 11 e 12:

- 1982 – Instituído o decreto federal que cria o Refúgio da Vida Silvestre (RVS) Sauim Castanheiras, uma Reserva Ecológica com o objetivo de proteger as populações do Sauim-de-Manaus (*Saguinus bicolor*) e de Castanhas-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*). Em 2001 a prefeitura de Manaus assumiu sua gestão. O refúgio conta com um Centro de Triagem de Animais Silvestres – CETAS e o Serviço de Resgate de Animais.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

- 1990 - Inauguração da **Vila Olímpica**, com equipamentos e infraestrutura para atividades desportivas. 1992 - Construído o Complexo do Parque de Cultura, Esporte e Lazer, do Projeto de Urbanização da **Ponta Negra**, elaborado pelo arquiteto Severiano Mário Porto.
- 1993 – Criação do **Parque Municipal do Mindu**, localizado no bairro Parque 10 de Novembro, como resultado de movimento popular, para preservar o habitat do Sauim-de-coleira, com área de 330.000 m², como uma Unidade de Conservação de Proteção Integral. O parque possui estrutura para eventos, práticas de educação ambiental e grande extensão linear de área protegida, equipamentos para lazer coletivo e prática de esportes e trilhas.
- 1995 – Abertura do **Bosque da Ciência**, de aproximadamente 13 hectares, para visitação pública. Localizado no perímetro urbano da cidade de Manaus entre as zonas centro-sul e leste o Bosque integra área de fragmento florestal do INPA e além de oferecer opções de lazer e contemplação, é compatível ao interesse institucional de difundir inovações tecnológicas e científicas voltadas à preservação ambiental.
- 2000 – Criação do **Jardim Botânico Adolpho Ducke** em parceria com o Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA) como alternativa para conter o avanço da franja urbana sobre a floresta. Hoje no Jardim Botânico está instalado o Museu da Amazônia (MUSA). O MUSA foi criado em 2009 e é um espaço aberto para visitação. O conceito de museu vivo a céu aberto, objetiva divulgar a arqueologia e história dos povos amazônicos além de animais típicos e a flora por meio de experiência sensorial direta a partir da observação da natureza. O MUSA oferece trilhas guiadas, acesso à torre de observação de 42 metros de altura, viveiros de espécies nativas, exposição de peixes e répteis além de laboratórios experimentais. Em 2012 foi oficializada a **APA Adolpho Ducke** com cerca de 18 mil hectares, com o objetivo de proteger a área da



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Reserva Ducke.

- 2003 – Criação da Unidade de Conservação **Parque Estadual Sumaúma**, como resultado de esforços de ativistas, legisladores e moradores do bairro Cidade Nova com vistas a preservação do fragmento florestal urbano. O parque possui estrutura mínima para a prática de atividades de educação ambiental e monitoramento da fauna e flora.
- 2005 – Realização do concurso público para projeto do **Parque da Ponte dos Bilhares**, com a proposta de parque temático e ecológico, que resgatasse a representação da “belle époque” manauara e priorizasse a recomposição da área urbana natural de mata ciliar.
- 2006 – Início das obras do **PROSAMIM** e implantação do **Parque Jefferson Péres** na área central de Manaus. Inaugurada uma nova fase de parques que associam preservação dos igarapés e soluções de habitação de interesse social.
- 2006 – Criação do **Parque Nascentes do Mindu** como Unidade de Conservação de Proteção Integral. O parque abriga as principais nascentes do igarapé do Mindu, possui trilhas interpretativas e é aberto para visitas.
- 2008 – Criação da **APA Tarumã-Ponta Negra** em função do traçado do igarapé do Tarumã-Açu. Esta possui uma área de 22 mil hectares e abrange grande parte da porção oeste do território do município. A APA é uma região de transição entre a área rural e urbana e sofre constantemente pressões de invasões de terras. Um exemplo destas foi a formação da Cidade das Luzes, ocupação com 1.900 famílias removidas da APA em 2015.
- 2011 – Inauguração do **Parque Cidade da Criança** na zona centro-sul em uma área de 2 hectares. O espaço é um parque temático com estrutura de praça de alimentação e



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

espaços lúdicos com jogos, *play grounds* e passeios.

- 2012 – Criação da **APA UFAM, INPA, ULBRA, Lagoa do Japiim, Eliza Miranda e Acariquera**, por meio de decreto de lei. Localizada entre as zonas centro-sul e leste é formada por grandes fragmentos florestais e desempenha papel fundamental para a preservação da vida silvestre e para a manutenção de corredores ecológicos na cidade. O Parque Lagoa do Japiim oferece estrutura para uso de lazer e prática de esportes ao ar livre.
- 2015 – Criação do **Parque da Juventude**, com a finalidade de integrar a comunidade com a área verde de loteamento habitacional. Para tanto, o projeto reintroduziu essa área residual e a destinou a uso público. A ideia pioneira na cidade busca a recuperação de área degradada com o envolvimento comunitário.
- 2015 – Implantação do **Parque do Rio Negro** no bairro São Raimundo, como parte da terceira etapa do programa PROSAMIM. Com a retirada de famílias nas áreas de riscos às margens do Rio Negro, foi implantado um parque para a contemplação da paisagem, práticas sociais e de lazer da comunidade.
- 2016 - Recuperação e reforma do **Parque da Ponta Negra**, com ampliação da área de caminhada e criação de uma praia artificial.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

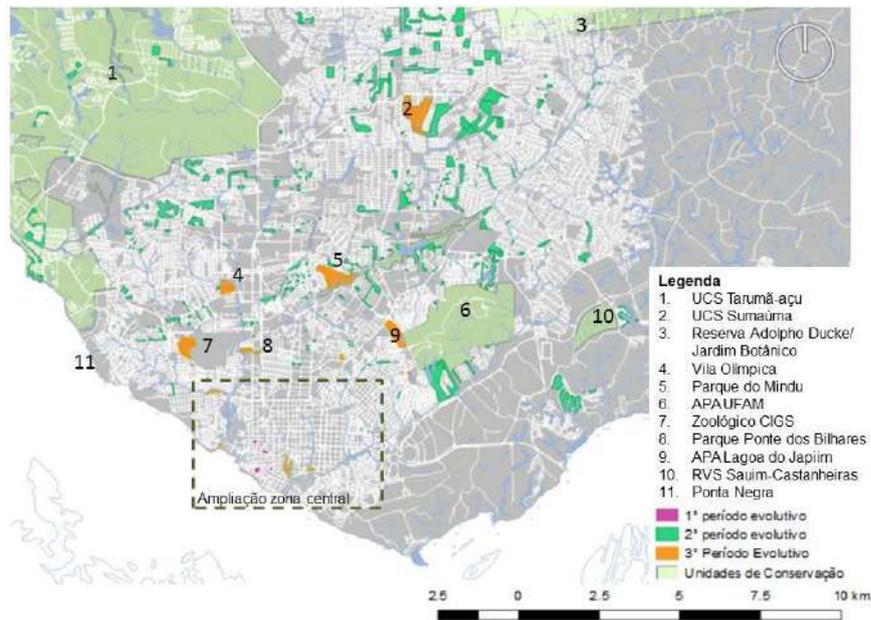


Figura 11: Mapa de Sistema de Espaços Livres. Manaus – AM. Fonte: Elaborado pelas autoras a partir do Plano Diretor Urbano e Ambiental de Manaus e fotografias aéreas do Google Earth e LAND SAT 8, 2017.

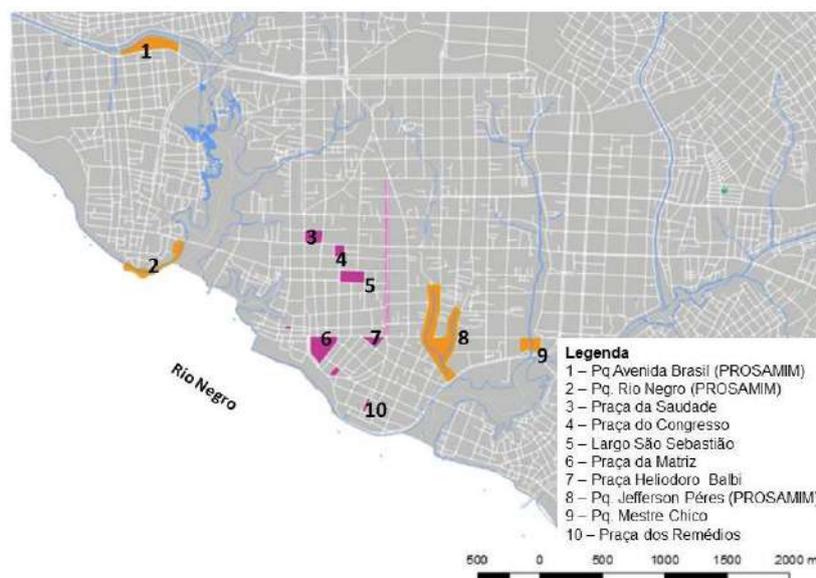


Figura 12: Mapa de Sistema de Espaços Livre: ampliação. Manaus – AM. Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de dados obtidos do Plano Diretor Urbano e Ambiental de Manaus e fotografias aéreas do Google Earth, 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

7.2 Projeto de recuperação do centro histórico

Na década de 1990 foi desenvolvido o Programa Manaus Belle Époque pelo Governo do Estado do Amazonas, com o objetivo de fomentar o turismo na cidade como parte de uma estratégia de inserí-la no mercado global, como polo de atração de investimentos (VAINER, 2013). O projeto partiu da intervenção na Praça de São Sebastião, onde foi implantado um Largo, no qual se localizam edificações representativas do século XIX como o Teatro Amazonas, o Palácio da Justiça e a Igreja de São Sebastião, com a valorização da centralidade do Teatro na paisagem e revitalização de seu entorno.

As intervenções compreenderam a retirada de barreiras visuais, a cromatização das fachadas, a melhoria das condições de acessibilidade, iluminação e paisagismo. Aliado à intervenção física foi implantado projeto de programação cultural e de lazer no largo e no Teatro.

Em 2010 a prefeitura realizou intervenção na Praça da Saudade, importante espaço aberto que se perpetua no imaginário da população manauara e que no 2º período evolutivo foi descaracterizada integralmente. O traçado original da praça, datada de 1932, foi resgatado em literalidade e o paisagismo, requalificado.

Em 2012 o Governo do Estado recuperou o traçado original da Praça do Congresso. As vias do entorno foram fechadas para uso exclusivo de pedestres e foram incorporados dispositivos para a melhoria das condições de acessibilidade universal.

O centro histórico de Manaus recebe atualmente recursos do governo federal (Programa de Aceleração do Crescimento - PAC Cidades Históricas) destinados à requalificação das condições urbanísticas de áreas tombadas. Os projetos devem priorizar melhorias na acessibilidade, iluminação, drenagem, sinalização e paisagismo. Algumas áreas contempladas pelo programa são a Praça Adalberto Vale, Praça Dom Pedro II, Chafariz e



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Coreto, Praça Tenreiro Aranha, Praça XV de Novembro com recuperação do Relógio Municipal, escadaria e trecho da Eduardo Ribeiro e Entorno do Mercado Adolpho Lisboa.



Figura 13: Presença de ambulantes no perímetro externo da praça da matriz, 2014. Fonte: IMPLURB, oficina QUAPÁ/SEL, Manaus 2015.

8. Manaus e seu Sistema de Espaços Livres – SEL

O centro de Manaus concentra grande número de praças e espaços públicos remanescentes do ciclo da borracha. Já os conjuntos habitacionais no segundo período morfológico não apresentam um padrão de espaços abertos e de lazer integrados ao tecido urbano. Ali prevalecem as áreas verdes residuais e espaços livres privados em lotes murados e áreas comuns de condomínios fechados. As ruas de maneira geral possuem caixa viária estreita, com duas faixas de rolamento e estacionamento em um dos lados. As calçadas são estreitas, quando existentes, e a presença contínua de obstáculos, como desníveis para entrada de automóveis, lixeiras, postes e muretas, não favorece o uso público do espaço aberto.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Uma política pública por parte dos governos do estado e município voltada à implantação de parques e recuperação de igarapés teve início na década de 1990. Antes disso, as áreas verdes eram basicamente as intersticiais entre os aglomerados residenciais e bairros, as áreas verdes²⁰ dos conjuntos e loteamentos e os grandes fragmentos institucionais.

A partir dos anos 2000 o Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (PROSAMIM) promoveu uma grande transformação na paisagem urbana do centro histórico da cidade de Manaus com a implantação de novos espaços públicos de lazer e a reintrodução dos igarapés à paisagem urbana dessa região da cidade.

As ruas da área central de Manaus foram por muitos anos tomadas pelo comércio de ambulantes, o que dificultava o uso do espaço público a até mesmo a apreensão da paisagem pelo transeunte. Atualmente, a administração municipal intenta o deslocamento dos vendedores ambulantes para shoppings populares e galerias comerciais. Ainda no centro da cidade, com outras obras relacionadas ao PAC Cidades Históricas, praças e avenidas²¹ tem sido objeto da intervenção do poder público.

Recursos orçamentários para manutenção de praças, parques e arborização urbana são baixos, e a prefeitura vem realizando licitações para concessão de pontos comerciais em praças e parques como forma de viabilizar economicamente as melhorias urbanas, em um processo que privatiza o espaço público. Na Ponta Negra, por exemplo, após a reforma, foi implementado um sistema de concessão de espaços para venda de comidas e bebidas que substituiu comércios informais.

²⁰ O PDLI (Plano Diretor Local Integrado) de 1975 definia percentuais diferenciados de áreas verdes levando em conta a região da cidade em que o conjunto residencial estivesse localizado. Hoje, segundo o Plano Diretor de 2014, são exigidos no mínimo 15%. A Pesquisa de COSTA, et. al. (1991) constatou que cerca de 70% dos conjuntos residenciais tiveram suas Áreas Verdes ocupadas indevidamente por invasões.

²¹ Praça Tenreiro Aranha, Praça do Relógio, Avenida Eduardo Ribeiro e Praça da Matriz.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

9. Transformações recentes da paisagem e seus principais agentes

Hoje se manifesta na paisagem uma dinâmica urbana metropolitana, na qual atuam entidades públicas, estatais, em suas diversas instancias; o capital privado, de incorporadoras imobiliárias, construtoras e indústrias, e a sociedade em suas diversas formas de apropriação do espaço urbano. É importante observar que no tempo atual os planos e projetos de ocupação urbana, em linhas gerais, seguem as mesmas fórmulas já experimentadas pelo Estado desde o governo militar.

Estas fórmulas estiveram baseadas, em suma, no incentivo ao financiamento à indústria da construção, tendo como consequências a baixa qualidade de projetos e a ocupação de áreas de baixo valor de troca e de recém-expansão, periféricas, pouco alcançadas pelos investimentos públicos. Um exemplo dessa prática é a implantação de habitações de interesse social, pelo programa federal “Minha Casa Minha Vida” em Manaus. Um dos maiores condomínios implantados pelo programa foi o “Residencial Viver Melhor”, na zona norte, com capacidade para receber até 55 mil pessoas, com renda mensal familiar de até R\$ 1,6 mil (faixa 1 do programa habitacional).

Em 2014, Manaus sediou eventos da Copa do Mundo FIFA e foram construídos alguns equipamentos desportivos, como centros de treinamento e a Arena da Amazônia que substituiu o Estádio Vivaldo Lima, este, projeto do Arquiteto Severiano Porto. Tais obras não trouxeram alterações significativas sistêmicas para a totalidade da paisagem urbana. Dentre os investimentos previstos para a Copa do Mundo, muito pouco foi realmente executado.

Deste modo, é possível inferir que o maior agente interventor na paisagem de Manaus nos últimos anos foi o Governo do Estado por meio do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (PROSAMIM). Além deste, a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) é um importante agente na modificação da paisagem urbana. Antes as indústrias se concentravam na Zona Leste de Manaus, na área do Distrito Industrial. Hoje



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

novas indústrias vêm sendo implantadas no eixo Norte, Estrada Torquato Tapajós, AM-010, entre outras localidades, o que induz a ocupação residencial no entorno desses equipamentos.

Quanto à infraestrutura viária, vale destacar uma profunda alteração ocasionada pela ponte sobre o rio Negro, que vem catalisando dinâmicas metropolitanas e estimulando a dispersão da ocupação urbana nas áreas lindeiras às rodovias, estimulando a implantação de condomínios horizontais desarticulados dos núcleos urbanos originais, como é o caso de Iranduba. Além disso, reforça uma tendência de descentralização e de adensamento dos bairros São Raimundo e Compensa.

Associado à implantação da Ponte, o governo estadual vem empreendendo a construção de um novo Campus Universitário da Universidade Estadual do Amazonas (UEA) em Iranduba, o que a médio e longo prazo estimulará ainda mais a ocupação urbana. Outra obra viária atual e estruturante é a Avenida das Torres, outro eixo Norte/ Sul que, atravessa a porção leste do território e vem induzindo a ocupação urbana desordenada de novas áreas. A Avenida, quando finalizada, representará um novo eixo de caráter metropolitano, uma vez que incidirá diretamente na AM-010, ligação importante para as cidades de Itacoatiara e Rio Preto da Eva.

Nas vias existentes a condição de calçadas e qualificação por meio de projetos de paisagismo é deficitária. Nesses últimos anos, concomitantemente à Copa do Mundo, a Avenida Djalma Batista recebeu um projeto de recuperação e padronização de calçadas. Os projetos cicloviários propostos pela prefeitura nunca saíram do papel, sendo praticamente irrelevantes as iniciativas nesse sentido, como a pintura de pavimento na Avenida Álvaro Maia e na Ponta Negra. Em alguns trechos da Avenida das Flores, foi instalada ciclofaixa, que hoje foi tomada pela areia e por vagas de estacionamento.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

Quanto aos agentes privados, estes atuam diretamente na conformação da paisagem por meio dos empreendimentos imobiliários. Manaus possui alguns enclaves importantes de verticalização, com no bairro Nossa Senhora das Graças, Aleixo e Adrianópolis, sendo que a tendência de verticalização é estimulada pelo Plano Diretor agora às margens do Rio Negro, como no Setor Especial do bairro São Raimundo e Compensa.

Ao fim, a sociedade em geral, atua na produção de espaços livres urbanos, quer por meio de ocupações informais em invasões de áreas centrais, quer pelo loteamento de áreas periféricas. Além disso, a apropriação dos espaços públicos é outra característica cultural do manauense, que utiliza a rua para o comércio alimentar como café da manhã, churrasquinho e vendedores ambulantes. Além disso, transformam o uso do solo por necessidade de adaptação, instalando o comércio no térreo da edificação ou fazendo extensões, que por vezes invadem as calçadas.

10. Considerações finais

Num primeiro período da história de Manaus o SEL desempenha um papel estruturador do espaço urbano. Esse momento é marcado por uma economia extrativista/mercantil que prevalece entre fins do século XIX e 1960, quando então é implantada a Zona Franca de Manaus, o que marca a mudança para um novo período evolutivo.

O segundo período é marcado pela economia industrial e por uma política de integração nacional que busca modificar a posição da Amazônia no contexto do sistema espacial brasileiro, do qual estava às margens (BECKER, et. al. 1974). Nesse segundo período os SEL deixam de desempenhar papel estruturador da paisagem e passam a elementos coadjuvantes na conformação do espaço urbano. Este é definido pela constelação de conjuntos habitacionais isolados e por planos de expansão urbana que privilegiavam a



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

expansão da rede viária e que deram conta das fortes pressões migratórias e expansão urbanas.

Um terceiro período acontece à partir dos anos de 1980 até os dias de hoje, quando o mercado imobiliário volta a desempenhar papel determinante no processo de coordenação social do uso do solo e da produção da estruturação intraurbanas, enquanto o Estado deixa de ser o principal promotor de habitação e assume o papel de provedor de infraestruturas urbanas. Período de crise do fordismo urbano e institucionalização da cidade neoliberal (ABRAMO, 2009).

Nesse período o SEL da cidade de Manaus ganha novas feições, por um lado a expansão urbana continua a um ritmo acelerado e tem início um processo “induzido” de metropolização. Os espaços livres assumem novas características e ganham destaque, como em projetos de recuperação de igarapés, novos espaços livres particulares promovidos pelo mercado imobiliário e por meio da criação de uma série de parques e Unidades de Conservação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB’SÁBER, Aziz Nacib. *Amazônia: do discurso à práxis*. São Paulo: Edusp, 1996.

ABRAMO, Pedro. A cidade com-fusa: a mão invisível do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. IN: *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, vol.09, n.02, novembro de 2007. Disponível em:

<http://www.anpur.org.br/revistas/rev_ANPUR_v9_n2.pdf>. Acesso em novembro de 2016.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

AMAZONAS. PROSAMIM: *Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus*. Disponível em: <prosamim.am.gov.br/o-prosamim/historico-do-prosamim/>. Acesso em Maio de 2017.

AMAZONAS. *Secretaria de Cultura*. Disponível em: <www.cultura.am.gov.br/parque-rio-negro/>. Acesso em agosto de 2017.

BATISTA, Selma Paula Maciel. *Injustiça socioambiental: o caso PROSAMIM*. Tese de Doutorado em Geografia Humana. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2013.

BATISTA, Selma Paula. *O adensamento urbano consolidado em igarapés como proposta para o desenvolvimento local: o caso do PROSAMIM em Manaus*. GEOUSP. Espaço e Tempo, São Paulo, No 31 Especial, pp. 33-43, 2012.

BENCHIMOL, Samuel. *Amazônia. Um pouco - antes e além - depois*. Manaus: Editora Humberto Calderaro, 1977.

BECKER, Bertha K. Amazônia na estrutura espacial do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, ano 36, n 2, p 3-107, abril- junho 1974

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente: Cooperação técnica- Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Manaus. *Projeto Geo Cidades: Relatório Ambiental Urbano Integrado: Informe GEO: Manaus*. Supervisão: Ana Lúcia Nadalutti La Rovere, Samyra Crespo; Coordenação: Rui Velloso. Rio de Janeiro: Consórcio Parceria 21, 2002. 188 p.

BRASIL. Ministério do Planejamento. *PAC Cidades históricas. Manaus*. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/infraestrutura-social-e-urbana/pac-cidades-historicas/am>>. Acesso em agosto de 2017.

COSTA, Lizit Alencar; HIGUCHI, Niro; PINHEIRO JUNIOR, José de Ribamar; GOMES, Lenisa Nina. Avaliação das áreas verdes públicas da cidade de Manaus: situação em 1991. *Caminhos de Geografia* - revista on line, disponível em: <<http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>> ISSN 1678-6343. Acesso em agosto de 2016.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

HEIMBECKER, Vlória Pinheiro Cantanhede. *Habitar na cidade: provisão estatal de moradia em Manaus de 1943 a 1975*. Dissertação de mestrado em história. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2014.

LYNCH, Kevin. *A boa forma da cidade*. Tradução José Manuel Costa Almeida e Pinho. Lisboa: Edições 70, 1981.

MAGNOLI, Miranda Martinelli. Paisagens urbanas – imaginário na fase atual da globalização. *Paisagem & Ambiente: ensaios*. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, n. 1, São Paulo: 1986.

MESQUITA, Otoni Moreira de. La Belle Vitrine. *O mito do progresso na refundação da cidade de Manaus (1890/ 1900)*. Tese de Doutorado em História Social. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2005.

NORBERG-SCHULZ, C. *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli International Publications, 1980. p. 5-48.

PANERAI, Philippe R. *Análise urbana*. Brasília: EdUnB, 2006.

PEREIRA COSTA, Staël de Alvarenga e GIMMLER NETO, Maria Manoela. *Fundamentos de morfologia urbana*. Belo Horizonte: C/Arte, 2015.

PLANO DIRETOR URBANO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE MANAUS, Lei complementar número 002, de 16 de janeiro de 2014.

PONTES, Taís Furtado. *Urbe Amazônica: Polos de centralidade em Manaus*. Palestra: Semana de Arquitetura 2016, Brasília: Universidade Paulista, 2016.

SANTOS, Tiago Veloso dos. MetrÓpole e região na Amazônia: trajetórias do planejamento e da gestão metropolitana em Belém, Manaus e São Luís. XI Encontro Nacional da Anpege, 2015. In: Anais do XI-ENANPEGE. Disponível em:< www.enanpege.ggf.br/2015. Acesso em julho de 2017.



XII COLÓQUIO QUAPÁ-SEL. SÃO PAULO – FAUUSP.

SENNETT, Richard. *Léspai públic: um sistema obert, um procés inacabat*. Tradução para catalão: Marina Espasa. Barcelona: Arcadia, 2014.

SILVA, Patrícia Rodrigues. *Disputando espaço, construindo sentidos: Vivências, trabalho e embates na área da Manaus Moderna (Manaus/ AM – 1967 – 2010)*. Tese de Doutorado em História Social. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2011.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro. Cidades na floresta: “os grandes objetos” como expressão do meio técnico- científico informacional no espaço Amazônico. *Revista IEB*, N 50, set/mar 2010. pp. 13-138

VAINER, Carlos B. Pátria, empresa, mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. In: ARANTES, Otilia; VANIER, Carlos; MARICATO, Ermínia. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. 8ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2013.