

Critérios para intervenções e transformação do Sistema de Espaços Livres: uma reflexão conceitual e metodológica

SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da; (1)

BENFATTI, Denio Munia; (2);

SANTOS JR, Wilson Ribeiro dos (3)

PEZZUTO, Cláudia (4)

(1) Professor Doutor do POSURB PUC-Campinas, Campinas, Brasil, e-mail: jonathas.silva@puc-campinas.edu.br,

(2) Professor Doutor do POSURB PUC-Campinas, Campinas, Brasil, e-mail: deniobenfatti@puc-campinas.edu.br,

(3) Professor Doutor do POSURB PUC-Campinas, Campinas, Brasil, e-mail: wilsoni@puc-campinas.edu.br,

(4) Professora Doutora Cláudia Pezzuto do CEATEC. PUC-Campinas Campinas, Brasil, e-mail: claudiapezzuto@puc-campinas.edu.br

RESUMO

O presente texto busca refletir sobre as premissas e os critérios que adotamos em nossas análises para o entendimento da forma urbana e para o estabelecimento de ações que visam a desejada “qualificação” do Sistema de Espaços Livres de edificação de uma área urbana. Problematisa-se o termo “qualificação” e discutem-se os pressupostos subjacentes à escolha das categorias de análises, utilizadas para a confecção dos mapas sínteses confeccionados durante a pesquisa QUAPA-SEL. Os aspectos ambientais, funcionais, estéticos utilizados na análise de espaços livres de edificação mostram-se insuficientes para analisar o SISTEMA de espaços livres, pois estes, diferentes de seus elementos, se consolidam em função de aspectos urbanos de mobilidade e acessibilidade, da composição fundiária, da dinâmica e modelo econômico, de fatores climáticos e do contexto social considerando as diferentes dinâmicas de apropriação do espaço. Desta reflexão propõe-se para discussão uma lista de diretrizes, que não pretende ser exaustiva, para o estabelecimento de pressupostos para as ações propositivas, ressaltando a necessidade prévia de definição dos critérios de prioridades a que o projeto se submete, isto é, uma ética declarada do que se quer transformar. Portanto, com a intenção de provocar o debate, levantam-se alguns princípios chaves a serem explicitados no colóquio.

Palavra-chave: Sistema de Espaços Livres, Gestão urbana, Premissas de planos e projetos.

ABSTRACT

This paper seeks to reflect on the assumptions and criteria that we adopt in our analysis to the understanding of urban form and the establishments of actions aimed at the desired "qualified" unbuilt spaces system in the city. Problematises the term "qualification" and discuss the assumptions underlying the choice of categories of analysis, used for the preparation of maps made during the research syntheses QUAPA-SEL. The environmental, functional, aesthetic used in the analysis of building spaces show insufficient to analyze the unbuilt spaces system because they, unlike its elements are consolidated on the basis of aspects of urban mobility and accessibility, the composition of land, the dynamic economic model of climatic factors and social context considering the different dynamics of space appropriation. This reflection proposed for discussion a list of guidelines, which is not exhaustive, to establish assumptions for purposeful actions, emphasizing the need to first define the priority criteria to which the project is submitted, ie, an ethics declared to be transformed. Therefore, with the intent to provoke debate, it raises some key principles to be explained in the colloquium.

Keyword: Unbuilt Spaces System, Urban Management, Premises of plans and projects.

INTRODUÇÃO

O presente texto busca refletir sobre as premissas e os critérios a serem utilizados para o estabelecimento de ações que visam a qualificação do Sistema de Espaços Livres de edificação no território urbanizado. Desta reflexão resulta uma lista de diretrizes, que não pretende ser exaustiva e, certamente, poderá ser complementada e principalmente questionada em nosso debate durante o VIII Colóquio QUAPÁ-SEL.

As perguntas que movem a construção do texto são: O que entendemos por qualificação do sistema de espaços livres? Como reconhecemos um sistema de espaços livres que responda as necessidades e desejos dos cidadãos? Serão suficientes os resultados obtidos, pela ação de uma política pública setorial, sobre o sistema de espaços livres? Quais seriam os critérios e diretrizes para se estabelecer ações transformadoras sobre o sistema de espaços livres de edificação de uma cidade? Na era da mundialização é possível ter referências ideais ou utópicas? Assumindo o fato de que estudamos os espaços livres de edificação visando sua suposta qualificação, quais seriam então os pressupostos, que movem nossas ações propositivas?

Essas provocações, não exatamente como aqui formuladas, surgiram nas reuniões semanais do grupo de pesquisa¹, fruto do debate sobre a essência do questionamento do método de análise e identificação de valores percebidos nos sistemas de espaços livres das 33 cidades estudadas pelo grupo (CAMPOS, 2012; MACEDO, 2011), assim como, na explicitação de pressupostos aceitos ou rejeitados pelo grupo.

Entre os pressupostos rejeitados, por exemplo, parece haver consenso entre os pesquisadores da rede que a relação de metro quadrado “verde” por habitante não ajuda a medir a qualidade do sistema de espaços livres de uma cidade. Da mesma forma, entre os pressupostos aceitos, existe no grupo uma tendência a concordar que a boa distribuição de espaços livres, para fins de lazer, em uma cidade é desejável, entretanto, não se quer com isso dizer que esta distribuição tenha, obrigatoriamente, que estabelecer pontos equidistantes sobre o território urbano. Busca-se, ao contrário, uma relação com a densidade populacional, função e fluxos, forma de urbanização, faixa de renda, necessidades da população. As faixas de rendas mais alta constroem para si espaços e modos de vida onde os espaços livres, principalmente os públicos, podem ser de pouca valia ou necessidade ao contrário das áreas densamente ocupadas, ou áreas de urbanização precária – ocupações, favelas, cortiços, etc – onde até mesmo os espaços livres existentes foram ocupados: exemplo da região sudoeste da cidade de Campinas, devido a sua ocupação (loteamentos

clandestinos e posterior ocupação das áreas públicas existentes, atualmente quase não existem espaços livres públicos que não sejam as ruas e avenidas).

Certamente não se pretende aqui definir um “Sistema Ideal de Espaços Livres”, o que seria desprovido de qualquer aplicabilidade prática, mesmo que se chegasse a um consenso, uma vez que os espaços livres de uma cidade dependem de diferentes fatores (suporte físico, uso, clima, modelo econômico, condições sociais, referências culturais, aspectos históricos, etc). Entretanto, os exemplos dos pressupostos, citados anteriormente, nos servem para afirmar que alguns deles permanecem subjacentes, às vezes não declarados, quando elegemos as categorias de análises e estas premissas emergem nas argumentações quando se discute a respeito das transformação (ou adaptação) do sistema.

Segundo F. Choay (2001), que afirmava que a “utopia hoje é recuperar o sentido do lugar”, a utopia não morreu, porém atualmente não se trataria mais de tomar as referências do passado ou de cidades imaginárias, mas de recuperar os lugares de vida para inventar uma nova sociedade. Para a autora o sentido do lugar faz atualmente um contraponto com o sentido de utopia de Tomas More, que afirmativa que quem conhecia uma cidade, conhecia todas. Aproxima também, numa comparação interessante, o modelo estandardizado de More com as cidades contemporâneas estruturadas em função das redes técnicas indiferenciando a cidade e o campo.

F. Choay ainda alerta:

“a condição de uma reapropriação das construções e das práticas reside no terceiro termo de More, do qual ainda não falamos, o projeto (*grifo nosso*). Este deve ser concebido com respeito e fidelidade ao passado dos lugares e das comunidades que os organizaram, mas ele deve ser também assumido como inovação, projetada no futuro pelos atores locais, tão diversos ou opostos sejam eles”. (...) “Mas não se trata mais de um modelo, mas de um cenário. Enquanto o modelo espacial e social era concebido por um único indivíduo, o cenário define hoje um processo a ser construído ao longo do tempo, por uma comunidade real que renova com a ética pública e com a política”. (...) “Uma espécie de utopia concreta. À hora da mundialização em lugar da consciência de classe, relocalamos a consciência do lugar”.

A utopia seria aquela do reencontro com a terra, com o mundo natural e concreto ao qual pertencemos. Para o estabelecimento de pressupostos de ações propositivas, que considerem o lugar, é necessário antes definir os critérios de prioridades a que o

projeto se submete, isto é, uma ética declarada do que se quer transformar, ou resumidamente uma “ética do projeto”.

QUALIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES

Ao se analisar o sistema de espaços livres de uma cidade constata-se uma série de disputas, que ocorreram no território sobre um determinado suporte físico. O resultado, percebido na paisagem, ganha diferentes valores para os distintos grupos que participaram da disputa. Portanto, os aspectos físicos da paisagem são insuficientes para conotar em definitivo algum juízo de valor ao sistema de espaços livres, pois a leitura e a hierarquia de valores devem variar de grupo para grupo social. A técnica da cartografia social apresenta claramente os diferentes valores atribuídos pelos grupos sociais a um espaço (ACSELRAD, 2008).

Ao considerar os diferentes interesses dos atores envolvidos na construção da paisagem urbana percebem-se alguns conflitos, que em um determinado momento (por exemplo, na implementação de um projeto) podem ser pactuados, ou, por pressão absoluta de um determinado grupo social, passa a prevalecer o interesse do grupo que domina a situação. Em ambos os casos as opiniões e valores serão controversos. Portanto a cidade, como o seu sistema de espaços livres, não carrega uma única “verdade”. Pelo contrário, a cidade e sua paisagem é resultado do acúmulo de tempos e de contradições.

Entende-se o sistema de espaços livres como sendo fruto destes conflitos, portanto um produto social, tornando-se difícil a definição de suas qualidades, se as quisermos como absolutas. Entretanto pode-se apontar a expressão de determinadas “qualidades” como a face de um pacto. Trabalharemos aqui com a idéia de “qualidade contraditória” versus a “qualidade absoluta”.

A “qualidade contraditória”, portanto real, revela apenas um determinado aspecto da realidade e, conscientemente, escamoteia os outros aspectos que são inconvenientes para ressaltar a qualidade desejada. Já a “qualidade absoluta” apresenta a realidade como sendo, única e ideal.

Na definição de ações propositivas e transformadoras da paisagem, o uso da “qualidade contraditória” é fundamental, já que as ações propositivas possuem em si a capacidade de produzir conhecimento. A ação propositiva do arquiteto urbanista, neste sentido, recusa a ideia da ação como simples aplicação de um sistema de regras pré-estabelecidas, portanto recusa a idéia de modelo ideal, ou de qualidade absoluta. A

qualidade contraditória nos possibilitaria mapear a extensão dos conflitos derivados da ação potencializando a transparência da diversidade de conflitos, entre os quais, o conflito entre os grupos sociais. Tentemos exemplificar: uma determinada intervenção sobre o espaço livre público pode gerar, para certos grupos sociais, um benefício econômico e, para outros, uma exclusão na apropriação destes. Não se quer aqui dizer que não importa a “qualidade” do projeto e obra, ao contrário, quer se apontar que o mesmo pode ser instrumento da inclusão ou exclusão, independente de sua qualidade técnica e criativa. Retomando as idéias de Choay eticamente o arquiteto urbanista deveria medir a qualificação do projeto pelo potencial inclusivo pois a qualificação técnica do projeto e obra é o mínimo esperado.

Cabe perguntar: com que método operar-se-á este conceito de “qualidade contraditória”? Como tratar de qualificar o sistema de espaços livres de edificação tendo ciência de distintos valores sociais? Se a qualidade contraditória traz a luz os conflitos, a qualificação resultante não seria também parte desse conflito?

SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES: NECESSIDADES E DESEJOS

Os aspectos ambientais, funcionais, estéticos (MACEDO, 2002) utilizados na análise de espaços livres de edificação mostram-se insuficientes para analisar o SISTEMA de espaços livres, pois estes, diferentes de seus elementos, se consolidam em função de aspectos urbanos de mobilidade e acessibilidade, da composição fundiária, da dinâmica e modelo econômico, de fatores climáticos e do contexto social.

Parece haver um descompasso entre as demandas dos diferentes grupos sociais e as ações públicas pontuais que transformam os elementos do sistema. Raramente as ações públicas são coordenadas considerando os vários elementos que compõem o sistema, o que ajudaria na construção de uma visão mais global. Quando existe uma política pública setorial específica que atua, mesmo que parcialmente, sobre o sistema de espaços livres, esta ação normalmente se mostra deslocada dos demais setores (habitação, transporte, saúde, etc.) resultando em enormes equívocos. Este é o caso, por exemplo, dos inúmeros parques lineares que provocaram a remoção da população dita “em situação de risco” sem a adequada política habitacional.

Cabe questionar se a única alternativa, para o sujeito pobre – com habitação localizada próximas a área de interesse – que se encontra em “situação de risco”, é sua remoção? A situação de risco não justifica por si a remoção. Muitas outras “situações de risco” são aceitas socialmente como dirigir um carro, andar de avião. As ações preventivas, nestes casos socialmente aceitos, minimizam os riscos (BECK,

1982). Por outro lado cabe também ressaltar que situações de risco existem de fato. Não se pode ter como pressuposto absoluto que uma remoção sempre tem por traz uma razão escusa. A situação de risco em si já é fruto e acomodação de um conflito. E o que se vê nas ações, principalmente nos últimos anos, com a profusão de parques lineares, são opções alternativas distintas: seja pela permanência seja pela remoção. O poder público age de maneira contraditória em função da qualidade e da contradição do conflito envolvido. O que nos leva a perguntar: as ações sobre o território urbano não contem em si uma forte carga ideológica?

Nas justificativas dos parques lineares e remoções cria-se uma armadilha onde se contrapõem ações setoriais. Equivocadamente, parte-se do princípio que existem inevitáveis conflitos entre as ações de provisão de habitação e de espaços de lazer e recreação, ou ainda, como se as políticas ambientais e habitacionais fossem incompatíveis. Claramente uma ou outra é utilizada segundo o interesse do grupo social que promovem e apóiam determinadas ações. Raramente são utilizadas com uma visão de conjunto. As políticas públicas setoriais estão, por esta razão, fadadas ao fracasso (SANTOS, 2001). Faz-se necessário uma visão com maior lateralidade para conseguirmos discutir anseios e necessidades na cidade contemporânea. O que seriam estes anseios e necessidades, ou pelo menos os indícios, na cidade contemporânea?

A existência de áreas destinadas à recreação, à recuperação e preservação da qualidade da água urbana, assim como, a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental é desejada até por uma questão de saúde da população.

Entretanto, a existência deste aparente consenso, pouco serve para alavancar a implementação de projetos. Portanto, as discussões de necessidades e desejos, dos sistemas de espaços livres, assim como, das outras questões setoriais urbanas, passam por um filtro de prioridades, diferente para cada grupo social envolvido. Esta hierarquização de valores e interesses de diferentes grupos sociais antecede e se mostra presente, de maneira distinta, em todo o processo de implementação de uma ação transformadora do sistema de espaços livres.

CRITÉRIOS E DIRETRIZES PARA AÇÕES TRANSFORMADORAS DO SEL

Considerando que as ações sobre o território urbano passam por uma hierarquia de valores e interesses, pactuados socialmente, infere-se que quaisquer que sejam os critérios e diretrizes de ações, que visam transformar o sistema de espaços livres,

estes não serão nunca desprovidos de uma visão ideológica atreladas a interesses de grupos ou de indivíduos. Como colocado por Miranda:

O papel do Estado é, no mínimo, controverso, especialmente na constituição da Nação. Esses espaços urbanos, enquanto parte de expressão cultural das culturas sociais, envolvem as capacidades das sociedades para transformar as situações existentes em situações com o sentido do novo; para um campo de ações e pensamentos que ultrapassem experiências, desequilíbrem, reinventem modos estabelecidos de ver, ouvir, pensar sem padronização, massificação, simplificação, repetição. São formas diferenciadas as quais, possivelmente, surgirão por meio de grupos, comunidades, lugares, tempos, espaços e conteúdos.

MAGNOLI M.M. 2005, p.210

Estamos frente a uma enorme diversidade cultural e, portanto, ao delinear os critérios e diretrizes para ações, que objetivam transformar o sistema de espaços livres, temos de considerar que este conjunto não poderia ser aplicado em um território sem o entendimento do contexto. A prática do projeto da cidade e do território pode e, necessariamente produz conhecimento. A idéia do lugar, considerada na elaboração do projeto, revela contradições. Refuta-se aqui a idéia da pré-existência de um conhecimento científico e de um conjunto de princípios e procedimentos legais e técnicos, onde a ação propositiva não seria senão uma simples aplicação desses princípios. Entende-se que a própria ação é uma prática reflexiva.

O esforço por este entendimento esteve, de certa forma, presente nas oficinas do grupo de pesquisa QUAPA-SEL I. O método utilizado possibilitava, para os participantes, um amplo entendimento multisetorial e interdisciplinar, o que levava, ao observador menos atento, achar que não se estava focando nas questões do sistema de espaços livres.

O método permitiu a expressão das diferenças e diversidades, mas, ao mesmo tempo, procurou encontrar parâmetros e procedimentos gerais, o que pode aparentar uma ausência de foco, em certo sentido, próximos aos derivados dos critérios ambientais deslocados do entendimento do lugar.

Os mapas síntese, resultantes da pesquisa, buscaram destacar os aspectos específicos do sistema de espaços livres dificultando a apropriação ao leitor ausente das oficinas a compreensão dos aspectos locais. Entretanto, possibilitam uma reflexão a respeito das categorias de análises, que se adotou para a construção do mapa síntese. Os itens abaixo são as categorias de análise que resultaram diretamente na legenda dos Mapas Síntese. Cada item busca identificar os pressupostos de descrição e intenção de transformação do sistema.

1. Centro da cidade e apropriação do espaço público

Porque a identificação da área central é importante para um mapa de sistemas de espaços livres de cidades brasileiras? Provavelmente por destacar e incorporar na análise as dinâmicas de deslocamento e os aspectos históricos. O modelo dominante de cidade brasileira infere diferentes papéis dos espaços livres dentro e fora das áreas centrais. O modelo da cidade fragmentada, por exemplo, rompe com esta relação, entretanto, apesar da descontinuidade das ocupações urbanas, as centralidades urbanas seguem existindo, mesmo que com outras características.

Além dos diferentes modelos de cidades a relação entre sistema de espaços livres e “centro de cidade” varia segundo aspectos de suas localizações geográficas no território brasileiro, dimensão ou das características locais do suporte físico. Estes e demais fatores também irão alterar o significado e relevância deste centro para o sistema de espaços livres.

Portanto, como diretriz de transformação do sistema de espaços livres de uma cidade ou bairro, **é necessário considerar as diferentes dinâmicas de apropriação do espaço público**. Os **critérios de distribuição e articulação** entre os espaços dependem de sua localização na cidade, das densidades construídas e populacionais e do suporte físico.

Busquemos problematizar esta questão por meio da exemplificação: a apropriação da praça localizada no centro pode se dar de forma diferente da praça localizada no bairro. Não se trata apenas de uma questão funcional, mas sim de considerar que a área central, por ter maior acessibilidade, densidade e diversidade de uso, demanda relações espaciais distintas das áreas localizadas no interior de um bairro residencial. Entretanto, caso nos apressemos nesta análise, poderíamos equivocadamente sentenciar que, enquanto uma tem necessariamente uma vocação simbólica ou voltada para a circulação, a outra é destinada ao lazer ou contemplação. Grande equivoco! Cabe considerar que dependendo do horário, do dia da semana e da composição funcional do centro a praça ou calçadão, ali localizados, podem vir a ser apropriadas de maneira bastante semelhante ao da praça de bairro. Portanto, ressalta-se **a necessidade de considerar a multifuncionalidade dos elementos que compõem o sistema de espaços livres**.

2. Capacidade de transformação: grau de consolidação do tecido urbano e aspectos fundiários (consolidado, não consolidado, não urbanizado).

Esta categoria de análise, utilizada para formulação dos mapas sínteses, demonstra a necessidade da percepção do grau de consolidação para se compreender os limites e oportunidades da transformação dos espaços livres.

Destacamos este fato, pois os espaços públicos livres de edificação quando localizados em área não urbanizada, ou em áreas urbanizadas não consolidadas, podem ser confundidos, nos levantamentos de campo, com os espaços particulares. Em cidades litorâneas ou com forte presença de terras da união cabe destacar a recente legislação que facilitou a transferência patrimonial da união para os municípios, assim como, a recente financeirização das operações imobiliárias pressionam a transferência do uso para o setor privado. Este fato possibilita acelerar a dinâmica de transformação de uma áreaⁱⁱ.

Cabe destacar o fato que identificar a composição fundiária das áreas, ao menos das áreas públicas, seria fundamental para uma proposição de ações, que visem a transformação do sistema de espaços livres de edificação. As instâncias federativas e as instituições e empresas públicas, responsáveis pelas áreas públicas comumente desconhecem seu patrimônio dificultando a análise. Entretanto, as oportunidades concretas podem estar veladas e, portanto, não percebidas, pela falta de clareza na identificação das propriedades públicas. O que nos leva a afirmar que é importante **considerar as diferentes instâncias públicas, na documentação dos bens públicos, para atuar sobre o sistema de espaços livres.**

É interessante notar que nos Planos de Requalificação dos Sistemas de Espaços Livres desenvolvido para a região administrativa de São Cristóvão e Jacarepaguá, ambos na cidade do Rio de Janeiro, os estudos desenvolvidos, revelaram que, mesmo nos setores consolidados, a quantidade de lotes privados sem edificação era ainda superior, em área, às praças públicas. O que mostra que mesmo as áreas consolidadas podem ter um grande potencial de transformação de seus espaços livres privados (SILVA & TANGARI, 2008; TANGARI & SILVA, 2009).

3. Adequação do tipo de cobertura de solo

(densa cobertura arbórea ou com predominância de forrações, dunas e praias).

O mapeamento dos tipos de cobertura do solo tem como objetivo a caracterização do lugar. A identificação das coberturas revela diferentes potencialidades, por exemplo: a) potencialidade micro climáticas (ao mapear as densas coberturas arbóreas); b) potencialidades de uso (ao identificar áreas de praia dunas e com potencial para

implantação de parques); c) potencialidades de adequação ambiental (quando o mapeamento revela a presença ou não da mata ciliar).

Com relação às características ambientais dos espaços, que incluem aspectos físicos e microclimáticos, ressalta-se que estas contribuem para torná-los mais ou menos atrativos à convivência humana (LABAKI et. al. 2012). Neste sentido, Oke (2006) enfatiza a necessidade de descrever adequadamente as propriedades dos espaços urbanos que afetam a atmosfera. Dentre estas características básicas destaca: a estrutura urbana (dimensões dos edifícios e dos espaços entre eles, as larguras de rua e espaçamento de rua), a cobertura urbana (áreas com edificações, solo pavimentado, solo exposto, vegetação, água), o tecido urbano (construção e materiais naturais) e o metabolismo urbano (água, calor e poluentes devido à atividade humana). Essas quatro características básicas das cidades tendem a se agrupar para formar classes urbanas com características climáticas semelhantes. A partir de estudos em pesquisas no período de 1971 a 1984, Ely (2006) detectou que apenas 20 % dos trabalhos analisados contemplam o papel do clima na Análise Ambiental e da Paisagem.

Entretanto alguns avanços ocorreram por meio de estudos que indicam que a sombra das árvores urbanas oferece benefícios significativos na redução do consumo de ar condicionado, melhoria da qualidade do ar urbano e redução da poluição atmosférica. Além do seu valor estético, as árvores urbanas podem modificar o clima de uma cidade e melhorar o conforto térmico urbano em climas quentes. Neste sentido, a caracterização precisa da superfície urbana, particularmente em termos de tipo de superfície e distribuição da cobertura vegetal, contribui no desenvolvimento de estratégias para mitigação da ilha de calor urbana (AKBARI e ROSE, 2008; AKBARI, 2002; ABREU, LABAKI e MATZARAKIS, 2012).

Por meio desta categoria de análise inferem-se os seguintes pressupostos: a) **o tratamento adequado dos espaços livres favorece a microclimas mais adequados em áreas urbanas;** b) **tanto o uso como a adequação ambiental de uma área devem ser potencializados com coberturas convenientes.**

4. Elementos que normalmente são barreiras e induzem setores urbanos

(Corpos D'água, rodovias e vias principais, ferrovias)

Estes elementos interferem diretamente no sistema de espaços livres induzindo fragmentações e continuidades. Por outro lado as barreiras para a mobilidade urbana podem ser continuidades de espaços livres de edificação. Este é o caso dos rios, estradas e ferrovias com suas respectivas faixas de domínio.

Ao se trabalhar com informações qualitativas infere-se que a continuidade linear de um espaço livre pode ter diferentes potencialidades e entraves. Para os ecólogos a teoria de manchas, fragmentos e corredores tem como foco os fluxos de matéria, fauna e flora (FORMAN, 1995). Essas teorias, que não tem como foco a atividade humana e urbana, contribuíram para o entendimento das dinâmicas da fauna e flora urbana, entretanto uma simples transposição delas para o estabelecimento de diretrizes em um programa de transformação do sistema de espaços livres de uma cidade é bastante reducionista. Na cidade o espaço ganha interesses específicos e acaba por estabelecer lógicas próprias para a ocupação e transformação urbana. Ignorar as contraditórias motivações deste processo compromete as ações propositivas.

Cabe, portanto identificar os limites e efetividades das transposições conceituais e **estabelecer acesso onde for necessário e continuidades de espaços livres de edificações onde for ecologicamente conveniente.**

5. Setores da cidade com boa distribuição de espaços livres

Conforme já foi mencionado na introdução do presente texto, a princípio é desejável a boa distribuição de espaços livres para fins de lazer em uma cidade. Entretanto, deve-se buscar:

a) criar uma relação adequada entre a densidade populacional e a quantidade de espaços livres – por exemplo, em uma determinada cultura, a apropriação dos espaços públicos, pode demandar, para as localidades de maior densidade populacional, mais espaços livres não edificados destinados ao lazer.

b) estabelecer diferentes papéis e hierarquias de abrangência entre os elementos e tipos de espaços livres de um sistema – por exemplo, as praças normalmente assumem diferentes funções em um sistema: **as praças da área central** favorecem a passagem, o ponto de encontro, a amplitude visual, etc.; **as praças junto as principais vias** favorecem o ponto de referência, a imagem do bairro, etc.; **as praças localizadas no interior do bairro residencial** favorecem as atividades de uso esportivo, contemplativo, de lazer (SILVA & TANGARI, 2008). Esta hierarquia é também estabelecida entre os tipos de espaços livres: ruas, praças, parques cabendo a cada tipo atender escalas, ritmos e abrangência distintas (MAGNOLI, 1982).

c) procurar a complementação funcional dos elementos do sistema – exemplificado nas praças que, apesar de todas terem múltiplas funções, recebem equipamentos distintos e estão posicionadas sobre o suporte físico com diferentes possibilidades de

perceber a cidade, estabelecendo assim, complementaridade funcional e articulação espacial entre os distintos elementos do sistema.

6. Vias da cidade com arborização significativa

A arborização viária pressupõe condições espaciais e dimensionais para se viabilizar. As dimensões das calçadas são frutos da disputa com o interesse de maximizar os lucros do parcelamento, assim como, de adotar ou não o modelo do transporte individual. **A arborização viária pressupõe a adequação ao clima e demanda um estudo aprofundado, que considere a possibilidade de sombreamento como fator positivo ou negativo ao conforto humano.**

Os desenhos e especificações da arborização nas vias urbanas necessitam de cuidados na adequação das demandas urbanas como: a) a escolha do elemento arbóreo com tipo de raiz não superficial de forma a evitar o rompimento da pavimentação; b) escolha de elemento arbóreo com folhagem e porte, compatíveis com o sistema de drenagem ou de iluminação de forma a evitar entupimentos e sombreamentos noturnos; c) escolha de forma a minimizar os custos com a limpeza e varrição pública evitando a geração de material orgânico (folhas e frutos) sobre o passeio público.

Outro aspecto a considerar são os pressupostos conceituais utilizados na especificação dos elementos arbóreos a serem plantados em via pública. Se por um lado quer se estabelecer uma identidade à via, por meio da repetição da mesma espécie, deve-se tomar cuidado na prevenção de propagação de pragas e doenças entre os elementos da mesma espécie. **É necessário estabelecer um equilíbrio entre a identidade do lugar e a diversidade de espécies especificadas.**

Neste contexto, Abreu e Labaki (2010) ressaltam que o conhecimento sobre o conforto térmico proporcionado por um indivíduo arbóreo isolado em seu raio de influência também é uma importante variável a ser considerada nas intervenções dos espaços urbanos, aproveitando com inteligência os benefícios que a vegetação atua sobre o microclima urbano, visando à melhoria da qualidade de vida da população.

7. Espaços livres de usos especiais

(cemitérios, campis, áreas do exército etc.)

Os espaços livres de usos especiais foram destacados nos mapas sínteses por terem um caráter mais permanente na cidade, entretanto, dependendo do contexto, é

possível **transformar o uso e estabelecer conexões entre diferentes setores da cidade.**

CONSIDERAÇÕES FINAIS: pressupostos que movem a ação propositiva

A reflexão, desenvolvida ao longo de texto, a respeito dos pressupostos que envolvem as categorias de análise utilizadas para a confecção dos mapas sínteses, resulta em uma lista de diretrizes que não pretende ser exaustiva e que, certamente, poderá ser complementada e questionada em nosso debate durante o colóquio do QUAPÁ-SEL.

São elas:

- considerar as diferentes dinâmicas de apropriação do espaço público;
- estabelecer critérios de distribuição e articulação do sistema de espaços livres;
- considerar a multifuncionalidade dos elementos que compõem o sistema de espaços livres;
- considerar as diferentes instâncias públicas na documentação dos bens públicos;
- Favorecer a preservação de microclimas mais adequados em áreas urbanas;
- Considerar as potencialidades das coberturas vegetais existentes tanto uso como a adequação ambiental;
- estabelecer condições de acessibilidade onde for necessário e continuidades de vazios onde for ecologicamente conveniente;
- criar uma relação adequada entre a densidade populacional e a quantidade de espaços livres;
- estabelecer diferentes papéis e hierarquias de abrangência entre os elementos e tipos de espaços livres de um sistema;
- potencializar a complementação funcional dos elementos do sistema;
- adequar a relação de espaços livres intra-lotes com os espaços públicos considerando a cultura local;
- considerar a possibilidade de sombreamento nos espaços livres como fator positivo ou negativo ao conforto humano.
- estabelecer equilíbrio entre a identidade do lugar e a diversidade de espécies especificadas.
- transformar o uso e estabelecer conexões entre diferentes setores da cidade.

Em se tratando de projetos de espaços públicos deve-se ter presente que normalmente existe uma contradição entre o contrato e a demanda, pois o contratante (instância qualquer do poder público) não é quem irá frequentar ou usufruir

diretamente do espaço. As demandas políticas podem não atender as demandas do local, bairro ou cidade. O arquiteto urbanista que lida com esta dualidade deveria: a) debater os critérios de prioridades a que o projeto se submete, isto é, uma ética declarada do que se quer transformar, ou resumidamente uma “ética do projeto” b) conduzir o processo de forma a possibilitar a construção de pactos. Ao entrar como uma peça no jogo da transformação urbana será muito difícil manter uma coerência absoluta, portanto, uma maneira sadia de enfrentar o processo é explicitar todos os aspectos contraditórios envolvidos e buscar dialogar.

Como diretriz cabe ter alguns princípios que ajudem a enfrentar os conflitos, por meio de questões que referenciam o rumo da ação, por exemplo:

- a) **optar por caminhos onde a ação é inclusiva e não exclusiva** – questões: o projeto reafirma as segregações espaciais? O projeto minimiza as segregações espaciais existentes? Os acessos existentes privilegiam um grupo em detrimento de outro?
- b) **optar por ações onde se induz a descentralização e não a sua concentração da renda** – questões: envolve os agentes locais na construção do lugar? a obra potencializa processos de geração de renda para a população local?
- c) **ações que recuperam a mais valia do solo** – questões: a ação recupera a mais valia do solo para ser investida em demandas de grupos sociais menos favorecidos? ou a mais valia recuperada é usada para alavancar negócios?
- d) **ações que distribuem sobre o território os espaços livres de lazer e recreação** – questões: a localização proposta para o espaço livre público é coerente com a densidade, fluxo e uso? O programa é complementar aos espaços já implantado na região?
- e) **ações que possibilitam acesso e maior mobilidade urbana por meio de transporte público** – questões: o espaço livre promove a integração com o entorno urbano imediato? Os acessos dialogam com o transporte público existente e previsto?

Esperemos que as questões levantadas venham a contribuir na construção conjunta das premissas e critérios de ações que visam transformar o sistema de espaços livres de nossas cidades. A compreensão das premissas que adotamos em nossas análises nos permite avançar na discussão da forma urbana e da paisagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU-HARBICH, L. V., LABAKI L. C. e MATZARAKIS. A. **Reduction of Mean Radiant Temperature by Cluster of Trees In Urban and Architectural Planning** In Tropical Climates The case of Campinas, Brazil IN: PLEA2012 - 28th Conference, Opportunities, Limits & Needs Towards an environmentally responsible architecture Lima, Perú 7-9 November 2012.
- ABREU, L. V., LABAKI L. C. **Conforto térmico propiciado por algumas espécies arbóreas: avaliação do raio de influência através de diferentes índices de conforto. Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 10, n. 4, p. 103-117, out./dez. 2010.
- ACSELRAD, Henri (org.) (2008), **Cartografias sociais e território**. UFRJ-IPPUR - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Rio de Janeiro.
- AKBARI, H. . **Shade trees reduce building energy use and CO2 emissions from power plants**. Environmental Pollution, 36: p. 119-S126.2002.
- AKBARI , H. e ROSE L. S,. **Urban Surfaces and Heat Island Mitigation Potentials. Human-Environment System**, 11(2).2008.
- BRASIL. (2002) **PROJETO ORLA: fundamentos para gestão integrada**. Brasília: MMA/SQA; Brasília.
- Beck, U. Risk society. ; Wildsky, A. (1982), **Risk and culture. An essay on the selection of technical and environmental dangers**. Berkeley: University of California Press, Los Angeles.
- CAMPOS, A. C. A., Queiroga, E., Galender, F., Degreas, H., Akamine, R., Macedo, S., Custódio, V. (Orgs.), (2012), **Quadro dos sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras**, FAUUSP, São Paulo.
- CHOAY, Françoise. (2001). **L'utopie aujourd'hui c'est retrouver le sens local** Courrier international, n°533 supplément, 18 jan.
- ELY, D. F. **Teoria e método da climatologia geográfica brasileira: uma abordagem sobre seus discursos e práticas** 2006. 208 f. Tese (doutorado). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2006.
- FORMAN, R.T.T. (1995). Land mosaics: the ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press, Cambridge MACEDO, S. et alii (2011), **Os sistemas de espaços livres e a constituição da esfera pública contemporânea brasileira**. Relatório de pesquisa, FAUUSP, São Paulo.
- LABAKI, L. C.; FONTES, M. S. G. de C.; BUENO-BARTHOLOMEI, C. L.; DACANAL, C. **Conforto térmico em espaços públicos de passagem: estudos em ruas de pedestres no estado de São Paulo** Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 167-183, jan./mar. 2012.
- MAGNOLI, Miranda Martinelli (2006). **O Parque no Desenho urbano**. In: Revista Paisagem Ambiente: ensaios. n. 21. p. 199 – 214. São Paulo.
- MAGNOLI, Miranda Martinelli. (1982). **Espaços livres e urbanização: Uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana**. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- OKE T. R. **Initial guidance to obtain representative meteorological observations at urban sites**. WMO, Instruments and Observing Methods, Report No. 81, WMO/TD-No. 1250, 2006.

- SANTOS, Milton. (2001), **O Pais Distorcido**. Publifolha. São Paulo.
- SILVA, Jonathas M. P. ; TANGARI, V. R. (2008). **Requalificação de paisagens centrais: o Plano de Integração dos Espaços Públicos Livres de Edificação da Região Administrativa de São Cristóvão Rio de Janeiro**. In: TERRA, Carlos G., ANDRADE, Rubens de. (Org.). Coleção Paisagens Culturais, vol. III : Construções de paisagens: instrumentais práticos, teórico-conceituais e projetuais. 1ed. , v. 3, p. 375-387. Rio de Janeiro.
- TANGARI, V. R. ; SILVA, Jonathas M. P. (2009). **Integrated Open Spaces and Green Areas Plan for the Regional Districts of Jacarepaguá ans Cidade de Deus, in Rio de Janeiro / Brazil: Conceptual Proposal**. In: 46th IFLA WORLD CONGRESS, 2009, Rio de Janeiro. Proceedings - Green Infrastructure: High Performance Landscapes. Rio de Janeiro: ABAP - PROURB FAU UFRJ,. v. 1. Rio de Janeiro.

ⁱ O referido grupo de pesquisa é composto pelo grupo “Quadro do Paisagismo” da FAUUSP e pelos grupos de “Requalificação Urbana” e “Água no Meio Urbano” do POSURB PUC-Campinas. Os grupos vem desenvolvendo juntos a Pesquisa Temática apoiada pela FAPESP intitulada: “OS SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES NA CONSTITUIÇÃO DA FORMA URBANA CONTEMPORANEA NO BRASIL: PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO - QUAPÁ-SEL II”

ⁱⁱ Não se quer vai apontar aqui os usos equivocados deste mecanismo, para mais informações a respeito ver Anais do Seminário Mega-Eventos e Transformações urbanas no Rio de Janeiro. 2013. Rio de Janeiro.