

Editorial

Andréa de Oliveira Tourinho*

O urbanismo tem sido um campo fértil de reflexões tanto sobre as teorias quanto das práticas que o conformam. Reflexões importantes devido à proporção que as questões urbanas vêm adquirindo desde a segunda metade do século XX.

Expressando esse debate, nesta edição, a revista acadêmica **arq.urb** apresenta sete artigos na sessão geral que tratam de questões ligadas à cidade, e um oitavo artigo que trabalha na dimensão do projeto de arquitetura. Completam este número dois artigos na sessão *Clássicos, em português*, relacionados à Frank Lloyd Wright, cujos 60 anos de falecimento se cumprem em abril deste ano.

Apesar das diferentes temáticas abordadas, os artigos que se debruçam sobre a cidade convergem na busca de um desenvolvimento urbano ou de uma cidade mais justos. Essa procura por um urbanismo igualitário e democrático tem sido objeto de reflexões, discussões e lutas principalmente nas últimas décadas, quando a de-

sigualdade social atingiu patamares alarmantes nas cidades, que têm aumentado em número e tamanho, sendo palco da vida de uma grande parte da população mundial.

No Brasil, o período da redemocratização, na década de 1980, é um marco importante na busca dessa relação entre urbanismo, justiça e democracia, esta última, sempre ameaçada, como temos evidenciado em tempos recentes. Por isso, a relevância de se refletir sobre os instrumentos, ações e discursos que envolvem os elementos desse processo.

Os artigos foram organizados, nesta edição, a partir das distintas escalas de aproximação ao tema: das reflexões sobre a cidade como um todo ao projeto de arquitetura.

O primeiro artigo defende a abordagem sistêmica da cidade como contribuição para compreender a segregação socioespacial, relacionando as análises urbanas à Teoria Geral dos Sistemas.

*Andréa de Oliveira Tourinho é docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu. Doutora em Arquitetura e Urbanismo, pela FAU-USP; mestrado em Estética e Teoria das Artes pela *Universidad Autónoma de Madrid*; Arquiteta e Urbanista pela *Universidade Mackenzie*. Trabalhou com políticas públicas na Prefeitura Municipal de São Paulo, nas áreas de preservação do patrimônio e de desenvolvimento urbano.

O pensamento sistêmico em análises urbanas: uma perspectiva para o problema da segregação socioespacial nas cidades, de autoria de Jordana Dias das Neves Naciff, Erika Cristine Kneib e Camilo Vladimir de Lima Amaral, da Universidade Federal de Goiás, afirma a necessidade de se entender essa problemática dentro do sistema mais amplo da cidade, e não como um sistema isolado, como ocorre na perspectiva clássica sobre o tema. Mais do que isso, os autores concluem, em sua pesquisa, que a segregação socioespacial deve ser entendida, também ela, como um sistema que compõe e se relaciona intrinsecamente com o macrossistema da cidade. Essa perspectiva, segundo os autores, está mais próxima da realidade, por contemplar a complexidade dos sistemas urbanos e seu caráter multifacetado, que exigem uma leitura do todo.

A disputa política pela cidade é abordada por Thais Mariano Nassif Salomão, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, em seu artigo **Técnico versus participativo: discursos de uma disputa**. A partir dos conceitos de estratégias de produção e consumo das materialidades simbólicas, expressas na linguagem discursiva, de Michel de Certeau, a autora contextualiza a temática no quadro da ampliação da participação social no planejamento urbano brasileiro, que ocorre principalmente desde a década de 1980, para, então, se debruçar sobre a análise do caso concreto de uma Opera-

ção Urbana Consorciada em Belo Horizonte. A análise da disputa entre o técnico e o participativo foi realizada com base nos discursos dos agentes envolvidos no processo de elaboração da Operação Urbana, incluindo participantes e técnicos, que foram entrevistados pela autora. Além da clara oposição entre esses polos, a autora mostra que também está em jogo a disputa pelos significados destes termos - ou seja, sobre aquilo que se entende por “técnico” ou por “participativo” - quando se pretende questionar a legitimidade dos processos de tomada de decisão em relação ao planejamento urbano e à cidade. Trata-se, assim, de uma disputa de poder que envolve a produção democrática do espaço como estratégia discursiva.

No terceiro artigo, a cidade é contemplada sob o enfoque específico da utilização dos chamados sistemas inteligentes - as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) - na melhoria das infraestruturas urbanas, ensejando a definição de Cidades Inteligentes (*Smart Cities*) e a divulgação de *rankings* de inteligência no âmbito dos poderes públicos municipais e no meio acadêmico. No artigo **A relação entre as produções científicas e o desenvolvimento das Cidades Inteligentes brasileiras**, as autoras Cristina Engel de Alvarez e Lívia Campos Salzani, da Universidade Federal do Espírito Santo, expõem as fragilidades dos rankings internacionais e nacionais de classificação das Cidades Inteligentes, utilizados, muitas vezes, de forma inadequada

no contexto da competitividade entre cidades. As autoras propuseram, assim, uma metodologia para avaliar, no caso brasileiro, a correlação entre um dos indicadores de inteligência, consistente no desenvolvimento científico nas cidades, e a sua posição no *ranking* nacional de cidades inteligentes. A pesquisa realizada buscou, então, identificar a quantidade de publicações sobre as cidades inteligentes no cenário acadêmico brasileiro e as cidades em que foram produzidas entre 1990 a 2017. Os resultados alcançados mostraram, segundo as autoras, que, no *ranking* escolhido de inteligência, as cidades com maior número de publicações sobre o tema estão, efetivamente, entre as mais bem classificadas.

Abordando a cidade no campo específico do planejamento urbano, Reginaldo Magalhães de Almeida, Juliana Balbino Lamego Nizza e Lucas Isaac Fernandes, da Fundação Mineira de Educação e Cultura, avaliam a trajetória de implementação do Solo Criado em Belo Horizonte, desde a década de 1990 até os dias atuais, no artigo **Avanços e retrocessos da trajetória de implementação do instituto do Solo Criado em Belo Horizonte**. Os autores ressaltam a importância dessa avaliação por constituir o Solo Criado um dos instrumentos jurídicos e urbanísticos capazes de favorecer um desenvolvimento urbano mais justo, o que se coloca como fundamental nas cidades brasileiras. Apesar de sua sabida importância, e de estar previsto na le-

gislação municipal, o Solo Criado - identificado no artigo como a Outorga Onerosa do Direito de Construir estabelecida no Estatuto da Cidade - ainda não foi regulamentado em Belo Horizonte, o que se deve, segundo os autores, às pressões do mercado imobiliário e à própria ineficiência do poder público. O estudo de caso apresentado neste artigo é exemplar dos embates entre interesses públicos e privados na produção da cidade e da atuação de seus agentes sociais.

Nos artigos seguintes, passamos da abordagem da cidade como um todo para a análise de temáticas referentes a aspectos específicos da cidade.

Em **Urbanização de favelas em Jundiaí - SP: os casos do Jardim São Camilo, Jardim Novo Horizonte, Parque Centenário e Vila Ana**, as autoras Patrícia Rodrigues Samora e Flávia Tarricone Jimenez, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, analisam a recente experiência dos Programas de Aceleração do Crescimento (PAC) e Minha Casa Minha Vida (PMCMV) na urbanização de assentamentos precários na cidade de Jundiaí entre 2010 e 2017. A partir de uma visão de conjunto, a pesquisa realizada mostrou que os quatro casos estudados, apesar de ainda necessitarem recursos para a conclusão dos seus processos de urbanização, constituem exemplos positivos de implementação de soluções específicas que consideraram as necessidades particulares de cada assentamento.

Constituem, assim, experiências exemplares da importância de um planejamento habitacional, conduzido por uma gestão preocupada em enfrentar a precariedade das condições habitacionais do município, com o apoio de entidades compromissadas, como, no caso de Jundiá, a Fundação Municipal de Ação Social (FUMAS), que, em parceria com o Governo Federal, Estadual e associações de moradores, desenvolveu ações específicas naqueles assentamentos urbanos. Enfatiza, nesse sentido, o papel primordial dos municípios no planejamento territorial e setorial da habitação, tal como dispõe o Estatuto da Cidade.

Já o artigo **EntreVilas. Um traçado imaginário pelas vilas operárias de São Paulo**, de Taís Schiavon, da Universidade de Évora, nos transporta para o ambiente das vilas operárias que tiveram lugar na expansão urbana da cidade entre os anos de 1867 e 1959, ao tratar do primeiro documentário interativo e colaborativo - um webdocumentário - que conduz a esse universo. Produzido pelo Estúdio CRUA e realizado como resultado de um projeto coletivo de cartografias da memória no Centro de Pesquisa e Formação do Sesc em São Paulo, o documentário, que tem o mesmo nome deste artigo, pretende permitir ao usuário percorrer tanto as camadas históricas, quanto as contemporâneas de algumas das vilas operárias da cidade de São Paulo, a partir dos relatos por seus moradores. O artigo mostra a potencialidade dessa ferramenta de

conhecimento no mundo contemporâneo, dado o crescimento das interações sociais no universo virtual e as possibilidades que o ambiente virtual oferece para que o usuário trace os seus próprios caminhos, o que o documentário tradicional não permite. Essa possibilidade de diferentes experiências de imersão no cotidiano das vilas operárias em distintas camadas de tempo tem a vantagem, ainda, de revelar um passado que ainda segue presente, percepção essencial para a preservação da memória, muitas vezes ignorada sob a concepção do passado como algo acabado.

As relações entre cidade e projeto urbano são apresentadas no artigo **Espaço público e vitalidade: Parque linear como instrumento de reconciliação em área residual da infraestrutura viária**, de Suzany Rangel Ramos, Larissa Leticia Andara Ramos e Ana Paula Rabello Lyra, da Universidade de Vila Velha (ES). Partindo da premissa de que a qualidade de vida urbana guarda relação com os espaços públicos de permanência e lazer nas cidades, pois esses têm influência na saúde física e mental da população, as autoras buscam refletir sobre o papel dos parques urbanos, mais especificamente dos parques lineares, na estruturação e qualidade de vida nas cidades. Mais do que a reflexão sobre o tema, as autoras do artigo apresentam também um ensaio projetual de um parque linear no município de Vila Velha, por elas realizado, buscando identificar e responder às questões de

projeto de um espaço que pretende aproximar a população, o meio ambiente e a cidade. O artigo enfatiza a importância do planejamento urbano na produção de espaços públicos, entendidos, por suas autoras, como “instrumentos de reconciliação e de vitalidade urbana das cidades”, tendo em vista que as prefeituras continuam promovendo projetos que privilegiam o carro e a canalização e fechamento de rios urbanos, a partir de modelos genéricos de espaços que não atendem às necessidades locais.

O projeto de arquitetura é o objeto do último artigo da sessão geral da revista, **O Sistema de Circulação como Estratégia Projetual. Análise do Projeto Espaço Natura de Roberto Loeb**, de Ana Tagliari, da Unicamp, e Wilson Florio, da Universidade Mackenzie. O artigo parte da premissa de que a circulação, como constituinte do programa de necessidades, é elemento fundamental na concepção formal e espacial do projeto, e que a análise desse sistema permite identificar aspectos essenciais nas estratégias projetuais adotadas em relação ao conceito, programa e partido arquitetônico. O artigo se debruça sobre o Espaço Natura, na cidade de Cajamar (SP), desenvolvido pelo arquiteto Roberto Loeb, entre 1996 e 2001, reflexão realizada, pelos autores, no âmbito de pesquisa mais ampla sobre a análise do projeto a partir do sistema de circulação. A proposta dos pesquisadores mostra-se instigante, possibilitando um novo olhar sobre a questão da circulação e

o projeto, que se fundamenta, ainda, na identificação de modelos conceituais de circulação que foram se conformando ao longo do tempo.

Na sessão *Clássicos, em português*, Frank Lloyd Wright (1867-1959) marca presença em duas traduções importantes - uma do alemão e outra do inglês para o português -, sendo que, na primeira delas, o arquiteto norte-americano é fonte da argumentação do texto, e, na segunda, ele é o autor do texto traduzido.

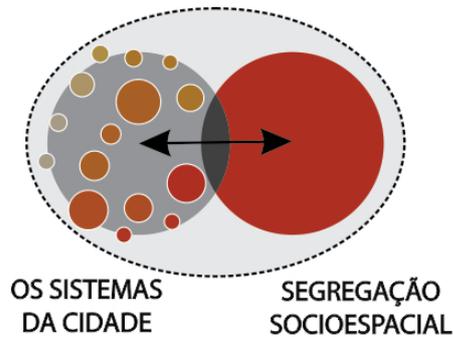
No artigo **Adolf Behne e a construção do moderno – Parte 1**, de Maria Isabel Imbronito e Marcos Mari Barreto, da Universidade São Judas Tadeu, os autores comentam o primeiro capítulo do livro *A Construção Funcional Moderna*, de 1923, de autoria de Adolf Behne, importante teórico alemão do início da década de 1920. Sua relevância reside em que, ao formular questões fundamentais para a compreensão da arquitetura moderna naquele momento, foi também, de certa forma, responsável pelos caminhos que ela tomou. Nesse capítulo, segundo os autores da tradução, Behne critica a predominância de princípios formais que dominaram a construção por longo tempo, sendo a fachada o elemento até então preponderante na solução do edifício. O teórico alemão identifica, na virada do século XX, um movimento renovador, que se inspira na finalidade para gerar um edifício vivo, e toma como base as casas feitas por Frank Lloyd Wright entre 1890 e 1910 para desenvolver esse ar-

gumento. Com uma visão acurada, afirmam os autores do artigo, Behne aponta características que só se acentuarão no Wright das décadas de 1930 e 40.

Já o Frank Lloyd Wright do artigo **O que é Arquitetura? (para Frank Lloyd Wright)**, de autoria de Fernando Guillermo Vázquez Ramos, da Universidade São Judas Tadeu, é posterior à fase do arquiteto abordada no artigo anterior. A reflexão sobre a essência da Arquitetura foi objeto de conferência ministrada por Wright em 1939, em Londres, cujo extrato foi publicado na revista *The Architectural Forum* em 1958. A tradução mostrou-se instigante pois, além da reflexão sobre o próprio conteúdo do texto original, o autor realizou uma pesquisa sobre a sua procedência, uma vez que a fonte na publicação de 1958 é imprecisa. A partir de uma digressão

sobre os textos que tratam da definição da Arquitetura, que se situam entre as descrições e as essências, o artigo chama a atenção sobre a abertura interpretativa de Wright na busca pela definição, poética e metafísica, da natureza da Arquitetura, tendo afirmado, no final da década de 1930, que não são os edifícios que a definem, mas, sim, que ela “mora neles”.

É de se comemorar a tradução de um texto clássico do alemão, seu idioma original, diretamente para o português, e, ainda, o anúncio, no segundo artigo dessa sessão dos Clássicos, em português, de que a tradução de “*O que é Arquitetura?*” (para Frank Lloyd Wright) inicia uma série de escritos de diferentes e importantes arquitetos, que, no decorrer do tempo, se debruçaram, justamente, sobre as definições da Arquitetura. ■



O pensamento sistêmico em análises urbanas: uma perspectiva para o problema da segregação socioespacial nas cidades

The systemic thinking in urban analyzes: a perspective for the problem of urban segregation in the cities

Yordana Dias das Neves Naciff*, Erika Cristine Kneib** e Camilo Vladimir de Lima Amaral***

*Arquiteta e Urbanista pela Universidade Estadual de Goiás (2017). Mestrado Acadêmico em formação pela Universidade Federal de Goiás (UFG). cursando pós-graduação Master em Arquitetura e Lighting pelo Instituto de Pós-Graduação (IPOG). Desenvolve pesquisas relacionadas à mobilidade urbana e metropolitana, estrutura espacial, segregação urbana, espraiamento urbano, planejamento e gestão urbana, Região Metropolitana de Goiânia.

** Arquiteta Urbanista, Mestre e Doutora em Transportes. Desenvolveu pós-doutorado em mobilidade urbana, no Instituto Superior Técnico de Lisboa. Atua como professora/pesquisadora na Universidade Federal de Goiás, no

curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Pós-Graduação Projeto e Cidade. Desenvolve pesquisas relacionadas à mobilidade urbana e metropolitana; planejamento na escala urbana e metropolitana; centralidades e transporte público coletivo.

*** Arquiteto e Urbanista pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2001), Mestrado no Núcleo de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (2008), Doutorado PhD in Architecture at UEL Graduate School - University of East London (2017). É professor adjunto da Universidade Federal de Goiás. Desenvolve pesquisas nos temas: arquitetura, projeto, teorias contemporâneas, urbanismo e planejamento urbano.

Resumo

O presente artigo objetiva considerar a utilização da metodologia da abordagem sistêmica em análises urbanas, reconhecendo as cidades enquanto sistemas complexos passíveis de serem ordenados e equacionados na busca por soluções de problemas. Baseada nos conceitos da Teoria Geral dos Sistemas, a abordagem sistêmica é indicada, por vários autores, como um caminho metodológico adequado para integrar disciplinas na solução de um problema real. Para tal, deve-se ter um problema geral complexo que apresente elementos em incessante evolução e que esses possuam uma grande variedade de inter-relações. Visando a aplicação dessa metodologia, o estudo se volta à compreensão da segregação socioespacial enquanto parte integrante do macrosistema complexo das cidades sendo que, normalmente, essa temática é vista enquanto parte excluída desse sistema. Elabora-se uma proposta de pesquisa sistêmica orientada para a temática da segregação urbana. A pesquisa realizada possui natureza descritiva e exploratória a partir da análise de referenciais teóricos. Como resultado da pesquisa, conclui-se que a aplicação metodológica sistêmica em análises urbanas – sobretudo no estudo da segregação socioespacial – contribui de maneira satisfatória para a realização de diagnósticos urbanos. Constatou-se também a premissa inicial de que a segregação pode ser analisada enquanto um sistema integrante do macrosistema das cidades.

Palavras-chave: Abordagem sistêmica. Sistemas urbanos. Desigualdade urbana.

Abstract

The present article aims to consider the use of the methodology of the systemic approach in urban analysis by recognizing cities as complex systems that can be ordered and equated to solve the urban problems. Based on the concepts of the General Theory of Systems, the systemic analysis is indicated by several authors as a suitable methodological way to integrate disciplines in the solution of a real problem. To do so, one must have a complex general problem that presents elements in ceaseless evolution that possess a great variety of interrelationships. Aiming at the application of this methodology, the study turns to the comprehension of the socio-spatial segregation as an integral part of the complex macrosystem of the cities – once this theme is seen as part excluded from this system. A systemic research proposal is developed related to the issue of urban segregation. The research has a descriptive and exploratory nature based on the analysis of theoretical references. By the research it is possible to conclude that the systemic methodological application in urban analyzes – especially in the study of socio-spatial segregation – contributes in a satisfactory way to the accomplishment of urban diagnostics. It was also possible to prove the premise that the segregation can be analyzed as a system that belongs to the macrosystem of cities.

Keywords: Participatory design; Seattle; Taipei; multiethnic communities; landscape design.

Introdução

Ante aos vários desafios das cidades contemporâneas, a segmentação territorial e a desigualdade social alcançam uma escala de alto impacto urbano e social. Villaça (2001) aponta a segregação socioespacial como um dos processos mais marcantes das metrópoles brasileiras e como um campo essencial para o entendimento da estrutura espacial intraurbana. Com isso, a segregação se torna, ao mesmo tempo, um problema parcial a ser solucionado e uma parte integrante do sistema das cidades.

As cidades, em incessante evolução, transformam a configuração dos seus espaços urbanos e sociais a todo momento. É um objeto de estudo interdisciplinar, “a maior, mais contraditória e mais complexa estrutura feita pelo homem” (FERREIRA, 2011). Estudar as cidades, consiste, portanto, em compreender que esse objeto das ciências em geral demanda alta complexidade de interpretação.

Diante aos problemas urbanos tem-se, na maioria das vezes, uma percepção da cidade de maneira não abrangente e, sim, fragmentada (OJIMA, 2007; ROMANELLI e ABIKO, 2011; GENTIL et al, 2016). Essa perspectiva parcial desconsidera que, por mais que as cidades apresentem uma série de problemas isolados, eles juntos se combinam em problemas maiores, passíveis de serem solucionados mediante uma abordagem integral, uma visão total desse sistema.

Eis, portanto, que o pensamento sistêmico entra em cena. Emergindo enquanto um novo movimento científico, na metade do século XX, a Teoria Geral dos Sistemas apresentou uma variedade de abordagens e aplicações para lidar com a complexidade e transformações nas mais variadas áreas do conhecimento (KASPER, 2000). Segundo Kasper (2000), em contradição ao pensamento analítico tradicional que focaliza na análise das partes, o pensamento sistêmico direcio-

na ao entendimento da existência de um “todo” formado por padrões organizados de interação entre os seus elementos. Sob essa perspectiva, trazer o pensamento sistêmico para o urbanismo, ou seja, assumir as cidades enquanto sistemas complexos, oferece uma possibilidade de abordagem integral do espaço urbano.

Moysés (2005, p. 26) afirma que, a partir dessa forma de análise, se torna possível dar maior visibilidade à cidade real, uma vez que “o município não é um bloco monolítico, mas um todo multifacetado”. Apesar de tal afirmação, têm-se, quase sempre, a segregação urbana localizada em um cenário de exclusão do sistema das cidades. Visto que a origem do termo conduz à percepção de uma separação espacial de grupos sociais nas cidades, a segregação é tratada – inclusive na política pública – enquanto uma polarização secundária em relação ao polo central que é a grande cidade (SANTOS, 2008).

Com isso, a pesquisa busca ressaltar uma outra perspectiva para essa temática. A proposta é evidenciar que segregação urbana é um problema que só se justifica ao se reencontrar no “todo” que é a cidade. Há, portanto, a necessidade de ser analisada não somente do ponto de vista da exclusão ou da fragmentação espacial, mas também na sua relação intrínseca com o sistema das

cidades – em uma abordagem do tipo sistêmica. Considerando a problemática levantada, a justificativa do trabalho se vincula à necessidade de desenvolvimento de novas soluções aos problemas urbanos existentes – sobretudo em relação ao problema da segregação urbana – buscando uma contribuição teórica acerca da metodologia sistêmica enquanto alternativa ao pensamento analítico tradicional no urbanismo.

Objetiva-se neste trabalho compreender a segregação enquanto um sistema presente no macrosistema das cidades. Visando, portanto, a utilização da abordagem sistêmica em análises urbanas e a compreensão da segregação socioespacial enquanto parte integrante do sistema de interconexões das cidades – um pequeno passo para a pesquisa dos sistemas urbanos. Para tal, a metodologia utilizada nessa pesquisa se amparou em pesquisas bibliográficas para a construção de um referencial teórico com enfoques e percepções variadas acerca do assunto, seguida de uma análise a partir de quadros e infográficos para sistematização.

A discussão presente nesse artigo reforça os princípios abordados por diversos autores acerca da Teoria Geral dos Sistemas e estabelece possibilidades de conexões entre a abordagem sistêmica, as cidades e a segregação socioespacial.

A Teoria Geral dos Sistemas

Estabelecida nos anos 1940 pelo biólogo húngaro Ludwig Von Bertalanffy, a Teoria Geral dos Sistemas (TGS) reconhece a existência de um “todo organizado” formado por elementos interconectados que possuem um objetivo comum (MACEDO et al, 2008). Trata-se da compreensão dos fenômenos de forma mais abrangente dentro de um contexto maior.

Macedo et al (2008) discorre sobre as origens das abordagens de sistemas com o biólogo Bertalanffy que iniciou, em 1920, estudos sobre o uso de sistemas nos campos da biologia. A partir de 1950, sua ideia ampliou e já visava “substituir os fundamentos reducionistas da ciência pela visão mais ampla da realidade” em todos os campos disciplinares (NETO e LEITE, 2010, p.5). Essa visão de Bertalanffy declara que todos os sistemas são semelhantes, sejam eles físicos, biológicos ou sociais.

Kasper (2000) aponta que, juntamente com a contribuição teórica de Bertalanffy, a consolidação prática do termo “sistema” foi notória com o avanço tecnológico a partir da Segunda Guerra Mundial. As máquinas industriais passaram a ser utilizadas em conjunto, isto é, ao invés de máquinas isoladas, passou a haver uma máquina que controlava todas as outras: um sistema de automatização (KASPER, 2000). Isso afirma, portanto, que o impulso das transformações sociais que es-

tavam ocorrendo no mundo, associadas com os avanços tecnológicos, demandou uma outra percepção de análise dos fatos que fosse diferente do pensamento tradicional analítico.

Oliveira e Portela (2006, p.168) definem a TGS enquanto uma teoria intuitiva e simples. Para as autoras, cada sistema “é composto por subsistemas ou componentes e está integrado num macrossistema”, sendo o “todo” superior à soma das partes que o compõe. Um sistema é alterado conforme a dinâmica do meio, sofrendo alterações constantes e, podendo ou não, alcançar o equilíbrio.

Num sistema, a entropia (desordem) pode ser reduzida e mesmo transformada em entropia negativa, quando a ordem aumenta dentro do sistema. Cada sistema aberto pode encontrar estados de equilíbrio com o respectivo ambiente. Esse equilíbrio pode ainda resultar de um estado de máxima entropia, que significa um equilíbrio dinâmico. Cada sistema está permanentemente recebendo os resultados das suas ações. Chama-se a isso retroação ou feedback, e pode ser positivo - quando está no “caminho certo” - ou negativo, quando se desvia da organização ou do equilíbrio dinâmico (OLIVEIRA e PORTELA, 2006, p. 168-169).

A retroação ou feedback do sistema, conforme Neto e Leite (2010, p. 6), consiste em um fenômeno que altera a dinâmica do sistema a fim de manter o “controle do sistema no sentido de atingir seus objetivos”. Kasper (2000) complementa que o princípio básico de organização de entidades complexas é baseado na combinação de intera-

Princípios Básicos da Abordagem Sistêmica	
1	Um sistema é maior que a soma de suas partes;
2	A investigação de qualquer parte do sistema deve ser sempre realizada em relação ao todo;
3	Embora cada subsistema possa ser visto como uma unidade autocontida, ele faz parte de uma ordem maior e mais ampla, que o contém;
4	O objetivo central de um sistema pode ser identificado pelo fato de que o cumprimento de outros objetivos pode ser sacrificado em nome de obter-se a realização do objetivo central;
5	Um sistema aberto e seu ambiente estão em permanente inter-relação;
6	Um sistema altamente complexo pode ser melhor entendido se for dividido em subsistemas menores, que possam ser mais facilmente analisados e – posteriormente - re combinados no todo;
7	Um sistema compõe-se de uma rede de elementos inter-relacionados: uma mudança em um dos elementos provocará mudanças nos demais ou na totalidade do sistema;
8	Os sistemas, para serem viáveis a longo prazo, devem perseguir com clareza seus objetivos, serem governados por retroalimentação e apresentar a capacidade de adaptar-se a mudanças ambientais.

Figura 1. Princípios Básicos da Abordagem Sistêmica. Fonte: Macedo et al (2008), adaptado pelos autores.

ções sensíveis e ativas em laços de retroação, o que foi definido enquanto “complexidade organizada” nos primeiros anos do movimento sistêmico.

A partir dessa caracterização denominada “complexidade organizada”, pode-se observar que, segundo Uhlmann (2002), há várias outras classificações possíveis para os sistemas:

- Complexos organizados: o todo é maior que a soma das partes;
- Complexos desorganizados: o todo é menos que a soma das partes;
- Complexos neutros: a organização e desorganização se anulam mutuamente;
- Concretos ou abstratos: em relação à ordenação das ideias;
- Naturais ou artificiais: com a presença ou não da ação humana;
- Abertos ou fechados: em relação às trocas de informações com o meio;
- Estáticos ou dinâmicos: se podem ser alterados pelo ambiente.

Conforme Macedo et al (2008), todos os campos do conhecimento humano possuem sistemas e, quando abordados segundo a TGS, tendem a obter resultados muito satisfatórios – principalmente quando possuem um caráter multidisciplinar. Mediante tal afirmação, os autores sistematizam os princípios básicos da abordagem sistêmica, conforme (Figura 1).

Oliveira (2006) ressalta ainda que há quatro propriedades fundamentais da teoria dos sistemas, as quais são:

- **Interação:** Trata-se da ação recíproca que modifica o comportamento ou a natureza dos elementos componentes de um sistema. Pressupõe uma ação de via dupla, de troca entre elementos;
- **Totalidade:** Pressupõe-se que um sistema não é igual à soma das suas partes, de forma cartesiana. O todo é mais complexo, pois apresenta qualidades que não existem, individualmente, nas partes. Pressupõem a noção de hierarquia nos sistemas;
- **Organização:** A organização se caracteriza pelo seu grau de estabilidade, pelo arranjo de relações entre os componentes, produzindo nova unidade, possuidora de propriedades não contidas nos componentes;
- **Complexidade:** Está diretamente ligada ao número de elementos e ao número de tipos de relações que ligam, entre si, os elementos do sistema. Caracteriza a originalidade do sistema e mede a riqueza de informações nele contida.

Por outro lado, é importante ressaltar que há perspectivas antônimas ao assunto. O documentário *All Watched Over by Machines of Loving Grace* (2011), dirigido por Adam Curtis, apresenta um outro ponto de vista sobre a teoria dos sistemas. Para o diretor, essa teoria vista como um método de análise universal é, na verdade, um equívoco.

Curtis demonstra que, por exemplo, aplicar a teoria dos sistemas em um ambiente natural pode levar a grandes conflitos. Ao associar as leis da ecologia com os princípios cibernéticos e políticos, revela-se que a natureza não tende ao equilíbrio e que é, de fato, um estado constante de mudanças e imprevisibilidades. Essa afirmação rompeu com a maior premissa da ecologia.

Contudo, o diretor sustenta a ideia de o mundo ser, realmente, visto enquanto um sistema dinâmico, mas ressalta o cuidado para não se preservar o sistema de forma estacionária e salienta a impossibilidade de se estabelecer uma ordem mundial igualitária. Por certo, o modelo de pensamento auto organizado e equilibrado tem suas limitações. É importante avaliar em qual disciplina objetiva-se aplicar a abordagem sistêmica para não se suceder em enganos.

Percebendo, portanto, a Teoria Geral dos Sistemas sob as variadas perspectivas aqui abordadas, compreende-se enquanto “sistema” um complexo amplo formado por um conjunto de elementos em interação entre si e em intercâmbio constante com o meio.

O desenvolvimento de análises urbanas na metodologia da TGS busca a imposição de uma lógica na realidade. Para esse estudo, considera-se as cidades enquanto um sistema complexo de instabilidade caótica e não igualitária. Trata-se, portanto de um sistema complexo aberto e di-

nâmico em constante mutação pelas trocas de informação com o ambiente, ressaltando ainda que, no caso das cidades, a complexidade se torna maior, uma vez que “o fator humano introduz uma segunda dimensão de complexidade” (KASPER, 2000, p. 4).

Cidades, sistemas e interação

Por muito tempo a sociedade se baseou em uma visão cartesiana e mecanicista da cidade e do mundo. Se tratava de uma percepção monolítica que só veio a ser alterada a partir do fenômeno da urbanização extensiva das cidades e com a difusão – cada vez mais agressiva – do ideário capitalista (OLIVEIRA, 2006). Como consequência, houve um embate entre a sociedade, o ambiente e sua condição urbana que culminou em uma “necessidade de se repensar modelos, hábitos, padrões, comportamentos” (SILVA, 2011, p. 3).

Nessa conjuntura, o pensamento das cidades ganhou um outro olhar: uma moderna concepção do que seria o mundo real. Considerou-se, a partir de então, as cidades enquanto um caos e vida como um produto dos processos físicos, “[...] o mundo vivo havia aparecido como um produto do acaso resultante das mutações diárias da sobrevivência na seleção natural” (OLIVEIRA, 2006, P. 171).

Ver o mundo enquanto um caos demandou outra visão para a solução de seus problemas que

fosse diferente daquela cartesiana e mecanicista. Eis, portanto, que parecia coerente considerar as teorias sistêmicas de Bertalanffy nas análises das ciências sociais, sobretudo, nas análises das cidades.

Segundo Oliveira (2006), foram realizados vários estudos empíricos sobre as cidades que constatarem a existência de relações complexas entre os diversos elementos urbanos. Confirmou-se assim, um dos princípios fundamentais da teoria dos sistemas aplicado às cidades: a complexidade. A partir disso, analisar as cidades enquanto um sistema se tornou possível e, de certa forma, cada vez mais simples de se realizar, à medida em que se identificavam os subsistemas da cidade e compreendiam suas interações.

Neto e Leite (2010) afirmam que, para enquadrar um tema na Teoria Geral dos Sistemas, torna-se necessário que o mesmo seja definido por “complexo” segundo as características abaixo:

- O sistema deve ser composto por uma variedade de elementos que apresentem funções e comportamentos múltiplos.
- Os elementos desse sistema estão em incessante evolução, são influenciados por fatos imprevisíveis e as informações sobre esses elementos não pode ser conhecida de maneira total.
- Os múltiplos elementos possuem uma grande variedade de inter-relações.

As cidades são, de fato, um problema complexo e possuem todas as características anteriormente descritas. Oliveira (2006, p.174) aponta que o sistema urbano é “suficientemente flexível para escapar ao determinismo” e que depende de trocas de energia constantes com o meio para manter seu equilíbrio. Isso afetaria todo um sistema que fosse fechado e rígido, por isso as cidades não poderiam ser definidas dessa forma.

Contudo, as cidades são sistemas complexos abertos e dinâmicos em constante mutação pelas trocas de informação com o ambiente. Essas trocas e interações configuram uma inter-relação entre o sistema e seus subsistemas, ou seja, entre a cidade e seus campos de análise (estrutura espacial, ambiental, infraestrutura e uso do solo, saúde e segurança, mobilidade e acessibilidade, segregação urbana, qualidade de vida, dentre outros).

Logo, utilizar a abordagem sistêmica nos estudos urbanos significa perfazer uma visão ampla do tema uma vez que, segundo Silva (2011, p. 10), “não basta descrever as diversas partes que o compõe, mas que também é necessário investigar as interações entre essas partes e as interações entre o fenômeno e o universo que o rodeia”.

Com isso, uma abordagem integrada entre cidades, sistemas e interações se mostra coerente e se apresenta enquanto uma ferramenta plausível

de ser utilizada. É nessa perspectiva em que se configura o objetivo geral da pesquisa. Tem-se, a seguir, uma interpretação da Teoria Geral dos Sistemas através das conexões entre a abordagem sistêmica e a segregação socioespacial dentro do macrossistema das cidades.

Abordagem sistêmica e a segregação socioespacial

Neste trabalho considera-se a segregação socioespacial como objeto de pesquisa, a abordagem sistêmica como processo de análise e a cidade como o macrossistema em que a segregação se insere. Tal é a configuração estrutural e temática que propõe a discussão central dessa pesquisa.

Para compreender a análise proposta, será apresentado, a priori, um breve panorama do termo “segregação” – utilizado massivamente nesta pesquisa – almejando alcançar uma percepção mais direcionada do objeto deste estudo.

Segundo Silva (2007), para entender a segregação urbana, é necessário, a princípio, compreender os processos de urbanização das cidades brasileiras. A autora afirma que foi a partir de 1950, com modernizações tecnológicas e com a industrialização das cidades, que o processo de urbanização foi intensificado pelas migrações internas, direcionando massivamente a população dos campos para as cidades.

Fatores em relação direta com a segregação socioespacial	
Política Pública	“[...] nenhum padrão urbanístico poderia ser adotado sem a participação do Estado, seja ele segregador ou não. Isto se dá através de leis que garantam o direito à propriedade privada contra invasões e que usem o aparato coercitivo (polícia, tribunais etc) do Estado para controlá-las”. (NEGRI, 2008)
Direito à Cidade	“Tal processo de segregação está intimamente ligado ao ‘direito à cidade’ e ao poder público como articulador do espaço urbano. O subúrbio e as favelas, enfim, a periferia pobre, não tem direito à cidade, não só por conta do preço do solo e especulação imobiliária, impedindo o acesso à cidade formal, como também devido à sua locomoção (transportes) [...]”. (CEZARIO e CAETANO, 2010)
Especulação Imobiliária	“O mercado imobiliário é elemento primordial para o entendimento da segregação socioespacial. Diversos trabalhos apresentam essa perspectiva como elemento central nos processos de exclusão socioespacial. Dessa forma, o espaço em que determinado indivíduo vai se localizar deve concordar ao máximo com aquele socialmente aceito como sendo seu lugar de ocupação, o que leva os pobres para as periferias e os ricos para as áreas valorizadas”. (CANATTIERI, 2015, p.6)
Estrutura Econômica	“A cidade capitalista é desigual e o processo de urbanização tem produzido e aprofundado as desigualdades e injustiças da cidade, já que é realizado para atender os interesses da acumulação de capital. [...] No capitalismo, a segregação se organiza a partir de uma estrutura de classes e, o modo de produção, organizado a partir dessa separação, se materializa no espaço das cidades.”. (CANATTIERI, 2015, p.3-5)
Estrutura Territorial	“A identificação de um subúrbio, qualquer que ele seja independentemente do tempo ou do lugar, implica uma ideia de fragmentação do espaço urbano. A cidade compacta, de limites precisos, estilhaça-se num conjunto de fragmentos distintos onde os efeitos de coesão, de continuidade e de legibilidade urbanística, dão lugar a formações territoriais urbanas complexas, territorialmente descontínuas e ocupando territórios cada vez mais alargados”. (DOMINGUES, 1994/5, p.6)
Acessibilidade / Mobilidade Urbana	“[Milton Santos, 1987] chamava atenção para o direito que o cidadão deveria ter à mobilidade espacial e ao acesso a serviços públicos, questionando assim a fixação da pobreza em determinados espaços” (MAIOLINO e MANCEBO, 2005, p.16) “O direito à circulação e à mobilidade é uma das demandas que aparecem de forma incisiva [...], tendo em vista que esse direito se relaciona diretamente com o exercício da cidadania plena, principalmente com o acesso à educação, ao trabalho, à cultura e ao lazer”. (DUARTE, 2012, p. 136)
Empregabilidade	“Nos loteamentos periféricos do entorno destinados às classes de menor poder aquisitivo, a distância e o deslocamento, principalmente em função dos locais de trabalho, apresentam-se como um grande obstáculo às oportunidades de emprego, da mesma forma que apresentam problemas relativos à carência de meios de consumo coletivo”. (CEZARIO e CAETANO, 2010)
Cidadania	“A dinâmica urbana é sempre mais rápida do que os ajustamentos político-administrativos e institucionais. Isto significa que, na ausência de organismos locais com um mínimo de competências que favoreçam um clima de democracia participativa, o subúrbio e os suburbanos sejam largamente afectados por uma incapacidade ou por uma limitação no exercício da sua cidadania”. (DOMINGUES, 1994/5, p.9)

Figura 2. Fatores em relação direta com a segregação socioespacial. Fonte: Elaborado pelos autores.

Dessa forma, as cidades cresceram extensivamente e, aliadas com a especulação imobiliária, culminaram na “distribuição espacial profundamente desigual em termos de moradia, renda, oferta de serviços e de infraestrutura urbana, e segurança ambiental” (ROMANELLI e ABIKO, 2011, p.3). Ou seja, de maneira desordenada, formaram-se aglomerados populacionais localizados nos limites territoriais urbanos, marcados pela precariedade e pela escassez de assistência e de recursos.

Contudo, a origem do termo “segregação” conduz à percepção de uma separação de grupos sociais nas cidades por motivos diversos, frequentemente relacionada com alguns outros fatores como: a estrutura territorial, empregabilidade, mobilidade urbana, direito à cidade, acessibilidade urbana, cidadania, estrutura econômica, políticas públicas (GROSTEIN, 2001; ROMANELLI e ABIKO, 2011; SABOYA, 2009; VILLAÇA, 2001). Dada a complexidade e abrangência do tema, cabe destacar que esses fatores possuem relação direta com a segregação socioespacial (Figura 2), no entanto, se configuram enquanto exemplos iniciais para aplicação da teoria, dentre um grande espectro de elementos que podem ser complementados por outras pesquisas.

Assim, através dessa conceituação e a partir das teorias anteriormente apresentadas, se torna possível traçar uma outra perspectiva para a temática da segregação urbana, baseando-se nos princípios da abordagem sistêmica. A proposta, como

já descrito, é evidenciar que segregação urbana é um problema que só se justifica ao se reencontrar no “todo” que é a cidade, estabelecendo uma relação intrínseca com o sistema das cidades.

Essa interpretação se difere da perspectiva clássica em que a segregação se apresenta enquanto um sistema isolado, porém relacionado ao grande sistema da cidade (CANETTIERI, 2016). A perspectiva proposta nessa pesquisa se refere, na verdade, na existência de um sistema global: a cidade enquanto um macrosistema composto por vários outros sistemas, dentre os quais a segregação seria um deles (Figura 3).

Conforme abordado anteriormente, a cidade contemporânea é conformada enquanto um sistema composto de vários problemas complexos a serem solucionados, sobretudo a problemática da segregação urbana. No cenário formado principalmente pelo fenômeno da urbanização extensiva, tudo se fragmenta nas cidades e a segregação socioespacial se torna o espelho dessa conjuntura social repartida (SILVA, 2011).

É possível notar que o padrão de urbanização atual – internacional e nacional – conforma regiões metropolitanas descontínuadas e heterogêneas, tanto na morfologia espacial quanto nas caracte-



Figura 3. Diagrama da perspectiva clássica X Diagrama da perspectiva proposta na pesquisa. Fonte: Elaborado pelos autores.

rísticas socioeconômicas. Segundo Litman (2015), uma cidade de tecido urbano disperso pode implicar na redução da acessibilidade, custos mais elevados para o fornecimento de infraestrutura e serviços públicos, distâncias maiores de viagens, mais congestionamento e poluição, assim como a redução de oportunidades sociais e econômicas.

É, portanto, nessa evolução do espaço urbano contemporâneo que uma nova estrutura urbana fragmentada se consolida e se relaciona, de maneira intrínseca, às formações e manutenções da segregação socioespacial nas metrópoles mundiais.

A origem do termo “segregação” conduz à percepção de uma separação de grupos sociais nas cidades por motivos diversos, sejam esses pela etnia, cultura, idade, classe econômica ou nacionalidade (COLL, 2012). No entanto, nas cidades de todo o mundo, têm-se a segregação urbana quase sempre relacionada com a divisão e luta de classes. É um processo imposto pelo capitalismo que revela as contradições econômicas e sociais da sociedade.

Coll (2012, p. 1) afirma que existem vários tipos de segregação, sendo o mais comum “aquela que acontece em decorrência da situação socioeconômica dos habitantes”. Configura-se, portanto, a segregação enquanto consequência direta do instrumento de controle do capital nas cidades.

Harvey (2012) também discorre que o processo de segregação das cidades está ligado à estrutura social do capitalismo e que isso reflete, de maneira evidente, na reprodução espacial das cidades. O autor ressalta que a “gentrificação, a construção de condomínios fechados e a ‘Disneyficação’ do espaço” conformam ambientes degradantes para a maioria da população de baixa renda (HARVEY, 2012, p. 35).

Com isso, o capitalismo se torna um propulsor da segregação socioespacial presente na sociedade contemporânea, seja apartando as classes mais baixas ou, no caso dos condomínios fechados, isolando as classes dominantes. Partindo dessa dicotomia socioeconômica, se tornam muitas as possíveis classificações dos tipos de segregação urbana existentes. Lojikine (1997) classificou a segregação em três tipos: i) uma oposição entre o centro e a periferia; ii) uma separação acentuada entre as áreas ocupadas pelas classes mais populares e aquelas ocupadas pelas classes mais privilegiadas; iii) uma separação entre as funções urbanas, que ficam contidas em zonas destinadas a funções específicas (comercial, residencial, etc.)

Com esse breve panorama a respeito da segregação urbana, suas definições e classificações, torna-se possível, a partir de então, buscar compreender essa temática de maneira mais sistêmica, em uma tentativa de busca por soluções para esse problema incessante das cidades.

Uma vez que a segregação urbana é composta por uma variedade de elementos que apresentem funções e comportamentos múltiplos, seus elementos estão em incessante evolução e possuem uma grande variedade de inter-relações; a segregação se insere adequadamente nas características de um “sistema”, podendo assim, ser classificada e analisada como tal.

Mediante isso, têm-se aqui dois exemplos de análise da segregação socioespacial a partir da abordagem sistêmica. O primeiro exemplo é a metodologia de análise do espaço urbano dual das cidades desenvolvido por Milton Santos (2008) em “O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos”. Baseado nas pesquisas de Neto e Leite (2010), o outro exemplo se trata de uma proposta empírica e metodológica da sistemografia aplicada à segregação socioespacial.

No primeiro exemplo, Santos (2008) utiliza uma teoria sistêmica para as cidades. Para o autor, a cidade não representa uma máquina maciça e é composta por dois sistemas da economia urbana denominados “circuito superior” e “circuito inferior”. O primeiro representa os monopólios, relacionados às classes dominantes, enquanto o outro é formado de atividades econômicas de pequenas dimensões, de interesse à população pobre.

O autor relaciona esses circuitos de economia às configurações espaciais das cidades, visto que a influência do capitalismo é evidente para a segregação socioespacial. De certa forma, Santos (2008) demonstra que as cidades são, na realidade, um macrossistema formado por dois sistemas: um das classes mais baixas e outro das classes dominantes. Ressalta ainda que esse macrossistema funciona baseado em trocas de energia onde, à medida que as modernizações chegam, ocorrem trocas de energias entre os dois sistemas, onde um é dominante (circuito superior) e o outro é subordinado (circuito inferior). “A carga mais pesada da modernização é suportada pelos pobres, os que estão bem abaixo na escala dos salários (...)” (SANTOS, 2008, p. 193).

As análises sistêmicas urbanas realizadas por Santos (2008) levam a constatações importantes a respeito da segregação e pobreza urbana:

- “(...) a deformação do processo de desenvolvimento pela modernização (...) é responsável pela criação ou pela manutenção do que chamamos de circuito inferior da economia urbana” (SANTOS, 2008, p. 195-196).
- “(...) sem se levar em consideração esse circuito inferior, a compreensão da cidade é incompleta” (SANTOS, 2008, p. 196).
- “Os dois circuitos não são dois sistemas isolados e impermeáveis entre si, mas, ao contrário, estão em interação permanente” (SANTOS, 2008, p. 261).

- “Esse círculo vicioso da pobreza é o resultado da superposição de dois mecanismos de espoliação, um mais econômico e o outro de natureza geográfica” (SANTOS, 2008, p. 371).

Neto e Leite (2010, p. 6) também utilizam a abordagem sistêmica enquanto método de análise para diversos parâmetros. Para eles, “a abordagem sistêmica pratica a interdisciplinaridade porque cria uma base conceitual comum que permite que desenvolvimentos (...) possam ser aplicados em outras áreas”. Para empregar o paradigma sistêmico, os autores utilizam o método da sistemografia¹ enquanto ferramenta, conformando uma metodologia em cinco etapas (Figura 4).

A abordagem sistêmica é considerada enquanto um quadro de referência para a pesquisa. Dessa forma, ao realizar essa esquematização, é possível gerar diretrizes e orientações para futuras pesquisas no campo da segregação socioespacial. A intenção desse estudo é de caráter metodológico, com isso, não serão desenvolvidas as propostas práticas de análise de caso do fenômeno, visto que isso se configura enquanto assunto para outra pesquisa.

De maneira conseguinte, após a sistematização da metodologia em cada etapa, um fluxograma de síntese é elaborado visando a compreensão geral

1. “O termo ‘sistemografia’ foi instituído por Le Moigne (1990) para designar a capacidade do sistema de agir como um instrumento para modelar objetos. A passagem da análise (reducionismo) à concepção (sistemografia) representa uma mudança nas finalidades do conhecimento. Na análise, é necessário explicar os componentes do objeto para conhecê-lo. Na concepção, é preciso conhecer e compreender o objeto para interpretá-lo e, assim, antecipar seu comportamento” (NETO e LEITE, 2010, p. 7).

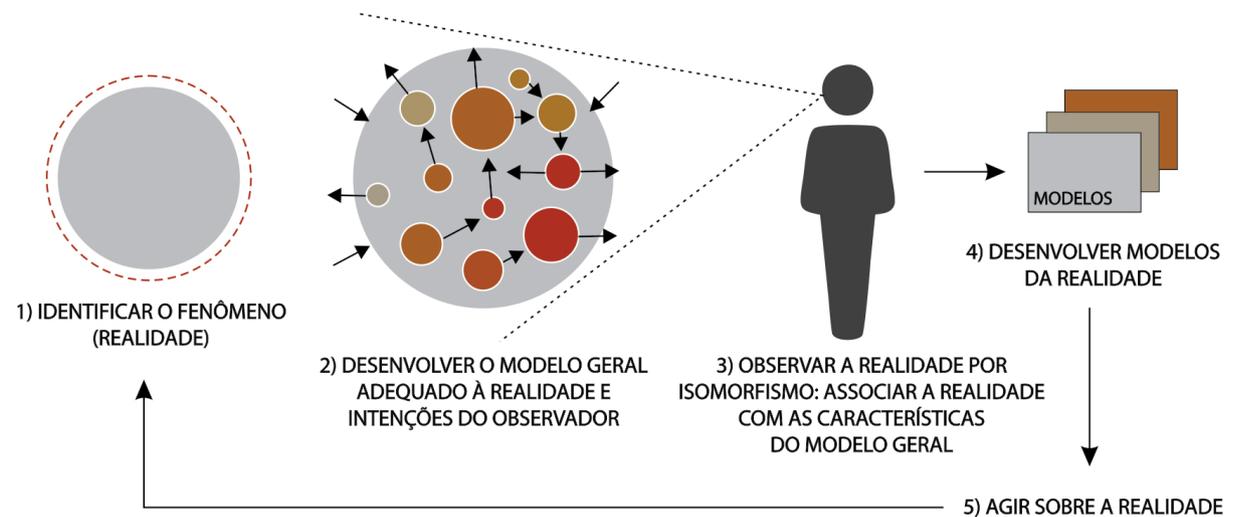


Figura 4. Proposta metodológica com base na sistemografia para implementar a prática da abordagem sistêmica no processo de pesquisa. Fonte: Neto e Leite (2010) adaptado pelos autores.

PROPOSTA METODOLÓGICA DE NETO E LEITE (2010)		PROPOSTA APLICADA À SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL
ETAPAS		DIAGRAMAS TEMÁTICOS
1ª Identificar o fenômeno	Nesta etapa o pesquisador deve definir o contexto de pesquisa , identificar o objeto ou fenômeno, os elementos relacionados, o ambiente imediato e geral e as fronteiras.	
2ª Desenvolver o modelo geral	O pesquisador constrói um modelo geral que agrega todos os conhecimentos acessíveis a ele e que possam ser utilizados para observar o fenômeno identificado	
3ª Observar a realidade por isomorfismos	O conhecimento agregado no modelo geral passa a ser utilizado para observar o fenômeno real que está sendo estudado.	
4ª Desenvolver modelos da realidade	A realidade é representada por modelos e/ou exemplos que permitam torná-la mais inteligível aos olhos do pesquisador e da comunidade em que estão inseridos.	
5ª Agir sobre a realidade	O pesquisador irá agir sobre a realidade com base no seu modelo, de forma que ela se aproxime dos seus objetivos de pesquisa.	

Figura 5. Proposta metodológica de Abordagem Sistêmica aplicada à segregação socioespacial desenvolvida a partir de Neto e Leite (2010). Fonte: Elaborado pelos autores.

de todo o sistema da segregação urbana (Figura 5).

A partir dessas etapas, se torna possível a elaboração um diagrama síntese de pesquisa sistêmica para a temática da segregação socioespacial (Figura 6). Para tal desenvolvimento, levou-se em consideração que a Teoria Geral do Sistemas pressupõe sempre a existência de um único macrosistema, o que conecta e relaciona todas as temáticas abordadas.

Considerações Finais

Em síntese, em meio às necessidades atuais de estudos mais abrangentes, o novo paradigma sistêmico surge orientando uma observação do “todo”. No caso do urbanismo, esse “movimento de reorientação conceitual e metodológica” foi orientado para o estudo das cidades e suas relações com o sistema urbano, o que configurou uma compreensão desse sistema de forma dinâmica e complexa (IPEA, 2016).

Essa pesquisa foi o resultado de esforços para inserir a segregação socioespacial como categoria fundamental para a leitura e análise do espaço urbano. Visto que esse tema é comumente associado aos pré-conceitos de “exclusão” do sistema, esse estudo buscou e provou o contrário: a segregação não só é parte integrante do sistema das cidades como ainda é, de maneira autônoma,

um amplo sistema formado por vários subsistemas importantes.

É importante ressaltar que a metodologia sistêmica realizada nesse estudo visa dar diretrizes e orientações para outras pesquisas no campo da segregação socioespacial. Conforme abordado anteriormente, a intenção desse estudo é de caráter metodológico, com isso, não foram desenvolvidas as propostas práticas de análise de caso do fenômeno, configurando-se enquanto assunto para futuras pesquisas.

No caso da proposta metodológica de abordagem sistêmica aplicada à segregação socioespacial,

ressalta-se aqui que, nos diagramas elaborados foram definidos alguns temas relacionados à segregação, no entanto, ao proceder à aplicação dessa metodologia em um estudo de caso real, esses tópicos podem sofrer alterações e complementações conforme o contexto da cidade em análise.

Como visto, tanto o macrosistema das cidades quanto o sistema da segregação socioespacial estão envolvidos em grossas camadas de complexidade. Talvez seja a existência dessa complexidade que torna o estudo desses assuntos tão pertinentes para a atualidade. É irrefutável admitir que as expansões urbanas se encontram em contínua

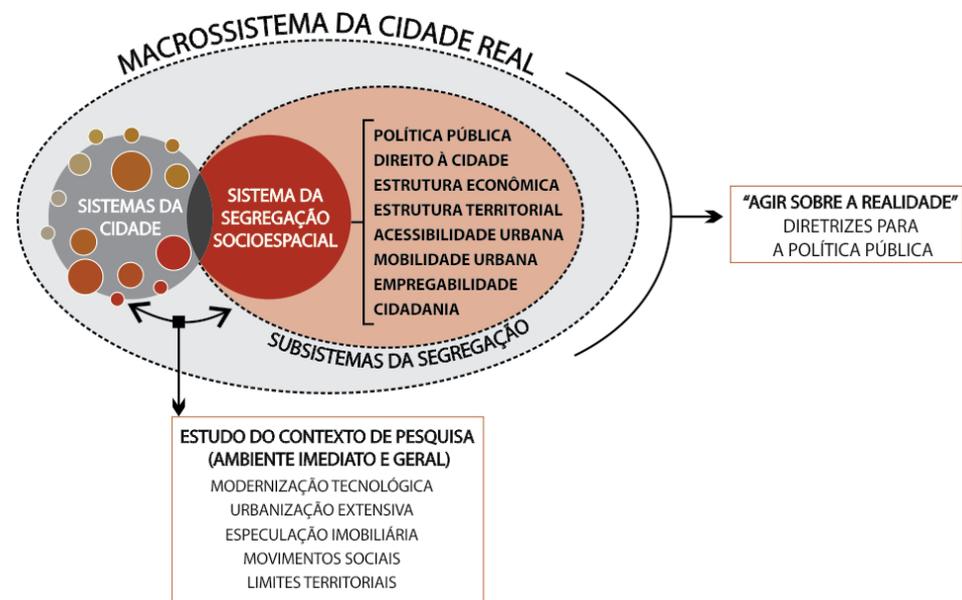


Figura 6. Diagrama síntese – proposta de pesquisa sistêmica orientada para a temática da segregação socioespacial.

Fonte: Elaborado pelos autores.

evolução e que, de maneira desenfreada, suas consequências interferem diretamente na dinâmica da vida urbana, principalmente no que confere às discussões sobre a segregação socioespacial. Contudo, trazer uma perspectiva diferente – do tipo sistêmica – para abordar esse tema, expõe mais uma possibilidade de metodologia de análise da segregação. Uma vez que as cidades não podem ser vistas enquanto um bloco monolítico, mas como um todo multifacetado, compreender a segregação enquanto um sistema presente no macrossistema das cidades, oferece uma perspectiva mais próxima do que realmente ocorre na realidade.

Referências:

All Watched Over by Machines of Loving Grace. Direção: Adam Curtis. Produção: BBC Television. 3 episódios. 180min. 2011.

CANETTIERI, Thiago. **A cidade capitalista na produção dos excluídos e os excluídos na produção da cidade capitalista:** o paradoxo da exclusão urbana. Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia. v. 8. n. 1. p. 64-83. 2015.

CEZARIO, Raquel Chaffin; CAETANO, Rodrigo da Costa. **Metrópoles brasileiras:** o reflexo da segregação sócio-espacial. In: III ENCONTRO DE GEOGRAFIA / VI SEMANA DE CIÊNCIAS HUMANAS.– 2010. Anais... Rio de Janeiro: Instituto Federal Fluminense, 2010, p.237-243.

COLL, Liana. **Segregação social urbana:** a serviço da manutenção da desigualdade. Revista Eletrônica O Viés: Junho, 2012. Disponível em: <http://www.revistaovies.com/cronicas/2012/06/segregacao-social-urbana>. Acesso em: julho/2018.

DOMINGUEZ, Álvaro. **(Sub)úrbios e (sub)urbanos** - o mal estar da periferia ou a mistificação dos conceitos?. Revista da Faculdade de Letras – Geografia. I Série, Vol. X/XI, Porto, 1994/5, p. 5-18.

DUARTE, Aldimar Jacinto. **Jovens urbanos da periferia de Goiânia:** espaços formativos e mediações escolares. 2012. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás. 217p.

FERREIRA, Flávio. **Apresentação à edição brasileira.** In: LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 3 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

GENTIL, C. D. A.; BEZERRA, M. C. L.; MEDEIROS, V. A. S. de. **A forma urbana para a construção da mobilidade sustentável.** Estudo de caso: Goiânia-GO. In: KNEIB, Erika Cristine (Org.). Projeto e cidade: mobilidade e acessibilidade em Goiânia. Goiânia: Editora UFG, 2016. p. 47-71.

HARVEY, D. **Rebel cities:** from the right to the city to the urban revolution. Londres: Verso, 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Cidade e movimento:** mobilidades e interações no desenvolvimento urbano. Org.: BALBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha. Brasília: IPEA, ITDP, 2016. 326 p.

KASPER, Humberto. **O processo de pensamento sistêmico:** um estudo das principais abordagens a partir de um quadro de referência proposto. Dissertação de mestrado. 2000. 291p. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

LITMAN, Todd. **Analysis of public policies that unintentionally encourage and subsidize urban sprawl.** VTPI (Victoria Transport Policy Institute) e NCE (New Climate Economy). London: LSE Cities, mar. 2015.

LOJKINE, Jean. **O estado capitalista e a questão urbana.** São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MACEDO, Márcia Helena; SILVA, Antônio Néson Rodrigues da; COSTA, Marcela da Silva. **Abordagem sistêmica da mobilidade urbana:** reflexões sobre o conceito e suas implicações. São Carlos: STT/CETEPE/EESC/USP, 2008.

MAIOLINO, Ana Lúcia Gonçalves; MANCEBO, Deise. **Análise histórica da desigualdade:** marginalidade, segregação e exclusão. Revista Psicologia & Sociedade. n° 17. mai/ago. 2005. P. 14-20.

NEGRI, Silvio Moisés. **Segregação Sócio-Espacial:** Alguns Conceitos e Análises. Coletâneas do Nosso Tempo. ano VII. n° 8. 2008. p. 129-153.

NETO, Alfredo Iarozinski; LEITE, Maria Silene. **A abordagem sistêmica na pesquisa em Engenharia de Produção.** Revista Produção, v. 20, n. 1, p. 1-14. jan./mar. 2010.

OLIVEIRA, Josildete Pereira de; PORTELA, Lara Oliveira Viana. **A cidade como um sistema:** reflexões sobre a teoria geral de sistemas aplicada à análise urbana. Perspectivas Contemporâneas, Campo Mourão, v. 1, n. 2, p. 164-182, nov./maio 2006.

OJIMA, Ricardo. **Dimensões da urbanização dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos:** uma abordagem socioespacial em aglomerações urbanas brasileiras. Revista Brasileira de Estudos de População. São Paulo, v. 24, n.2. p. 277-300, jul/dez. 2007.

ROMANELLI, Carla; ABIKO, Alex Kenya. **Processo de Metropolização no Brasil.** Texto Técnico da Escola Politécnica da USP. Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo: EPUSP, 2011. 34p.

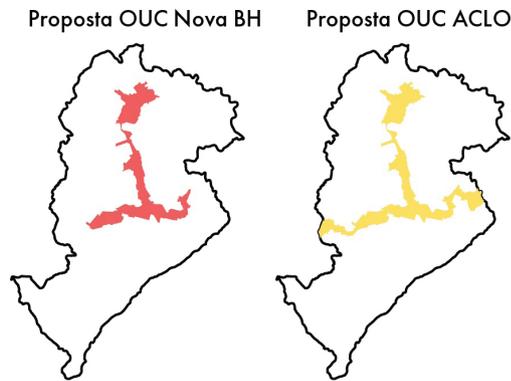
SABOYA, Renato. **Segregação espacial urbana.** Urbanidades: maio, 2009. Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2009/05/segregacao-espacial-urbana>. Acesso em: julho/2018.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido:** os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2 ed., 1. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SILVA, Geovany J. A. da. **Cidades sustentáveis:** uma nova condição urbana. Estudo de caso: Cuiabá-MT. 2011. 374 f. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – Universidade de Brasília. Brasília.

SILVA, Keli de Oliveira. **A periferização causada pela desigual urbanização brasileira.** Universidade Estadual de Maringá. Maringá – Paraná: Revista Urutágua. Nº 11 – Dez./Jan./Fev./Mar.2007. p. 1-10.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil.** 1 ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001. 373p. ■



Técnico versus participativo: discursos de uma disputa¹

Technical versus participatory: discourses of a dispute

Thaís Mariano Nassif Salomão*

1. Uma versão preliminar deste artigo, com o título “Discursos de uma disputa: perspectivas para a produção democrática do espaço a partir de uma análise de apropriações dos discursos técnico e participativo”, foi publicada nos anais do XVII Enanpur, em 2017. Está disponível em: http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%2010/ST%2010.5/ST%2010.5-03.pdf.

*Graduada e mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Vencedora do X Prêmio Brasileiro “Política e Planejamento Urbano e Regional”; de Dissertações de Mestrado (ANPUR). Professora da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), bolsista de extensão do Observatório das Metrôpoles – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) – e pesquisadora do grupo de pesquisa Praxis-UFMG.

Resumo

A partir de um referencial teórico, que salienta o caráter político da disputa pela cidade, este artigo busca um melhor entendimento a respeito das materialidades simbólicas que integram essa disputa. Uma recuperação histórica da ascensão da participação em meio ao tradicionalmente tecnocrático campo do planejamento urbano brasileiro delimita o técnico e o participativo como discursos de poder que se contrapõem na tomada de decisão sobre o espaço urbano. Estabelecido o contexto histórico desta reflexão, o processo participativo tardio vinculado à proposta de implantação de uma Operação Urbana Consorciada no município de Belo Horizonte serve de objeto para o apontamento da relevância de tal disputa. Trata-se de uma disputa não apenas entre esses dois discursos, mas também pelo significado desses termos – técnico e participativo – como via essencial para uma produção mais democrática do espaço.

Palavras-chave: Planejamento urbano. Participação social. Linguagem técnica

Abstract⁵

Based on a theoretical framework that emphasizes the political character of the dispute on the city, this article proposes a better understanding of the symbolic materialities that take part on this dispute. A historical perspective on the rise of participation within the traditionally technocratic field of urban planning in Brazil sets out the technical and the participatory as conflicting discourses within decision making processes related to urban space production. Meanwhile the institutionalized participatory process related to the proposal of an Urban Operation Consortium in the city of Belo Horizonte serves as a backdrop for pointing out the relevance of such dispute. It is a dispute not only between these two discourses, but also on the meaning of these concepts – technical and participatory – as an essential pathway for a more democratic production of space.

Keywords: Urban planning. Social participation. Technical language.

Introdução

A disputa pela cidade que se materializa a cada transformação do território urbano é também uma disputa por cidadania que se dá no campo político do discurso. Este artigo se propõe a explorar algumas das implicações de articulações de poder simbólico a partir dos discursos técnico e participativo utilizadas para a fundamentação e justificativa de processos de tomada de decisão junto ao campo do planejamento urbano. Através dessa exploração propõe-se aprofundar o conhecimento a respeito dos termos em que se dá a disputa pela cidade no contexto brasileiro e explicitar possibilidades de exploração desses discursos como estratégias de perturbação da ordem socioespacial imposta.

Para o desenvolvimento das questões enunciadas, adota-se um referencial teórico marxista que salienta o caráter político da disputa pela cidade, assim como dos discursos a serem analisados. Na primeira parte deste artigo, a partir de Michel de Certeau, explora-se o entendimento de es-

tratégias de produção e táticas de consumo de materialidades simbólicas como formas de manipulação sobre o querer do outro. Em seguida, na segunda parte deste artigo, uma recuperação histórica da ascensão da participação em meio ao tradicionalmente tecnocrático campo do planejamento urbano brasileiro delimita o *técnico* e o *participativo* como discursos de poder que se contrapõe na tomada de decisão sobre o espaço. Compõe-se assim o plano de fundo para a observação desse embate junto a um objeto empírico: o processo participativo vinculado à elaboração do plano urbanístico da Operação Urbana Consorciada (OUC) *Antônio Carlos/Pedro I + Leste-Oeste* (ACLO), realizado entre outubro de 2014 e maio de 2015 no município de Belo Horizonte.

Na terceira parte deste artigo, destaca-se a relevância desse embate discursivo na defesa e na crítica das Operações Urbanas Consorciadas como controversos instrumentos de planejam-

to urbano. Em seguida, esse embate é evidenciado também a partir do conturbado histórico que antecede o processo participativo da OUC ACLO. Finalmente, são problematizadas apropriações discursivas que se destacaram a partir do acompanhamento dos fóruns participativos e de entrevistas realizadas com participantes e organizadores neles envolvidos a partir das materialidades simbólicas por eles acionados. Em conclusão, aponta-se para a disputa não apenas entre os discursos técnico e participativo, mas também pelo significado desses termos como via essencial para uma produção mais democrática do espaço.

Fundamentação teórica: discursos em disputa

Uma disputa por cidadania

A cidade é o cenário privilegiado da reprodução social, lócus do excedente, do poder e da festa. Tanto em sua forma espacial quanto em sua organização social, ela condiciona as várias formas de distribuição populacional e constituição comunitária e atua como referência de identidades sociais desempenhando um papel fundamental na estruturação da vida contemporânea (MONTE-MÓR, 2006). Assim, ainda que um dos projetos fundamentais de construção da nação moderna tenha sido o desmantelamento da primazia clássica da cidadania urbana e a sua substituição pela cidadania nacional, as cidades contemporâneas permanecem sendo arenas estratégicas para a construção discursiva e contextual de relações chamadas de cidadania (HOLSTON, 2013).

Ou seja, não apenas concentram um conjunto de atributos específicos capazes de conjurar o pertencimento dos sujeitos a uma sociedade, mas também de irromper o desenvolvimento de imaginários políticos.

Entretanto, em uma perspectiva marxista, as cidades contemporâneas, como produtos do trabalho humano e alicerces das sociedades capitalistas industriais modernas são, sobretudo, objetos de disputa. As formas assumidas pelo tecido urbano encontram-se estritamente ligados ao solo, à terra – uma mercadoria não reproduzível – e são resultado da disputa em relação aos valores de troca e de uso dessa mercadoria escassa. Como descreve Lefebvre (2001), trata-se de uma disputa desigual em que a primazia dos valores de troca sobre os valores de uso da terra urbana tem como consequência direta e sintoma latente a segregação que assola a cidade contemporânea, deforma-a morfológicamente e ameaça a vida urbana.

Segundo Holston (2013), o empoderamento necessário para a luta por uma vida cotidiana merecedora da dignidade de cidadão acontece quando este reconhece uma fonte objetiva de direito. O autor justifica que esse reconhecimento implica em uma noção correspondente de poder subjetivo, de mudar arranjos existentes (legais e outros) e de exigir o cumprimento desse direito. O conceito de direito à cidade, cunhado a partir do reconhecimento da relevância dos valores de uso da terra urbana, clama justamente pela liberdade

de transformação da cidade: mais do que o acesso àquilo que já existe, um fazer e refazer nós mesmos e nossas cidades coletivamente (LEFEBVRE, 2001). Justamente o reconhecimento desse direito necessário para o empoderamento do cidadão, segundo influentes autores, permaneceria incompleto na sociedade contemporânea.

Nas palavras de Lefebvre (2001, p. 10): “as questões relativas à Cidade e à realidade urbana não são plenamente conhecidas e reconhecidas; ainda não assumiram *politicamente* a importância e o significado que têm no *pensamento* (na ideologia) e na *prática*”. Para tratar de fenômeno semelhante, aproximando-se à realidade brasileira atual, Maricato (2002) cunha o termo “analfabetismo urbanístico”. Segundo a autora, grande parte da população brasileira – em que se incluem também muitos especialistas: urbanistas, geógrafos, economistas etc. – desconhece as forças que moldam as cidades. Assim, o combate/erradicação deste “analfabetismo” seria necessário e urgente para que as questões relativas à cidade e à realidade urbana assumissem politicamente a importância e o significado que têm na luta por cidadania e dignidade.

O discurso como combate político pela verdade

O caráter político da incompletude do reconhecimento do *direito à cidade* como componente central da luta por cidadania na sociedade con-

temporânea aponta para a necessidade de definição do conceito de *político*. Neste artigo propõe-se a adoção de um entendimento do termo desvinculado de sua atribuição como o conjunto de arranjos e instituições a partir dos quais se consolidou a ideia moderna de Estado e a aproximação à sua definição dada por Pogrebinski (2009). A partir das teorias de Spinoza e Marx, a autora propõe um entendimento do político como unidade da constituição do ser individual e social e, assim, como parte constitutiva da experiência humana, ao passo que a experiência humana é também entendida como uma parte constitutiva do político. Ou seja, segundo a autora, juntos, experiência humana e experiência política, constituem-se como um todo que só pode ser compreendido pela indissociabilidade de suas partes. Assim, ao longo deste artigo, ao tratar do político propõe-se um entendimento do termo como experiência e prática cotidiana de vida socialmente compartilhada.

Em complementaridade a este entendimento do *político*, para a utilização do termo *ideologia* propõe-se aqui adotar seu entendimento tal como expresso em Bourdieu (1989) como uma associação de representações e ideias – ferramentas simbólicas – que determinado indivíduo ou grupo social produz a respeito de seu meio e de sua função nesse meio voltadas à imposição ou à legitimação de relações de dominação. Representações e ideias que devem sua estrutura às condições sociais de sua produção e circulação

e que, sendo capazes de apresentar interesses particulares como se fossem universais, influem sobre a função política do sistema simbólico que compõe a constante disputa por lugares de poder.

Assim, entendendo o discurso como os complexos processos pelos quais nos comunicamos uns com os outros sobre um determinado tópico, que, refletidos em textos, conversas e aplicações práticas, transformam-se ao longo do tempo, tem-se a concepção de que todo discurso é ideológico. Seu caráter ideológico se estabelece na medida em que toma parte de um combate “pelo universal” ou “pela verdade” ou, ao menos, “em torno da verdade”, em torno do estatuto da verdade e do papel político que ela desempenha.

Materialidades simbólicas: estratégias de produção e táticas de consumo.

Para Michel de Certeau, a linguagem, ou, mais especificamente, a retórica ou ciência das “maneiras de falar”, oferece um aparelho de figuras para a análise das maneiras cotidianas de fazer. Segundo o autor, o ato da palavra, coisa mais facilmente captada, registrada, transportada e abordada do que a prática em si, não pode ser separado da circunstância em que ela é pronunciada. Assim, a descrição dos “rodeios” de uma língua pode ser simultaneamente o lugar e o objeto de manipulações relativas às ocasiões e às maneiras de mudar (seduzir, persuadir, utilizar) o

querer do outro. No espaço da linguagem (como no dos jogos), uma sociedade explicitaria as regras formais do agir e de seus fundamentos e, nesse espaço, duas lógicas da ação – a produção e o consumo – se depreenderiam de duas maneiras de praticar a linguagem – a estratégica e a tática.

Segundo o autor, essas duas formas linguageiras se diferenciam de modo que, enquanto as estratégias são capazes de “produzir, mapear e impor” materialidades simbólicas expressas em um discurso, as táticas só podem “utilizá-las, manipulá-las e alterá-las”, provocando inversões discretas a partir de seu consumo. As *estratégias* se caracterizariam pelo cálculo (ou a manipulação) das relações de forças que se torna possível quando um sujeito de querer e poder gerencia as relações com uma *exterioridade* de alvos ou ameaças. Enquanto as táticas seriam metáforas da ordem dominante que a fazem funcionar em “outro registro”, inversões fundamentais na concepção política do agir quase invisíveis, por não se fazerem notar com produtos próprios, mas nas *maneiras de empregar* os produtos impostos por uma ordem dominante.

Nesse sentido, para o exame e caracterização de apropriações das materialidades simbólicas dos discursos *técnico* e *participativo* tal como expressas nos textos aqui analisados, propõe-se, ainda a partir de Certeau, a introdução da ideia de *contra estratégias* de ação social. Ou

seja, formulações que se diferenciam das táticas por sua temporalidade distanciada da espontaneidade da prática e por seu caráter de tentativa de *produção* (de mapeamento e imposição calculados). Mas que, simultaneamente, são ainda caracterizadas pelo *consumo* (pela manipulação, alteração e inversão) dos produtos impostos por uma ordem dominante superior de forma a situá-los em outro registro.

Uma perspectiva histórica: tradição tecnocrática e ascensão da participação

A Revolução Industrial e o estabelecimento do capitalismo como sistema econômico dominante provocaram dramáticas transformações na configuração das cidades, particularmente na Europa Ocidental. A radicalidade dessas transformações em meio ao surgimento da modernidade deram espaço à análise científica e objetificada do espaço urbano a partir das demandas de tráfego e higiene. Os discursos de racionalidade, eficiência e moralidade se estabelecem como resposta à superpopulação e à desordem, ou à metafórica “cidade doente” (ESCOBAR, 2010). No campo do planejamento urbano como em tantos outros, a crença moderna em uma ciência neutra e autônoma reivindica a adequação da técnica para a tomada de decisão pública. Assim, a técnica e seus saberes, velados por uma linguagem especialista codificada, assume papel de destaque não apenas na prática, mas no discurso que define o campo do planejamento urbano.

As primeiras críticas a esse modelo tecnocrata, heterônimo e centralizador de planejamento surgem ainda em fins dos anos 1950 dando início ao embate discursivo abordado neste trabalho. Mas é apenas a partir dos anos 1970 que os jargões “participação” e “participativo” ganham força internacionalmente, quando o fracasso de planos de ajuda a países “subdesenvolvidos” e “em desenvolvimento” passa a ser atribuído à exclusão das populações afetadas do processo de concepção e implementação de projetos (RAHNEMA, 2010). Ativistas sociais e, gradualmente, parte dos próprios especialistas passam a defender o fim das estratégias de ação top-down (de cima para baixo) e a reivindicar a inclusão de métodos participativos como dimensão essencial para o desenvolvimento urbano.

No Brasil, concepções urbanísticas reformadoras e práticas de racionalidade administrativa europeias são sistematicamente importadas no decorrer do século XX e consolidam o planejamento urbano como uma ideologia de Estado (AZEVEDO, 2011). Cabe ainda destacar que tal processo se deu particularmente durante o período militar, estabelecendo uma tradição para o campo que perpassa correntes como o higienismo-funcional e o tecno-burocratismo, de forte caráter modernizador, nacionalista e desenvolvimentista (RIBEIRO; CARDOSO, 1990).

Por sua vez, a participação social passa a ser defendida no contexto nacional marcadamente

a partir da década de 1980, quando há um reflorescimento dos ideais de uma Plataforma de Reforma Urbana refreada durante o período militar (MARICATO; SANTOS JUNIOR, 2011). Nesse período, prefeituras autodenominadas democrático-populares – entre as quais se destaca a do município de Belo Horizonte, objeto deste trabalho – passam a buscar a eficiência por meio do estabelecimento de novos canais de compartilhamento do poder com a população. Em meio a políticas e reformas implementadas para atender aos princípios da legislação constitucional de 1988, surgem na escala municipal novas práticas como a instituição de Conselhos de Política Urbana e de programas de Orçamento Participativo (OP).

Hoje, a participação social junto ao campo do planejamento urbano é uma conquista legal na escala nacional, obrigatória para a formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano (BRASIL, 2001). No entanto, como afirma Montenegro (2011), em reação ao processo de redemocratização aqui descrito, tem início uma construção contínua de procedimentos técnicos que visavam garantir maior racionalidade nas escolhas da população e a reinserção dos processos participativos na lógica tecnocrata corrente do planejamento urbano. Em Belo Horizonte, por exemplo, à medida que o OP se tornava rotina, foram se estabelecendo regras definidas pelo Executivo e critérios técnicos em consonância

com diretrizes que direcionavam as escolhas da população (MONTENEGRO, 2011).

A complexidade técnica e social de grande parte dos programas e políticas urbanas contemporâneas, um grau significativo de competência é requerido do cidadão, assim como de seus representantes eleitos, para que uma participação efetiva na tomada de decisões seja possível. Se os cidadãos ou aqueles que os representam são incapazes de compreender e fazer julgamentos inteligentes a respeito dos complexos temas da cidade contemporânea, tem-se um problema em relação à aplicabilidade da democracia. No entanto, a reivindicação tradicional de uma ciência neutra e autônoma e, portanto, perfeitamente adequada à tomada de decisão pública tampouco se sustenta, em virtude do evidente processo de mercantilização do conhecimento científico, repetidamente colocado a serviço de interesses econômicos e políticos. Estabelecem-se, assim, os termos da disputa.

A Operação Urbana Consorciada Antônio Carlos/Pedro I + Leste-Oeste

Sobre o instrumento: complexidade técnica e redenção pela participação

A complexidade técnica e operacional das Operações Urbanas Consorciadas, sofisticada modalidade de parceria público-privada estabelecida como instrumento de planejamento urbano pelo Estatuto da Cidade em 2001, tornaram-nas

foco de diversos estudos e objeto de debate no campo do planejamento urbano no país.

Para aqueles que defendem o instrumento, a operação urbana é entendida como um mecanismo de recuperação da mais-valia da terra. A venda de potencial construtivo devolveria para a esfera pública a valorização dos imóveis fruto do próprio investimento público. Na mesma linha, a OUC é apontada como a única saída para a viabilização de grandes obras e intervenções urbanas em tempos de crise fiscal do Estado, pois consistiria em um instrumento autofinanciável.

No entanto, estudos como o de Fix (2004), a exemplo da experiência paulista, apontam para diversos problemas por trás desta suposta “fórmula mágica” por meio da qual cidade e mercado sairiam ganhando. A saber, Fix destaca que o pressuposto indispensável do interesse do mercado imobiliário de aderir às OUCs faz com que estas tendam a se concentrar em locais já privilegiados da cidade: regiões onde as novas obras urbanas atuarão para reforçar a concentração de renda, produzindo e legitimando a segregação socioespacial. Para a autora, mesmo que a operação seja bem-sucedida financeiramente, o risco e o investimento inicial, tanto operacionais como orçamentários – incluindo grandes obras iniciais para atração do mercado, chamadas de “âncora” –, são públicos e tomados em detrimento de outras ações. Dessa forma: “as restrições orçamentárias não são superadas, como se diz,

mas apenas dribladas” (FIX, 2004, p. 3). Ou seja, as operações urbanas, ao contrario de constituírem-se como ferramentas para a recuperação da mais-valia da terra, funcionariam como “mecanismo[s] para que apenas uma fração da cidade continue a resolver seus problemas, utilizando o Estado como instrumento privado de acumulação” (FIX, 2004, p. 11).

Essas críticas são rebatidas no campo teórico por Monteiro (2014), a partir de uma defesa da neutralidade do instrumento. Segundo a autora, o instrumento OUC conservaria o potencial de funcionar como um complexo sistema de viabilização de políticas públicas, uma vez contornados os impactos negativos observados em experiências prévias. Nas palavras de Monteiro (2014, p. 27), a redenção deste instrumento até então mal utilizado seria possível por meio do “reconhecimento de especificidades locais, [da] repartição de ônus e de benefícios inerentes aos processos de urbanização e [da] participação dos atores cidadãos na decisão sobre intervenções socioterritoriais”.

O argumento da neutralidade do instrumento, que permite um explícito paralelo à reivindicação da neutralidade da própria técnica em seu caráter científico, é precisamente a base em que se apoiam os técnicos envolvidos no processo de implementação da OUC *Antônio Carlos/Pedro I + Leste-Oeste* pela Prefeitura de Belo Horizonte. Assim, a polêmica em torno das disfunções/

potencialidades intrínsecas às OUCs como instrumentos técnicos, somada ao fato de a “participação dos atores cidadãos” aparecer no discurso técnico e teórico como componente para a redenção do instrumento conferem grande relevância para a escolha do objeto deste estudo.

Histórico da proposta: predefinição projetual

O plano urbanístico da OUC ACLO em sua versão mais recente afeta diretamente cerca de 10% do território do município de Belo Horizonte, compreendendo o entorno de dois importantes eixos viários partindo da região central no sentido norte e conectando os limites municipais de leste e oeste. Trata-se de um projeto absolutamente significativo em termos territoriais fruto de um polêmico e conturbado histórico. As duas figuras

apresentadas a seguir (Figuras 1 e 2), uma linha do tempo e um conjunto de mapas, ilustram as transformações conjunturais e territoriais deste projeto ao longo do tempo que serão discutidas na sequência.

Desde a revisão do Plano Diretor Municipal, em 2010, a Secretaria Adjunta de Planejamento Urbano (Smapu) da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) desenvolvia internamente a proposta de uma OUC para o entorno dos corredores viários das Avenidas Antônio Carlos e Dom Pedro I, área coincidente com o eixo norte da atual OUC ACLO. Paralelamente, a partir de 2012, um consórcio de empresas do setor imobiliário, por meio de um Processo de Manifestação de Interesse (PMI), passa a desenvolver o projeto de uma segunda OUC compreendendo o vale do Ribeirão

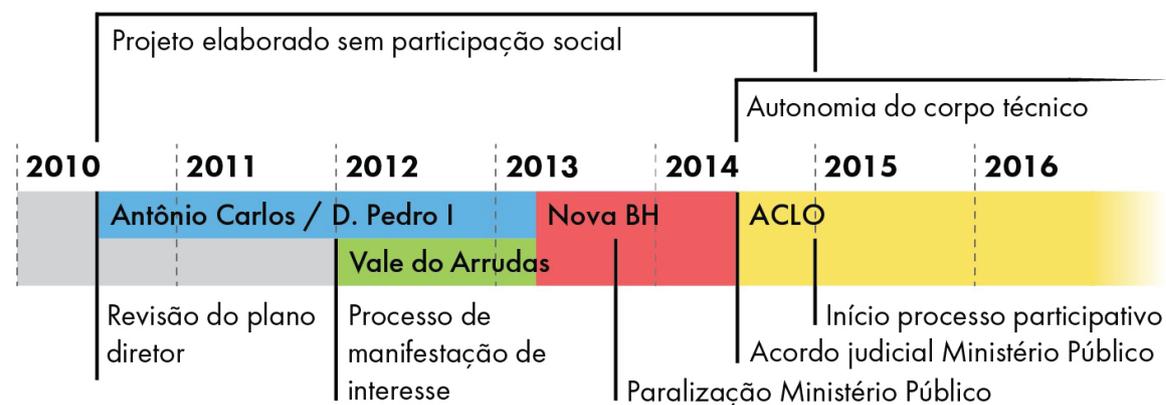


Figura 1. Histórico de elaboração da proposta da Operação Urbana Consorciada Antônio Carlos/Pedro I + Leste-Oeste (OUC ACLO). Fonte: Acervo da Autora. Dados aproximados, a partir de eventos noticiados e/ou discutidos em entrevistas

Arrudas, área coincidente com o eixo leste/oeste da atual OUC ACLO. Em meados de 2013, esses dois projetos são unificados sob o nome de “OUC Nova BH”. No mesmo ano, o projeto chega a ser aprovado pelo Conselho Municipal de Política Urbana (Compur) – importante etapa na efetivação de políticas e planos urbanísticos no município –, antes de ser paralisado pelo Ministério Público (MP) que investigava irregularidades em sua condução. Entre as irregularidades investigadas pelo MP, destaca-se a ausência de um processo de participação social. Assim, os termos

do acordo judicial firmado entre a PBH e o MP que permitiu que a Smapu, sob a coordenação de um novo secretário, retomasse os estudos da Operação – então rebatizada de OUC ACLO – condicionavam justamente o cumprimento de protocolos predefinidos para a participação.

A mais evidente constatação possível a partir desse histórico é o avançado estágio de desenvolvimento em que o projeto se encontrava quando iniciado o processo participativo. Por sua vez, o adiantamento do projeto implica em limitações

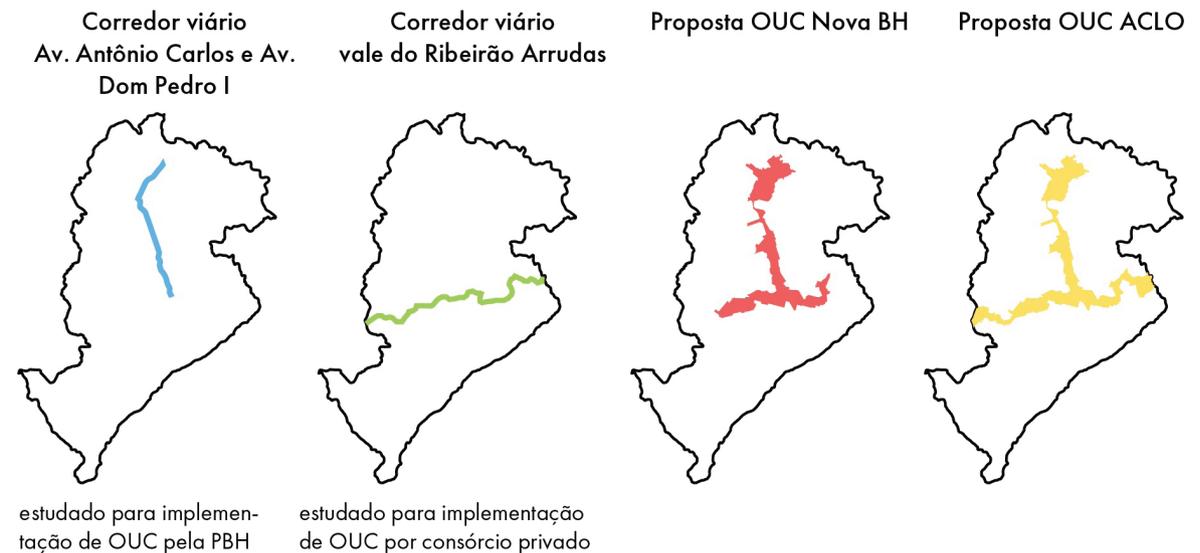


Figura 2. Transformações territoriais da proposta de uma Operação Urbana Consorciada para o entrono de dois eixos viários (centro - norte / leste - oeste) no município de Belo Horizonte. Fontes: Dados coletados a partir do Caderno de Mapas que compõe o Plano Urbanístico e o Estudo de Impacto de Visinhança da Operação Urbana Consorciada Antônio Carlos/Pedro I + Leste-Oeste (OUC ACLO); extraídos de http://oucqh.indisciplinar.com/?page_id=17; e aproximados, a partir de questões noticiadas e/ou discutidos em entrevistas.

a respeito do que estaria de fato aberto para discussão e para tomada de decisão coletiva, uma limitação que os técnicos da Smapu reconhecem, tal como em registrado em entrevista:

Na verdade, essa proposta que a gente apresentou depois ela já existia aqui dentro. (...) A gente achava que nem era ético a gente falar assim: “Vamos fazer um diagnóstico.” (...) Existe um projeto, ele é muito claro, não está nesse momento mais da gente fazer um diagnóstico. (...) Então assim, a primeira premissa nossa era isso: “Já existe uma proposta.” Então o que a gente vai trabalhar ao máximo é que ela seja aberta, pra que a gente consiga incorporar, mas dentro das possibilidades que ela tem de abertura porque ela [a proposta] tem uma coisa muito estrutural já e tal. (...) então o que a gente teve de contribuição... Não tiveram contribuições estruturais na proposta.

O processo participativo da OUC ACLO envolveu 7 distintos formatos institucionais em um total de 42 eventos, elaborados e coordenados pelo corpo técnico da Smapu. Um total de 17 desses eventos foram acompanhados para a realização deste trabalho. Os discursos problematizados a seguir foram selecionados a partir desse acompanhamento acrescido de um total de 27 entrevistas realizadas com agentes envolvidos no processo, incluindo participantes e técnicos. Tratam-se de depoimentos que se destacaram tanto em relação à sua representatividade semelhante à argumentações de outros agentes como no tocante à clareza de sua expressão pertinente à argumentação aqui proposta.

Técnico versus participativo

Interpretações de uma perspectiva técnica

Reconhecida a impossibilidade da neutralidade ou da autonomia da ciência, apesar de sua reivindicação do contrário, entende-se que para além dos métodos de geração de conhecimento que a caracterizam, a técnica inexoravelmente carrega as perspectivas político-ideológicas dos agentes que a praticam (DEWEY, 2008). Ou seja, torna-se evidente que a perspectiva técnica dos responsáveis pela condução dos processos participativos aqui analisados, se encontrava embebida das concepções político-ideológicas desses indivíduos.

Buscando melhor compreender como esses posicionamentos por parte dos especialistas eram interpretados pelos cidadãos no decorrer do processo participativo vinculado à OUC ACLO propõe-se, inicialmente, um melhor entendimento a respeito do entendimento dos próprios técnicos a respeito do processo de planejamento por eles conduzido. Nesse sentido, destaca-se a conjuntura político-institucional no âmbito da Secretaria Adjunta de Planejamento Urbano durante o período em que é elaborado o projeto da OUC ACLO, descrita por uma das técnicas responsáveis pelo projeto da seguinte forma:

[após a paralização da OUC Nova BH] o cenário político macro mudou (...), o secretário mudou e eu acho que a mudança do secretário foi essencial pro processo. Nem tanto pelas propostas dele, porque ele deixou meio livre, (...), então foi

uma coisa que acabou muito conduzida pelos técnicos, com o aval dele. Ele confiou nos técnicos, ele já conhecia a equipe. “Super confiável”, primeira coisa que ele falou: “Confio na equipe, então vamos lá.” (...) acho que o prefeito também, com toda a pressão, com todas as coisas, ele meio que abandonou naquele momento o barco. Ele deixou correr, não sabia. A gente tinha pouquíssimas reuniões com o Governo (...) E depois ele [o secretário] comprou perante o prefeito, que foi super importante.²

A partir da fala supracitada, destaca-se que os próprios técnicos da Smapu afirmavam gozar de grande autonomia frente à Secretaria de Governo em relação à elaboração do projeto da OUC ACLO, configurando um cenário em que o exercício de sua perspectiva técnica de forma independente se encontrava favorável. Destaca-se também, a partir da fala dessa mesma técnica, o particular envolvimento do corpo técnico da Smapu com o Plano da OUC ACLO, expresso em um singular apreço pelo projeto:

Então acho que a gente estava lá muito sincero, era um trabalho que a gente acreditava, então a gente tinha conforto de falar. E acho que também porque era um trabalho bom mesmo, eu acho, dentro dos limites do instrumento, dentro dos limites da experiência que a gente tem, porque é isso que a gente está falando, a gente está arriscando também. Tem muita coisa ali que a gente não testou. Mas eu acho que é mais porque o trabalho é bom. Vamos falar diferente: porque a gente acredita que o trabalho é bom, então a gente estava com uma clareza de defesa.³

Entende-se que a constituição de uma determinação como científica/técnica só é possível em conexão com os métodos pelos quais é alcançada (DEWEY, 2008). Assim, o “acreditar” e a “clareza de defesa” de seu próprio trabalho, ainda que esse apresentasse “riscos” e dimensões “não testadas”, reforçam o entendimento de que posicionamentos político-ideológicos desses técnicos se encontravam representados no projeto da OUC ACLO. É nesse contexto que se destacam as interpretações de dois participantes, notáveis a partir dos depoimentos apresentados a seguir:

Então o que está havendo entre o urbanista e o político? Nós, atualmente, estamos tentando mudar um pouco a conotação desse país, nesse sentido de só o político mandar, só o político resolver, só o político determinar. O poder público tem que participar, mas ele não pode participar urbanisticamente. Ele não pode dar palpite. (...) Então existe aqui um confronto entre a situação urbana e a situação política. (...) Então eu acho, primeiro, que o pessoal da OUC ACLO é um pessoal criado pelos políticos, está dentro da Prefeitura. Trabalham para a Prefeitura, fazem o que a Prefeitura está querendo fazer. (...) E vai tentar resolver isso, antes de entregar a Prefeitura, porque vai ter agora eleição. Então vão mudar os vereadores, vai mudar o prefeito e tal, e eles querem ser os donos dessa nova Operação, OUC ACLO ou qualquer coisa assim, eles querem votos. E urbanista não quer votos. (...) Então, quem manda primeiro? O urbanista. Depois pode vir os políticos, os empreiteiros, o povo, pode vir todo mundo falar. (...) A conclusão do meu negócio é o seguinte: urbanista tem que

2. Técnica Smapu/PBH. Coordenação OUC ACLO. Fala registrada em entrevista em 03/11/2015.

3. Técnica Smapu/PBH. Coordenação OUC ACLO. Fala registrada em entrevista em 03/11/2015.

mandar e urbanista não está mandando. Urbanista está urbanizando a mando do político.⁴

Agora com relação a essa participação eu acho que ela é importantíssima, mas eu acho que ela tem que ser dosada, por que? Não necessariamente o que a gente quer ou gostaria é o melhor pra cidade ou melhor pra região, por que? Porque nós não temos conhecimento técnico necessário. Mas eu acho que essa discussão ela tem que realmente ser selada, terminada com essa parte técnica, que aí vê a coisa como um todo, de uma maneira profissional e não amadora. Porque muitas vezes a gente: “Quería isso.” Mas é péssimo, é inviável. Eu acho que tem que ser ouvida a população, mas ela não pode ditar também de que maneira ou se é viável, enfim, então minha opinião é essa. (...) A população tem que falar uma coisa, mas se o técnico que está lá. Um técnico não cooptado seja pelo poder público, seja pelo poder empresarial, a população lá também vai aceitar os argumentos, e o que a gente viu lá não foi [isso].⁵

Ambos os participantes supracitados, ao longo de suas entrevistas, demonstravam estar em desacordo com as determinações alcançadas pelo Plano Urbanístico da OUC ACLO – então em vias de finalização. Buscando não entrar no mérito dos interesses que os levavam à sua insatisfação, é evidente em suas falas o questionamento do caráter técnico do processo que conduz a essas decisões com o objetivo desqualificá-las. O primeiro participante enquadra as determinações sustentadas pelos técnicos da Smapu como frutos de interesses “políticos” vinculados à gestão municipal vigente, em oposição a um ideal positivista da téc-

nica urbanística. De forma semelhante, a segunda participante desqualifica as decisões compiladas no Plano Urbanístico acusando o processo participativo do desvirtuamento de sua tecnicidade.

Em princípio, tais declarações poderiam ser entendidas simplesmente como o reflexo de um desconhecimento por parte desses participantes da conjuntura de forças em atuação sobre o processo de elaboração da OUC ACLO – e talvez o sejam. No entanto, a confiança depositada na inteligência e inventividade dos agentes envolvidos nos processos participativos analisados e a atenção extrema à sua mobilidade tática – postura inspirada a partir da teoria de Certeau – lança outra luz sob esses discursos. Em suma, permite entender tais interpretações como formas encontradas por esses participantes de integrarem-se à disputa pela construção da realidade a partir da manipulação, alteração e inversão de um discurso de poder: o discurso da técnica como científica, neutra e autônoma.

O que se destaca a respeito da interpretação que fazem esses dois participantes a respeito das decisões expressas no Plano Urbanístico da OUC ACLO e, conseqüentemente, da perspectiva político-ideológica dos técnicos por elas responsáveis é o reconhecimento de seu caráter “não técnico” – ou não neutro. No entanto, contraditoriamente, em negação a perspectiva dos técnicos responsáveis pelo projeto, esses participantes reafirmam a força do *técnico* por meio do consumo de sua materia-

4. Participante OUC ACLO. Setor empresarial – proprietário de terreno. Fala registrada em entrevista em 05/10/2015.

5. Participante OUC ACLO. Setor popular – associação de moradores. Fala registrada em entrevista em 02/10/2015.

lidade simbólica. Ao afirmar que de alguma maneira as decisões expressas no Plano Urbanístico da OUC ACLO haviam sido impostas aos técnicos – seja por pressões políticas externas ou pelo processo de participação social, ambos se infiltram em um espaço construído, escrito e pré-fabricado de verdade – de uma ciência pragmaticamente neutra e autônoma – manipulando-o, alterando-o e invertendo-o discretamente em defesa de interesses e desejos particulares.

Especialmente nesse contexto, destaca-se a possível influência da formação das entrevistadoras como arquitetas/urbanistas junto ao processo comunicacional que gerou tais depoimentos. Uma vez que a presença de especialistas pode ter influenciado a decisão por parte desses participantes de consumo de um discurso que preza pela cientificidade do urbanismo, como forma de atuar sobre o querer de suas interlocutoras.

Questionamento e exaltação de um processo participativo

Para além do consumo da materialidade simbólica do discurso técnico, julgou-se significativa a observação de apropriações semelhantes do discurso democrático realizadas por uma participante do processo vinculado à OUC ACLO e um dos técnicos responsáveis pelo projeto. A seguir, são destacados trechos da entrevista em que a mencionada participante – que, como aqueles citados anteriormente, encontrava-se insatisfeita com as

determinações do Plano Urbanístico – descreve um episódio ocorrido durante uma das oficinas participativas promovidas pela Smapu:

Aí ele [um participante] pega e escreve: “Possibilidade de retirada dos estacionamentos da Avenida [nome suprimido], garantindo a manutenção da área de carga e descarga”. Ele escreveu isso, esse rapaz escreveu isso. Eu estava até branca de tanto falar que não, que não, de tanto lutar. (...) Que espécie de consulta à comunidade é essa? (...) Olha o que eu coloquei aqui, (...): “Os lojistas do associação [nome suprimido] não querem redução das vagas de estacionamento na Avenida.” Não querem. Aí ele pega e faz um trem desse. Quem que a Prefeitura escuta? Quem que o projeto vai atender? Aí falaram comigo assim: “Achei que você estava negociando com ele.” Falei: “Uai, eu negociando com ele como?”, “Não, porque esse cara não pertence a Prefeitura.” E eu falei assim: “Então ele pertence a quem? Porque ele não pertence à comunidade”. (...) Agora, se deram ouvidos pra ele e ele é um ninguém, (...) eu me sinto menos que ninguém, porque se o ninguém escreveu e foi acatado, e a representante da associação [nome suprimido] e a comunidade toda do bairro [nome suprimido] não foi ouvida. (...) Eu achei um absurdo. (...) Porque eu não fui ouvida. Eu participei, me tiraram do sério ali, eu cheguei até a dar um tapa na mesa lá, eu falei: “Não vai ter, na Avenida [nome suprimido] vocês não vão fazer isso.” Gente, pelo amor de Deus, (...) como que podem fazer um projeto sem chamar na mesa? (...) De maneira geral, o que eu posso te dizer é que eu não fui participada de nada. Nem eu, nem ninguém que eu conheço da minha roda de amizades foi participada de nada, então não existe participação.⁶

6. Participante OUC ACLO. Setor empresarial – associação comercial. Fala registrada em entrevista em 6/10/2015.

Novamente, buscando não entrar no mérito dos interesses que levavam essa participante à insatisfação com as determinações do Plano Urbanístico da OUC ACLO, é evidente em sua fala o questionamento do caráter participativo dessas determinações como tentativa de desqualificá-las. De forma não muito distinta daqueles participantes que questionavam o caráter técnico de tais decisões, essa participante, ao consumir a materialidade simbólica de um discurso democrático, apropria-se de um espaço de verdade – a obrigatoriedade da gestão democrática por meio da participação social determinada pelo Estatuto da Cidade –, onde se infiltra em defesa de interesses e desejos particulares. Apesar de haver comparecido a um evento participativo e pleiteado uma proposta específica entre os demais participantes e organizadores do evento, ao ver sua perspectiva desfavorecida, ela nega veementemente a existência de qualquer participação.

Nesse sentido, o discurso dessa participante permite reconhecer nas práticas participativas institucionalizadas, por mais enrijecidas e criticáveis que sejam, assim como no Estatuto da Cidade e nos marcos legais que o precederam ou dele derivaram, a confirmação de uma concepção defendida por Holston (2013). O autor argumenta que a legislação, a burocracia e as práticas a elas associadas têm um papel fundamental na construção de uma consciência democrática no contexto brasileiro, pois, ao inculcar uma noção de direitos e

deveres, poderes e responsabilidades, estatutos e procedimentos, ela permite a exploração de suas sutilezas e complicações como *táticas* ou *contra estratégias* de ação social.

Holston (2013) também aponta para o fato de que a construção dessa consciência democrática é caracteristicamente lenta e parece desapontar primeiro, idiossincraticamente, entre aqueles que já acumulavam capitais, simbólicos ou não. Esse tipo de antecipação pelo mais forte da oportunidade de apropriação de uma noção de direito pode ser evidenciado a partir do discurso de um dos técnicos da Smapu que, de forma semelhante à participante supracitada, durante um evento realizado em um dos bairros afetados pela OUC ACLO, por sua vez, recorre à reafirmação da legitimidade do processo participativo vinculado ao projeto como forma de defendê-lo:

A gente tem visto que quanto mais a gente conversa melhor fica, maior a qualidade do nosso produto, da nossa proposta, tá? E a gente tem de fato apostado nisso. Essa proposta da operação, o projeto foi realmente construído de forma coletiva, tá? A gente fez, muitas vezes a gente fez um processo de discussão pública, então, “vou consultar pra constar que eu consultei”, “vou fazer uma média pra constar”. Não. A gente recebeu de fato mais de 800 propostas, se vocês forem ver no plano urbanístico. A gente tem a lista de todas as propostas, de quando ela foi colocada, por quem e quais foram incluídas ou não no projeto. A maioria foi incluída sim, tá? Inclusive algumas propostas estruturantes.⁷

7. Técnico Smapu/PBH. Coordenação OUC ACLO. Fala registrada em apresentação do projeto realizada em 30/09/2015.

A defesa pública do caráter de “construção coletiva” do Plano Urbanístico da OUC ACLO realizada por esse técnico da Smapu contradiz o discurso franco por parte de sua equipe registrado em entrevista a respeito da predefinição estrutural do projeto, destacado anteriormente. Em defesa de sua perspectiva, convicções e desejos que, como já destacado, pareciam se encontrar respaldados pelas decisões compiladas junto ao Plano da OUC ACLO, ele se apropria estrategicamente (inclusive da disponibilização numericamente exaustiva de “propostas” e “respostas” exigida pelo Ministério Público como parte do acordo judicial que permite a retomada do desenvolvimento do projeto da OUC) como evidência da legitimidade de uma construção coletiva do projeto.

Finalizando

Extrapolando o processo participativo aqui estudado como encenação de uma disputa que o transcende, destaca-se que a apropriação do discurso da participação, ao lado do discurso técnico, assim como a paralisação do projeto da Nova BH, vinculada a um déficit de participação social, como indícios de que o discurso técnico sozinho não tem se bastado como discurso de verdade no contexto da produção do espaço urbano. A disputa pela cidade parece ter se acirrado em torno da capacidade de apropriação de informações e con-

junturas para a defesa de interesses, convicções e desejos por meio do consumo da materialidade simbólica desses dois discursos. Aqueles cujas perspectivas foram acatadas defendem a tecnicidade, a neutralidade, a autonomia e o caráter democrático das decisões alcançadas, enquanto aqueles cujas perspectivas não foram atendidas clamam por “mais técnica” que defenda meu ponto de vista e “mais participação” de mim mesmo.

São indícios não apenas da difusão do reconhecimento do *direito à cidade* como uma fonte objetiva de direito na luta por uma vida cotidiana merecedora da dignidade, explicitado na noção de poder subjetivo que leva ao acionamento do discurso democrático como estratégia de disputa pela tomada de decisão no caso analisado. Mas também, indícios de que a disputa em torno do significado desses termos – acerca do que é entendido como *participação*, assim como acerca do que é entendido como *técnico* – tem se constituído como uma poderosa via de crítica à legitimidade de processos de tomada de decisão vinculados ao planejamento urbano e à produção da cidade como um todo. Torna-se evidente a relevância dessa disputa simbólica para a construção discursiva e contextual de relações de cidadania a partir da arena estratégica da cidade e assim como para uma produção mais democrática do espaço.

Referências:

ARTURO, Escobar. Planning. In: SACHS, Wolfgang. **The Development Dictionary: a guide to knowledge as power**. London & New York: Zed Books, 2010.

AZEVEDO, Heloísa Pereira Lima. Planejamento e Gestão Municipal: planos diretores – avanços e alertas na implementação. In: FARIA, Rodrigo de; SCHVARSBURG, Benny. (orgs.). **Políticas urbanas e regionais no Brasil**. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2011.

BOURDIEU, Pierre. **Language and symbolic power**. Cambridge: Polity Press, 1992.

BRASIL. **Estatuto da Cidade – Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 jul. 2001.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 1994.

DEWEY, John. **Democracia cooperativa: escritos políticos escolhidos de John Dewey (1927-1939)**. Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento de Cidades Tradução: Traduzca, 2008.

FIX, Mariana. A “fórmula mágica” da parceria público-privada: Operações Urbanas em São Paulo. **Urbanismo: dossiê São Paulo-Rio de Janeiro**. Campinas: PUCCAMP/PROURB, p. 185-198, 2004.

HOLSTON, James. **Cidadania insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil**. Tradução Claudio Carina; revisão técnica Luísa Valentini. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001. Título original: Le Droit à la Ville.

MARICATO, Ermínia; SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos Santos. Construindo a Política Urbana: participação democrática e o direito à cidade. **Teoria e Debate**. São Paulo, n. 66, abr-jun 2006.

MARICATO, Ermínia. Erradicar o analfabetismo urbanístico. **Revista FASE**. Março de 2002.

MONTE-MÓR, Roberto Luís. **O que é o urbano no mundo contemporâneo**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2006.

MONTEIRO, Livia de Oliveira. **Espacialidades e especificidades: as operações urbanas consorciadas como ferramenta de planejamento**

35. Cf. Latour, Hermant 1998

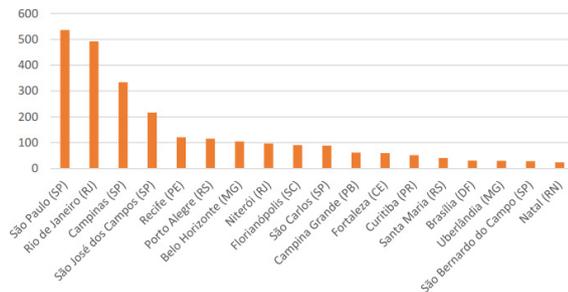
e de gestão do espaço. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Núcleo de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Escola de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFGM), 2014.

MONTENEGRO, Antônia Maria da Rocha. **Planejamento, participação social e reformas administrativas: a experiência da Prefeitura de Belo Horizonte nos 16 anos de governo democrático popular.** Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em

Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais PUC-MG, 2011.

RAHNEMA, Majid. Participation. In: SACHS, Wolfgang. **The Development Dictionary: a guide to knowledge as power.** Second edition. London & New York: Zed Books, 2010.

RIBEIRO, Luíz Cesar de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lucio. **Planejamento urbano no Brasil: paradigmas e experiências.** XIV Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Caxambu: ANPOCS, 1990. ■



A relação entre as produções científicas e o desenvolvimento das Cidades Inteligentes brasileiras

The relation between the scientific productions and the development of the Brazilian Smart Cities

Cristina Engel de Alvarez* e Livia Campos Salzani**

Resumo

As questões relacionadas às Smart Cities (Cidades Inteligentes) têm sido um tema recorrente, seja no âmbito dos poderes públicos municipais, seja no meio acadêmico através de publicações científicas. Nesse sentido, o Brasil também vem ampliando a discussão sobre o tema, com ampla – e, muitas vezes, indevida – divulgação nas mídias sobre algum “ranking” de inteligência alcançado por determinada cidade, obtido através de indicadores nacionais ou internacionais. O objetivo desta pesquisa foi quantificar as publicações do cenário acadêmico brasileiro sobre as cidades inteligentes e aferir se algumas das cidades brasileiras consideradas inteligentes possuem alguma correspondência entre sua produção científica e sua colocação no ranking Connected Smart Cities, feito pela empresa Urban Systems. Para isso, foi selecionada uma plataforma de base de dados de pesquisas científicas – a Engineering Village, pertencente à editora internacional Elsevier – para realizar um levantamento bibliométrico e relacionar a quantidade de produções científicas das cidades, tendo por recorte temporal o período de 1990 a 2017. A partir do ranking escolhido, foi analisado se aquelas cidades com maiores produções científicas foram consideradas, efetivamente, as mais inteligentes. Como resultado, identificou-se que oito das dez cidades mais bem classificadas no ranking Connected Smart Cities apresentam um número relevante de publicações.

Palavras-chave: *Rankings*. Cidades Inteligentes. *Smart Cities*. Periódico acadêmico.

Abstract

The questions surrounding Smart Cities have been an ongoing theme, be it on city halls and the public sphere, be it on Academia through scientific publications. Following this trend, Brazil has also been broadening the discussion surrounding this theme, with a wide – and, many times, improper – divulge in the media about some kind of “ranking” of intelligence being reached by a certain city, achieved through national or international indicators. The goal of this research was to quantify publications in the Brazilian academic context about smart cities assess if any of the Brazilian cities ranked as smart actually match their scientific production to their position on the ranking Connected Smart Cities, made by Urban Systems. In order to do that a scientific research data base platform was selected – Engineering Village, it belongs to Elsevier an international publisher- to make a bibliometric mapping and relate the amount of scientific productions of the cities, using the time period of 1990 a 2017 as base. Based on the chosen ranking, it was analyzed that if the cities with the largest scientific productions were considered, effectively, the smartest. As a result, it was noted that eight out of the ten cities ranked the best in the ranking Connected Smart Cities have a relevant member of publications.

Keywords: Rankings. Smart Cities. Academic papers.

*Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1987), mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1996) e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (2003).

**A autora é formada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (2015) e atualmente é mestranda no Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo desde 2017.

Introdução

Com o rápido crescimento da população mundial e migração para as cidades a partir da segunda metade do século passado, cerca de 54% da população mundial vive em meios urbanos, sendo que, no Brasil, esse número já ultrapassou 85% da população (ONU, 2014). A falta de planejamento gerou problemas em relação à infraestrutura, utilização eficiente dos recursos naturais e descarte de resíduos, qualidade do ar, desemprego, educação, insalubridade das moradias, etc., criando uma urgência na busca de estratégias mais inteligentes para acompanhar o crescimento e minimizar ou resolver os problemas criados (NAM; PARDO, 2011; ANTHOPOULOS; VAKALI, 2012; DINIZ et al., 2015).

No final da década de 1980, quando a sustentabilidade do meio urbano foi amplamente discutida, e com a popularização da *internet* a partir da década de 1990, iniciaram-se os primeiros estudos e discussões a respeito dos avanços

tecnológicos e suas possíveis aplicações ao planejamento urbano e gerenciamento das cidades, o que culminou na formulação do termo *Smart Cities*. Inicialmente, o termo esteve associado a uma forma de visualizar o contexto urbano aliado às novas tecnologias da informação e comunicação, utilizando-as para melhorar os serviços públicos, diagnósticos de problemas e compartilhamento de informações (ANGELIDOU, 2015).

Na bibliografia consultada para o referencial teórico desta pesquisa, observa-se que não há um consenso em relação ao conceito *Smart Cities*, ou Cidades Inteligentes, no entanto, adotou-se o entendimento de serem cidades que utilizam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) em associação à criatividade em relação ao capital humano, cooperação entre as partes interessadas e ideias científicas para implementar melhorias na infraestrutura municipal e promover facilidades para seus habitantes (GIFFINGER et

al., 2007; LOMBARDI, 2011; CARAGLIU; DEL BO, 2011; ANTHOPOULOS; VAKALI, 2012; ANGELIDOU, 2014).

Contudo, em países da Europa, América do Norte e também da América Latina e Brasil, o uso de TIC'S já está inserido no cotidiano de um grande número de cidades, em pequena ou grande escala, explorado por entidades públicas e privadas, seja nas áreas de saúde, engenharia, produção, abastecimento de água, transporte público, gestão de resíduos, manufatura ou finanças, em que os sistemas de informação se integram para aproximar usuários de serviços públicos, prover sistemas mais eficientes, diagnosticar falhas, aumentar capacidades ou facilitar pagamentos e financiamentos (PUPO, 2017).

Foram vários os estudos que, na busca pela conceituação do termo “*Smart Cities*”, criaram indicadores e categorias de avaliação, sendo, em sua maioria, coincidentes nos seguintes principais temas: governança, mobilidade, economia, ambiente, vivências e pessoas. Alguns autores citam, ainda, que devem ser levados em consideração mais aspectos, tais como recursos naturais e energia, construções (NEIROTTI et al. 2014), tecnologia (CHOURABI et al., 2012; ANGELIDOU, 2015), condições de saúde, espírito inovador, produção de resíduos (LAZAROIU; ROSCIA, 2012) entre outros.

É fundamental, também, estabelecer a diferenciação entre as Cidades Inteligentes, Cidades

Digitais e Cidades Sustentáveis. A Cidade Digital é aquela que prioriza o uso das tecnologias de comunicação em seus sistemas para melhorar os serviços públicos de forma a atender melhor os servidores, cidadãos e as organizações. Já as Cidades Sustentáveis são caracterizadas por se voltarem para soluções voltadas não só para problemas relacionados ao meio ambiente, mas também econômicos e sociais, sem os quais a verdadeira sustentabilidade não é possível. Já as Cidades Inteligentes emergem das Cidades Digitais, também abraçando alguns aspectos das Cidades Sustentáveis, porém tendo o capital humano e social como foco de seus esforços (WEISS; BERNARDES; CONSONI, 2015; AHVENIEMI et al., 2017).

Ainda sobre os termos “*smart*” ou “*inteligente*”, apesar de serem aqueles utilizados no meio acadêmico e na mídia, ainda levantam questionamentos uma vez que as cidades avaliadas têm consideráveis diferenças culturais, geográficas e econômicas, sendo a comparação entre elas uma tarefa difícil e pouco eficiente. O estudo desenvolvido por PRZEYBILOVICZ *et al.* (2018), comparou duas cidades brasileiras e suas soluções, a fim de analisar a influência dos diferentes usos das TIC's: a primeira fazia amplo uso de tecnologia para melhorar eficiência e performance de serviços públicos, atribuindo-lhes maior qualidade, enquanto a segunda, apesar de não possuir um projeto voltado para o amplo uso das tecnologias, possuía um funcionamento eficiente e tinha um foco maior em transparência política

Autores	Definição
NAM; PARDO (2011, p. 284)	“Uma cidade mais inteligente infunde informações em sua estrutura física para aprimorar conveniências, facilitar mobilidade, contribuir para eficiências, conservar energia, melhorar a qualidade do ar e da água, identificar problemas e conserta-los rapidamente, se recuperar rapidamente de desastres, coletar dados para tomar melhores decisões, utilizar recursos com eficiência e compartilhar dados para permitir a colaboração entre as entidades e domínios.”
CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP (2011, p. 70)	“Nós acreditamos uma cidade ser inteligente quando investimentos em capital humano e social e tradicional (transporte) e infraestrutura de comunicação moderna (TIC), combustíveis sustentáveis, crescimento econômico e alta qualidade de vida, com um gerenciamento sensato dos recursos naturais através de participação no governo.”
ANTHOPOULOS; VAKALI (2012, p. 178)	“Hoje elas aprimoram conteúdo digital e serviços nas áreas urbanas, incorporam computação disseminada e enfrentam desafios ambientais. Vários casos internacionais apresentam abordagens alternativas para a cidade inteligente, enquanto capitalizam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) para múltiplos propósitos, que variam de serviços simples de entregas a coleta de dados sofisticadas para tomadas de decisões municipais.”
NEIROTTI; et al (2014, p. 26)	“Basicamente, as várias posições no debate concordam com o fato de que uma Cidade Inteligente deve ser capaz de otimizar o uso e exploração de ambos ativos, tangíveis (infraestruturas de transporte, redes de distribuição de energia, recursos naturais) e intangíveis (capital humano, capital intelectual de companhias e organização do capital na administração pública).”
WEISS; BERNARDES; CONSONI (2015, p. 2)	“Ela (a Cidade Inteligente) utiliza as capacidades da cidade digital para implementar sistemas de informações que melhorem a disponibilidade e a qualidade das infraestruturas e serviços públicos, incrementando sua capacidade de crescimento e estimulando a inovação e o desenvolvimento sustentável.”
CÂMARA (2016, p. 139)	“Nesse caso, o conceito de inteligente se refere à condição de uma população ativa, comprometida com o interesse coletivo, motivada a participar, identificando os problemas e se sentindo capaz de contribuir para as soluções.”
MAZZO (2018, p.36)	“Uma cidade inteligente promove as pessoas no centro do desenvolvimento, absorve tecnologias de informação e comunicação em sua gestão e consegue sincronizar esses elementos como ferramentas que promovem a formação de um governo eficiente, o qual apresenta um planejamento colaborativo e uma participação ativa da sociedade. <i>Smart Cities</i> favorecem esse desenvolvimento integrado e sustentável, tornando-se mais eficientes, competitivas e inovadoras, aumentando a qualidade de vida de sua população.”
GUIMARÃES (2018, p. 121)	“Cidade inteligente é uma cidade que tem o cidadão empoderado como protagonista e beneficiário de suas ações e as tecnologias de informação e comunicação como coadjuvantes principais e meios habilitadores para uma gestão pública transparente, participativa, responsiva e efetiva. É uma cidade que se renova e inova de maneira integrada, sistêmica e sistemática, na busca do bem comum da sociedade e de suas futuras gerações.”

Figura 1. Definição das Cidades Inteligentes de acordo com os autores selecionados.

e incentivo à participação popular nos processos de tomadas de decisões. Os autores concluem que as diferentes formas de se aplicar as TIC's em projetos de *Smart Cities* ainda desperta tensão e controvérsia ao se analisar a iniciativa como inteligente ou não e sugerem, dessa forma, que a “inteligência” das cidades não tem que estar, necessariamente, vinculada às questões tecnológicas ou relacionadas ao uso das TICs no cotidiano dos cidadãos.

A tabela da Figura 1 apresenta as definições do termo “cidade inteligente” de acordo com os autores estudados no referencial bibliográfico, no entanto, destaca-se que não é objeto deste estudo a discussão sobre a relação entre o que se denomina como “cidade inteligente” e a qualidade de vida de seus usuários, e tampouco serão discutidos o efetivo significado do termo e a natural polêmica sobre a eventual associação entre “inteligência” e “automação”.

Como as Cidades Inteligentes possuem desdobramentos complexos, compreendendo características socioambientais, tecnológicas, econômicas, administrativas e urbanísticas, o assunto é pesquisado por diversas áreas do conhecimento, com cada pesquisador ou grupo de pesquisa conferindo seu foco, como planejamento urbano (NEIROTTI et al., 2014), economia urbana (CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP, 2012), sistemas de informação (CHOURABI et al., 2012) etc. A proposta deste trabalho foi identificar as principais instituições brasileiras que têm publicado sobre

o tema a fim de relacionar a produção científica brasileira e as cidades com melhores classificações no *ranking Connected Smart Cities*.

Rankings de Cidades Inteligentes

Para alguns pesquisadores acadêmicos, os *rankings* não possuem valor científico, uma vez que são realizados por empresas privadas com fins de lucro próprio e cujas metodologias não são divulgadas, de forma que não podem ser replicadas. Porém, a competitividade entre cidades para serem mais inteligentes têm utilizado essas ferramentas como uma forma para se autopromoverem, a fim de atrair profissionais qualificados, empreendedores e fomentar atividades turísticas (GUIMARÃES; PLONSKI, 2018). Assim, os *rankings* de classificação são um dos meios de comparação mais utilizados para demonstrar quais são aquelas com as melhores características e potenciais para determinadas atividades e investimentos através de uma pontuação (GIFFINGER et al., 2007; ROCHE, 2012).

Apesar de a maioria dos processos de avaliação e respectivos indicadores não apresentarem uma metodologia clara que possa ser replicada, bem como verifique-se a resistência plenamente justificada de alguns pesquisadores em relação ao uso dos *rankings* de classificação, a decisão de adoção dos mesmos como objeto deste estudo foi justamente no intuito de verificar se há uma efetiva correspondência entre os mesmos e os estudos desenvolvidos. É preocupante o fato de que os

rankings sejam mecanismo que possuem ampla divulgação na mídia e, conseqüentemente, uma maior visibilidade do público, tanto leigo quanto de possíveis empreendedores.

Algumas iniciativas foram tomadas para se definir indicadores que determinem se uma cidade pode ser classificada como inteligente ou não. Tais indicadores, normalmente mensuráveis, buscam avaliar através de um processo comparativo, a partir da adoção de marcas de referência, que podem ou não ser utilizadas também para ponderar as melhorias que vão sendo alcançadas com o tempo. Assim, de acordo com os defensores desse processo, pode-se então produzir dados que permitam uma análise comparativa entre cidades, ou mesmo a definição de parâmetros de referência que sejam guias orientativos para buscar soluções cada vez mais inteligentes.

Na Europa, foi criado pela *Technische Universitat Wien* o *ranking European Smart Cities* que, desde 2007, vem estudando as cidades inteligentes de tamanho médio da Europa, tendo publicado classificações destas em 2007, 2013 e 2014 e uma para grandes cidades em 2015 (*TECHNISCHE UNIVERSITAT WIEN, 2015*). De acordo com a classificação do *ranking*, a cidade de Luxemburgo foi classificada em 2007 em primeiro lugar, passando ao segundo na avaliação de 2013 e voltando ao primeiro em 2014, como pode ser visto nas imagens da Figuras 2, 3 e 4, cada uma com os primeiros 10 colocados no *ranking* dos anos de 2007, 2013 e 2014, respectivamente. (Figura 2, 3 e 4).

Stadt	Eco	Peo	Gov	Mob	Env	Liv	Total
LU Luxembourg	1	2	13	6	25	6	1
DK Aarhus	4	1	6	9	20	12	2
FI Turku	16	8	2	21	11	9	3
DK Aalborg	17	4	4	11	26	11	4
DK Odense	15	3	5	5	50	17	5
FI Tampere	29	7	1	27	12	8	6
FI Oulu	25	6	3	28	14	19	7
NL Eindhoven	6	13	18	2	39	18	8
AT Linz	5	25	11	14	28	7	9
AT Salzburg	27	30	8	15	29	1	10
FR Montpellier	30	23	33	24	1	16	11

Figura 2. As 10 cidades melhores colocadas no ranking *European Smart Cities* publicado em 2007. Siglas: Áustria (AT), Dinamarca (DK), Finlândia (FI), Holanda (NL) e Luxemburgo (LU). Fonte: *European Smart Cities*, 2014. Acesso em 04 mar, 2019.

City	Eco	Peo	Gov	Mob	Env	Liv	Total
DK AARHUS	2	1	5	3	14	25	1
LU LUXEMBOURG	1	15	50	4	22	4	2
DK AALBORG	9	8	4	14	7	10	3
SE UMEAA	21	5	1	31	2	11	4
FI TAMPERE	19	2	11	30	1	22	5
DK ODENSE	12	6	3	21	11	35	6
SE JOENKOEPIING	29	10	2	11	6	20	7
AT SALZBURG	25	18	25	2	23	1	8
SI LJUBLJANA	4	3	31	25	18	21	9
AT LINZ	11	20	29	8	24	6	10
AT INNSBRUCK	31	23	23	13	12	3	11

Figura 3. As 10 cidades melhores colocadas no ranking *European Smart Cities 2.0* publicado em 2013. Siglas: Áustria (AT), Dinamarca (DK), Eslovênia (SI), Finlândia (FI), Luxemburgo (LU) e Suécia (SE). Fonte: *European Smart Cities*, 2013. Acesso em 04 mar, 2019.

City	Eco	Peo	Gov	Mob	Env	Liv	Total
LU LUXEMBOURG	1	18	56	4	16	4	1
DK AARHUS	2	3	6	3	19	27	2
SE UMEAA	24	5	2	34	1	13	3
SE ESKILSTUNA	21	1	7	24	3	41	4
DK AALBORG	10	11	5	14	14	10	5
SE JOENKOEPING	32	13	3	11	2	26	6
DK ODENSE	13	9	4	20	9	40	7
FI JYVÄSKYLÄ	23	8	1	47	5	25	8
FI TAMPERE	16	2	15	31	12	14	9
AT SALZBURG	27	24	29	2	27	1	10
FI TURKU	20	6	12	15	18	29	11
FI OULU	14	4	9	39	13	35	12
AT INNSBRUCK	35	27	26	12	6	3	13
AT LINZ	11	23	31	8	25	7	14
SI LJUBLJANA	6	7	34	33	21	21	15

Figura 4. As 10 cidades melhores colocadas no *ranking European Smart Cities 3.0* publicado em 2014. Siglas: Áustria (AT), Dinamarca (DK), Finlândia (FI), Luxemburgo (LU) e Suécia (SE). Fonte: *European Smart Cities*, 2014. Acesso em 05 ago. 2017

No Brasil, a empresa *Urban Systems* realizou pela primeira vez em 2015 um *ranking* nacional de cidades inteligentes, o *Connected Smart Cities*, e o repetiu em 2016. Para a criação de seus indicadores, a empresa mapeou pesquisas, acadêmicas ou não, a fim de realizar o levantamento dos conceitos e viabilidade de cada indicador, porém a metodologia para a aplicação desses indicadores não se encontra disponível ao público (*URBAN SYSTEMS*, 2017). Os resultados são divulgados no site da empresa (fonte) e pela revista semanal *Época* (fonte).

No ano de 2016, mais de 500 cidades se submetem à avaliação, porém, destas, apenas 100 foram classificadas. Foram considerados 70 indicadores divididos nos seguintes tópicos: mobilidade, urbanismo, meio ambiente, energia, tecnologia, educação, saúde, segurança, empreendedorismo, economia e governança. Parte do resultado do *ranking* pode ser visto nas Figuras 5 e 6 (*URBAN SYSTEMS*, 2017), em que também é apresentada uma comparação entre a classificação das cidades em relação à avaliação do ano anterior.

Posição		Município (UF)	Pontos
2017	2016		
1º	1º	São Paulo (SP)	33,197
2º	3º	Curitiba (PR)	32,472
3º	2º	Rio de Janeiro (RJ)	32,125
4º	5º	Belo Horizonte (MG)	30,785
5º	6º	Vitória (ES)	30,426
6º	7º	Florianópolis (SC)	30,281
7º	4º	Brasília (DF)	29,987
8º	10º	Campinas (SP)	29,788
9º	13º	São Caetano do Sul (SP)	29,418
10º	9º	Recife (PE)	29,339

MELHORES POSIÇÕES POR PORTE**+ de 500 mil habitantes**

São Paulo - SP (1º)

100 a 500 mil habitantes

Vitória - ES (5º)

Até 100 mil habitantes

Cajamar - SP (36º)

Figura 5. 10 cidades melhor classificadas no Ranking Connected Smart Cities. Fonte: adaptado de Urban Systems, 2017

Posição		Município (UF)	Pontos	Posição		Município (UF)	Pontos
2017	2016			2017	2016		
11º	11º	Porto Alegre (RS)	29,283	31º	26º	Piracicaba (SP)	26,109
12º	12º	Santos (SP)	29,026	32º	33º	São José do Rio Preto (SP)	25,944
13º	8º	Barueri (SP)	29,013	33º	59º	Uberaba (MG)	25,929
14º	14º	Campo Grande (MS)	28,881	34º	35º	Itajaí (SC)	25,897
15º	25º	Palmas (TO)	28,365	35º	27º	Joinville (SC)	25,737
16º	15º	Goiânia (GO)	28,294	36º	67º	Cajamar (SP)	25,699
17º	18º	Salvador (BA)	28,031	37º	24º	São José Dos Campos (SP)	25,669
18º	16º	Niterói (RJ)	27,894	38º	71º	Paulínia (SP)	25,663
19º	17º	Maringá (PR)	27,334	39º	40º	Vinhedo (SP)	25,657
20º	30º	São Bernardo do Campo (SP)	26,978	40º	49º	Resende (RJ)	25,620
21º	21º	Jundiaí (SP)	26,968	41º	64º	Colatina (ES)	25,598
22º	19º	Ribeirão Preto (SP)	26,956	42º	36º	Macaé (RJ)	25,512
23º	45º	Londrina (PR)	26,933	43º	38º	Amparo (SP)	25,438
24º	32º	Juiz de Fora (MG)	26,730	44º	79º	Cuiabá (MT)	25,407
25º	20º	Petrópolis (RJ)	26,569	45º	70º	Limeira (SP)	25,328
26º	22º	Santo André (SP)	26,510	46º	28º	Teresina (PI)	25,208
27º	23º	Blumenau (SC)	26,466	47º	47º	João Pessoa (PB)	25,191
28º	31º	Uberlândia (MG)	26,321	48º	83º	Botucatu (SP)	25,167
29º	29º	Fortaleza (CE)	26,228	49º	63º	Presidente Prudente (SP)	25,049
30º	55º	Indaiatuba (SP)	26,146	50º	57º	Marília (SP)	25,028

Figura 6. cidades classificadas no Ranking Connected Smart Cities. Fonte: adaptado de Urban Systems, 2017.

A principal questão que esta pesquisa buscou responder é se há uma equivalência entre a quantidade de publicações do conhecimento relacionado ao tema das cidades inteligentes e a classificação da cidade, ou seja, se o investimento feito para o desenvolvimento científico na área auxilia na efetiva replicabilidade no local de origem das pesquisas.

Indicadores e iniciativas para cidades mais inteligentes

Os indicadores podem ser usados não somente para avaliar as cidades, mas também para sugerir as mudanças que podem ser inseridas para a implantação de infraestruturas e facilidades: “Indicadores são figuras ou medidas que habilitam informação sobre um fenômeno complexo, tal como impacto ambiental, para simplificá-lo em uma forma relativamente simples de usar e entender” (AHVENNIEMI et al., 2017, p. 236, tradução nossa).

Cada sistema de classificação tem sua maneira de propor indicadores. No estudo feito por Giffinger e Gudrun (2010), foram definidos 74 indicadores divididos dentro das 6 principais categorias. Porém, nos *rankings Connected Smart Cities e European Smart Cities*, esses números variam, provavelmente para melhor se adaptarem aos locais de estudo. O *European Smart Cities*, com colaboração de Giffinger, possui 81 indicadores, enquanto o brasileiro *Connected Smart Cities* conta com 70 indicadores. Os indicadores

propostos por Giffinger e Gudrun (2010) seguem organizados de acordo com as principais características das cidades inteligentes:

- “Economia: espírito inovador, empreendedorismo, imagem econômica e marca comercial, produtividade, flexibilidade do mercado de trabalho, incorporação internacional, habilidade de transformar.
- Pessoas: nível de qualificação, afinidade com aprendizado a longo termo, pluralidade social e étnica, flexibilidade, criatividade, cosmopolitismo/receptividade, participação na vida pública.
- Governança: participação na tomada de decisões, serviço público e social, governo transparente, estratégias e perspectivas políticas.
- Mobilidade: acessibilidade local, acessibilidade internacional e nacional, disponibilidade de infraestrutura de TIC’s, sistema de transportes sustentável, inovador e seguro.
- Ambiente: falta de poluição nas condições naturais, poluição, proteção ambiental, gerenciamento de recursos sustentáveis.
- Vivências: instalações culturais, condições de saúde, segurança individual, qualidade das habitações, instalações educacionais, turismo, coesão social” (GIFFINGER; GUDRUN, 2010, p. 14-15, tradução e adaptação nossa).

Apesar dos estudos sobre as Cidades Inteligentes, as diversas necessidades dos países impulsionam ações diferentes para a resolução de problemas, dificultando a identificação de tendências (NEIROTTI et al., 2014). Dentre algumas das ações das cidades para se tornarem mais inteligentes, pode-se tomar como exemplo a cidade de Luxemburgo, em primeiro lugar na últi-

ma edição do *ranking European Smart Cities* para cidades de tamanho médio.

Entre algumas das suas iniciativas, estão o fornecimento de serviços digitais aos cidadãos, o acesso aos investimentos para inovações tecnológicas e os investimentos em ciclovias e calçadas mais acessíveis (LUXEMBOURG, 2017). Destaque é dado para os serviços *Hot City*, que fornecem internet gratuita na maior parte dos espaços públicos da cidade, e o *mLive*, um projeto nacional de transporte público que ajuda o usuário a organizar seus trajetos via computador, *tablet* ou celular.

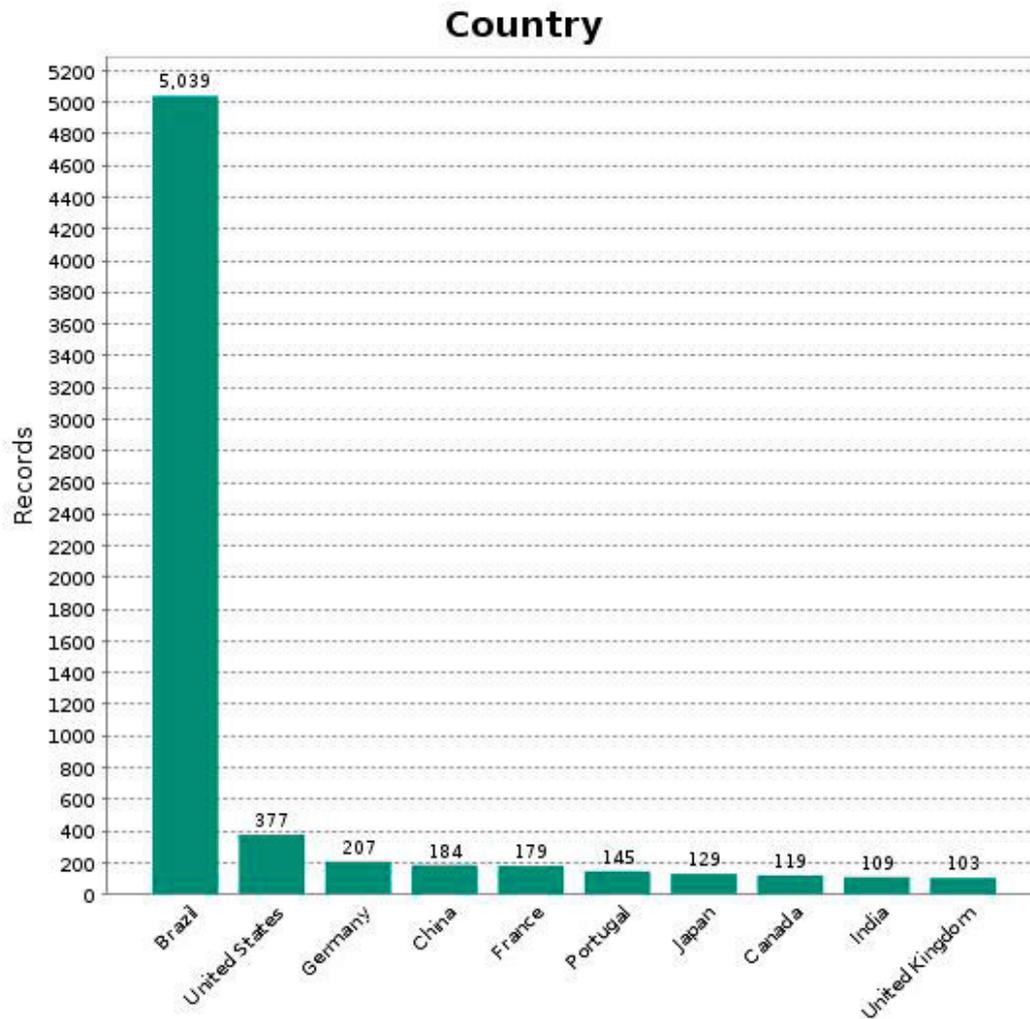
No Brasil, a campeã do *ranking*, São Paulo, destaca-se nas categorias de mobilidade, urbanismo, empreendedorismo, tecnologia e inovação. É a cidade brasileira com maior disponibilidade de modais, além de investir continuamente no melhoramento e expansão de suas linhas de metrô. De acordo com o *Urban System* (2016), suas novas leis de Plano Diretor e Uso e Ocupação do Solo possuem práticas inovadoras, em busca de uma cidade mais humana, moderna e equilibrada. São Paulo é reconhecida por ser uma cidade onde criam-se muitas pequenas empresas, inclusive algumas das quais fazem investimento em produção de novas tecnologias (URBAN SYSTEMS, 2016).

Metodologia

Para este trabalho foi realizada uma pesquisa quantitativa e exploratória baseada no trabalho publicado por Cruz *et al.* (2015) que escolheu uma plataforma de base de dados – a *Engineering Village* – para avaliar como estavam sendo feitas as pesquisas sobre as *Smart Cities* pelo mundo, em que países predominavam as publicações, quais os principais autores, focos de pesquisa, entre outros aspectos. Nesse estudo foi concluído que o Brasil estava em 19º lugar dos países com maior número de publicações sobre *Smart Cities*, sendo o único país da América Latina na listagem. Os autores concluíram que, de fato, existe uma preocupação da parte dos pesquisadores brasileiros em desenvolver mais estudos sobre as Cidades Inteligentes, passível de verificação através do crescimento em quantidade e qualidade das publicações ao longo dos anos.

Engineering Village é uma plataforma internacional, pertencente à editora *Elsevier*. A plataforma também foi escolhida para este estudo tanto pela respeitabilidade no meio científico como, também, por possibilitar a localização das publicações por país e afiliação dos autores. Assim, localizando-se a instituição onde as pesquisas foram desenvolvidas, pode-se localizar, também, as cidades onde foram produzidas.

Foram escolhidas apenas as publicações em periódicos, pois apesar de não representarem toda a pesquisa científica produzida, muitos são resultados de trabalhos maiores, provindos de teses



© 2017 Elsevier Inc.

Figura 7. Correspondência entre principais países de origem das pesquisas. Fonte: Engineering Village, 2017.

e dissertações de pós-graduação. Além disso, teses e dissertações não passam por uma avaliação tão qualificada quanto a das pesquisas submetidas ao parecer para uma publicação em periódico. Dessa forma, quando esses resultados são publicados em periódicos revisados, são devidamente reconhecidos por sua qualidade e mérito.

Como palavras-chave para a pesquisa na plataforma, foi escolhida a combinação das palavras em inglês “*smart cities’ OR ‘smart city’ AND Brazil OR brazilian*”, de modo que fossem obtidas as produções relacionadas às cidades inteligentes referentes ao país, mesmo estas tendo sido publicadas em periódicos internacionais.

Resultados

Na pesquisa dos periódicos, realizada em setembro de 2017 pelas bases de dados na plataforma *Engineering Village*, foram encontrados 34.391 resultados. Desse número, 24.129 resultados são originários do país, havendo 32.761 resultados no idioma inglês e 1.235 em português. A plataforma fornece dados em formato de gráficos para melhor análise (Figura 7).

A partir das informações dos institutos de afiliação dos autores dos trabalhos científicos encontrados, pode-se localizar em que cidades essas pesquisas foram feitas. Comparando a lista das cidades com o *ranking Connected Smart Cities*,

observa-se que o primeiro lugar, São Paulo, corresponde ao local com maior produção científica sobre cidades inteligentes no país, totalizando 536 pesquisas publicadas, enquanto o Rio de Janeiro, que ocupou a segunda posição em 2016 e que em 2017 está em terceiro, possui um total de 492 publicações. Campinas, que ficou com a 8ª posição, também se destaca com um número alto de publicações, 334, seguida por São José dos Campos, com 217. Apesar disso, São José dos Campos ficou com a 37ª colocação no *ranking* das cidades inteligentes.

Ainda que as demais cidades dentre as 10 mais inteligentes não tenham apresentado uma quan-

tidade de publicações tão alta quanto a de São Paulo e Rio de Janeiro, também apresentam interesse pela temática das Cidades Inteligentes em suas publicações: Curitiba (2ª colocada), 52 publicações; Belo Horizonte (4ª colocada), 105 publicações; Florianópolis (6ª colocada), 91 publicações; Brasília (7ª colocada), 31 publicações e Recife (10ª colocada), 121 publicações. Apenas publicações originadas em Vitória (5ª colocada) e São Caetano do Sul (9ª colocada) não foram encontradas na pesquisa da base de dados. Dessa forma, tem-se que oito das dez primeiras colocadas apresentam uma relação entre produção científica e nível de inteligência. Uma análise da relação entre cidades e publicações é apresentada na Figura 8:



Figura 8. Quantitativo de publicações por cidades. Fonte: adaptado de Engineering Village.

Conclusões

Este trabalho pode ser dividido em três partes onde primeiro se buscou contextualizar as definições de cidades inteligentes; em seguida foram apresentadas as classificações das cidades no *ranking* das cidades inteligentes e, por fim, foram comparadas as cidades com suas publicações científicas dentro do tema “Cidades Inteligentes”, visando investigar a possível correlação entre desenvolvimento científico e a condição do lugar.

Conforme demonstrado anteriormente, oito das dez cidades mais bem classificadas apresentam um número considerável de publicações e quase todas as cidades com publicações encontradas estão dentro do *ranking*. Destaca-se também que a cidade classificada em primeiro lugar, São Paulo, também é aquela que possui um maior número de pesquisas publicadas relativas à temática. Dessa forma, pode-se afirmar que grande parte daquelas que estão mais bem posicionadas no *ranking* possuem uma produção acadêmica relevante acerca de Cidades Inteligentes e que isso pode estar influenciando diretamente no seu posicionamento.

Todavia, das 100 cidades selecionadas, apenas foram identificadas publicações relacionadas às universidades ou instituições de pesquisa de 18

cidades. Também foi visto que algumas cidades bem posicionadas – como Vitória (3º lugar) e São Caetano do Sul (9º lugar) –, não tiveram publicações identificadas no *Engineering Village* e outras, como Uberlândia (28º colocada) e Fortaleza (29ª colocada), foram identificadas publicações.

Os resultados encontrados podem levar a outras investigações mais específicas sobre essas cidades, acerca de como os poderes públicos destas avaliam as necessidades de mudanças fundamentais para que ocorram melhorias de maneira a se desenvolverem de forma mais inteligente. O *Connected Smart Cities*, dividindo o *ranking* por categorias, também apresenta as cidades que ficaram em primeiro lugar em cada uma delas. Sendo assim, outro desdobramento interessante seria avaliar a correlação das pesquisas existentes dentro de cada eixo temático com o desenvolvimento de tecnologias utilizadas para melhoramentos dos mesmos nas cidades.

Diante dos estudos realizados, pode-se inferir que a obtenção de uma cidade inteligente está relacionada, também, ao investimento acadêmico em pesquisas e na consequente publicação de alta qualidade.

Referências:

AHVENNIEMI, Hannelle et al. What are the differences between sustainable and smart cities?. **Cities**, n. 60, p. 234-245, fev. 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275116302578>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

ANGELIDOU, Margarita. Smart cities: a conjecture of four forces. **Cities**, n. 47: p. 95-106, set. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275115000633>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

ANGELIDOU, Margarita. Smart cities: A conjuncture of four forces. **Cities**, v. 47, p. 95-106, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Margarita_Angelidou2/publication/277026227_Smart_cities_A_conjuncture_of_four_forces/links/59f19369aca272cdc7ce1b62/Smart-cities-A-conjuncture-of-four-forces.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

ANTHOPOULOS, Leonidas.G.; VAKALI, Athena. Urban planning and smart cities: Interrelations and reciprocities. **The future internet assembly**: p. 178-189, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-642-30241-1_16.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

CÂMARA, Samuel Façanha et al. Cidades inteligentes no nordeste brasileiro: análise das dimensões de trajetória e a contribuição da população. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**,

v. 21, n. 69, p. 137–157, mai. 2016. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cgpc/article/download/57739/61867>>. Acesso em: 11 mai. 2018

CARAGLIU, Andrea.; DEL BO, Chiara.; NIJKAMP, Peter. 2011 Smart cities in Europe. **Journal of urban technology**, v. 18, n. 2, p. 65-82, 2011. Disponível em: <<http://dare.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/15296/20090048.pdf?sequence=2>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

CRUZ, Daniel Oliveira et al. Cidades inteligentes: uma visão geral a partir de produções científicas. In: ALVAREZ, Cristina Engel de; BRAGANÇA, Luís, **Comunidades urbanas energeticamente eficientes**. Vitória, p. 42-53.

DINIZ, Herbert B. M.; SILVA, Emanuel Carlos Gomes Ferraz.; GAMA, Kiev. Uma arquitetura de referência para plataforma de crowdsensing em smart cities. In: IX Brazilian Symposium on Information System, 2015, Goiânia. Disponível em: <www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2015/014.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

ENGINEERING VILLAGE, **Compedex and Engineering Index Backfile search fields**. Disponível em: <<https://www.engineeringvillage.com/search/quick.url?searchid=cf5db95cM582cM46c7M8a8dMcdca5b30a0c0&count=1&usageOrigin=&usageZone=>>>. Acesso em: 25/07/2017.

EUROPEAN SMART CITIES, **Ranking European Medium Size Cities 2.0**, 2013. Disponível em: <<http://www.smart-cities.eu/?cid=3&ver=2>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

EUROPEAN SMART CITIES, **Ranking European Medium Size Cities 3.0**, 2014. Disponível em: <<http://www.smart-cities.eu/?cid=3&ver=3>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

EUROPEAN SMART CITIES, **Ranking European Medium Size Cities**, 2007. Disponível em: <<http://www.smart-cities.eu/ranking.html>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

GIFFINGER, Rudolf et al. City-ranking of European medium-sized cities. In: 51st IFHP World Congress (“Future of Cities”), Copenhagen, 2007. Disponível em: <www.smartcity-ranking.eu/download/city_ranking_final.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018

GIFFINGER, Rudolf.; GUDRUN, Haindlmaier. Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities?. **ACE: Architecture, City and Environment**, ano 4, v. 12, p. 7-25, fev. 2010. Disponível em: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/8550/ACE_12_SA_10.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

GIFFINGER, Rudolf.; PICHLER-MILANOVIC, Nataša. **Smart cities: Ranking of European medium-sized cities**, Centre of Regional Science, Vienna UT. 2007.

GUIMARÃES, José Geraldo de Araujo. **Cidades inteligentes: proposta de um modelo brasileiro multi-ranking de classificação**. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

KOMNINOS, Nicos.; SEFERTZI, Elena. Intelligent cities: R&D offshoring, Web 2.0 product development and globalization of innovation systems. **Second Knowledge Cities Summit**, ano 2009, p. 1-8, set. 2009. Disponível em: <www.urenio.org/komninos/wp-content/uploads/2014/01/2009-Intelligent-Cities-Shenzhen-2009-Komninos-Sefertzi-Paper.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

LOMBARDI, Patrizia et al. An analytic network model for Smart cities. In: Proceedings of the 11th International Symposium on the AHP, Sorreto, jun. 2011. Disponível em: <www.academia.edu/download/30994628/63_0116_Giordano.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

LUXEMBOURG, Le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg. **Digital Luxembourg**. Disponível em: <<http://www.digital-luxembourg.public.lu/en/>>. Acesso em: 25/07/2017.

MAZZO, Artur de Lazzari. **Governança e análise fenomenológica em smart cities: um estudo da Amsterdam Smart City (ASC)**. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações)

- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2018.
- NAM, Taewoo.; PARDO, Theresa. A. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In: Proceedings of the 12th annual international digital government research conference: digital government innovation in challenging times, College Park ACM, 2011. Disponível em: <https://www.ctg.albany.edu/publications/journals/dgo_2011_smartcity/dgo_2011_smartcity.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.
- NATIONS, United. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights department of economic and social affairs. **Population Division, United Nations**, v. 1, p. 1-3, 2014.
- NEIROTTI, Paolo et al. Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. **Cities**, v. 38, p. 25-36, jun. 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275113001935>>. Acesso em: 11 mai. 2018.
- PRZEYBILOVICZ, Erico et al. A tale of two “smart cities”: investigating the echoes of new public management and governance discourses in smart city projects in Brazil. In: 51st Hawaii International Conference on System Sciences Honolulu, Havaí, EUA: University of Hawaii at Manoa Library, sd, 2018, . Disponível em <<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/50202>> Acesso em: 01 mar. 2019.
- PUPO, Alexandre Silveira. **Cidades inteligentes baseadas em tecnologias de informação e comunicação: experiências em regiões urbanas sob a ótica da sustentabilidade**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- ROCHE, Stéphane et al. Are ‘smart cities’ smart enough. In: Global geospatial conference, 2012. Disponível em: <http://senseable.mit.edu/papers/pdf/20120513_Roche_et_al_SmartCities_SpatiallyEnabling.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.
- URBAN SYSTEMS. **Ranking Connected Smart Cities**. 2017. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/113h0xk71n8b7qr/Ranking_CSC_2017.pdf?dl=0>. Acesso em: 04 ago. 2017
- WEISS, Marcos César; BERNARDES, Roberto Carlos; CONSONI, Flávia Luciene. Cidades inteligentes como nova prática para o gerenciamento dos serviços e infraestruturas urbanas: a experiência da cidade de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 7, n. 3, p. 310-324, set. 2015. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/urbe/2015nahead/2175-3369-urbe-2175-3369007003AO01.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018. ■



Avanços e retrocessos da trajetória de implementação do instituto do Solo Criado em Belo Horizonte

Advances and setbacks in the implementation of the Develop Rights institute in Belo Horizonte

Reginaldo Magalhães de Almeida*, Juliana Lamego Balbino Nizza** e Lucas Isaac Fernandes***

Resumo

As metrópoles brasileiras exigem cada vez mais instrumentos jurídicos e urbanísticos capazes de favorecer um desenvolvimento urbano mais justo e não apenas para seletos grupos sociais. Inúmeros instrumentos vêm sendo implantados, sendo de grande importância para as políticas de planejamento urbano e afim de proporcionar ações públicas mais eficazes. Dentre os instrumentos jurídicos disponíveis e presentes no Direito Urbanístico, destaca-se o Solo Criado, que permite ao proprietário de um imóvel construir acima dos coeficientes construtivos permitidos para determinado terreno, desde que existam contrapartidas, que devem, segundo o Estatuto da Cidade, ser utilizadas para atingir os objetivos de uma cidade para todos. O artigo propõe avaliar a trajetória de implementação do Solo Criado em Belo Horizonte, da década de 1990 até os dias atuais. Nesse sentido, pretende-se identificar se os fins pretendidos pelo poder público estão sendo efetivamente alcançados e se estão sendo aplicados de forma correta, sem possíveis desvios. Ao final, conclui-se que, dentre outras, as dificuldades de efetivação do instrumento do Solo Criado em Belo Horizonte, devem-se à ineficiência do poder público e às pressões adversas do mercado imobiliário, que o considera como mais um instrumento tributário e de oneração dos empreendimentos privados.

Palavras-chave: Solo Criado. Outorga Onerosa do Direito de Construir. Estatuto da Cidade.

Abstract

Brazilian metropolises increasingly require legal and urban tools capable of promoting fairer urban development and not only for select social groups. Numerous instruments have been implemented, being of great importance for urban planning policies and in order to provide more effective public actions. Among the legal instruments available and present in Urban Law, we highlight the Solo Criado, which allows the owner of a building to build above the construction coefficients allowed for a given land, provided there are counterparts, which must, according to the City Statute, be used to achieve the goals of a city for all. The article proposes to evaluate the path of implementation of Solo Criado in Belo Horizonte, from the 1990s to the present day. In this sense, it is sought to identify if the ends intended by the public power are being effectively achieved and are being applied correctly, without possible deviations. At the end, it is concluded that, among others, the difficulties of the implementation of the Solo Criado in Belo Horizonte are due to the inefficiency of public power and the adverse pressures of the real estate market, which considers it as another tax and private enterprises

Keywords: Develop Rights. Onerous Grant of the Right to Build. Urbanistic law. Legal and urbanistic instruments. Estatuto da Cidade.

*Reginaldo Magalhães de Almeida é arquiteto urbanista, doutor em arquitetura e urbanismo pela UFMG em 2012. Professor de Arquitetura e Urbanismo da Universidade FUMEC/MG. Pesquisador do CNPQ. Autor de diversos artigos publicados no Brasil e exterior. Autor do livro *Operações Urbanas Consorciadas* (Editora FUMEC, 2017)

**Juliana Lamego Balbino Nizza é servidora pública, mestre em Direito Empresa-

rial pela Faculdade de Direito Milton Campos em 2007. Professora de Direito da Universidade FUMEC. Pesquisadora do CNPQ. Autora de diversos artigos publicados no Brasil. Autora do livro *Operações Urbanas Consorciadas* (Editora FUMEC, 2017).

***Lucas Isaac Fernandes é engenheiro civil e Arquiteto pela Universidade FUMEC/MG. Pesquisador do CNPQ.

Introdução

O forte processo de urbanização provocado pelo adensamento dos centros urbanos e, conseqüentemente, a concentração das pessoas nas áreas urbanas, no Século XX, provocou diversos problemas para sua população, dentre eles, uma crescente poluição, a ocupação de áreas impróprias, um déficit habitacional, a segregação espacial, o aumento da violência e uma forte especulação imobiliária, que se destacam em meio a tantos outros problemas. Belo Horizonte, capital de Minas Gerais, que, em 1900, possuía cerca de 12.000 habitantes em seu município e, atualmente, apresenta cerca de 2.500.000 habitantes, também sofreu os impactos desse processo de urbanização, rápido e desigual (IBGE, 2017).

Para mitigar os problemas urbanos e ordenar o uso e a ocupação do solo, visando atender aos anseios da coletividade, surge como ciência um ramo do direito público, conhecido como Direito Urbanístico. Este assume cada vez mais relevân-

cia no cenário jurídico contemporâneo, tornando-se matéria essencial nos cursos de Direito. Lado outro, as legislações urbanísticas e os instrumentos jurídicos são, também, aplicados diretamente nos cursos de Arquitetura e Urbanismo.

Dentre os instrumentos do Direito Urbanístico introduzidos nas legislações municipais com a finalidade de atender aos objetivos propostos no Estatuto da Cidade, tem-se o Solo Criado. De forma geral, o instituto do Solo Criado pressupõe que o proprietário não terá o direito originário de construir, mas poderá adquiri-lo do Município, conforme as condições gerais que a lei específica exige, em troca de contrapartidas que podem ser investidas para alcançar objetivos diversos.

Considerando as questões delineadas anteriormente, este artigo tem como objetivo analisar a trajetória do Solo Criado em Belo Horizonte, introduzido na capital mineira desde 1994, como

um elemento de planejamento e ordenamento urbano, e estudar o processo de implementação do referido instituto até os dias atuais.

Pretende-se compreender as possíveis dificuldades da utilização do Solo Criado como instituto de indução de um desenvolvimento urbano socialmente mais justo, bem como, identificar se os fins pretendidos pelo poder público estão sendo efetivamente alcançados e se estão sendo aplicados de forma correta, sem possíveis desvios de finalidade.

Segundo o Estatuto da Cidade, entende-se como Solo Criado os instrumentos jurídicos urbanísticos denominados: a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) e a Transferência do Direito de Construir (TDC) (BRASIL, 2001). No caso deste artigo, considerar-se-á Solo Criado, como a OODC, ou apenas Outorga Onerosa, como definição da Carta de Embu (1977), documento que introduziu tal instrumento no Brasil.

Com relação ao processo de implementação de uma legislação, Meirelles (2011) afirma que consiste na etapa de aplicação da lei, ou seja, ocorre após a sua implantação. Já a implantação de uma lei passa por diversas fases: iniciando-se pela proposta, seguindo-se da discussão, aprovação, promulgação, até ser publicada no Diário Oficial do Município, Estado ou União, dependendo da sua esfera de aplicação.

Diversas instâncias públicas e acadêmicas discutem o Solo Criado, introduzido no Brasil há várias décadas, em diversas instâncias públicas e acadêmicas, principalmente após a aprovação do Estatuto da Cidade, e merece como tal, maior compreensão e análise dos resultados da sua aplicação.

Para o embasamento deste artigo, realizou-se, primeiramente, um levantamento bibliográfico de publicações de autores de livros do Direito e da Arquitetura e Urbanismo, periódicos, teses e dissertações sobre o tema. Posteriormente, desenvolveu-se uma pesquisa documental e exploratória nos arquivos da Prefeitura de Belo Horizonte, procurando identificar legislações e processos administrativos relacionados com o instituto do Solo Criado. Os resultados foram consolidados por meio de relatórios, levando-se em conta aspectos tidos como relevantes. Ao final, desenvolveu-se uma abordagem qualitativa dos dados selecionados em vista dos objetivos deste artigo.

Na primeira parte do artigo, utilizando os autores selecionados, discute-se as questões teóricas sobre o Solo Criado, considerando as origens do instituto no Brasil até a sua regulamentação na lei federal conhecida como o Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001. Posteriormente, a partir de dados sistematizados, analisa-se a trajetória do instrumento em Belo Horizonte, descortinando-se as dificuldades de sua implementação na cidade. No final do artigo, procurou-se apresentar os resultados principais dos estudos realizados.

As análises fazem parte de uma pesquisa iniciada em 2017, denominada “Os des(caminhos) da OODC como instrumento jurídico e urbanístico de indução do desenvolvimento urbano belorizontino”, financiada pelo CNPQ e o ProPic/FU-MEC/2017/2019. O grupo de pesquisadores é formado por professores e alunos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e do Direito.

O Instituto do Solo Criado: Noções introdutórias

A urbanização é um fenômeno de concentração urbana da sociedade industrial e pode ser considerado um processo moderno. Essa urbanização provoca diversos problemas nas cidades, responsáveis por deteriorar o ambiente, causar desordem social, como ausência de habitação, desemprego, problemas de higiene, saneamento, modificando o solo e a paisagem urbana (MARICATO, 2000). Por outro lado, esse processo de urbanização estimula práticas físicas e legais de intervenção nas cidades no campo do urbanismo.

O conceito da palavra urbanismo está correlacionado a uma técnica de regular e ordenar os espaços, de acordo com sua época ou lugar. Caracterizado pelo processo interdisciplinar e multidisciplinar de ordenamento, planejamento e gestão, que está inserido num contexto de uma

sociedade em constante crescimento demográfico, é responsável pela resolução dos problemas urbanos apresentados na atualidade (SILVA, 2006). Segundo Pinto (2014), “o urbanismo é uma técnica destinada a ordenar a ocupação do território das cidades, a fim de que elas possam abrigar as atividades necessárias à sociedade, mas sem que umas interfiram negativamente sobre as outras”.

Já no Brasil, o desenvolvimento e a evolução das cidades estimularam políticas de ordenamento e planejamento do espaço urbano. No final do Século XX, as imagens dos grandes centros urbanos estavam associadas à violência, poluição, criança desamparada e ao tráfego caótico, entre outras mazelas da sociedade, mostrando que o processo de urbanização, com o crescimento da desigualdade, resultou em uma concentração espacial da pobreza (MARICATO, 2000). Com o mesmo entendimento, Oliveira (2001) afirma que “o processo de transformação do habitat da sociedade brasileira, produziu uma urbanização predatória, desigual, e sobretudo iníqua”.

A partir da década de 1950, o país, segundo Estrada (2006, p. 20), estabelece que “a questão urbana no Brasil, passa a ser encarada como um problema social a ser resolvido no âmbito do poder público municipal, através de políticas de desenvolvimento urbano, organizadas pelo planejamento urbano”.

Para solucionar os problemas urbanos, dentro da ciência do urbanismo, desenvolveram-se diversas práticas, dentre elas, a criação do Direito Urbanístico, como ramo do Direito que procura regulamentar as atividades urbanísticas, destinadas a organizar os espaços habitáveis em benefício de toda coletividade.

O Direito Urbanístico, segundo Silva (2006), é uma disciplina jurídica em franca evolução. Para o autor, o qualitativo “urbanístico” indica a realidade sobre a qual o Direito incide. Formado pelo produto das transformações sociais, que vêm ocorrendo nos últimos tempos, consiste em oferecer instrumentos normativos ao poder público, no meio social e no domínio privado, para ordenar a realidade no interesse da população. Pode ser compreendido entre um conjunto de normas e entendimento sistêmico fundamentado no princípio da preponderância do interesse social sobre o individual e na ideia de que as edificações não podem ater-se apenas aos interesses do mercado imobiliário, mas sim, à ordem urbanística social (SILVA, 2006).

O Direito Urbanístico no Brasil possui um instrumental constituído por um conjunto de normas gerais de competência legislativa da União, hoje consubstanciada no Estudo da Cidade e nas normas de cada Estado e Municípios (SILVA, 2006). As principais leis urbanísticas do município são o Plano Diretor e a Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo. Essas duas leis reúnem uma série

de instrumentos que o Direito Urbanístico deve utilizar para atingir os objetivos de ordenamento o espaço urbano.

Segundo o Artigo 21, XX, da Constituição da República de 1988, compete à União instituir as diretrizes para o desenvolvimento urbano. Outrossim, o Artigo 182 do referido diploma legal, estabelece que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Para melhor gestão dos sistemas e problemas urbanos, assim como a correta administração dos recursos naturais, o Direito Urbanístico dispõe de institutos e estratégias, como forma de auxílio às políticas públicas, repercutindo diretamente na forma de uso e na ocupação do espaço urbano (ESTRADA, 2006). Com relação a determinados institutos do Direito Urbanístico, merecem destaque os instrumentos que proporcionam a separação do direito de propriedade e do direito de construir. Trata-se do instituto urbanístico jurídico denominado Solo Criado.

Segundo Grau (1983), a noção do instituto do Solo Criado foi desenvolvida inicialmente a partir da ideia da desvinculação do direito de propriedade do de construir na propriedade. Compreendia-se desta forma, o Solo Criado como o resultado da criação de áreas adicionais utilizáveis, outorgado

pela municipalidade ao proprietário do lote.

Silva (2006), da mesma forma que Grau (1983), caracterizou como Solo Criado a possibilidade de se estabelecer pisos artificiais sobrepostos ou supostos a partir do solo natural, possibilitando a multiplicação de solo edificável em tantos novos solos, quantos os pisos artificiais admitidos em seu zoneamento. Verifica-se aqui a vinculação do Solo Criado com o zoneamento, definido pelo Plano Diretor da Cidade e Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo.

De acordo com Meirelles (1986), pode-se definir o instituto do Solo Criado como:

Toda área edificável além do coeficiente único de aproveitamento do lote, legalmente fixado para o local. O Solo Criado será sempre um acréscimo ao direito de construir além do coeficiente básico de aproveitamento estabelecido pela lei; acima desse coeficiente, até o limite que as normas edilícias admitirem, o proprietário não terá o direito originário de construir, mas poderá adquiri-lo do Município, nas condições gerais que a lei local dispuser para a respectiva zona. (MEIRELLES, 1986, p.333).

Existem registros de discussões sobre o Solo Criado no início da década de 1970, em Roma, feitas por um grupo ligado à Organização das Nações Unidas, que defendia que o direito de construir deveria pertencer à coletividade, sendo concedido por ato administrativo (ESTRADA, 2006).

Segundo Estrada (2006), historicamente, a criação do Solo Criado está associada ao termo “*developments rights*”, que significa “direitos de desenvolvimento”. Seus conceitos foram influenciados pelo “*plafond legal de densité*”, teto de densidade, na França, que buscava corrigir as distorções existentes entre os preços elevados dos terrenos liberados para a construção de prédios altos e os preços baixos dos terrenos dos bairros, instituído em todo o país, em 1975. Por meio da Lei 75.1328/75, instaurou-se uma densidade igual a 1,0, que constituía um limite legal de densidade para as cidades francesas, e, em Paris, a capital, tal densidade seria de 1,5. Esses coeficientes estabeleceram uma relação de subordinação entre o exercício do direito de construir e os interesses coletivos. Segundo Silva (2006), além desse limite, chamado teto legal de densidade, o exercício do direito de construir subordinava-se ao interesse coletivo, sendo que toda construção de densidade excedente estava ligada ao pagamento, pelo beneficiário, de uma soma igual ao terreno, ao preço do solo natural (SILVA, 2006).

Em meados da década de 1970, o Centro de Estudos de Pesquisas em Administração Municipal da cidade de São Paulo, atual Fundação Prefeito Faria Lima (FPFL), organizou um seminário com a presença de técnicos de diversas esferas do setor público para discussão dos aspectos relacionados com o novo instituto jurídico urbanístico

do Solo Criado, que já estava sendo utilizado em alguns países da Europa (CIFFONI, 2011). Na cidade de Embu, parte dos técnicos que participaram do seminário, elaborou um documento que foi denominado Carta de Embu. Esta, inspirada na legislação francesa, adotou a idéia do coeficiente único e a partir daí poderia ser adquirido, do poder público, um solo a mais, através de Outorga Onerosa (FPFL, 1976).

Elaborado por uma equipe multidisciplinar, com a participação de juristas, arquitetos, urbanistas e economistas, a Carta de Embu possuía as premissas e os fundamentos do instituto do Solo Criado (SILVA, 2006). A ideia era que a valorização urbana era decorrente também da implantação de infraestrutura pelo poder público e, dessa forma, deveria existir um mecanismo que tornasse mais justa e democrática essa mais valia para a coletividade e não, apenas, para o proprietário do imóvel.

A Carta de Embu apresentou pela primeira vez no Brasil, de forma consolidada e com ampla divulgação, os principais pressupostos do Solo Criado. Como justificativa para a aplicação do Solo Criado, destacam-se alguns argumentos elaborados pelos autores do documento:

[...] considerando que a moderna tecnologia da construção civil permite intensificar a utilização dos terrenos, multiplicando o número de pavimentos pela ocupação do espaço aéreo e do subsolo; [...] considerando que a legislação de

uso do solo procura limitar este adensamento, diferencialmente para cada zona no interesse da comunidade; considerando que o direito de propriedade, assegurado na Constituição, é condicionado ao princípio da função social da propriedade [...] (FPFL, 1976).

Após apresentar os argumentos anteriores, a Carta introduziu os seguintes pressupostos do Solo Criado:

[...] o criador de solo deverá oferecer à coletividade as compensações necessárias ao reequilíbrio urbano reclamado pela criação do solo adicional e conclui-se que: É constitucional a fixação de um coeficiente único; [...]. Toda edificação acima do coeficiente único é considerada Solo Criado [...]; é constitucional exigir [...] áreas proporcionais ao Solo Criado [...] e admissível sua substituição pelo equivalente econômico [...]. (FPFL, 1976).

Observa-se que a Carta de Embu estabelecia que o proprietário receptor de Solo Criado deveria oferecer em contrapartida à coletividade as compensações em forma de terreno ou valor econômico devido à criação de solo adicional ao terreno urbano. Essa compensação aconteceria através de recursos financeiros, sendo o poder público, através de lei municipal, responsável por estabelecer um coeficiente único de edificação. O excedente a esse coeficiente seria considerado Solo Criado, condicionando a criação de solo oferecida ao proprietário à mesma quantidade proporcional às áreas criadas pelo poder público, podendo eventualmente, ser substituída pelo seu

equivalente econômico (VIZZOTO, 2008) (CIFFONI, 2011). Previa-se, também, a possibilidade do proprietário, impedido de explorar em seu imóvel a utilização do coeficiente mínimo, alienar a parcela entre o potencial e este coeficiente (DORNELLAS, 2003).

Grau (1976), uns dos autores da Carta de Embu, assim disserta:

O princípio da função social, passa a integrar o conceito de propriedade, de sorte a determinar profundas transformações estruturais na sua interioridade. Expressão das modernas tendências que caracterizam o tratamento conferido pelo direito moderno à realidade social — na busca de uma integração entre os ideais individuais e sociais — a moderna concepção de propriedade é aplicada à preservação de uma situação de equilíbrio entre o individual e o social. Tal princípio, assim, se integra como elemento inerente à estrutura do próprio direito de propriedade. (GRAU, 1976, p. 139).

A utilização do Solo Criado presente na Carta de Embu, como resultado das áreas adicionais utilizáveis, se faz através da outorga do poder público (GRAU, 2008). O instrumento seria então melhor definido como a Outorga Onerosa, ou seja, a autorização dada ao proprietário do imóvel de utilizar uma área edificável além do coeficiente de aproveitamento do lote, legalmente fixado para o local. Serviria assim, na visão dos autores da Carta de Embu, como instrumento jurídico urbanístico de indução e/ou limitação do crescimento

urbano em determinados setores da cidade (ESTRADA, 2006).

Para Mereilles (1994), reforçando os pressupostos da Carta de Embu, o proprietário não tem o direito original de construir acima dos coeficientes existentes para a região; no entanto, poderá adquirir do Município, nas condições gerais que a lei local dispuser para a respectiva zona urbanística, um acréscimo ao direito de construir.

Dessa forma, segundo Estrada (2006), a Carta de Embu baseou-se em um ideal urbanístico contemporâneo do Direito Urbanístico de atendimento da função social da propriedade, defendendo que os direitos de propriedade sobre um lote seriam distintos dos direitos de desenvolvimento do mesmo. Dessa forma, a criação de área adicional não seria vista como uma limitação ou restrição ao direito de construir, mas, como fruto da independência de cada um dos direitos que compõem a propriedade.

Da divulgação da Carta de Embu até a década de 2000, ocorreram algumas tentativas de implantação e implementação da regulamentação do Solo Criado em algumas cidades; entretanto, como não existia uma política brasileira de planejamento Urbano, tão pouco o incentivo da aplicação de instrumentos jurídicos urbanísticos de controle e desenvolvimento urbano, a eficácia do uso do Solo Criado foi pequena (PINTO, 2014).

Embora em alguns municípios brasileiros, como São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre e Curitiba, o instituto já havia sido implementado e o poder judiciário já apreciava a matéria há algum tempo, como apresentado nos estudos de DORNELLAS (2003) e CIFFOONI (2011), o instrumento de Outorga Onerosa passou a ser inserido no ordenamento jurídico nacional somente em 2001, com a Lei Federal denominada Estatuto da Cidade, na Seção IX, do Capítulo II, artigos 28 ao 31 (BRASIL, 2001).

O Estatuto da Cidade estabelece o Solo Criado como forma de recuperação das valorizações fundiárias, determinando a aplicação dos recursos obtidos em ações de interesse social e de ordenamento do território, tanto de caráter de planejamento quanto da regularização e recuperação (FILHO, 2017). E em seu Artigo 26, a lei federal definiu onde os recursos advindos da aplicação da Outorga Onerosa devem ser aplicados:

- I- regularização fundiária;
- II- execução de programas e projetos habitacionais de interesse social;
- III- constituição de reserva fundiária;
- IV- ordenamento e direcionamento da expansão urbana;
- V- implantação de equipamentos urbanos e comunitários;
- VI- criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes;
- VII- criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental;
- VIII- proteção de áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico. (BRASIL, 2001).

Para Estrada (2006), o Solo Criado é caracterizado como instrumento de gestão do solo e de política urbana, inteirado com processos legais específicos e objetivos concretos, fazendo deles ferramentas de sucesso na preservação de áreas de interesse e na gestão do crescimento urbano. A Outorga Onerosa pode ser caracterizada como instrumento de política pública, fundamental para a gestão do crescimento urbano e a proteção do espaço aberto presente nas cidades (ESTRADA, 2006).

A utilização da Outorga Onerosa por parte do proprietário, pressupõe uma contribuição/com-pensação à comunidade, em dinheiro ou em terra, pelo excesso de construção, que geralmente determina uma sobrecarga sobre o equipamento urbano e a infraestrutura urbana implantados e operados no local (FIGUEIREDO, 1991). O excesso construtivo gerado no local deve ser convertido em benfeitorias para a cidade, para que se criem áreas verdes, praças, parques, equipamentos comunitários, escolas, módulos de lazer ou recursos para a construção de habitação popular, proporcionalmente ao volume adquirido pelo município, e pelo valor do imóvel no terreno. Caso as condições locais não sejam em compatíveis com a contraprestação em espaço útil, deverá ser pago pelos metros quadrados adicionais de limite construído, sendo tais recursos entregues ao município, com a finalidade de financiar exclusivamente obras de interesse comunitário ou habitações de interesse social (ESTRADA, 2006).

Correia (1993) afirma, que o Solo Criado deve ser suscetível de controle do uso público, posto que não pode ser submetido às pressões e ineficiências de um mercado apenas controlado por interesses individuais. Com o intuito do solo urbano exercer também o papel social da propriedade, necessidade estipulada pelo crescimento demográfico das cidades e pré-estabelecida pelo Estatuto da Cidade, o solo da cidade passaria a ser responsabilidade da administração pública municipal.

Trajетória do Solo Criado em Belo Horizonte

A primeira vez que o instrumento jurídico urbanístico do Solo Criado surgiu em uma legislação em Belo Horizonte foi na Lei Orgânica do município, sancionada em 1994. Nesse período, assumiu a prefeitura da cidade, pela primeira vez, após a ditadura militar, uma administração vinculada a um partido de ideologia de esquerda. Com ideias inovadoras para a época, como o orçamento participativo, programas habitacionais de interesse social, gestão democrática, distribuição dos benefícios no processo de ocupação das cidades, dentre outros, estimulou-se a implantação de legislações que tivessem como princípios esses temas (PBH, 1994). Não há registros de legislações anteriores de Belo Horizonte que tenham citado ou, até mesmo proposto, a utilização de algum instrumento semelhante ao Solo Criado (PBH, 2017).

Para viabilizar a política urbana, foram estabelecidos, no Artigo 185 da Lei Orgânica, os instrumentos jurídicos urbanísticos de planejamento, tais como:

O plano diretor, as normas de parcelamento, ocupação e uso do solo, de edificações e código de posturas, legislação financeira e tributária, especialmente o imposto predial e territorial progressivo e a contribuição de melhoria, o Solo Criado, a Outorga Onerosa do direito de construir e de alteração de uso, operações urbanas, transferência do direito de construir, parcelamento ou edificação compulsórios, concessão do direito real de uso, servidão administrativa, tombamento, desapropriação por interesse social, necessidade ou utilidade pública e os fundos destinados ao desenvolvimento urbano (BELO HORIZONTE, 1994 – grifo dos autores).

Observa-se que os legisladores de Belo Horizonte, além de incorporarem na legislação municipal os instrumentos o Solo Criado e a Outorga Onerosa, entenderam se tratar de instrumentos diferenciados, o que foi um equívoco, conforme já analisado neste artigo. Como se tratam de assuntos específicos, esses instrumentos citados deveriam ser posteriormente regulamentados por legislações complementares, o que acabou não acontecendo, devido às pressões de determinados segmentos da população e a própria morosidade do poder público (MEIRELLES, 2017).



Figura 1. Região do Isidoro em Belo Horizonte. Fonte: Hoje em Dia, 2017.

Com o objetivo de modificar a Lei 7.166/96 (Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de Belo Horizonte), em 2000, foi sancionada a Lei nº 8137. Em seu Capítulo V, foi proposta a Operação do Isidoro. A região do Isidoro compreendia, na época, uma das últimas grandes áreas livres da cidade, localizada na região Norte de Belo Horizonte, abrangendo uma área superior à área interna a Avenida do Contorno. Consiste em uma extensa área verde de cerrado com mata atlântica, contendo nascentes e córregos. Atualmente, enfrenta um forte processo de ocupação de população de baixa renda (ALMEIDA, NIZZA, 2017) (Figura 1).

Segundo a Lei nº 8137/2000:

Art. 115 - A Operação Urbana do Isidoro compreende intervenções coordenadas pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e executadas em parceria com empreendedores particulares [...].

Art. 117 - Fica assegurada aos proprietários, incorporadores, compromissários compradores ou possuidores de imóveis localizados na área objeto da Operação Urbana referida à matéria a utilização da Outorga Onerosa. [...].

Art. 126- Os proprietários de glebas situadas na Área 1 e Área 2 poderão beneficiar-se da Outorga Onerosa estabelecida por esta Lei, mediante:

I- depósito em pecúnia no fundo da Operação Urbana do Isidoro, no ato de aprovação dos projetos de parcelamento do solo;

II- transferência ao Município de terreno destinado à implantação parcial do trecho da via 540 previsto nesta operação;

III- implantação de trecho da via. [...].

Art. 129- Fica instituído o Fundo da Operação Urbana do Isidoro, de natureza contábil, com autonomia administrativa e financeira, com o objetivo de custear a implantação do trecho da via 540 e dos parques municipais previstos nesta operação.

Art. 130- Constituem receitas do Fundo da Operação Urbana do Isidoro:

I- recursos oriundos de aplicações do Executivo Municipal, disponibilizados através Lei Orçamentária Anual;

II- recursos oriundos da contrapartida dos empreendedores particulares participantes da Operação Urbana;

III- outros.

Art. 131- Os recursos do Fundo da Operação Urbana do Isidoro serão aplicados em:

I- elaboração dos projetos executivos;

II- desapropriação de terrenos necessários à implantação dos objetos da Operação Urbana;

III- execução das obras previstas na Operação Urbana. (BELO HORIZONTE, 2000 – grifo dos autores).

A Outorga Onerosa seria utilizada em uma área específica da cidade e os recursos aferidos seriam utilizados na própria região para viabilizar a implantação de projetos, desapropriações e execuções de obras. Entretanto, não houve nenhum projeto aprovado ou implantado no Isidoro. Uns dos motivos foi a dificuldade na aprovação dos projetos de parcelamento do solo, bem como os altos custos de implantação da infraestrutura, já que se trata de uma região formada por terrenos com declividades acentuadas e áreas de fundo de vale com vegetação expressiva (BELO HORIZONTE, 2017).



Figura 2. A área com vegetação mais expressiva consiste em uma ZPAM em Belo Horizonte. Fonte: Os autores, 2017.

Em 2010, foi sancionada a lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo nº 9.959/10, que modificou as leis nº 7.166/96 e 8.137/2000. A lei estabeleceu para alguns zoneamentos da cidade um coeficiente básico e outro máximo. O capítulo IX foi específico sobre a OODC. Tal capítulo estabeleceu que o instrumento poderia ser exercido acima do Coeficiente de Aproveitamento Básico adotado na região, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário (BELO HORIZONTE, 2010). Para a utilização do instrumento, ficaram definidos a relação de densidade máxima estabelecida por cada região, os aspectos ambientais, culturais e paisagísticos e a capacidade da infraestrutura existente nas diversas áreas do Município (BELO HORIZONTE, 2010). No artigo 74, foram preestabelecidas as diretrizes do instrumento:

Art. 74 J - Fica instituído o instrumento da Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC -, por meio do qual o direito de construir poderá ser exercido acima do Coeficiente de Aproveitamento Básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

§ 1º - A aplicação da OODC deverá observar a relação entre a densidade máxima prevista, os aspectos ambientais, culturais e paisagísticos e a capacidade da infraestrutura existente nas diversas áreas do Município.

§ 2º - Para efeito do disposto neste artigo, ficam estabelecidos os Coeficientes de Aproveitamento Básico e Máximo;

§ 3º - Alcançado o CAM por meio da OODC, o imóvel ainda poderá receber o potencial construtivo proveniente da recepção de TDC.

Conforme o artigo 74 foi vedada a aplicação da Outorga Onerosa em zoneamentos mais restritivos da cidade, como nas ZPAMs (Zona de Proteção Ambiental), nas ZPs-1 e ZPs-2 (Zonas de Proteção Cultural e Ambiental) e nas ZEISs (Zona de Interesse Social), destinada à implantação de conjuntos habitacionais de interesse social ou de programas de regularização fundiária. Entendeu-se que essas zonas, que determinam regiões específicas da cidade, não reuniam condições ambientais e de infraestrutura para uso do instrumento da Outorga Onerosa (Figura 2).

A lei estabelecia, ainda, que para a aplicação da Outorga Onerosa deveria ser elaborado um “Estudo de Estoque de Potencial Construtivo Adicional” (BELO HORIZONTE, 2010). Esse estudo permitiria ao poder público ter uma relação das regiões da cidade e dos respectivos zoneamentos, onde o impacto de um adensamento maior poderia ser absorvido, determinando valores diferenciados para o uso residencial e não residencial. Para tanto, nesse estudo, conforme o § 1º do artigo, deveriam ser considerados “I - a capacidade do sistema de circulação; II - a infraestrutura disponível; III - as limitações ambientais e de paisagem urbana; IV - as políticas de desenvolvimento urbano (BELO HORIZONTE, 2010)

Os recursos advindos da utilização da Outorga Onerosa, segundo a Lei 9.959/10, seriam destinados ao Fundo Municipal de Habitação, ficando sua utilização vinculada às seguintes finalidades:

[...] podendo ser aplicados em qualquer área do Município, respeitada a destinação mínima de 10% (dez por cento) dos recursos provenientes de projetos de edificações situadas nos Conjuntos Urbanos Protegidos, nos imóveis com tombamento específico ou de interesse de preservação, para aplicação em projetos públicos de recuperação ou de proteção do patrimônio histórico e cultural do Município aprovados pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte – CDPCM-BH. (BELO HORIZONTE, 2010).

Diferentemente, portanto, da regulamentação anterior, a qual possibilitava que os valores arrecadados pudessem ser utilizados em outras regiões que não fossem as da área da aplicação da Outorga Onerosa.

O Art. 74-M da Lei 9.959/10 introduziu a possibilidade de o Estado receber imóveis de seu interesse, em pagamento da OODC. Tal faculdade promovida pela legislação tinha como objetivo permitir que, em situações de outorga (que não foram especificadas pela Lei), o empreendedor imobiliário pudesse repassar um imóvel ao poder público no valor econômico do acréscimo permitido. A idéia seria a de receber imóveis que poderiam ser destinados à população de baixa renda e, assim, minimizar de forma mais rápida o déficit habitacional do município (BELO HORIZONTE, 2010).

Mesmo com todos os critérios de implementação da Outorga Onerosa, que permitia edificar acima

do Coeficiente de Aproveitamento Básico adotado pelo zoneamento, apresentado pela Prefeitura de Belo Horizonte, mediante contrapartida e considerando as características ambientais, culturais e paisagísticas e a capacidade da infraestrutura existente, o instrumento foi interpretado pelos empreendedores imobiliários apenas como um instrumento tributário, perdendo sua eficácia social (O TEMPO, 2017). Para o mercado, se a prefeitura já estabelece um coeficiente máximo, a utilização do instrumento do Solo Criado, OODC, serviria apenas como forma de arrecadação financeira para viabilizar e executar programas e projetos públicos diversos.

No sentido definido por Estrada (2006), a proposta de Outorga Onerosa serviria para oferecer um crescimento coerente e a gestão do uso do solo dentro da dinâmica urbana, assim como ser o instrumento responsável pela preservação de áreas naturais, de conservação do interesse histórico, artístico, paisagístico e arqueológico, além da indução e limitação do crescimento urbano em determinados setores da cidade (ESTRADA, 2006, p. 38).

A utilização do potencial construtivo em Belo Horizonte, a partir da Lei 9.959/10, obtido através da Outorga Onerosa, está associado ao seu estoque, ao seu coeficiente de aproveitamento e ao zoneamento em questão, devendo ser calculado a partir do estudo técnico, determinando para cada caso, a capacidade do sistema de circu-

lação, a infraestrutura disponível e as limitações ambientais da paisagem urbana, de modo a estabelecer as melhores políticas de desenvolvimento urbano. O impacto causado na infraestrutura e no meio ambiente a partir da OODC adicional pode vir a provocar uma tendência de ocupação de determinada área do município, podendo, contudo, ser cancelado caso as análises técnicas das áreas cheguem à saturação.

O Solo Criado, apesar de previsto na legislação municipal de Belo Horizonte, atualmente não é regulamentado pelo município, inviabilizando todo o conceitual teórico, já aprovado pelas legislações. Os aspectos programáticos referentes à estruturação do Solo Criado, assim como a delimitação das zonas específicas para o correto uso do instrumento de Outorga Onerosa, estão previstos no Plano Diretor, mas não são executados pela prefeitura de Belo Horizonte. Cabe averiguar o porquê de o instrumento não ser regularizado; se é por falta de divulgação por parte da prefeitura pela forma como o poder público estabelece seus critérios para a implementação ou ainda pela forma como o mercado imobiliário se comporta com tal instrumento.

A Outorga Onerosa foi o principal ponto de debate da IV Conferência Municipal de Política Urbana de 2014. A crítica do SINDUSCON (Sindicato da Indústria da Construção Civil) aumentou quando a prefeitura apresentou a proposta da outorga. Segundo a proposta que a Prefeitura de Belo

Horizonte defendeu, a Outorga Onerosa é o instrumento mais eficiente e justo para a promoção de políticas de ordenamento urbano. Nos bairros onde não se deseja mais o adensamento e a verticalização, a Outorga Onerosa será cara. Por outro lado, em corredores onde se deseja promover o contrário, ou seja, o adensamento e a verticalização, a outorga será barata (BICALHO, 2014).

Segundo a prefeitura, com a implantação da Outorga Onerosa se direcionaria o crescimento da cidade e, ao mesmo tempo, se combateria a especulação imobiliária, retirando dos terrenos o valor imaterial do direito de se construir para cima e deixando-lhes apenas os valores da localização e metragem. Tal argumentação foi combatida pelo SINDUSCON, já que não existem mais áreas livres para novas construções na cidade. Dessa forma, as construtoras trabalham comprando lotes com casas que serão derrubadas para dar espaço a prédios. Os donos dessas casas exigem por seus imóveis um valor compensador em termos de equivalência imobiliária. Ou seja, por essa lógica de troca, não existe espaço para que os lotes fiquem mais baratos, mesmo que retirados deles o valor teórico do potencial construtivo (BICALHO, 2014) (MEIRELES, 2017).

O acréscimo no valor dos imóveis é estimado por representantes do setor de construção, entre 15% e 20%. Por outra parte, segundo esses representantes, em alguns casos, poderá acontecer uma desvalorização, a partir da diminuição

do potencial de construção (Encontro, 2017). Entretanto, não existem estudos que demonstrem que a aplicação da Outorga implica em aumento dos custos da habitação (CIFFONI, 2011).

O certo é que, desde 2014, a proposta de revisão do Plano Diretor de Belo Horizonte, com a ideia do coeficiente único para a cidade e a aplicação da Outorga Onerosa, está na Câmara Municipal para discussão. Em 2017, ocorreu uma mudança política na administração pública de Belo Horizonte, assumindo a gestão da cidade um prefeito responsável pelo encaminhamento à Câmara da proposta de revisão do plano diretor e a implantação do coeficiente único e da Outorga Onerosa. Essa descontinuidade na gestão pública também é um dos fatores que tem dificultado as discussões na Câmara Municipal e a implantação da Outorga Onerosa na cidade.

Considerações finais

Para adequar o espaço urbano, o Direito Urbanístico é responsável por atuar nas transformações sociais e oferecer instrumentos normativos aos setores público e privado. Desta forma, dispõe-se de uma série de normas jurídicas que possibilitam ao poder público proporcionar melhores condições de vida para os habitantes das cidades, assumindo maior relevância no ordenamento jurídico atual.

Nesse processo de gestão urbana, a dinâmica imobiliária e a aplicação de institutos que regulamentam as expansões urbanas tornam-se fundamentais. Em um contexto, onde as cidades contemporâneas, fatigadas pelos seus excessos de problemas, já atingiram pontos críticos de salubridade, os institutos jurídicos urbanísticos assumem grande importância, para potencializar uma cidade mais justa, humana e democrática.

O Solo Criado, como instituto do Direito Urbanístico, se adequadamente utilizado, consiste em um importante instrumento de desenvolvimento urbano, fornecendo recursos arrecadados com a OODC e destinados ao fundo municipal, em benefício de toda a coletividade, além de poder proporcionar o controle de densidades e a desaceleração, da especulação imobiliária.

Destinados não apenas às unidades habitacionais, os recursos arrecadados com a OODC poderiam contribuir, ainda, como reserva de regularização fundiária, implantação de equipamentos comunitários, além da criação e proteção de áreas verdes, do interesse histórico, artístico, cultural, paisagístico e arqueológico. Ademais, poderá, ainda, ser utilizado para a implantação de equipamentos comunitários, urbanização de áreas ocupadas por uma população de baixa renda e para construção de habitação de interesse social.

A ausência da aplicabilidade do Solo Criado em Belo Horizonte reduz por parte do município, a arrecadação de recursos que poderiam viabilizar os programas de habitacionais de interesse social, ou até mesmo a criação de novas áreas verdes, praças, parques, equipamentos sociais e comunitários.

Quando a prefeitura estabelece um Coeficiente de Aproveitamento para cada zoneamento, diferente da mesma proporção de área do terreno para área edificada, intencionalmente, estimula que alguns terrenos das cidades sejam mais desenvolvidos e propícios a construir, em virtude de um interesse de desenvolvimento específico de uma determinada área, de forma a favorecer seu uso, ocupação e adensamento. Tal prática desfavorece a utilização do instrumento OODC, visto que alguns imóveis já são aptos a construir mais que o Coeficiente de Aproveitamento de 1,0; conseqüentemente, a utilização da OODC passa a ser vista apenas como um elemento tributário extra a ser cobrado pelo mercado imobiliário, o qual, por sua vez, não aderiu ao instrumento.

Lado outro, quando o município estabelece um coeficiente de aproveitamento uniforme para toda a cidade, todas as propriedades passam a exercer sua função social, conforme explicitado no Estatuto da Cidade e, aqueles que tenham o interesse de construir a mais que o permitido, têm a possibilidade de comprar da municipalidade tal direito.

No entanto, sob pressões adversas do mercado imobiliário, Belo Horizonte ainda carece de uma política eficiente para implementar a Outorga Onerosa. O município poderia ter mais um mecanismo para viabilizar políticas públicas. No entanto, embora esteja previsto, a Outorga Onerosa não está regulamentada. Entende-se, que a não aplicação do instrumento, acaba atendendo aos argumentos frágeis do mercado imobiliário de que o instrumento é mais um tipo de tributo.

Os resultados oferecidos pela legislação podem ser incompatíveis com a realidade, pois não houve por parte do legislador a cautela de implantar o instrumento como foi previsto em sua legislação, o que o torna não regular em Belo Horizonte. Os aspectos legais e os princípios constitucionais que delimitam os direitos de desenvolvimento e orientam a utilização do Solo Criado no município são até bem concisos, no entanto, falta viabilizar a utilização do instituto frente às reais necessidades da cidade.

Para a correta utilização da Outorga Onerosa, o poder público deve pré-estabelecer uma melhor forma de troca financeira, identificando como base os direitos de desenvolvimento, com incentivos construtivos à utilização do instrumento, assim como divulgar o método de cálculo do potencial construtivo a ser estimulado pela prefeitura, de forma a garantir um resultado mais palpável e visível, para uma cidade mais justa, solidária e democrática.

A viabilidade da implementação do instrumento e a sua eficácia jurídica devem estar em consonância com as diretrizes previstas pelo Plano Diretor da cidade. Falta por parte do poder público uma maior clareza com relação ao coeficiente de aproveitamento mínimo para todas as regiões, bem como dos impactos gerados da aplicação da Outorga Onerosa. De forma que, se o proprietário quiser edificar a mais do que o permitido, possa usar o instrumento como forma de validação do seu empreendimento. Assim, a Outorga Onerosa seria mais útil ao coletivo, do mesmo modo que permitiria a aplicação da função social da propriedade, por meio de uma atuação conjunta do poder público e do setor privado, no que tange o processo de produção do espaço urbano, uma melhor consolidação do instrumento, de modo a ser regulamentado e utilizado por todos.

A falta de regularização da Outorga Onerosa permite constatar a prioridade para o atendimento dos interesses privados, visto que sua implementação pode ser mais onerosa ao mercado imobiliário, pois ampliaria os valores para viabilizar seus empreendimentos.

O instituto do Solo Criado, com a contrapartida prevista pela OODC, é importante para o desenvolvimento mais justo nas metrópoles. Em Belo Horizonte, ainda não foi implementado, devido à ação constante do mercado imobiliário, que entende que a aplicação do instrumento desvalorizará os imóveis. Também, pode-se considerar a

ineficiência do poder público, pela não aplicação do Solo Criado na cidade.

Consequentemente, as ações do urbanismo e do planejamento urbano, frente ao Solo Criado, consolidam uma política de dissociação entre o direito de propriedade e o direito de construir, não garantindo os direitos automáticos e irrestritos aos seus proprietários, seja para edificar ou para urbanizar. Proporcionar essa dissociação é o grande desafio para implementar, de vez, o Solo Criado em Belo Horizonte.

Referências:

ALMEIDA, Reginaldo Magalhães de. NIZZA, Juliana Lamego Balbino. **As repercussões das Operações Urbanas em Belo Horizonte: o caso da ocupação do Izidoro.** E-xacta, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, 2017, p. 17-27.

BELO HORIZONTE. **Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte**, promulgada em 21/03/1990. Belo Horizonte, 1994.

BELO HORIZONTE. **Lei nº 8137. Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do Município de Belo Horizonte.** Belo Horizonte, 2000.

BELO HORIZONTE. **Lei nº 9959. Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do Município de Belo Horizonte.** Belo Horizonte, 2010.

- BRASIL. **Lei 10.257. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata.** Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2001.
- CIFFONI, Ana Lucia Pontes de Souza. **Instrumentos de política pública para mudanças no uso e ocupação do solo urbano: um estudo em Curitiba.** Monografia. Curitiba. UFP, 2012.
- DORNELAS, H. L. **Aspectos jurídicos da outorga onerosa do direito de construir – Solo Criado.** JusVigilantibus, Rio de Janeiro, 2003, p. 1-29.
- ENCONTRO. **Outorga Onerosa na visão do Sinduscon.** Disponível em: <<http://encontro.com.br/opini%C3%A3o/colunas/jos%C3%A9-ant%C3%B4nio-bicalho-1.334759/outorga-onerosa-na-vis%C3%A3o-do-sinduscon-1.334618>>. Acesso em: 10 set. 2017.
- ESTRADA, J. D. J. **Outorga onerosa e transferência do direito de construir: as experiências de Bogotá, Curitiba e São Paulo como Instrumentos de Gestão Urbana.** Dissertação de mestrado. Curitiba, PUCPR, 2006.
- FILHO, J. dos S. C. **Comentários ao Estatuto da Cidade.** Revista de Direito da Cidade. Rio de Janeiro. v.3, n1, 2011, p. 1-34.
- FPFL - Fundação Prefeito Faria Lima. **Aspectos Jurídicos do Solo Criado.** Embu, Anais São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima, 1976.
- GRAU, E. R. (2008). **Aspectos Jurídicos da Noção de Solo Criado.** São Paulo, Cepam, 2008.
- GRAU. E. R. **Direito urbano: Regiões metropolitanas, Solo Criado, zoneamento e controle ambiental, projeto de lei de desenvolvimento urbano.** São Paulo. Revista dos tribunais, 1983.
- HOJE EM DIA. **Moradores da Granja Werneck ocupam agência da Caixa no Centro de BH.** Disponível em: <<http://hojeemdia.com.br/horizontes/moradores-da-granja-werneck-ocupam-ag%C3%A2ncia-da-caixa-no-centro-de-bh-1.272717>>. Acesso em: 05 nov. 2017
- IBGE. **Dados Censitários de Belo Horizonte.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte/panorama>>. Acesso em: 12 dez. 2017.
- MARICATO, E. **O estatuto da Cidade Periférica.** In: FORTES. M. O Estatuto da Cidade Comentado. São Paulo, Ministério da Cidade: Aliança das Cidades, 2010.
- MARICATO, E. **Urbanismo na periferia do mundo globalizado.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-8839200000400004>. Acesso em: 23 nov. 2017.
- MEIRELLES, H. L. **Estudos e Pareceres de Direito Público.** São Paulo, Editora RT, 1986.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo, Malheiros, 2011.

O TEMPO. **PBH quer cobrar por construções**. In: O tempo cidades. Disponível em: <<http://www.otempo.com.br/cidades/pbh-quer-cobrar-por-constru%C3%A7%C3%B5es1.8290>> Consultado em: 24 de set. de 2017.

PINTO, V. C. **Direito urbanístico plano diretor e direito de propriedade**. São Paulo, Thomson Reuters, 2014, p. 46-75.

SILVA, J. A. D. **Direito Urbanístico Brasileiro**. São Paulo: Malheiros editores LTDA, 2006. ■



Urbanização de favelas em Jundiaí - SP: os casos do Jardim São Camilo, Jardim Novo Horizonte, Parque Centenário e Vila Ana

Slum upgrading in Jundiaí - SP: the cases of Jardim São Camilo, Jardim Novo Horizonte, Parque Centenário and Vila Ana

Patrícia Rodrigues Samora* e Flávia Tarricone Jimenez **

*Arquiteta e Urbanista formada pela UnG Universidade de Guarulhos (SP) no ano de 1999. Pós graduação em Patrimônio Arquitetônico pela PUCP Pontifícia Universidade Católica de Campinas, ano 2003 e mestre em Urbanismo também pela PUCP em 2018. Atua como profissional autônoma desde 2000 e atualmente ministra aulas na UNIP Universidade Paulista em Jundiaí, desde junho de 2014.

**Docente no programa de Pós Graduação em Urbanismo e na graduação em Arquitetura e Urbanismo na Pontifícia Universidade Católica de Campinas. É Pós Doutora (2014) e Doutora pela FAUUSP (Habitat - 2010), onde também se graduou (2001), com

o tema “Projeto de Habitação em Favelas: especificidades e parâmetros de qualidade”, 1o lugar no Prêmio Iberoamericano de Tesis de Investigación sobre Viviendas Sustentables Infonavit - Redalyc (México 2010). Possui especialização em Regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários pelo Institute of Housing and Urban Development Studies da Universidade Erasmus de Rotterdam (Holanda). Temas de pesquisa: projeto de edificações, qualidade da habitação social, urbanização de assentamentos precários, políticas públicas de habitação, custos da urbanização e padrões urbanísticos, adensamento populacional urbano, planejamento e projeto urbano, desenho urbano.

Resumo

Este artigo apresenta e analisa a experiência recente de Jundiaí – SP que utilizou recursos Federais dos Programas de Aceleração do Crescimento (PAC) e Minha Casa Minha Vida (PMCMV) para urbanizar assentamentos precários da cidade no período de 2010 a 2017. As intervenções realizadas nas comunidades Jardim São Camilo, Jardim Novo Horizonte, Parque Centenário e Vila Ana demonstram variedade tipológica e de soluções urbanísticas que, vistas conjuntamente, são representativas do trabalho da Fundação Municipal Ação Social (FUMAS) órgão municipal engajado nas questões de habitação de interesse social. A partir da coleta de dados do projeto e da obra das quatro experiências, bem como visitas de campo e entrevista com técnicos da FUMAS, as informações foram sintetizadas em um quadro, que permitiu uma visão de conjunto da política empregada no município, que se revelou acertada em muitos aspectos, mas ainda depende de esforços adicionais para se concretizar. Tendo em vista que o Estatuto das Cidades enfatizou o papel dos municípios no planejamento territorial e setorial da habitação, este caso ilustra como ações assertivas em direção a soluções específicas para as necessidades particulares de cada assentamento podem se beneficiar de recursos federais que não impõem modelos únicos.

Palavras-chave: Assentamentos precários. MCMV. FUMAS.

Abstract

This paper presents and analyses the recent slum upgrading experiences in the city of Jundiaí - Sao Paulo State, from 2010 to 2017, funded by the following federal programs: Programa de Aceleração do Crescimento – Assentamentos Precários and Programa Minha Casa Minha Vida. These actions took place in 4 informal settlements: Jardim São Camilo, Jardim Novo Horizonte, Parque Centenário and Vila Ana. Their urban design and housing architecture are examples of diversity, representative of the work developed by Fundação Municipal de Ação Social (FUMAS), the local office responsible by social housing policy. Based on design information, field visit and FUMAS’s technicians interviews, we developed an analytical perspective of the 4 experiences and the housing police implemented. As a result, we argue that most of the solutions were successful but many constraints remained. While the City Statute (2001) empowered the municipality as the leader of the urban development and the responsible for the social housing policy, the support of federal financial resources enable the city to develop unique solutions to each community, shifting the current paradigm of social housing as a single and uniform response to the different housing problems.

Keywords: Informal settlements. MCMV. FUMAS.

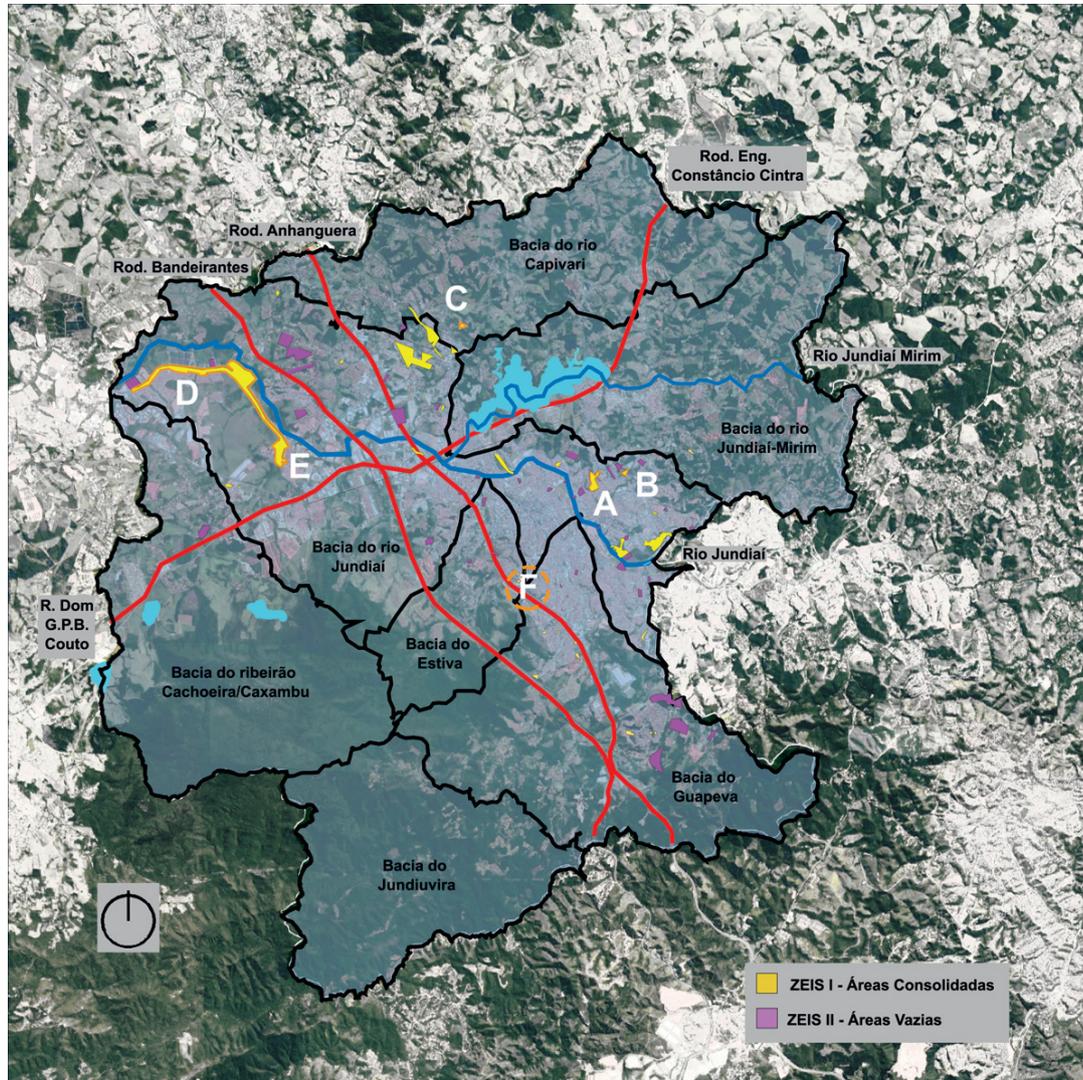
Assentamentos informais em Jundiaí e o contexto da política habitacional e urbana

Com a promulgação do Estatuto da Cidade, os municípios brasileiros tiveram reforçada a importância legal de planejar seu território, enfrentando suas necessidades habitacionais. Associado a isso, os desdobramentos da Política Federal de Habitação após 2003 e o surgimento de programas como o PAC Urbanização de Assentamentos Precários (2007) com grande volume de recursos, posteriormente complementados com o Programa Minha Casa Minha Vida (2009), permitiram que as ações de urbanização de favelas ganhassem escala e importância na agenda municipal.

Um exemplo de município que se beneficiou desta conjunta é Jundiaí. Situado entre dois importantes eixos rodoviários, as Rodovias Anhangueira e Bandeirantes, próximo aos principais polos econômicos do Estado de São Paulo, possui população de 370.126 habitantes (IBGE, 2010) e é sede do Aglomerado Urbano de Jundiaí (AUJ), que inclui ainda Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista, Jarinu, Cabreúva, Louveira e Itupeva.

Semelhante à outras cidades brasileiras, a importância econômica e regional de Jundiaí não foi capaz de produzir um espaço urbano com qualidade para todos seus munícipes, e muitos ainda vivem em assentamentos informais e precários. Conforme o Plano Local de Habitação de Interesse Social de 2015 (JUNDIAI, 2015), Jundiaí possui 24 assentamentos precários, e a demanda por novas moradias na cidade, considerando as necessidades dentro e fora destes assentamentos, foi calculada em 12.627 domicílios. A demanda futura por novas moradias até 2025 é de 7.817 novas unidades. Com relação às necessidades qualitativas nos assentamentos precários, o PLHIS estimou que 398 domicílios demandam urbanização simples, 4.765 necessitam de ações de urbanização complexa e 780 moradias aguardam por regularização fundiária (JUNDIAI, 2015).

Mais recentemente, a revisão do Plano Diretor Estratégico de 2016 (JUNDIAI, 2016) informa que



o município possui 68 núcleos urbanos informais, definidos então como ZEIS I, que engloba as áreas informais consolidadas. Destas, 8 são loteamentos irregulares de baixa renda, 16 são consideradas favelas, 36 conjuntos habitacionais e 8 cortiços. Estes núcleos estão situados em vários bairros do município conforme Figura 1, com predominância na porção leste e oeste da cidade.

A revisão do Plano Diretor demarcou as ZEIS em Jundiá, que até então não existiam. Esta ação indica como o município exerce seu papel de planejador do território, ao delimitar claramente os locais no território onde podem ser alocadas as habitações de interesse social. De acordo com esta proposta, as:

ZEIS I: são áreas urbanas, ainda que localizadas em áreas rurais, de ocupação consolidada, caracterizadas pela presença de assentamentos precários e irregulares, onde mora, predominantemente, população de baixa renda, em áreas públicas ou particulares, surgidos espontaneamente ou não, passíveis ou não de regularização fundiária;

ZEIS II: são compostas por áreas vazias localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, não utilizadas ou subutilizadas, adequadas à implantação de empreendimentos de Habitação de Interesse Social, em quaisquer das suas modalidades ou linhas de financiamento (JUNDIAI, 2016).

Para atuar nos assentamentos informais, a municipalidade conta com a Fundação Municipal

Figura 1. Localização das ZEIS I e II em Jundiá. Fonte: Mapa produzido a partir do GEO Portal de Jundiá a partir do Open Street Map. Plano Diretor do município de Jundiá. geo.jundiai.sp.gov.br, Informações dos mapas de Jundiá de forma georreferenciada. Adaptado por Dariane S.S. Silva.

- LEGENDA:
- A. Jardim São Camilo
 - B. Cond. Genova e Roma (reassentamento)
 - C. Parque. Centenário (Jd. Nascente)
 - D. Jardim Novo Horizonte
 - E. Área de reurbanização (Jd. Novo Horizonte)
 - F. Vila Ana

de Ação Social (FUMAS), órgão responsável por atender as questões de habitação social e, em parceria com o Governo Federal, Estadual e associações de moradores, desenvolveu ações diversificadas nestes núcleos urbanos.

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que analisou intervenções realizadas no período de 2010 a 2017 nas comunidades Jardim São Camilo, Jardim Novo Horizonte, Parque Centenário e Vila Ana. São exemplos que ilustram uma atuação municipal pautada pela variedade tipológica e de soluções urbanísticas que, vistas conjuntamente, são representativas do trabalho da FUMAS.

A Fundação Municipal de Assistência Social e a experiência recente de Jundiaí

A FUMAS é a responsável pela implantação e supervisão da política habitacional: produz unidades habitacionais para as famílias inscritas em seu cadastro, efetua melhorias em bairros precários, erradicando riscos e completando a infraestrutura existente, e implanta equipamentos sociais e comunitários. Além desta atuação, a fundação também presta assistência funerária e suplementação alimentar.

A Fundação tem como diretriz “envolver a sociedade civil no desenvolvimento das atividades, visando a atuação em conjunto com as entidades representativas de moradores, além da integra-

ção com o Conselho Municipal de Habitação e as parcerias com a iniciativa privada, cooperativas e convênios.” (FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL, 2018.)

A análise das ações apresentadas a seguir se restringe ao período entre 2010 a 2017, porém, como ilustra a experiência do Jardim São Camilo, a fundação vem desde 2006 atuando nos assentamentos precários em Jundiaí.

Jardim São Camilo

Localizado a leste do município e distante 2,5 km do centro de Jundiaí, o Jardim São Camilo é o caso mais complexo incluído na pesquisa. O bairro apresenta uma topografia acentuada, que, segundo Pereira (2016), atinge em média de 20% a 30% de inclinação. Com isso, a caracterização geomorfológica da ocupação é de encosta de morro e, devido à alta declividade, apresenta problemas de instabilidade geotécnica em algumas regiões.

A ocupação irregular teve início nas décadas de 1940 a 1960, conforme levantamento realizado pela FUMAS, acontecendo em uma área particular e parte no sistema de lazer do loteamento de mesmo nome. Dados cadastrais da FUMAS mostram que a quantidade de imóveis levantados em 2015 no assentamento precário é de 1.618 – contando com 4.879 habitantes – em área aproximada de 14,40 hectares, com densidade habitacio-

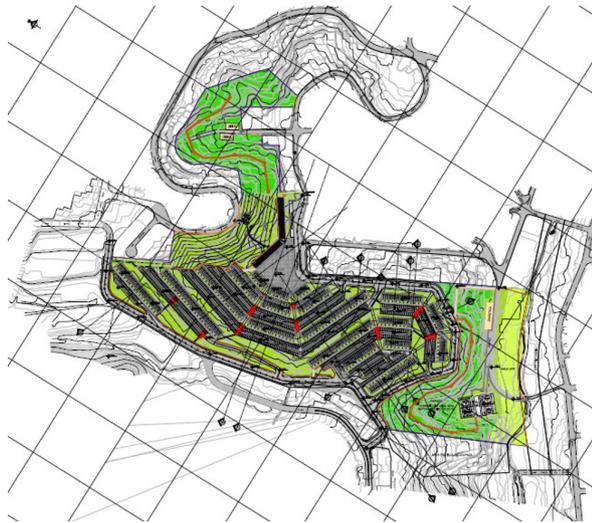


Figura 2. Implantação do primeiro projeto de remanejamento (relocação) do Jardim São Camilo, que contemplava a remoção total dos moradores do assentamento. Fonte: Implantação produzida pela FUMAS.

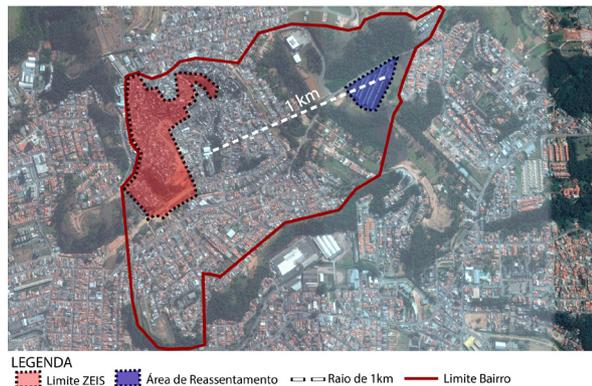


Figura 3. Demonstra a distância do local escolhido para reassentamento em relação ao núcleo original, ago 2016. Fonte: Elaborado por Sarah Monteferrante a partir de imagem do Google Maps, 2016.

nal bruta de 338,81 hab/ha, aproximadamente. A configuração do assentamento é de um traçado desordenado, cujos acessos aos moradores são realizados por escadarias ou vielas estreitas. Quase não existe acesso para veículos, o que dificulta a ligação do núcleo com o bairro.

Desde 2006, foram efetuadas ações pontuais como: a doação de materiais para reforma de casas; a remoção (2006) de três famílias que se encontravam em áreas de risco para um conjunto habitacional a construção (2008) de uma escadaria hidráulica na viela do Lixão, com remoção de 40 famílias para o residencial Morada das Vinhas, da CDHU, a aproximadamente 6 quilômetros do Jardim São Camilo.

Em 2008, a Fundação contratou um Plano Urbanístico, desenvolvido pelo arquiteto Paulo Bastos, para a Vela do Pelé, buscando melhorar as condições de moradias das famílias lá residentes. Este contaria com algumas remoções e a realocação na mesma área de prédios de apartamentos que aproveitariam a declividade do local sem promover grande movimentação de terra. No entanto, o projeto foi abandonado e, segundo relato dos técnicos, o motivo foi a dificuldade de remoção do entulho que a obra produziria.

Em 2011, a prefeitura de Jundiaí aprovou um projeto de urbanização junto ao Ministério das Cidades, vinculado ao PAC (PAC II/ PPI Favelas – Infraestrutura – Urbanização de Assentamen-

tos Precários), para toda a área de ocupação do Jardim São Camilo (PEREIRA, 2015). Este projeto previa a remoção total das famílias e a construção de apartamentos na mesma área desocupada. Porém, não contemplava a construção de moradias para todas as famílias, sobrando um remanescente de aproximadamente 700 famílias, para as quais seria necessário o reassentamento em área próxima. De acordo com Pereira (2015, p. 305), a intervenção acarretaria a “[...] demolição de casas consolidadas dotadas de infraestrutura como abastecimento de água, esgoto e boas condições de habitabilidade”. Para este projeto foi prevista a construção de 1.260 unidades pelo PMCMV (PEREIRA, 2015) no mesmo sítio do assentamento original, com implantação seguindo o desnível do terreno, usando um tipo de edificação residencial que acomodava as unidades em platôs reconstruídos sobre o desnível natural (Figura 2).

Contudo, a FUMAS e a Prefeitura não dispunham de local para reassentamentos das famílias remanescentes, tendo apenas uma área localizada, aproximadamente, a 1 quilometro no núcleo irregular (Figura 3), que atenderia apenas 400 unidades habitacionais, tornando assim inviável a intervenção (PEREIRA, 2015) (Figura 3). Outro ponto que inviabilizou a intervenção foi a falta de participação e legitimação da comunidade envolvida, que não foi, em momento algum, comunicada sobre o mesmo.

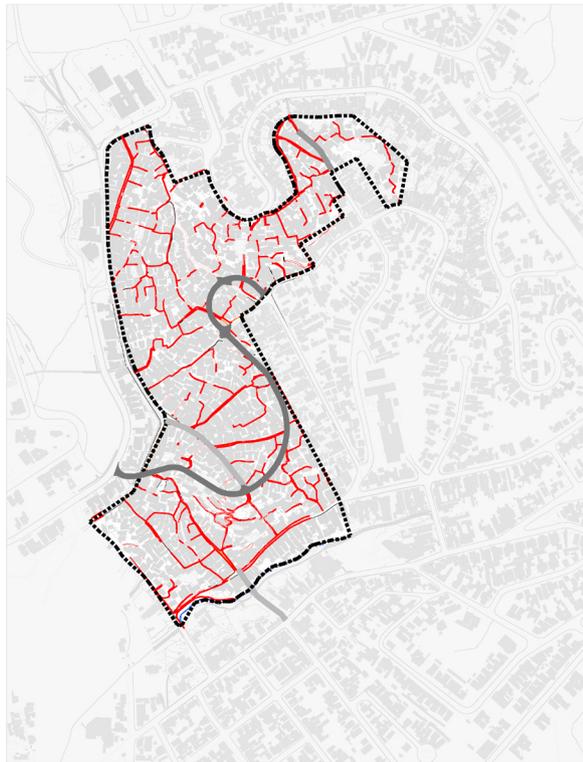


Figura 4. Demarcação da implantação da nova via, ligando a parte baixa (sul) com a parte alta (norte), ago. 2016. Fonte: Arquivo das autoras

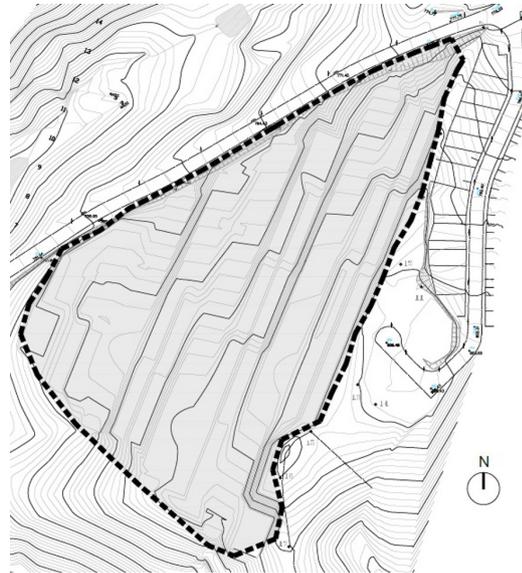


Figura 5: Levantamento planialtimétrico da área de reassentamento. Realizado pela TS engenharia em nov. 2010. Fonte: FUMAS.



Figura 6: Residencial Gênova, área do reassentamento, ago. 2016. Fonte: Arquivo das autoras.

Outro estudo foi elaborado e, em maio de 2014, foram iniciadas as obras sob objeto do contrato de repasse PT nº 03.52.654-44/2011, que trata do convênio entre o Ministério das Cidades, a Caixa Econômica Federal (CAIXA) e a Prefeitura de Jundiaí/FUMAS, com recursos do PAC e do PMCMV (JUNDIAÍ, 2015).

Este projeto prevê a implantação de uma nova via (Figura 4) que fará a interligação da parte alta (norte) com a parte baixa (sul) do bairro, melhorando a mobilidade e o acesso ao centro. Também a implantação do sistema de drenagem e o aumento vazão da tubulação de esgoto.

A implantação removeu famílias que foram realojadas em 400 unidades habitacionais no terreno da Figura 3. A obra recebeu recursos dos Governos Federal e Estadual, totalizando R\$ 38,40 milhões pelo PMCMV – Faixa 1 – FAR (Fundo de Arrendamento Residencial) (PEREIRA, 2015). O estudo preliminar foi elaborado pela FUMAS e as adequações para obra executadas pela empresa Faleiros, contemplada pelo chamamento (PEREIRA, 2015). O terreno para a implantação das unidades também apresenta acentuada declividade, conforme Figura 5. A Figura 6 ilustra a implantação das unidades habitacionais.

Foram realizadas as construções de dois conjuntos habitacionais denominados Gênova e Roma. As unidades habitacionais compreendem sala, cozinha, área de serviço, dois dormitórios, com área útil de 45,39m² e acesso em galeria, sem elevador. Cada apartamento recebeu também uma vaga para veí-

culos e os edifícios possuem quatro pisos (térreo e mais três andares), situados em grandes platôs que exigiram considerável movimentação de terra.

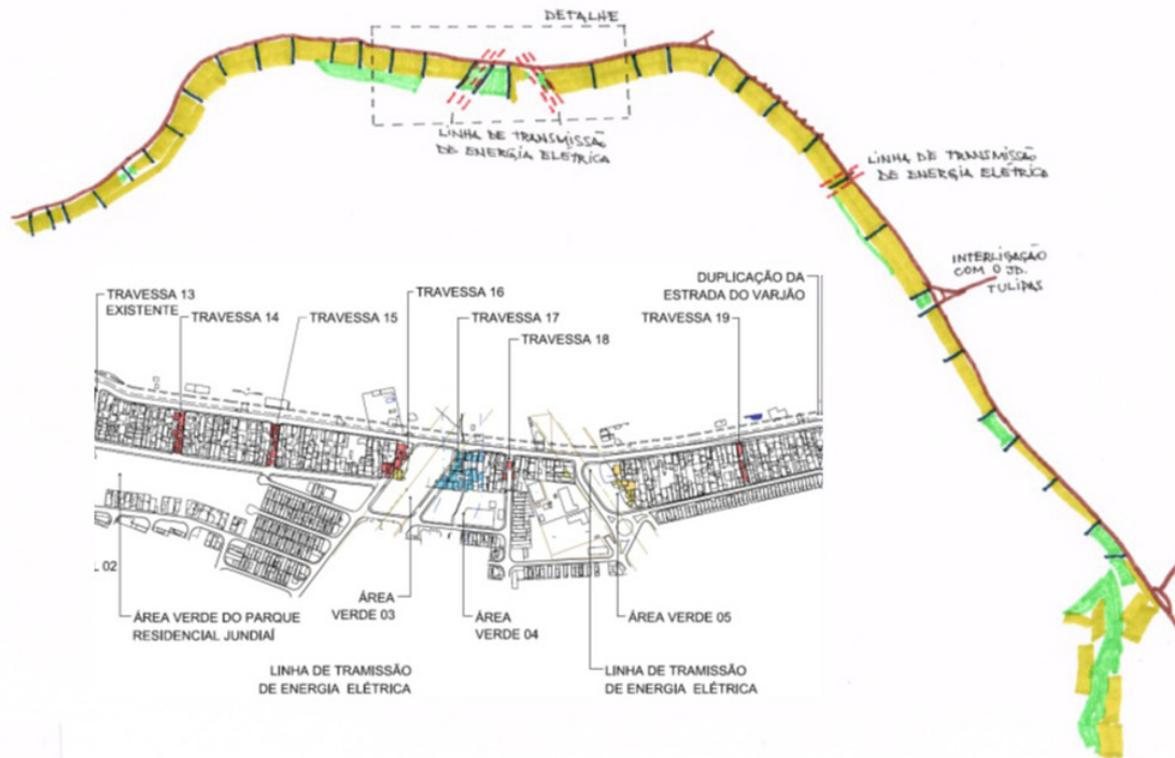
As famílias beneficiadas com as unidades habitacionais de forma não onerosa, ou seja, não pagam financiamento e os imóveis foram doados com a isenção do Imposto de Transmissão Causa Morte de Doação (ITCMD). Pagam o condomínio e estiveram isentas do pagamento do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) até o final de 2017 (a partir daí já iniciaram o pagamento).

Jardim Novo Horizonte

Localizado no vetor oeste do município e a uma distância de aproximadamente 9,5 km das áreas centrais de Jundiaí, o Jardim Novo Horizonte, antigo Varjão, possui uma extensão de 7 km sobre o antigo leito de um ramal da Estrada de Ferro Sorocabana (Figura 7) com largura média de 60 metros (PEREIRA, 2016). A principal via do bairro é a Estrada Municipal do Varjão, ligando-o ao município de Itupeva. A topografia é predominantemente plana.



Figura 7. Área do assentamento precário Jardim Novo Horizonte, antigo Varjão. Em laranja a demarcação do antigo leito da estrada de ferro Sorocabana. Fonte: Elaborado pelas autoras sobre imagem aérea do Google maps.



3.205 famílias e 3.112 imóveis registrados. A densidade aproximada é de 211,69 hab/ha. Suas edificações são mistas, não ultrapassando dois pavimentos, em alvenaria e poucas de madeira.

Em 2008 a prefeitura doou à CDHU uma área próxima ao núcleo do Novo Horizonte que previa a construção de 581 unidades habitacionais, denominada de “Jundiaí L”. Este empreendimento atenderia à “faixa 1”, população com renda familiar de um a três salários mínimos. No entanto, este projeto não logrou êxito e o terreno foi devolvido para a Prefeitura de Jundiaí.

Em agosto de 2013, a prefeitura recebeu recursos do Ministério das Cidades para o início da execução do projeto de urbanização do Jardim Novo Horizonte (PEREIRA, 2015). Este projeto, desenvolvido pelo escritório Projeto Paulista, visava melhorar a mobilidade e acessibilidade dos moradores, ao criar 35 vias transversais ao núcleo, interligando os bairros sem que os moradores percorram toda extensão (Figura 8). Foram propostas vias e respectivas quadras, bem como a desocupação de moradias em faixas de APP, nas margens do córrego e moradias na área não edificante, sob a rede de alta tensão. Com isso seria necessário a remoção de 544 famílias que estariam no local da abertura das ruas. A FUMAS relatou que, ao final, todas as famílias mantidas no assentamento original terão a posse dos imóveis, sendo a regularização fundiária o objetivo final da intervenção que ainda está em andamento.

Figura 8. Croqui da implantação demonstrando as propostas das aberturas das vias e detalhes das possíveis remoções. Fonte: Implantação produzida pela FUMAS. Adaptado pelas autoras.

A ocupação do Jardim Novo Horizonte iniciou-se após o processo de falência da Ferrovia Paulista S.A. – Fepasa, trecho da antiga Sorocabana (OLIVEIRA, 2014) pelos trabalhadores da própria ferrovia, por trabalhadores de fazendas desativadas e pela marcha da industrialização, impulsionando a migração de população por todas as regiões do país à São Paulo (OLIVEIRA, 2014).

Dados cadastrais da FUMAS, 2015, mostram que na ocupação estão presentes 8.891 pessoas, sendo



Figura 9. Condomínio Residencial Jardim Novo Horizonte, ago. 2016. Fonte: Arquivo pessoal.

Em 2014 a prefeitura iniciou as obras de um empreendimento próximo ao núcleo com 1088 apartamentos pelo Programa Minha Casa Minha Vida Faixa 1 – FAR para atender à demanda geral do município, além de uma escola, uma creche e um viaduto. Ao final, o empreendimento terá ainda áreas comerciais e um parque para esporte e lazer. (PEREIRA, 2016, p.321).

[...] empreendimento compreendendo 1.088 unidades habitacionais (apartamentos), localizados próximo à área de assentamento, 2 unidades escolares (escola, creche) pelo Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) Faixa 1 – FAR além de um viaduto, áreas comerciais que serão licitadas e parque para esporte e lazer (PEREIRA, 2016, p.321).

Para o Novo Horizonte foram previstas 544 unidades deste empreendimento, para atender as famílias que seriam removidas quando das aberturas das vias. Porém, até o ano de 2017 foram executadas apenas quatro vias acarretando a remoção de aproximadamente 170 famílias. Assim, as demais unidades habitacionais foram destinadas à demanda difusa do município.

Para tanto, foram produzidas 64 torres de apartamentos, com quatro apartamentos por andar e quatro andares em cada torre, separadas por condomínios – cada um apresentando, em média, 12 blocos. Ao todo, são seis condomínios. Figura 9 mostra um conjunto de apartamentos.

A unidade habitacional possui 45,09 m², compreendendo sala, cozinha, área de serviço, dois dormitórios, uma vaga de veículo. O edifício tem planta em “H”, com térreo e mais três pavimentos, apresentando área para futuro elevador (Figura 8). Para a construção destes apartamentos o município contou com verbas do Programa Minha Casa Minha Vida e do Programa Casa Paulista do Governo Estadual. O projeto foi desenvolvido pela construtora Englux em parceria com o escritório Ilha Arquitetura. As famílias beneficiadas com as unidades habitacionais pagam os valores referentes ao estipulado pelo PMCMV, entre 25 e 80 reais por mês, durante dez anos, mais a taxa condominial. O restante foi subsidiado pelo Governo Federal.

Parque Centenário (Jardim Nascente)

O assentamento Parque Centenário está localizado a norte do município de Jundiá a 6 quilômetros da região central. A ocupação teve início em 1980 na área de sistema de lazer do loteamento e em parte na área de APP (Figura 10). Apresenta topografia bem acentuada, uma ocupação desordenada com moradias em condições de insalubridade e algumas em risco ou implantadas em área de preservação permanente.

Segundo levantamento da FUMAS realizado nos meses de maio a junho de 2016, 128 famílias foram cadastradas num total aproximado de 512 pessoas em área aproximada de 29.078,33 m², com densidade bruta de 176,55 hab/ha.



Figura 10. Levantamento planialtimétrico cadastral do Parque Centenário mostrando a declividade na área de APP e a presença de moradias, confrontando com lotes regulares ao sul. Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de levantamento cedido pela FUMAS.

O projeto de urbanização realizado no Parque Centenário, que teve seu nome mudado para Jardim Nascente para não coincidir com o loteamento de mesmo nome, contou com a remoção das famílias presentes nas áreas de risco e a abertura de novas ruas, tornando possível a interligação entre elas, a remoção e construção de novas moradias e a melhora na infraestrutura, com redes de água, esgoto e eletricidade.

Foram construídas trinta e três novas moradias, com um projeto denominado edificação evolutiva (Figura 11) e 78 casas receberam material e mão-de-obra da FUMAS, através de doação, para reformas. Ao todo 111 famílias foram beneficiadas.

De acordo com a FUMAS, as famílias que receberam as casas ainda não estão pagando por elas, pois não foi definido se devem, ou não, pagar o Termo de Permissão de Uso (TPU). O processo de regularização fundiária ainda está em curso.

Vila Ana

Situado a oeste do município e próximo a uma das vias mais importantes de Jundiaí a avenida Nove de Julho, o assentamento está localizado a 2km do centro. Teve origem na década de 1960, e sua ocupação ocorreu principalmente em áreas públicas e se estendeu, em grande parte, aos lotes particulares adjacentes, uma praça e algumas vias. A situação original era de moradias precárias, a grande maioria das construções eram barracos de madeira (Figura

12) e a Figura 13 ilustra os lotes que eram originalmente ocupados por barracos antes da intervenção. No total, a ocupação tem área de 0,669 hectares e uma densidade de 860,98 hab/ha. Segundo dados cadastrais da FUMAS 2007, constatou a existência de 155 moradias, residindo 622 pessoas.

Desde a década de 1990, foram realizadas intervenções no assentamento buscando a melhoria na qualidade de vida da população. A primeira implantou 16 unidades habitacionais, sendo 11 construídas pela FUMAS e cinco pela paróquia do bairro. Ainda neste período, e através do sistema de mutirão, foram construídas 70 unidades habitacionais em área denominada Jardim Anhanguera. Porém ainda faltavam melhorar as condições de aproximadamente 161 famílias. Assim foram ofertadas 17 unidades habitacionais para famílias que gostariam de se mudar para um conjunto habitacional em um outro bairro denominado Cidade Jardim II. Esta oferta de mudança de bairro se deu devido ao fato da não possibilidade de acomodar todas as famílias no mesmo bairro.

Foi realizado um planejamento específico para acomodar as famílias durante as obras, abrindo frentes de obra parciais e relocando paulatinamente a população. A construção das 144 unidades habitacionais foi dividida em três etapas e para a realização destas foi necessário a construção de alojamentos provisórios, dentro do próprio bairro, evitando, assim, impactos na rotina das pessoas.

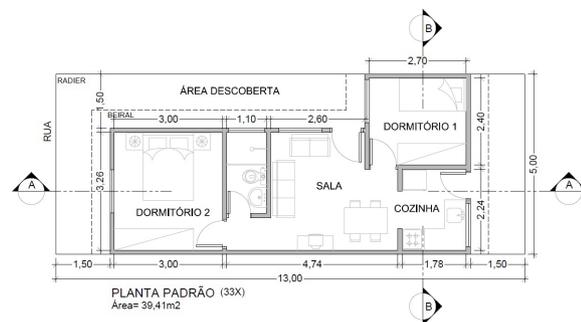


Figura 11. Planta do projeto embrião das novas casas do Jardim Nascente, desenvolvidas pelos técnicos da FUMAS. Fonte: Acervo da FUMAS.



Figura 12: Foto mostrando a ocupação da Vila Ana antes da intervenção, 2006. Fonte: Imagem do Google Earth, 2006. Acesso em: 12 nov. 2017.



Figura 13: Foto mostrando lotes ocupados antes da intervenção. Fonte: Mapa produzido a partir do levantamento Cdastral da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Jundiá e da FUMAS. Elaborado pelas autoras.

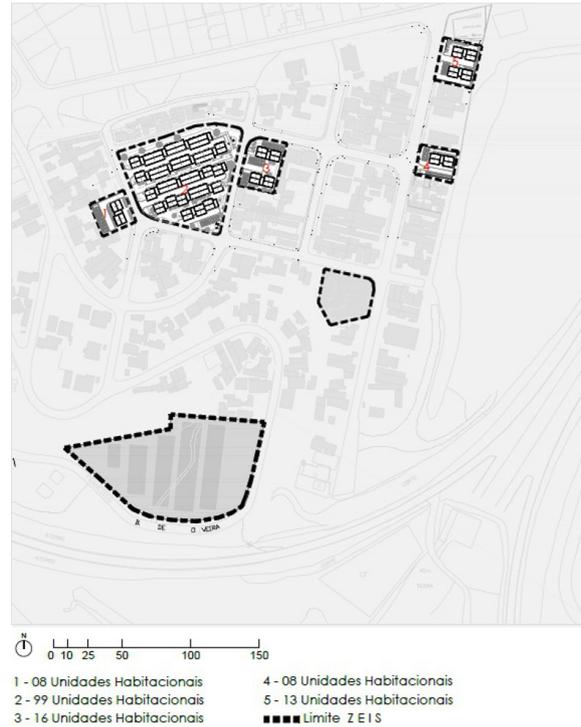


Figura 14: Implantação a unidade habitacionais. Projeto do arquiteto Pier Paolo B. Pizzolato. Fonte: Arquivo da FUMAS, elaborado pelas autoras.

A primeira etapa foi entregue em 2011, com 36 unidades habitacionais (de um total de 99), fazendo parte do conjunto 02. A segunda etapa contou com entregas em anos diferentes: conjunto 01, composto de 8 unidades em um terreno de 600 m², entregue em agosto de 2015; conjunto 02, mais 63 unidades, também em agosto de 2015, completando as 99 unidades previstas, com área de terreno de 4.467,94 m². O conjunto 03, com 16 unidades habitacionais em terreno de 900 m², foi entregue em novembro de

2016; o conjunto 04, com oito unidades em terreno com área de 550 m², em abril de 2017. Por fim, o bloco 05, com 13 unidades em área de 775,49 m², entregue também em abril de 2017, totalizando assim cinco áreas de intervenção, com 144 obras de urbanização (Figura 14).

Os tipos habitacionais implantados possuem área de 54 m² cada. Os apartamentos foram feitos sobre pilotis para abrigarem as garagens de automóveis no pavimento térreo. Estas obras obtiveram verbas do Ministério das Cidades, através da CAIXA, e contrapartida da PMJ/FUMAS.

As famílias contempladas com as unidades habitacionais pagam a Taxa de Permissão de Uso (TPU) referente a 10% da renda familiar, limitada a um valor de prestação aproximado de R\$ 158,00 em dez anos. Com relação à taxa de manutenção das áreas comuns, os valores variam entre os conjuntos. Onde há mais unidades, a taxa é menor – R\$60,00 –, pois existem mais moradores para dividir os custos. Nos conjuntos onde há menos unidades, a taxa varia entre R\$70,00 e R\$100,00 reais, pois existem menos moradores para ratear os custos de manutenção. Estas informações foram transmitidas pela FUMAS.

Síntese das ações de urbanização de favelas: diversidade locacional, tipológica e de soluções

As ocupações ora apresentadas surgiram a partir das décadas de 1960, 70 e 80, e estão implantadas em terrenos com situações fundiárias distintas entre

áreas públicas e privadas. As públicas são espaços livres de loteamento e leitos viários enquanto que as áreas privadas variam de lotes particulares ao antigo leito ferroviário, hoje uma área pública. Os núcleos apresentam diversidade na topografia: áreas de grande declividade, como é o caso do São Camilo e Parque Centenário, e outros, com pouca ou nenhuma declividade como Vila Ana e Jardim Novo Horizonte, respectivamente. Por fim, há diferentes graus de precariedade do espaço habitado, manifestado pelas distintas taxas de densidade na ocupação original (sendo 176,55 a densidade mínima verificada no Parque Centenário / Jardim Nascente e 860,98 a taxa máxima, calculada na Vila Ana) e qualidade das edificações, permitindo, em alguns casos, a manutenção das moradias produzidas pelos moradores.

Esta diversidade de ocupação e localização refletem na maneira em que foram realizadas as urbanizações, exigindo ou não áreas externas para acomodar a população removida. Enquanto no Jardim São Camilo e Novo Horizonte os moradores removidos foram realocados em área próxima ao assentamento original, o Jardim Nascente e Vila Ana mantiveram os moradores no próprio local, ainda que reconstruído total ou parcialmente.

Considerando a classificação usada por Denaldi (2009), todas as áreas são consideradas “consolidáveis”, para as quais se recomenda urbanização complexa ou simples. São Camilo e Novo Horizonte eram áreas consolidáveis de urbanização complexa, pois dependem de alto índice de remoção para im-

plantação de redes de infraestrutura urbana e novo desenho urbano, demandando também áreas externas para acomodar as famílias removidas. Vila Ana também é um caso considerado de urbanização complexa, cuja altíssima densidade e situação em um bairro consolidado, de renda média, levaram à escolha de remoção total com posterior reocupação dos terrenos com edifícios, mantendo a densidade populacional da ocupação prévia. Já o Parque Centenário é uma área de urbanização simples, permitindo as readequações da infraestrutura urbana e a eliminação da precariedade habitacional sem remoção externa.

Outro aspecto importante de ser mencionado é que toda a regularização urbanística teve como objetivo realizar a regularização fundiária das quatro comunidades, que depende, contudo, da conclusão das obras. A Figura 15 a seguir sintetiza as intervenções:

Com relação aos tipos habitacionais implantados, as soluções não foram padronizadas e as escolhas arquitetônicas foram definidas pelo contexto no qual se desenvolveu cada projeto. A síntese dos empreendimentos pode ser vista na Figura 16.

O projeto desenvolvido por Paulo Bastos para o Jardim São Camilo tinha por partido respeitar as características físicas locais do terreno e se adaptar a ele, a partir da adoção de um tipo arquitetônico para encostas. O argumento de que o projeto era inviável por conta da dificuldade da remoção do entulho considera que este só pode ser conduzido por gran-

NOME DO ASSENTAMENTO	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (Ha)	POPULAÇÃO	DOMICÍLIOS	DENSIDADE (hab/Ha)	PROPRIEDADE	ZONA DE USO	TOPOGRAFIA/SÍTIO	INÍCIO DA OCUPAÇÃO	TIPO DE INTERVENÇÃO	AÇÕES ANTERIORES	AÇÕES FUMAS (PAC/PMCMV)	ÓRGÃO FINANCIADO
JD. SÃO CAMILO	2,5Km do Centro	14,4ha	1664 hab	3664	338,81	área particular desapropriada	Zeis 1	alta declividade (20 a 30%)	1980	área consolidável de urbanização complexa	1. Plano Urbanístico (Paulo Bastos, 2008) 2. Diagnóstico de risco: Remoção de 168 famílias (2011) 3. Remoção de risco 80 famílias (2012)	1. Projeto Urbanização / Traçado Viário / Conjunto Gênova e Roma: Remoção 400 famílias (2014) 2. Plano de Regularização Fundiária (2017)	PAC / PMCMV
JD. NOVO HORIZONTE	9,5Km do Centro	42ha	8891 hab	3112	211,69	área pública / terra devoluta	Zeis (ZEEU)	ferrovia desativada	1971: Varjão I; 1971/1975: Varjão II; 1990: Varjão III	área consolidável de urbanização complexa	1. Projeto Jundiá L. (CDHU, 2013) 2. Projeto de Urbanização e revisão viária (2014)	1. Urbanização e Provisão Habitacional Jardim Novo Horizonte (Engelke, Pauta Planejamento, 2014)	PMCMV
PARQUE CENTENÁRIO/JD. NASCENTE	6,0Km do Centro	2,9ha	512 hab	111	176,55	área pública	Zeis 1 (ZPD 1)	app loteamento alta declividade 0,47% a 18,93%	1980	urbanização simples	1. Construção de 33 novas casas; reforma de 78 casas (FUMAS, 2015)	1. Urbanização e Provisão Habitacional 111 lotes, término dez 2018.	Ministério das Cidades / Caixa (PAC e PMCMV)
VILA ANA	2,0Km do Centro	0,689ha	662 hab	155	860,98	área pública e posteriormente área privada	Zeis	áreas públicas (praça, ruas) leve inclinação sem áreas de risco	1960	área consolidável de urbanização complexa	1. Construção de 16 unidades (FUMAS / Igreja, década de 1990) 2. Multitudo 70 unidades (apoio técnico FUMAS, década 1990) 3. 17 unidades (CDHU, dez 2008/2009)	1. Construção de 144 unidades, cinco áreas. Proj. Pier Paolo Pizzoloto (2011-2017)	Ministério das Cidades / Caixa (PAC e FUMAS)

Figura 15. Síntese das intervenções realizadas nos núcleos Jardim São Camilo, Jardim Novo Horizonte, Parque Centenário e Vila Ana. Fonte: Elaborado pelas autoras.

NOME DO ASSENTAMENTO	ABRANGÊNCIA DE ATENDIMENTO	DESTINO DAS FAMÍLIAS REMOVIDAS	CUMPRIMENTO DOS PROJETOS	TIPOLOGIA ARQUITETÔNICA	CRITÉRIOS PARA REMOÇÃO	INFRAESTRUTURA URBANA DO ASSENTAMENTO E ENTORNO	PROCESSOS DE OBRA	SITUAÇÃO FUNDIÁRIA
JD. SÃO CAMILO	400 famílias atendidas	Residencial Gênova e Roma	atendido	edifícios em lamina	moradores ao longo da área da abertura da via	infraestrutura básica porém incompleta	sem alojamento	pequena porção regularizada
JD. NOVO HORIZONTE	170 famílias atendidas	Conjunto Habitacional	parcial	edifícios em H	moradores ao longo da área da abertura da via	infraestrutura básica porém incompleta	sem alojamento	em fase de levantamento de uma pequena porção
PARQUE CENTENÁRIO/JD. NASCENTE	111 famílias atendidas	mesmo local do assentamento	atendido	construção de novas casas e reformas	não houve remoção	infraestrutura básica porém incompleta	deslocamentos temporários	em trâmites cartorários
VILA ANA	144 famílias atendidas - última fase	mesmo local do assentamento	atendido	edifícios sob pilotis	não houve remoção	infraestrutura básica porém incompleta	alojamento provisório	irregular, porém LEPAC já realizado

Figura 16. Soluções para o reassentamento das famílias removidas nos empreendimentos analisados. Fonte: Elaborado pelas autoras.

des equipamentos, o que não é verdade. É, contudo, uma intervenção mais delicada, característica dos projetos de urbanização da década de 1990 verificados em vários exemplos brasileiros, com tipos que se misturam à paisagem pré-existente, compondo com ela. Este projeto foi substituído por outro (Figura 2), bastante agressivo, que remove a totalidade das moradias e realiza uma considerável movimentação de terra, em nome da implantação de edifícios padronizados e desenhados para áreas planas.

Felizmente foi abandonado, uma vez que certamente a prefeitura não teria recursos para implantá-lo integralmente e apenas parte da população teria o destino do conjunto habitacional na área de reassentamento da Figura 3, ficando as demais sem alternativa. Por fim, a solução urbanística encontrada partiu do número de 400 unidades habitacionais definidas pela proposta para área de reassentamento (Figura 5), os empreendimentos Gênova e Roma. Aqui, também, o tipo habitacional não considera a encosta do terreno ao qual se destina, realizando grande movimentação de terra para implantação de dois edifícios em lâmina conectados por uma via larga, ladeada por vagas de estacionamento. Outro desenho conseguiria implantar um número maior de unidades, em situações de escalonamento e acessadas por vias de meia encosta, por exemplo, que consomem menos espaço e exigem menor recurso em terraplanagem. Assim, fixou-se em 400 o número de edificações que poderia ser removido do sítio original, levando à adoção de um desenho viário limitado às possibilidades de atendimento às famílias.

O Novo Horizonte é exemplar de uma situação comum em vários municípios, semelhante também ao São Camilo, de que o desenvolvimento da obra de urbanização está sujeito às possibilidades de acomodação das famílias removidas. Tão logo ficam prontas as unidades habitacionais previstas em uma área externa – no caso, um empreendimento do Minha Casa Minha Vida para atender ao déficit habitacional do município - as frentes de obra vão avançando. Porém, a prefeitura paralisou as obras de urbanização mesmo tendo as unidades habitacionais prontas, que foram ocupadas por outra população que não a da área inicialmente planejada. Do ponto de vista da qualidade da habitação, o empreendimento não difere em nada dos inúmeros conjuntos habitacionais financiados pelo programa federal, com arquitetura conservadora e monótona.

A Vila Ana é também um caso complexo, em que a solução de resolver lote a lote foi adequada, evitando a abertura de frente de obras simultâneas que desalojassem, de uma vez, todas as famílias. As cinco fases do projeto foram recebendo paulatinamente os moradores removidos e o tempo em alojamento provisório foi curto, ainda que, como relatado pelas famílias, bastante desconfortável. Dos quatro visitados, esta foi a urbanização em que a população mais se envolveu nas decisões projetuais e das obras, reconhecendo o esforço dos técnicos locais em diminuir o desgaste. O tipo habitacional de torre sobre pilotis foi definido especialmente para o local, inserindo-se de forma adequada à paisagem e aprovado pelos moradores. A participação popular e o

desenho das edificações contribuíram para a aprovação dos beneficiados verificada na visita técnica.

Finalmente, o Jardim Nascente é uma intervenção que redefine os lotes onde houve remoção de moradias, construindo unidades evolutivas (embriões) que são concluídas pelos moradores. A maior parte dos lotes preexistentes foi consolidada, com assistência técnica às famílias que receberam materiais de construção para reformas. As remoções se deveram às situações de risco, moradias muito precárias, às quais não se recomenda sua consolidação, e moradias em áreas não edificantes, como as de preservação permanente sobre a nascente e várzea do córrego.

Planejamento habitacional e urbano integrado em cenário de contingenciamento de recursos

O conjunto de experiências ora relatado ilustra a atuação de uma prefeitura empenhada em enfrentar sua precariedade habitacional. A conjuntura favorável quanto à disponibilidade financeira permitiu que o ente local fosse beneficiado com recursos federais consideráveis, materializados em diferentes ações. Estas, no entanto, só foram possíveis graças aos esforços prévios de planejamento habitacional. De fato, as necessidades habitacionais de vários municípios brasileiros só podem ser equacionadas com planejamento, que considere as necessidades fundiárias, de construção de moradias e de implantação de infraestrutura nas áreas carentes, bem como dependem da perenidade dos recursos financeiros em curto, médio e longo prazo.

Em 2016, a revisão do Plano Diretor institui pela primeira vez as ZEIS no município, mais um passo para viabilizar a regularização fundiária das áreas que já estavam em processo de regularização urbanística. Este marco cria condições para finalizar as intervenções de Vila Ana e Jardim Nascente. Por outro lado, ainda falta muito para considerar os Jardins São Camilo e Novo Horizonte urbanizados. Estes demandam recursos adicionais que, por ora, não estão disponíveis, uma vez que o último lote do PAC II - Urbanização de Assentamentos Precários foi em 2013/14 e, até o momento, nada indica que será retomado.

Agradecimentos

As autoras agradecem aos técnicos da FUMAS que forneceram dados e informações sobre os núcleos estudados; aos professores Felipe de Souza Noto e Jonathas Magalhães Pereira da Silva pelos comentários e aos alunos, Dariane S. S. Silva (UNIP Jundiaí), João Vencigueri (UNIP Jundiaí) e Sarah Monteferrante (PUC Campinas) que colaboraram na confecção dos mapas.

Referências:

DENALDI, Rosana. **Políticas de urbanização de favelas: evolução e impasses**. Tese de doutorado – Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo. 229p. 2003.

JUNDIAÍ. FUMAS. Prefeitura de Jundiaí (Org.). Produto 3.3 - Diagnóstico do Setor Habitacional. In:

JUNDIAÍ. Demacamp. Prefeitura de Jundiaí (Org.). **PLHIS – Plano Local de Habitação de Interesse Social**. Jundiaí: Prefeitura de Jundiaí, 2015, p. 1-251.

OLIVEIRA, Natália Pereira de. **Produção de Habitação e Desigualdades Socioespaciais: Perspectiva Crítica da “Urbanização Jardim Novo Horizonte”**, Jundiaí-SP. XI-Encontro Nacional da ANPEGE, Presidente Prudente, São Paulo, SP, 09 a 12 Outubro de 2015.

PEREIRA, Rodrigo Mendes. **Dilemas da gestão pública habitacional: entre a gestão democrática e justa e a lógica financeira e privada, no contexto da cidade de Jundiaí-SP**: Editora In House, 2016.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL, 2018. Disponível em: <https://fumas.jundiai.sp.gov.br/institucional/atuacao>. Acesso em 10 mai 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades: Jundiaí. Disponível em: www.cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/jundiai/panorama. Acesso em 10 mai 2018.

JUNDIAÍ. Lei nº 8683, de 07 de julho de 2016. **Plano Diretor do Município de Jundiaí**. Jundiaí, 2016. Disponível em: <http://planodiretor.jundiai.sp.gov.br/lei-8683-2016/>. Acesso em: 02 out. 2017. ■



EntreVilas. Um traçado imaginário pelas vilas operárias de São Paulo.¹

EntreVilas. An imaginary tracing through the company-towns of São Paulo

Taís Schiavon*

1. EntreVilas é um projeto coletivo, proposto pelo Centro de Pesquisa e Formação do SESC (São Paulo, Brasil), idealizado e coordenado por Marina Thomé e Márcia Mansur, do Estúdio CRUA. Participaram do projeto: Adriano Almeida, Ana Lucia Solidad Ribeiro de Magalhães, Caio Dutra Profirio de Souza, Daniela Gonçalves, Débora Pinto, Glaucia Garcia, Iolanda Depizzol, João Rocha Rodrigues, Lara Nacht, Glória Branco, Maria Isabel Costa Menezes da Rocha, Naiara Magalhães, Rita de Cássia Campos Pereira e Taís Schiavon.

*Arquiteta e Urbanista pela UNESP (Bauru 2007-2011). Mestre em história gestão e valorização do Patrimônio Industrial, Master TPTI (Techniques, Patrimoine et Territoire de l'Industrie, um convenio entre as universidades Paris 1 Panthéon Sorbonne, Paris, França; Università Degli Studi di Padova, Padova, Itália; Universidade de Évora, Évora, Portugal _ 2013-2015). Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Évora, Portugal (2015). Pesquisadora CIDEHUS-CHAIA (Universidade de Évora, Portugal)

Resumo

EntreVilas pode ser visto como o primeiro documentário interativo a mergulhar no contexto das vilas operárias e trajetória de urbanização paulistana. Em um período em que as relações sociais e cotidianas são cada vez mais construídas no mundo virtual, proporcionar ao usuário diferentes experiências de imersão em contextos históricos (ricamente caracterizados por seus vestígios patrimoniais materiais e imateriais), poderia ser uma saída para a promoção de sua valorização e reconhecimento. Essa é uma das intenções do documentário interativo EntreVilas: permitir ao usuário percorrer as camadas históricas e contemporâneas de algumas das vilas operárias (company-towns) da cidade de São Paulo, revelando relatos devidamente narrados por seus moradores, reconstruindo neste contexto a conformação econômica, social e espacial da cidade de São Paulo, uma vez que a distribuição de vilas operárias e suas respectivas indústrias foram de fundamental importância para a atual consolidação urbana. O projeto registra o contexto em que essas vilas foram construídas bem como sua relevância ao longo do processo de expansão urbana, englobando o arco-temporal entre os anos de 1867-1959, narrando desde as normatizações sanitárias aos principais acontecimentos, sociais, políticos, econômicos envolvidos neste processo de desenvolvimento.

Palavras-chave: Patrimônio. Paisagens Culturais. Webdocumentário.

Abstract

EntreVilas could be seen as the first interactive documentary to delve into the context of company-towns and urbanization in São Paulo, discussing in this context, the historical and current relationships between work and housing. In a period where social and daily relationships are built in the virtual world, providing the user different experiences of immersion in historical contexts could be an outlet for the promotion of their valuation. This is one of the intentions of the interactive documentary Entre Vilas: allow the user to browse through the historical and contemporary layers of the Company-towns of São Paulo city, revealing their historical reports and the current conformation, telling by its residents, constructing in this way, the economic, social and spatial conformation of São Paulo. In this sense, the project discusses the relationships between work, housing and memory, recording the context in which these villages were built, as well as their relevance along the urban expansion process. The article analyzes the trajectory of part of the company-towns located in the capital, between the years 1867-1959, narrating in this way from the sanitary norms to the main events, social, political, economic and many other characteristics involved in this process of development.

Keywords: Heritage. Cultural Landscapes. Webdocumentary.

O uso da interatividade como forma de conscientização e valorização patrimonial:

Ao considerarmos que a internet está revolucionando a forma como as pessoas se comunicam e utilizam os espaços urbanos, devemos ter em conta que essa revolução deve também ser estendida às demais correlações humanas, sobretudo às ações em torno de sua memória, cujas lembranças tornam-se efêmeras em meio às rápidas transições técnicas e tecnológicas. A própria internet pode ser vista como algo novo, uma vez que sua efetiva proliferação ocorre na década de 1990, um tempo curto, cujas transformações não permitem imaginar a continuidade das relações humanas sem seu funcionamento.

As novas medias na ótica da valorização do patrimônio e as possíveis formas de musealização.

Ao levarmos em conta as transições em meio à disseminação de conhecimentos, Machado (s/d, p.1540) relata que “o uso de novas medias e as consequências de sua massificação na socieda-

de atual, é cada vez mais, ponto de análise e reflexão.” Como forma de afirmar esse raciocínio, a mesma pesquisadora, cita o estudo de Castells (2002), que aponta o indiscutível potencial social das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) na forma de pensar e agir de cada indivíduo. Em meio a estas transições as instituições museológicas demonstram significativas alterações ao longo dos anos, acompanhando tanto as discussões e os novos meios de popularização da informação, quanto sua gestão e valorização patrimonial, rompendo a limitação do espaço ao ambiente físico do museu, se tornando acessível a uma maior parcela de espectadores. Neste sentido é válida a citação de Moutinho (1989, p.102) que afirma que “a transformação da sociedade que levou à mudança dos parâmetros da Museologia”.

Neste artigo, a análise da ação de museus e da possível criação de ambientes virtuais é de importância uma vez que, na grande maioria dos

casos, tais instituições tornam-se responsáveis pela gestão, valorização e reconhecimento público de determinado bem material, ou imaterial. Entretanto, sabemos que por muitas vezes esta ação é vista como um desafio, onde a disseminação cultural é dificultada por inúmeras variáveis que intimidam ou dificultam o acesso e o reconhecimento do usuário.

As novas mídias tornam-se instrumentos de importância à construção da comunicação aonde, “sua utilização como complemento do espaço físico do museu vem facilitar a transmissão da mensagem pretendida e captar a atenção do visitante, possibilitando uma nova visão do objeto museológico” (MACHADO, s/d, p.1541). Em síntese, a tecnologia pode auxiliar os museus a constituir “um espaço atrativo com capacidade para alargar e multiplicar as experiências sensoriais e cognitivas que cada sujeito pode usufruir”. (MACHADO, s/d, p.1541)

Comment assurer la conservation de ce patrimoine immatériel? Plateformes instables, technologies en constant evolution et priorités d’investissement changeantes: voilà les nouvelles norms du secteur des medias d’aujourd’hui. Alors que les regards se tournent vers la prochaine innovation important, des jeux et oeuvres d’art numériques, des grands reportages interactifs et des webdocumentaires produits il y a à peine cinq ans sont confrontés à l’obsolescence². (Conférence: comment assurer la pérennité des nouvelles formes de documentaires?)

Junto às plataformas reconhecidas pela expressão *cross-média*, destacam-se de forma crescente os lançamentos de webdocumentários, um meio plausível de se expandir o conhecimento a algo que ainda não seja tema físico de um museu por exemplo.

Pelo neologismo webdocumentário designamos um documentário cuja concepção e realização é feita para a web e que é difundido pela web. Não se trata de um documentário no formato televisivo ou cinematográfico de narração linear, que encontra na internet um enésimo espaço de difusão, mas um tipo de prolongamento do que foram os CD-ROMs ou DVD-ROMs: uma obra que utiliza as tecnologias da web e seus diferentes recursos multimídias. (...) O modo de narração dos webdocumentários é concebido de maneira que o leitor/espectador navegue pela interface de forma totalmente de linearizada. É ele quem conceberá de maneira única seu percurso pelo webdocumentário³. (CROU, 2010)

Essa é uma das premissas do documentário interativo EntreVilas⁴: permitir ao usuário percorrer as camadas históricas e contemporâneas das vilas operárias da cidade de São Paulo, revelando tanto seus relatos históricos, quanto a sua atual conformação, características narradas por alguns de seus moradores.

Este percurso narrativo permite construir de forma lúdica, a descrição de parte dos processos envolvidos em meio à conformação econômica, social e espacial da cidade de São Paulo, uma

2. Como garantir a conservação desse patrimônio imaterial? Plataformas instáveis, sempre mudando tecnologias e mudando as prioridades de investimento - estas são as novas normas no setor de mídia de hoje. À medida que os olhos se voltam para a próxima grande inovação, os jogos digitais e a arte digital, os contos de histórias interativos e os webdocumentários produzidos há apenas cinco anos estão se tornando obsoletos.

3. Tradução própria.

4. O documentário pode ser acessado pela plataforma: <http://entrevilasdoc.com.br/>

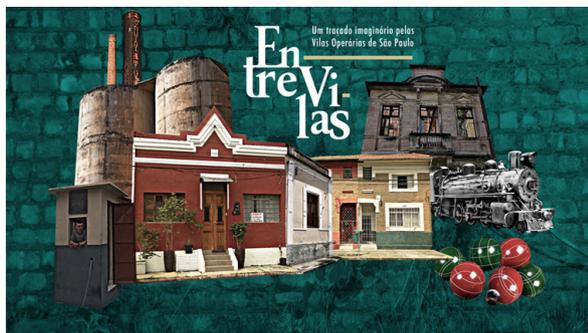


Figura 1. Interface inicial do webdocumentário EntreVilas. A plataforma pode ser acessada pelo endereço: <http://entrevilasdoc.com.br/>. Layout gráfico executado por Caio Dutra, 2018.

5. “As cidades tombadas assinalavam o momento de construção da brasilidade como forma de ser, viver e construir, e funcionavam, ainda, como testemunhos vivos desse momento, destinados a propiciar aos cidadãos brasileiros o entendimento da formação da sua própria cultura, arte e história”. (SANT’ANNA, s/d, p.140-141). Ao considerarmos que nem todos os ambientes urbanos podem ser preservados de forma intocável, por inúmeros fatores, a utilização de meios virtuais para o registro e imersão dos visitantes a um contexto narrando as transições de determinado ambiente urbano,

pode também ser visto como um meio viável.

6. Deve-se ressaltar que ao mesmo tempo em que a não linearidade fixada pela plataforma pode ao mesmo tempo incentivar e desorientar o usuário da plataforma, para evitar problemas com a continuidade da navegação do enredo proposto, devem ser estabelecidos os devidos cuidados em meio à construção narrativa, pesquisa, dimensionamento de textos, gráficos, vídeos, imagens e ilustrações propostas, interface e recursos disponibilizados pela plataforma, entre outras características.

vez que o projeto discute as relações entre trabalho, moradia e memória, registrando o contexto em que essas localidades foram construídas, bem como sua relevância ao longo do processo de expansão urbana (Figura 1).

Desta forma, podemos considerar que a elaboração de webdocumentários abordando temáticas culturais se apresenta como uma ferramenta importante para o registro e a descrição de ambientes caracterizados em meio à “cidade patrimônio”⁵, um contexto que no Brasil surge com o intuito de suprir a histórica carência educativa e forte demanda política dos anos 1930, buscando a afirmação de uma identidade nacional e construção de uma ideia de arte da arquitetura brasileira.

Uma espécie de reflexo decorrente da maior circulação de conhecimentos e respectiva facilidade de acesso aos equipamentos, onde a criação e registro documental em paralelo à facilidade de divulgação auxiliam um número crescente de autores e realizadores a colocar em prática seus projetos, exibidos cada vez mais em ambientes que agora extrapolam os tradicionais e limitados espaços de cinema e televisão. (BAUER, s/d) Avanços que assim como as tecnologias anteriores avançam em paralelo ao crescimento de acessos de usuários de distintas origens étnicas, sociais e de padrões econômicos. (OBSERVATOIRE DU DOCUMENTAIRE, 2011)

Um contexto capaz de promover narrativas onde a sobreposição de ambientes históricos e sua navegação cinematográfica permitem a articulação de diferentes públicos e abordagens, livremente delineadas pelos usuários interessados na interatividade presente nas plataformas conforme o convite oferecido pelo enredo proposto⁶.

A sobreposição de ambientes históricos, vistos a partir de uma navegação cinematográfica de distintas abordagens narrativas, permite a atração de diferentes públicos. Neste ambiente virtual, o usuário torna-se responsável pelo delineamento do percurso que deseja traçar para obter o conhecimento proposto, uma ação não permitida pelos documentários, cuja linearidade do enredo não pode ser alterada pelo espectador.

Ainda pouco difundidos no Brasil, os webdocumentários são muito utilizados para sensibilização em questões que envolvam mobilizações sociais. Ao analisarmos sua estrutura tais produtos revelam um imenso potencial quando aplicado entre as temáticas de valorização patrimonial, principalmente quando relacionadas ao contexto urbano, possibilitando assim a reinserção do monumento ao seu ambiente, muitas vezes esquecido, em reflexo dos efêmeros processos de especulação, capazes de aniquilar a trajetória de remanescentes históricos, sobretudo os de caráter industrial.

A utilização de webdocumentários em meio à valorização de remanescentes do patrimônio industrial, vistos a partir de suas vertentes materiais e imateriais.

Considerando que as linguagens de webdocumentários ainda são pouco difundidas no Brasil (e em diversos países como um todo), foram produzidas ao longo de três meses, narrativas documentais interativas, focadas principalmente na sensibilização e mobilização de moradores das principais vilas operárias remanescentes na cidade de São Paulo.

EntreVilas, se caracteriza como um projeto coletivo, lançado inicialmente como um laboratório de cartografias da memória, coordenado pelo CPF – SESC⁷ e dirigido pelo Estúdio Crua⁸, cuja temática foi inicialmente estruturada pelo delineamento das Vilas Operárias de São Paulo. Uma trajetória que ao longo de seu processo criativo foi capaz de revelar seu potencial quando aplicadas entre as questões de valorização, relacionadas ao contexto urbano surgido em processos efêmeros de especulação, capazes de aniquilar a trajetória de remanescentes industriais.

Vilas Operárias e a conformação do contexto capital x moradia.

Antes de qualquer coisa é necessário compreendermos o que é uma Vila Operária e como esta estrutura se insere em meio ao contexto de ex-

pansão industrial e urbana de determinada região, considerando neste processo suas inúmeras variáveis de acordo com os ambientes em que se instalam.

Com a Revolução Industrial, a produção artesanal perde cada vez mais espaço para a mecanização dos processos produtivos, levando para as cidades ou determinadas regiões suburbanas (ambiente de instalação das indústrias), um contingente crescente de operários. Neste processo, as instalações pré-existentes por muitas vezes não conseguem suprir as demandas geradas em função deste “novo personagem”. As vilas operárias viriam então suprir parte desta carência.

É nessa ótica que surgem, em 1822, as propostas do filósofo francês Charles Fourier, cujo principal emblema é o Palácio Societário ou Falanstério, concebido como um grande edifício onde, além das habitações para três mil e quinhentas pessoas, alguns equipamentos de uso coletivo complementariam a vida doméstica comunitária. (TRAMONTANO, 1998, p.22)

Tais conjuntos possuem como característica o vínculo com alguma unidade industrial. Em seu programa poderiam reunir residências, escolas, igrejas, armazéns, cinemas, teatros, espaços de recreação, unidades de assistência médica e social. Características variáveis conforme os interesses dos industriais envolvidos e suporte das necessidades dos operários.

7. CPF -Centro de Pesquisa e Formação. SESC – Serviço Social do Comércio.

8. <<http://estudiocrua.com.br/>> acesso em: mar. 2019.

9. Um fator importante ao considerarmos o potencial técnico e tecnológico em que o Brasil estava inserido em meados do século XIX, um contexto ainda marcado pela forte atuação de profissionais estrangeiros e pela capacitação profissional brasileira nos grandes centros europeus. Características que revelam inúmeras influências europeias na conformação urbana de então.

10. Esta colocação é válida uma vez que o processo de industrialização da cidade de São Paulo ocorre em paralelo ao seu processo de urbanização e adensamento populacional. Se por um lado os industriais buscavam reunir trabalhadores para a atuação em suas unidades industriais, nos “subúrbios”

paulistanos, observam a necessidade de articular moradias aos funcionários, sobretudo quando suas funções eram vistas como fundamentais para o funcionamento da fábrica. Por outro lado, empresários interessados no aumento de suas rendas, solicitavam autorizações para a construção de edificação de vilas, com o intuito de abrigar a classe operária e aniquilar os cortiços que “assombavam” a cidade.

11. Uma estrutura semelhante com o atual propósito de articulação de moradias populares exercido nos dias de hoje, tendo como diferencial o rompimento do vínculo com os empresários industriais e sua vinculação com o Estado.

Interessante ressaltar também, o fato de que em muitos casos tais vilas operárias possuem seu projeto construtivo e urbano associado a engenheiros, técnicos ou arquitetos, com o intuito de aplicar as novas normas higiênicas impostas com o crescimento social e urbano, decorrentes do processo de industrialização.⁹

A conformação de Vilas Operárias torna-se comum ao longo dos séculos XIX e XX, sendo em alguns casos ainda aplicada por determinadas indústrias. No Brasil, tal prática foi intensificada entre a segunda metade do século XIX e final do XX, inicialmente com a criação de vilas operárias em localidades rurais (associadas aos engenhos de cana, fazendas de café, extração de minerais) e núcleos fabris de centros urbanos. Ao final do século XX, estes modelos entraram em colapso, reflexo da aplicação de novos programas de habitações de caráter social, necessidade de modernização das plantas industriais, transições de ciclos econômicos entre outras características.

[...] muitas empresas criaram não só vilas, mas verdadeiras cidadelas, porque se estabeleciam em locais isolados, onde inexistia mercado de trabalho ou cidades capazes de concentrar trabalhadores e oferecer o mínimo de serviços e equipamentos urbanos. (BONDUKI, 1998, p.47)

Conforme o relato de Blay (1985), a Vila Operária, ou casa na vila operária, constitui o elemento mediador entre a venda da força de trabalho e o respectivo preço que deveria ser pago por esta força. Neste sentido, quando a casa é ofertada ao trabalhador ela passa a interferir nas relações

de produção, uma vez que passa a oferecer, ao lado do valor do uso, um valor de troca. A casa se torna uma mercadoria, e nesta transação o operário entra como o “comprador”, possuidor de dinheiro e o proprietário (industrial) como o personagem que a subloca.

Entre os fatores capazes de problematizar o vínculo entre moradia operária x empregador, podemos destacar que na maioria dos casos, tanto o empregador quanto o proprietário, representam o mesmo indivíduo¹⁰, proporcionando em alguns casos a possibilidade de práticas abusivas. O capital responsável pelo financiamento de tais moradias seria originário dos excedentes do próprio trabalho dos operários que ainda pagariam pela sua utilização ao longo de seu vínculo com a empresa.¹¹

Neste processo, os empreendedores industriais poderiam por um lado, manter os salários baixos e ainda “oferecer” tais casas a um preço mais baixo aos trabalhadores. A justificativa da fixação de valores abaixo do mercado encontrava nesta “parceria” importante aliado. Os industriais defendiam também que com esta prática, os excedentes oriundos do pagamento deste vínculo, poderiam ser reinvestidos em melhorias das casas, equipamentos, produção e maquinário, oferecendo benefícios ao trabalhador; ou manter os salários baixos e elevar os aluguéis, exercendo assim uma prática mais abusiva (caracterizando a acumulação do capital baseada na mais-valia). (BLAY, 1985)

Em síntese, ao serem inseridas ao contexto do desenvolvimento, as vilas operárias passam a interferir nas relações estabelecidas entre operário x patrão a partir do momento em que estas se tornam “parte” do salário operário, ou o preço de parte da força de trabalho, ou o custo necessário para se conservar o operário como tal, permitindo que este impulse a produção. (MARX, apud: BLAY, 1985)

As relações paternalistas entre indústrias e moradias são rompidas de forma gradual, a partir do momento em que as fábricas passam a produzir utensílios para o consumo das massas. Os ideais modernistas atuam de forma marcante na racionalização deste processo, a arquitetura e o urbanismo se revestem com o viés da lógica industrial¹², cuja diversificação, aliada ao processo de urbanização, retira das mãos dos industriais a função da subsistência residencial, que passa a ser de responsabilidade do Estado ou determinados empreendedores imobiliários.

[...] o operário-inquilino é o portador da história oral que permite recompor a trajetória habitacional de parcela do operariado das vilas. Sobretudo os antigos moradores podem dar, e deram a visão de que o operário tinha da casa. Por outro lado, a recuperação das origens da habitação do trabalhador urbano se mescla com toda a complexidade dos movimentos político-ideológicos do começo do século. A participação do trabalhador no sistema capitalista se fez inevitavelmente de forma contraditória. (BLAY, 1985)

O despontar econômico da cidade de São Paulo:

Ao relacionarmos a conformação entre vilas operárias e o desenvolvimento industrial na cidade de São Paulo, devemos ter em mente que até o século XVIII, pouco se conhece sobre a expansão industrial do Estado de São Paulo, entretanto, a localidade sempre foi vista com destaque quando relacionada à distribuição de caminhos. A então província assumia papel secundário nas relações econômicas impostas por Portugal, buscando promover a comunicação entre o interior do Brasil e seu litoral. Para isso era traçado um caminho pelo Vale do Paraíba, porém este não chega a representar importância neste primeiro momento, uma vez que “para as comunicações do Rio de Janeiro com São Paulo preferia-se geralmente a via marítima, através de Santos.” (MATOS, 1974, p.30)

Com o passar dos anos, partiam de seu território caminhos para “a vila da Constituição (atual Piracicaba): (...), passando por Itu e Porto Feliz, de onde tinha início a navegação do Tietê; para Franca: passando por Jundiá, Campinas, Mogi-Mirim, Casa Bragança e Batatais, (...); para a divisa de Minas Gerais: passando por Juqueri, Atibaia e Bragança, (...); para o chamado “Norte de São Paulo”: passando por Mogi das Cruzes, Jacareí, São José dos Campos, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá, Lorena, Areias, indo até Bananal, (...); para Ubatuba, por Santos,

12. Que viria seu fim com a demolição do conjunto habitacional Pruitt-Igoe, (St. Louis, Missouri - EUA) em 1973.

São Sebastião e Caraguatatuba, (...); de Santos a Iguape, passando por Itanhaém; em direção ao Paraná: através de Cotia, São Roque, Sorocaba, Itapetininga e Faxina (atualmente Itapeva).” (PIN-TO, 1903, p.19)

Em acréscimo a estas vias “locais”, existiam também os caminhos que buscavam a articulação com os atuais Estados do Paraná (caminho do Vicimão/Peabiru), Mato Grosso (Monções de Cuiabá), Goiás (caminho dos Goiazes), Rio de Janeiro e Minas Gerais (trajetos do Vale do Paraíba). (BRUNO, s/d)

Discute-se que no início do século XIX, o complexo do café impulsiona a indústria por meio do beneficiamento dos produtos colhidos nas lavouras ou em seu suporte. (MILLIET, 1938) Na segunda metade do século XIX, o ideal: cidade x ferrovia x indústria ganha forças com a instalação da São Paulo Railway Company, permitindo a comunicação entre as novas áreas de cultivo de café (em pleno avanço na região do Planalto) e seu transporte até o porto de Santos. Desta forma, São Paulo se solidifica como importante entreposto comercial, sendo pouco a pouco consolidado como um dos principais pontos de dispersão de produtos industrializados e negócios do país. (MATOS, s/d)

A proclamação da Independência abriria novas possibilidades. Para PRADO Jr. (1976, p.196) “o Brasil realizara um grande avanço no sistema de

transportes, e apesar de suas deficiências (como em particular a desconexão das linhas e falta de um plano geral e de conjunto), terá lançado as bases de todo seu desenvolvimento futuro.” O mesmo autor destaca ainda que “em termos relativos, o progresso no período que ora nos ocupa será mais acelerado que em qualquer outro momento posterior.”

Em São Paulo, o trinômio: cidade x ferrovia x indústria, faz com que a composição urbana da cidade comece a ser alterada. Bairros como o Brás, Bexiga, Barra Funda, Lapa e Mooca, protagonizam este cenário, com a abertura de diversas indústrias, processo este atrelado ao desenvolvimento de vilas operárias.

As áreas industriais caracterizavam-se assim, pelas centenas de casas enfileiradas diretamente sobre as calçadas ou no interior das quadras, pelas pequenas oficinas ou fabriquetas ao longo dos quarteirões, pelos armazéns comerciais nos principais cruzamentos viários, destacando-se apenas em sua paisagem urbana, as grandes fábricas e suas chaminés. (BEN-CLOWICZ, 1989, p.246)

Em decorrência do processo de industrialização e do conseqüente inchaço populacional dos centros urbanos, industriais ou “empreendedores imobiliários” passam a receber incentivos para a edificação de vilas buscando a reversão dos problemas decorrentes do desenfreado crescimento de cortiços. Tais conjuntos residenciais pontuavam as novas regiões recentemente loteadas si-

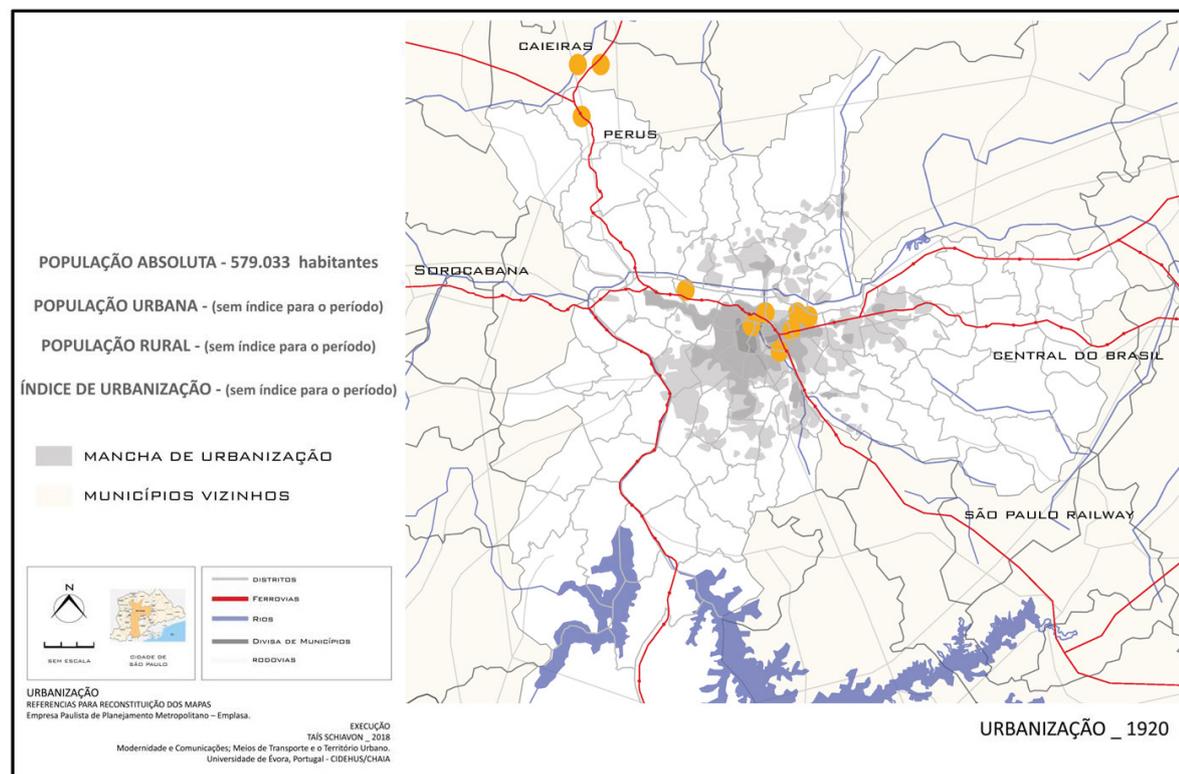


Figura 2. Mancha do adensamento urbano paulistano em meados dos anos 1920 e posicionamento das fábricas e vilas abordadas pela pesquisa (para identificação das indústrias demarcadas em amarelo, vide figura 7). Fonte: Execução da autora conforme dados da pesquisa.

DADOS INDUSTRIAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO						
	ESTABELECEMENTOS			OPERÁRIOS		
	1907	1912	1920	1907	1912	1920
SÃO PAULO	326	3.321	4.157	24.168	42.843	85.466
% (*)	10,2	35,1	30,6	16,2	29,6	29,1

Figura 3. Tabela de dados Industriais do Estado de São Paulo. FONTE: Censo Industrial de 1907; Recenseamento Geral, 1920, p.08; Inquérito Industrial, 1912, p.170. Considerando valores de todos os Estados brasileiros dos respectivos períodos.

tuadas próximas aos eixos férreos, leitos de rios ou pontos estratégicos de extração de matéria-prima. (DEAN, s/d, p.12)

A situação mais conveniente para as vilas operárias deve ser, sem dúvida, aquela que reúna a facilidade de comunicação à barateza dos terrenos que devem ser amplos bem como as vantagens de um abastecimento regular. Em torno da cidade de São Paulo, num raio de 10 a 15 quilômetros não faltam lugares preenchendo estes requisitos (...). (Governo de São Paulo, apud: BLAY, 1985, p.73)

Ao dividirmos o processo de industrialização da cidade de São Paulo em períodos, devemos inicialmente considerar o arco temporal atuante entre o final do século XIX e o início da década de 1930. Nesse momento, a relação existente entre fábricas, cursos d'água, fontes de matéria-prima e terrenos planos é fundamental para a estruturação da cidade. (LANGENBUCH, 1971)

De um modo em geral, o posicionamento industrial é concentrado em áreas extensas situadas além do centro original, o que leva a conformação dos bairros industriais do Brás, Mooca, Belenzinho, Água Branca e Lapa, salvo algumas funções industriais que carecem de matéria prima proveniente de regiões externas à cidade de São Paulo, como as unidades industriais de Caieiras e Perus (Figuras 2 e 3).

Durante a década de 1920 entraram em São Paulo, vindas da Europa, maiores quantidades de imigrantes dos que as chegadas nos quinze anos anteriores e, quando se desencorajou a imigração na década de 1930, essas quantidades foram substituídas por um fluxo ainda maior proveniente do setor agrícola e dos outros Estados. A antiga cidade de adobe se caracteriza agora pelos arranha-céus, largas avenidas e o ideal “metropolitano”, nasceria deste processo, a “Chicago Latino-Americana”. (LIMENA, 1996, p.80-81)

Os empresários paulistas suplementavam a remuneração inferior dos trabalhadores com vários “benefícios”. Ao considerarmos a baixa densidade urbana (sobretudo em relação ao contexto estabelecido até 1920), a localização “suburbana” de boa parte das plantas industriais, o alto valor de aluguéis e a existência de um número insuficiente de casas disponíveis, percebemos a origem do vicioso jogo de interesses.

Inúmeros foram os conflitos entre operários e industriais. O anarquismo foi o movimento mais atuante nas primeiras décadas da urbanização paulistana, quando se deu o grande surto de construção das vilas operárias. Os ideólogos destas correntes, e os que atuaram conforme seus princípios deixaram suas marcas nos jornais operários. Para Blay (1985), é do significado atribuído a casa, nas relações de produção, que

decorrem as orientações políticas assumidas na luta entre patrões e empregados.

Dentre os movimentos de destaque deste período, merece menção a greve de 1917, organizado por operários e comerciantes de São Paulo, insatisfeitos com as condições de trabalho e os baixos salários pagos na época, após cinco dias de paralisações e movimentos nas ruas, as reivindicações dos grevistas foram atendidas.

Em acréscimo às greves, os reflexos da Revolução Paulista (1924), o desmoronamento do comércio internacional em 1929 (ainda fortemente relacionado ao café) e a Revolução Constitucionalista (1932) quase paralisaram as indústrias de São Paulo. Para Dean (s/d, p.197), a partir de então, “o futuro do Brasil dependia da exploração do minério de Minas.” Nesta transição das bases produtivas, os paulistas principiaram a manufaturar materiais e motores elétricos, máquinas têxteis, equipamentos para a indústria, peças de automóveis, acessórios, ferramentas, implementos agrícolas, aparelhos de gás, relógios, balanças, e tecidos de rayon. O Estado Novo abriu novas e extensas fontes de financiamento público.

Em meados do século XX um novo conjunto de fatores políticos, econômicos e sociais inicia uma espécie de transição destes antigos padrões. A imposição da lógica automobilista, com a disseminação de avenidas, automóveis e caminhões

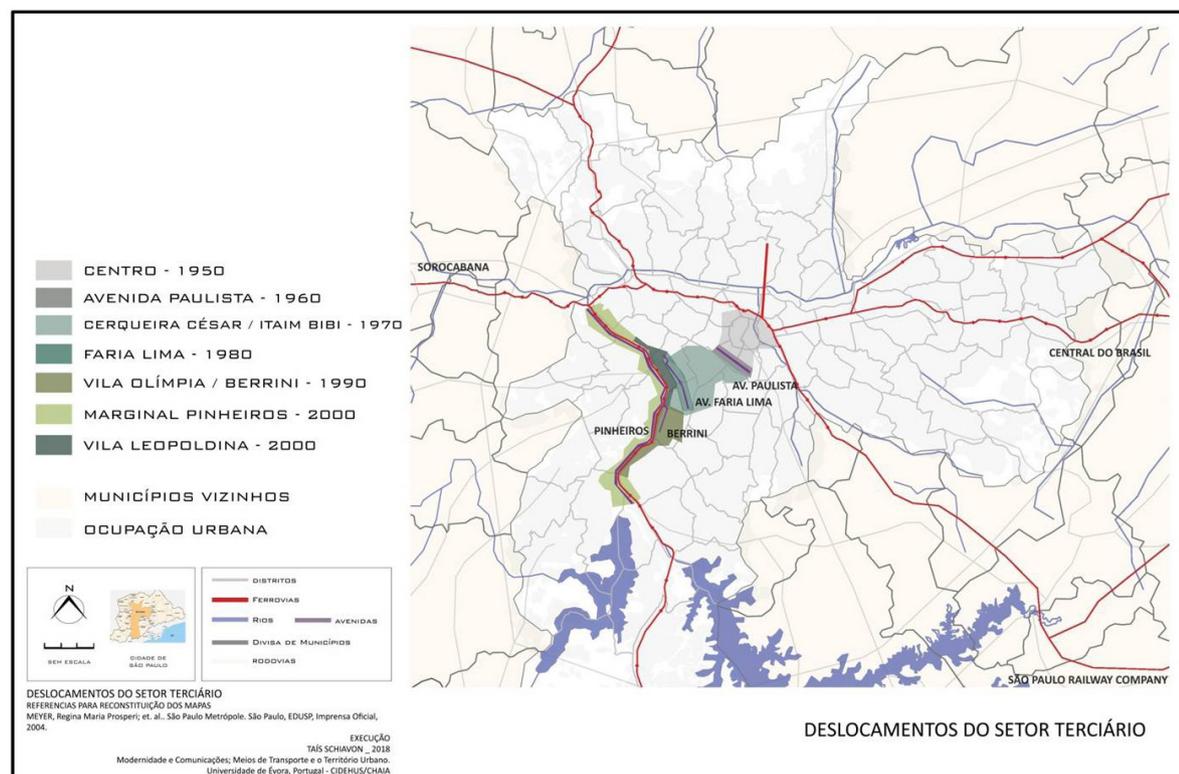


Figura 4. Vetor de expansão do setor terciário na cidade de São Paulo. O processo que teve seu início impulsionado pela expansão das atividades econômicas da região central, se desloca cada vez mais em direção aos limites impostos pelas Marginais Pinheiros e Tietê. Fonte: execução da autora conforme informações contidas em: MEYER; et.al., 2004.

13. É válido citar neste ponto, que atualmente, indícios demonstram o início do processo de desmonte das plantas industriais de região metropolitana de São Paulo, o que demonstra que o fenômeno tende a se deslocar.

impulsiona o desenvolvimento industrial ao longo das marginais Pinheiros e Tietê. Os eixos ferroviários ainda exercem influência em meio ao processo de industrialização, entretanto seus domínios passam a ser mais atuantes em direção aos municípios que conformariam a Região Metropolitana de São Paulo.¹³

O setor terciário ganha destaque na capital, impulsionando o deslocamento industrial para as cidades próximas. Em reflexo, a paisagem urbana anteriormente marcada pelas unidades fabris dotadas de chaminés e imensos galpões de tijolos e ferro fundido, abre espaço para um novo processo de reconfiguração, pautado agora pela verticalização desenfreada, e disseminação de complexos comerciais compostas por torres empresariais e lojas de hipermercados, apagando progressivamente os remanescentes da atividade fabril (Figura 4).

A partir deste momento, o abandono e a degradação encontram na especulação imobiliária o combustível perfeito para este novo processo de reformulação. São deste período os primeiros estudos de tombamento dos remanescentes industriais da cidade de São Paulo. Vale aqui destacar que deste processo inúmeros foram os conflitos entre as esferas públicas e privadas. Entre os resultados podem ser identificados desde diferentes práticas de gestão, valorização e manutenção do patrimônio industrial e urbano, até os exemplos de sua completa destruição.

O contexto da vila operária no Brasil: os exemplos da cidade de São Paulo.

Quando comparado ao contexto europeu, o contexto brasileiro demonstra algumas semelhanças em relação ao sentido da casa em meio às relações de produção, estruturação política e social, um reflexo da lógica do capital. (ENGELS, apud: BLAY, 1985) Entretanto, em reflexo da diversidade das considerações históricas e ambientais brasileiras, os modelos de Vilas Operárias aplicadas no Brasil, encontram em meio às peculiaridades econômicas e ambientais locais, elementos capazes de diferenciar tais práticas, desta forma, o problema habitacional (tanto em início do século XX quanto atualmente) não pode ser visto meramente como um problema operário, mas sim uma questão social, política e econômica.

No Brasil, a moradia na forma das vilas operárias encontra suas raízes em um remoto passado. Conforme os estudos de Correia (2004) elas aparecem como um sucedâneo da senzala, ocorrendo junto à propriedade rural açucareira e cafeeira, onde sobre a proteção dos olhos da casa senhorial eram edificados conjuntos para os negros, as senzalas, tipologia habitacional escravocrata. Conformação esta, que com o sistema do colonato assume a forma de colônias, atraindo um grande número de imigrantes imbuídos da missão de “construir a América”. A partir deste momento, as primeiras vilas operárias brasileiras, ainda fortemente vinculadas à transformação de

matérias primas de caráter primário, teriam em finais do século XIX feições e posicionamentos semelhantes aos das colônias herdadas das fazendas de cana e café.

Ao longo do tempo o vínculo moradia x empregador foi sendo cada vez mais enfraquecido, agravando ainda mais o déficit habitacional de grandes centros urbanos, cujo ápice pode ser compreendido por meio da análise da explosão de cortiços em meio aos centros urbanos. Vale ressaltar que ainda hoje as moradias populares continuam a ser posicionadas nos subúrbios desprovidos de equipamentos e comunicação com os centros econômicos, uma herança das normatizações sanitárias de fins do século XIX que previam que unidades industriais e suas respectivas residências deveriam se situar fora dos limites urbanos, proporcionando assim os novos ideais de modernização e higienização.

Conforme estabelecido no Código Sanitário (1894), as edificações que fossem destinadas, de forma permanente, a um grande número de habitantes, assim como aquelas destinadas à habitação das classes pobres, e as vilas operárias, deveriam ser edificadas fora da aglomeração urbana. Sendo de preferência utilizados terrenos nos subúrbios, afastados em torno de 10 a 15 km da cidade, em locais onde houvesse acesso

por meio de rede ferroviária, mesmo que fossem necessários investimentos, por parte do poder público, para ampliação deste meio de transporte.¹⁴ (CORDEIRO, 2010) “As vilas operárias deverão ser estabelecidas fora da aglomeração urbana” (Código Sanitário, Capítulo V, 1894), o que no caso da cidade de São Paulo pode ser visto como uma das maneiras de se expandir os primeiros limites definidos no Padrão Municipal (Figuras 5 e 6).

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO					
DATA	População absoluta	Taxa de Crescimento ²	População Urbana	População Rural	Grau de urbanização (%)
1872	31.385		-	-	-
		4,1			
1890	64.934		-	-	-
		14,0			
1900	239.820		-	-	-
		4,5			
1920	579.033		-	-	-
		4,2			
1940	1.326.261		1.258.482	67.779	94,9
		5,2			
1950	2.198.096		2.052.142	145.954	93,4
		5,6			
1960**	3.781.446		- ¹	- ¹	- ¹
		4,6			
1970	5.924.615		5.872.856	51.759	99,1
		3,7			
1980	8.493.226		8.337.241	155.985	98,2
		1,2			
1991	9.646.615		9.412.894	233.291	97,6
		0,9			
2000	10.435.252		98.13.187	621.065	94,0
		0,8			
2010	11.253.503		11.152.344	101.159	99,1

14. Tal ação reforçaria ao longo dos anos ainda mais o vínculo entre ferrovias, desenvolvimento industrial e expansão do processo de urbanização. Se em seu princípio as ferrovias serviram apenas como eixo de transporte de mercadorias e passageiros a longas distâncias, com o tempo, o modal desenvolveria também o serviço de transportes de passageiros, que moravam nos centros urbanos e trabalhavam nos subúrbios

industriais. Deve ser ressaltado também o potencial de articulação urbana atrelado à instalação de estações em áreas mais distantes do núcleo urbano. Em função de carências de abastecimento dos funcionários das estações, uma atividade comercial e de aglomeração urbana é atraída para os pontos até então isolados, configurando assim os “subúrbios estações” definidos por Langenbuch (1971).

Figura 5. Tabela de Município de São Paulo. Considera os anos de desenvolvimento dos recenseamentos censitários promovidos pelo IBGE. Fonte: IBGE e EMPLASA, com elaboração SMDU/Dipro. * Referente aos domicílios regulares e permanentes/ ** Inclui os dados referentes à Osasco que se torna um município posteriormente à data do levantamento/1 Os dados do Censo de 1960 não permitem a identificação da população rural e urbana/2 Taxa de Crescimento Geométrico Anual.

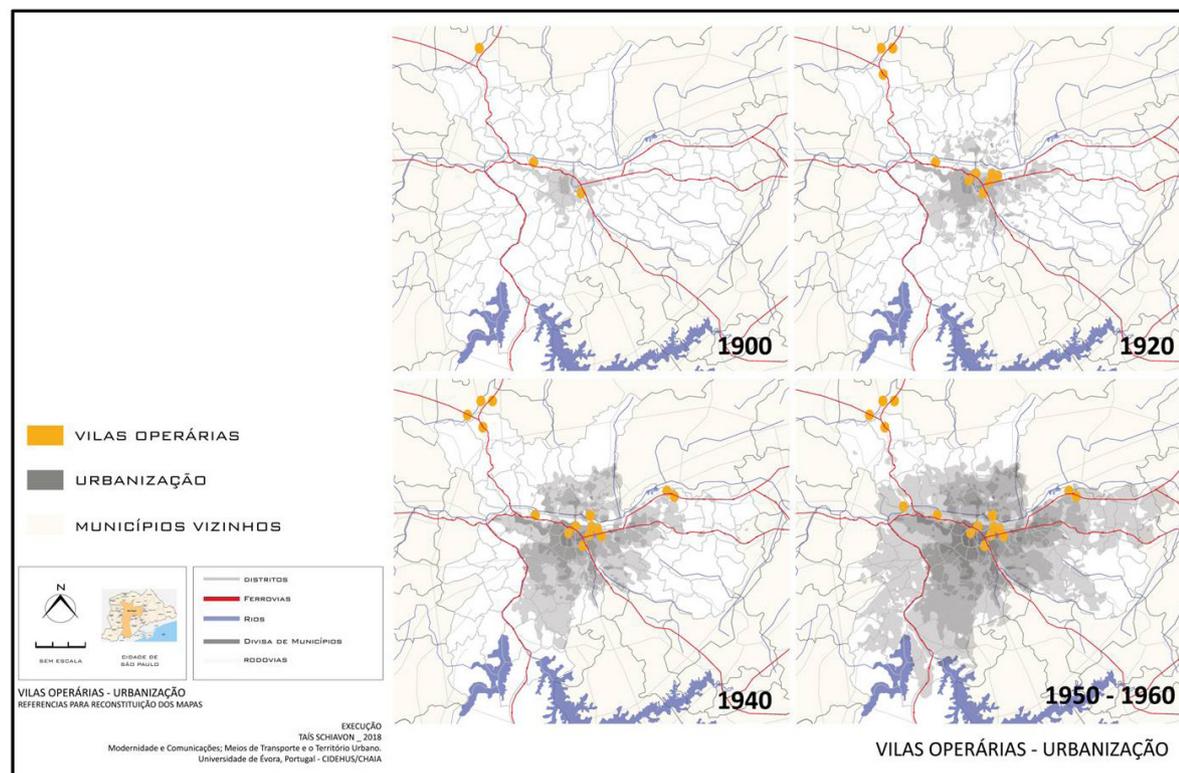


Figura 6. Manchas do adensamento urbano paulistano e posicionamento das fábricas e vilas abordadas. Fonte: Execução da autora conforme dados da pesquisa.

As Vilas Operárias de São Paulo:

A linearidade narrativa do documentário interativo foi construída a partir da cronologia existente entre a instalação de fábricas como: Cia. Cantareira de Esgotos¹⁵ (1877), Vidraria Santa Marina (1892), Antarctica (1895), Cotonifício Crespi (1897), Indústrias Reunidas Fábricas Matarazzo (1911- Boyes, 1924 - Cerealina), Sociedade Mútua Economisadora¹⁶ (1913) / Moinho Santista (1935), Cia Nacional de Tecidos de Juta (1916), Cia. de Melhoramentos de São Paulo (1920), Cia. Brasileira Cimento Portland (1926), Nadir Figueiredo (1930), Nitro-Química (1940); que juntamente à conformação de suas vilas operárias constroem a narrativa da espacialização urbana da cidade de São Paulo.

Vale ressaltar, que na pesquisa foram também consideradas algumas das vilas operárias vinculadas ao funcionamento da São Paulo Railway Company. Entre os exemplos as vilas das estações de Perus, Caieiras e São Miguel Paulista, cujo comportamento pode ser compreendido como modelos dos equipamentos descritos como “subúrbios estações” por Langenbuch (1971), onde um pequeno conjunto de residências oferecia o suporte ao funcionamento da estação, situada fora do perímetro urbano paulistano de então. Além destas vilas, a pesquisa também considera a Vila dos Ingleses, cujas unidades habitacionais abrigavam os funcionários de maior patente da companhia Inglesa. (Figura 7)

15. Considerada aqui como “indústria” em decorrência do processo de extração, ainda rudimentar, da cal utilizada como matéria prima para diversos melhoramentos na cidade de São Paulo.

16. Quando citada com “s”, a palavra Economisadora (grafia correta atualmente se escreve com “z”) representa o período histórico onde as propagandas da vila eram escritas desta maneira. Quando escrito de forma correta, o texto pontua o estado atual da vila.

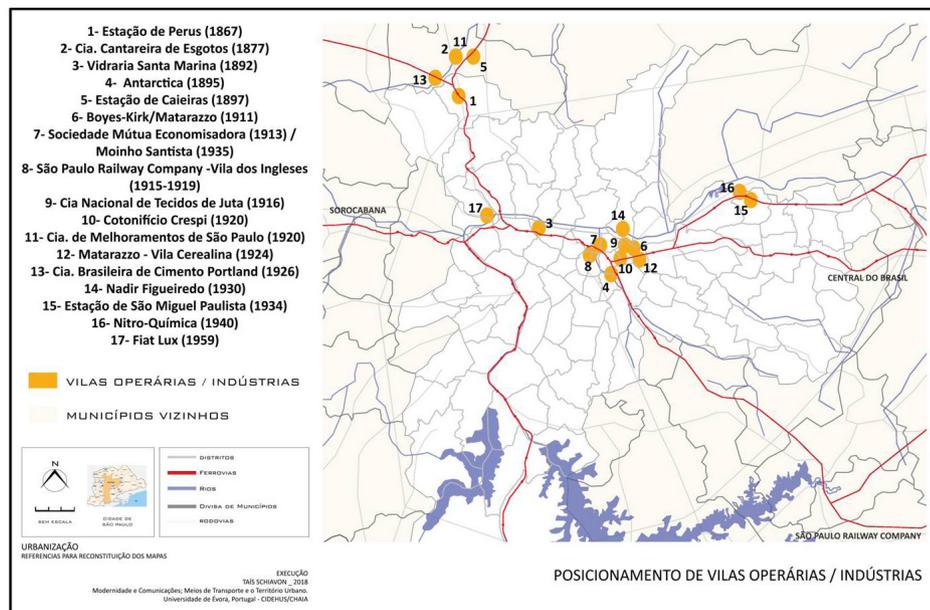


Figura 7. Identificação das Vilas catalogadas por este estudo. Fonte: Execução da autora conforme dados identificados na pesquisa.

FÁBRICA	VILA	DATA/VILA	TOMBADA
Cia. Cantareira de Esgotos	Sem nome (originária Caieiras)	1877	--
Vidraria Santa Marina	Vila Cia. Vidraria Santa Marina	1892	Parte da fábrica
Antártica	Vila Antártica	1895	Parte da fábrica
Boyes-Kirk/Matarazzo	Vila Boyes	1911	Fachada da vila
Sociedade Mútua Economisadora (1913) / Moinho Santista (1935)	Vila Economisadora	1913/1935	Vila
São Paulo Railway Company	Vila Marquesa de Itu – Vila Inglesa	1915-1919	Vila
Cia Nacional de Tecidos de Juta	Vila Maria Zélia	1916	Vila e parte da fábrica
Cottonificio Crespi	Vila Crespi	1920	Parte da fábrica, estádio e creche
Cia. de Melhoramentos de São Paulo	Formação de bairros (Caieiras)	1920	--
Matarazzo	Vila Cerealina	1923-1924	--
Cia. Brasileira de Cimento Portland	Vila Triângulo (PERUS)	1926	Parte da fábrica
Nadir Figueiredo	Conjunto Habitacional Morvan Dias Nadir Figueiredo	1930	--
Nitro-Química	Vila Americana / Vila Nitroquímica	1940	Parte da fábrica
Fiat Lux	Vila Fiat Lux	1959	--

Figura 8. Tabela com a descrição e periodização das fábricas e suas respectivas Vilas Operárias na cidade de São Paulo. A periodização segue a cronologia de criação de Vilas Operárias. A tabela também demonstra se tais complexos são ou não tombados. Fonte: Execução da autora conforme pesquisa.

Cia Cantareira de Esgotos (1877)

Após a constatação de minerais ricos em carbonato de cálcio, foram construídos dois fornos de barranco para produção da cal, as caieiras, que cederiam o nome à localidade.

Pouco tempo depois, a criação da Companhia Cantareira de Esgotos (1877) visava à extração dos recursos naturais de Caieiras para a prestação de serviços de higienização na capital. Num período onde a cidade de São Paulo iniciava sua expansão, a companhia seria a responsável pela produção de manilhas, ladrilhos, guias, sarjetas, tijolos e telhas, transportados em lombo de burro até a estação de Perus. (DONATO, 1990)

A crescente demanda produtiva da Companhia, aliada às dificuldades de transporte dos produtos até a estação de Perus, ponto mais próximo do escoamento dos produtos até a cidade de São Paulo, permite que em 1897 fosse aberta uma estação subsidiada a São Paulo Railway, originando assim, a estação de Caieiras. Considerando o posicionamento suburbano da região, além do armazém e plataforma da ferrovia, foi edificada uma pequena vila aos funcionários e engenheiros.

Entre os primeiros trabalhadores merecem destaque os imigrantes italianos. Para o abrigo dos operários foram edificadas inicialmente cerca de 180 residências. De acordo com Jerônimo (s/d),

este núcleo pode ser identificado como um dos primeiros núcleos habitacionais edificado para trabalhadores livres no Brasil.

Cia. Vidraria Santa Marina – Vila Velha / Vila Nova (1892)

Em 1892 o Conselheiro Antônio da Silva Prado e o Dr. Elias Fausto Pacheco Jordão iniciaram a exploração de turfa com um forno primitivo em terrenos entre a Água Branca e a Freguesia do Ó, na várzea do Tietê, onde haviam sido descobertas jazidas de areia com cor e qualidade ideais para a manufatura de vidro branco. Pouco tempo depois, em 1896, a Vidraria Santa Marina seria fundada na região. (RODRIGUES, 2011)

Em função das dificuldades de acesso ocasionadas pela distância e principalmente pelas cheias do Tietê, foram construídas duas vilas operárias contíguas à fábrica: a primeira conhecida como Vila Velha, na década de 1910, e, mais tarde outra, conhecida como Vila Nova, em frente à área original. Aos poucos, a necessidade de habitações cresceu e ultrapassou os muros da empresa. (BRANDÃO, 1996, p.59)

Em 2009, alguns remanescentes isolados do complexo foram tombados pelo CONPRESP¹⁷, constituindo um interessante e raro caso na capital paulista, uma vez que ocorre no local a convivência entre bens tombados e a manutenção de uma atividade fabril. (RODRIGUES, 2011) Mesmo

17. SMC/CONPRESP, Res. 05/09.

após inúmeras remodelações o complexo industrial ainda mantém a atividade vidreira, em 1960 foi incorporada ao grupo Saint-Gobain e em 2011 adquirida pela Nadir Figueiredo.

Antarctica – Vila Antarctica (1895)

Fundada em 1885 era inicialmente um abatedouro de suínos. Apenas em 1891 foi oficialmente fundada a “Companhia Antarctica Paulista”, comprovando que inicialmente a empresa não tinha um foco muito claro de negócios, a companhia atuava na fabricação de cerveja e refrigerantes, produção de banha e presunto, fábrica de gelo e manutenção de câmaras frias para estocagem de alimentos. Em 1893 esteve por decretar a falência, sendo reorganizada e direcionada apenas para a fabricação de cerveja e refrigerantes. Em 2000 a Antarctica funde-se com a Brahma, formando a AmBev, a quinta maior cervejaria do mundo, vendida em 2004 para a empresa belga Interbrew, formando a Anheuser-BuschIn Bev.

Sua Vila Operária, destinada aos funcionários mais especializados, possuía 36 casas, com 65m² de área construída em cada unidade, sendo sua localização junto à Avenida Presidente Prudente. Sua primeira menção data de 1895. (MIGNOLI, s/d)

A vila operária foi demolida, sendo seu terreno utilizado atualmente como estacionamento para a empresa Ambev. O edifício da fábrica está

abandonado, uma vez que as funções da fábrica não são mais exercidas no local. Boa parte deste complexo é tombado pela instância municipal¹⁸, que prevê entre outras características a manutenção de parte dos edifícios, elementos externos de sua arquitetura, estruturas metálicas, chaminé e letreiros que identificam o nome da empresa.

Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo – Vila Boyes (1911)

O complexo industrial foi criado por Simeon Boyes na transição dos séculos XIX para o século XX, com o intuito de produzir tecidos, a tecelagem Boyes-Kirk, se localizava no Belenzinho e contava em 1909 com 152 operários. (CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL, 1909)

Pouco tempo depois, o complexo industrial e vila operária foram adquiridos por Francesco Matarazzo em um período em que o empresário buscava a crescente diversificação de sua cadeia produtiva em busca de sua autossuficiência, instalando na unidade fabril uma fábrica dedicada à produção de papelão.

A Vila Boyes concentrava um total de 97 residências assobradadas, que conforme descrições indicam a existência de distintas tipologias, destinadas aos moradores de diferentes hierarquias na fábrica. As casas mais luxuosas e espaçosas eram destinadas aos cargos de maior importância, nestas a ornamentação também possuía

18. SMC/ CONPRESP - Antiga Fábrica Antarctica – Resolução 19/2016

maior refinamento. Construída com alvenaria de tijolos, o programa dessas casas introduz a tipologia dos “sobradinhos”, com banheiro interno no térreo ao lado da cozinha e dois dormitórios no piso superior. (SANTOS, s/d) As casas geminadas sofreram modificações em sua fachada, eliminando a harmonia do conjunto original. Além das residências, a vila possui três sobrados de dimensões imponentes destinadas à chefia. O conjunto possui tombamento municipal¹⁹, buscando a manutenção dos remanescentes das características externas do conjunto residencial.

Sociedade Mútua Economisadora / Moinho Santista - Vila Economisadora (1913)

Em um período onde as legislações urbanas municipais buscavam medidas para a “higienização” urbana da cidade de São Paulo, inúmeras foram as propostas aprovadas para que a iniciativa privada desenvolvesse unidades de habitação voltadas para a classe operária.

Entre os modelos merece destaque a proposta lançada pela Sociedade Mútua Economisadora, que em 1913 lança a Vila Economisadora, nas proximidades da linha férrea e várzea do Rio Tamanduateí. Seu lançamento ocorre inicialmente como vila operária destinada à classe trabalhadora, idealizada a partir do capital privado, não sendo neste primeiro momento, vinculada a nenhuma indústria em especial. Condição alterada apenas em 1935, quando o conjunto foi adquirido por João Ugliengo, presidente do Moinho

Santista, que continua locando os imóveis aos então funcionários de sua indústria instalada na cidade de São Paulo.

O conjunto habitacional, proposto pela Sociedade Mútua Economisadora, destinava-se à classe trabalhadora e à classe média, sendo composto de 134 unidades compostas por residências e armazéns, variáveis conforme 7 tipologias, podendo atingir a metragem de 160 m². A ornamentação seguia os preceitos do ecletismo. (CAMPOS, 2008).

O conjunto é tombado pelas instâncias municipal e estadual²⁰. Mesmo com ações de incentivo a preservação das características originais das residências, o conjunto apresenta inúmeras alterações, sendo atualmente inserida em um contexto de elevados índices de degradação urbana, reflexo de inúmeras tentativas de implementação de planos urbanísticos e agravamento de crises econômicas.

São Paulo Railway Company - Vila Marquesa de Itu / Vila Inglesa (1916)

A construção da Vila dos Ingleses se insere no contexto de desenvolvimento da cidade de São Paulo, marcada em grande medida pela industrialização e pela utilização da malha ferroviária. Um contexto em confronto com a constante demanda por moradias em decorrência do elevado crescimento populacional.

19. SMC / CONPRESP, Resolução N° 06 / 2016.

20. SMC/ CONPRESP (1991) - Resolução 05/1991. CONDEPHAAT (1980) - Resolução 36/1980



Figura 9. Fábrica e Vila Maria Zélia. Fonte: SCARPA, 1926.

O conjunto de 28 casas assobradadas foi projetado por Germano Bresser, tendo a supervisão do engenheiro chileno Eduardo de Aguiar D'Andrada. Antes de se tornar uma vila para abrigar os engenheiros ingleses, o local era o jardim do palacete de propriedade da Marquesa de Itu.

Após a reestruturação, ocorrida na década de 1980, a Vila dos Ingleses atraiu empreendimentos comerciais ligados à cultura. Em 1988, torna-se um pequeno núcleo de escritórios de arquitetos, designers, fotógrafos e produtores de vídeos. Nos anos 1990 tiveram início os estudos de tombamento.²¹ Atualmente abriga distintas atividades.

Cia. Nacional de Tecidos de Juta – Vila Maria Zélia (1916)

Em 1908 Jorge Street cria a Companhia Nacional de Tecidos de Juta, que encontra na expansão do cultivo do café um mercado promissor. Em 1924 Street é obrigado a vender a Companhia à família Scarpa e Guinle - Sociedade Anonyma Scarpa (Figura 9). Esta propriedade perdura até 1931. Anos depois, em 1937, parte das instalações da fábrica foi utilizada como presídio. Atualmente, o complexo industrial pertence à Goodyear, restando apenas um trecho do prédio histórico em função do tombamento. Um muro divide as atuais instalações da vila e seu complexo industrial, os edifícios localizados entre estes ambientes foram demolidos (como o jardim de Infância, algumas residências e o campo de futebol). Fábrica e vila perderam sua correlação.

A Vila Maria Zélia, foi projetada pelo arquiteto francês Paul Pedarrieux, a mando de Jorge Street. Estruturada como uma “cidadela”, a ornamentação da arquitetura da vila foi realizada sob influência estilística Neogótica, Normanda e Neoclássica.

Considerada a primeira Vila Operária da cidade de São Paulo (1916), reunia dentro de seus domínios todos os equipamentos necessários para a convivência dos operários da fábrica. Originalmente, a vila possuía 220 casas unifamiliares térreas, divididas em sete tipologias variáveis entre 75 e 110m².

Os serviços coletivos como: creche; jardim da infância; dois grupos escolares com capacidade de 400 crianças cada um, sendo um para meninos e o outro para meninas; escolas profissionais; igreja; farmácia; dentista; açougue e armazém eram concentrados junto ao acesso principal da vila. Além dos elementos citados, a vila possuía também um campo para jogos esportivos e uma associação para rapazes solteiros. O aluguel, a taxa para o uso da água e as compras do armazém e do armarinho, eram descontados nos salários dos funcionários, apenas a eletricidade era paga individualmente.

A partir de 1931 a Vila começa a perder seu vínculo com a unidade fabril e passa a se caracterizar como “propriedade de aluguel”, condição que perdura até 1940 quando o então Instituto de

21. Decreto Estadual 48.439, de 21-12-2004

Aposentadoria e Pensão dos Industriários (IAPI) adquire a maior parte da Vila e passa a vender as unidades residenciais aos moradores. A partir deste período, com boa parte das casas em mau estado de conservação tem início o processo de descaracterização. Os estudos de Tombamento²² iniciam na década de 1980. Atualmente, das 220 casas originais restam 171, sendo que muitas delas se encontram descaracterizadas apesar do tombamento em nível estadual e municipal. (MAGNANI, 1968)

Cotonifício Crespi – Vila Crespi (1920)

Fundado pelo italiano Rodolfo Crespi em 1897, no bairro da Mooca, após a importação de teares da Itália. Estrategicamente posicionada próxima à estação da Hospedaria dos Imigrantes, o edifício imponente de três andares e quase 50 mil m², foi projetado pelo arquiteto italiano Giovanni Battista Bianchi.

Em 1924 os funcionários fundaram o Clube Atlético Juventus, um dos equipamentos incentivados pela companhia. Neste mesmo ano, as instalações da fábrica foram atingidas por um bombardeio da Revolução de 1924. Reconstruída, a empresa passou por períodos de grande prosperidade e só começou a enfrentar dificuldades na década de 1950, em reflexo da obsolescência de seus equipamentos, encerrando suas atividades em 1963.

Segundo antigos operários, a vila foi construída antes de 1920, mas Crespi não ficou muito tempo com as casas. Estas foram vendidas para o Dr. Rondini, antigo médico da fábrica e parente (diziam que era genro) do dono. Os aluguéis eram descontados da folha do pagamento dos empregados. Posteriormente as casas foram vendidas tanto a operários como a outras pessoas interessadas. (BLAY, 1985, p.268)

Assim como todo o bairro da Mooca, os edifícios do cotonifício, vila, estádio e creche enfrentam inúmeras discussões entre a instância pública e privada. Dualizando medidas entre os processos de tombamento e o desenfreado processo de especulação imobiliária e gentrificação descaracterizando boa parte dos remanescentes do complexo. Atualmente as instalações da fábrica são utilizadas por uma unidade de hipermercados do Grupo Pão de Açúcar, os demais equipamentos foram em sua quase totalidade descaracterizados.

Cia de Melhoramentos de São Paulo (1920)

Em 1920, após algumas alterações em sua estrutura produtiva (passa a se dedicar à produção de celulose), a empresa, inicialmente organizada pelo Coronel Rodovalho, foi incorporada à firma Weiszflog Irmãos, que já atuava no campo das artes gráficas e da produção de artefatos de papel passando a se chamar Companhia Melhoramentos de São Paulo.

22. SMC/ CONPRESP -1992 (Vila Maria Zélia – Resolução 39/92). CONDEPHAAT 1985 – (Processo- 24268/85. Resolução 43, de 18/12/1992, N° inscr. 305, p. 77, 28/05/1983)

Possue Cayeiras 650 casas, para operários e administração; 4000 alqueires de terra, quase todos plantados de espécies vegetais próprias para a indústria do papel, como sejam eucalyptos, cruptomea japonica, casuarinas, etc; linha férrea na extensão de 30 kilometros corta a propriedade em diversas direcções; possui 7 escolas com média de frequência de 40 alumnos e um grupo de 100 escoteiros, filiados á Associação Brasileira de Escoteiros; 1500 operarios e suas familias; pharmacia; templo religioso, teatro, hospital em construção, associações recreativas e desportivas, jornal publicado por auxiliares da Companhia, etc, etc (A marca d'água no papel de imprensa e a industria nacional de papel [s.d.]: 38, apud: CORREIA, 1998, p.94-95).

De um modo em geral, as residências eram confortáveis e dotadas de todos os requisitos sanitários exigidos, dispondo de luz elétrica, água encanada, pisos assoalhados e forros de estuque (MORAES, 1995). Além disso, a estrutura da vila oferecia os requisitos básicos para a população operária como escolas, teatro, centros de recreação, armazém. Uma “pequena cidade” (BLAY, 1985), que abrigava os operários, inclusive os especializados em setores da produção de papel, as casas demonstravam alterações conforme a categoria profissional exercida pelo funcionário, que assumia a responsabilidade de bom uso do imóvel cedido pela companhia. Para esta relação era cobrado um “simbólico” valor de aluguel, sendo a manutenção e eventuais reparos de encargo da empresa.

Após a desapropriação de um vasto território de reflorestamento para a construção da Rodovia dos Bandeirantes (1976), o desmonte do núcleo fabril foi intensificado. Na década de 1980 praticamente todas as vilas foram desconstituídas, restando apenas alguns edifícios como “a Igreja Nossa Senhora do Rosário, construída em 1917; as oficinas construídas em 1922; os fornos de barranco construídos em 1877 e os fornos construídos posteriormente, a fábrica, o prédio do Armazém de 1885; o grupo escolar Alfredo Weiszflog e algumas residências permaneceram após o desmonte” (JERONYMO, s/d).

Com o gradativo abandono do complexo e o afastamento da população em reflexo do isolamento (negação de acesso) das instalações da fábrica torna-se crescente o processo de deterioração dos remanescentes. Tentativas de tombamento foram organizadas, entretanto, o projeto municipal encaminhado ao CONDEPHAAT (Lei Orgânica do Município, nº1994/90) foi negado, sendo recomendada apenas a preservação em nível municipal, que ainda demonstra indefinições.

Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo – Vila Cerealina (1924)

O nome “Matarazzo” se tornou sinônimo de empreendimento e desenvolvimento industrial com a criação das IRFM (Indústrias Reunidas Fábricas Matarazzo) em 1911. O complexo industrial (que

compreendia indústrias variadas) chegou a empregar 6% da população paulistana em 365 fábricas dos mais diversificados produtos. A ação industrial de Matarazzo previa a busca pela máxima autossuficiência em meio ao seu processo global de produção. Sendo este o motivo de sua atuação em diversos ramos.

De um modo geral, as unidades fabris da Matarazzo na cidade de São Paulo concentravam-se nos bairros Belém, Mooca, Água Branca e Lapa, além das inúmeras unidades construídas em cidades próximas à cidade de São Paulo e seu interior.

Boa parte das vilas operárias edificadas pela Matarazzo tinha como característica o afastamento com as unidades fabris. Em alguns casos, as vilas (conjuntos de residências) eram compradas de empresários dedicados à construção desta tipologia na cidade. Estes não apresentavam programas articulados à sua estrutura. Para suprir a carência, equipamentos eram dispersos pela cidade como o Hospital edificado na Vila Buarque, cuja consolidação também conta com o apoio de outros empresários industriais da cidade.

A Vila Cerealina (início do projeto 1923 e finalização em 1924) foi construída pelas Indústrias Reunidas F. Matarazzo, provavelmente para abrigar seus técnicos mais qualificados, uma vez que as construções possuíam melhores cuidados quan-

to ao acabamento, dimensionamento quando comparadas a outras habitações operárias, edificadas na mesma época.²³

A vila que ocupa uma quadra e possui um arruamento interno em formato de “y” foi construída a partir de duas tipologias de casas: assobradadas e térreas. As casas assobradadas junto ao alinhamento do quarteirão foram as primeiras a serem edificadas. A maior parte delas possui duas salas, cozinha, dois dormitórios e banheiro. Porém, junto às esquinas há edificações com maior número de cômodos. Em seguida, foram construídas as casas térreas, que se encontram na parte interna do quarteirão. São menores e mais simples do que as assobradadas, possuem apenas sala, cozinha, dormitório e banheiro. Originalmente o uso prioritário das edificações era a habitação, porém nas plantas há indicação de que, em duas esquinas, o uso da parte térrea dos sobrados era comercial.

Nos anos 1940, a própria companhia inicia a gradativa venda de unidades residenciais aos funcionários da fábrica. Atualmente boa parte do conjunto de residências possui um enorme índice de alterações das características originais. Entre as moradias ainda existe uma unidade que pertence à família Matarazzo. O conjunto residencial formado pelas casas da antiga vila não é tombado por nenhuma instância.

23. A Fábrica Maria Ângela, onde boa parte dos moradores da Vila Cerealina trabalhavam é tombada pelo CONPRESP – Resolução nº38/92.

Cia. Brasileira de Cimento Portland S.A – Vila Triângulo / Portland / Vila Nova (1926)

Em 1914 é criada a Cia. Industrial e Estrada de Ferro Perus-Pirapora, com o intuito de otimizar o transporte dos romeiros (Pirapora) e da cal extraída na região de Cajamar. Dez anos depois ocorre a criação da Companhia de Cimento Portland S.A por um grupo canadense, sendo posteriormente adquirida pelo grupo Abdalla, que ainda hoje é proprietário da unidade fabril. Sua fundação marca um momento específico da industrialização brasileira, relacionado tanto à sua diversificação produtiva, quanto às memórias operárias.

Ao ressaltarmos a importância da indústria em questão merece destaque o fato de que o cimento produzido pela unidade foi um dos grandes responsáveis pela construção de obras icônicas, entre as quais parte dos edifícios da cidade de São Paulo nos anos 1930, período onde a cidade avança sua verticalização, e a cidade de Brasília.

Entre as inúmeras greves que marcaram a trajetória da Companhia merece destaque o conflito que perdura entre os anos de 1962 e 1969. Sete anos de “greve ou guerra” que englobaram além dos funcionários de Perus, sindicatos de outros grupos industriais de propriedade dos Abdalla, em Jundiá, São Paulo e Pirajuí.

Em 1986 a unidade de Perus é fechada. Em 1987 ocorre o tombamento do trecho Perus-Pirapora,

que além do trajeto, previa também a preservação de trilhos, edifícios e maquinários. Em 1992 ocorre o tombamento da fábrica, desde então discussões sobre o futuro deste patrimônio colocam em questão o posicionamento de seu proprietário e comunidade que a mesma se insere e criou.

Considerando a distância e dificuldade de comunicação entre a fábrica e o centro de São Paulo, foram inicialmente construídos em Perus, os edifícios ligados à fábrica, os quartos para solteiros, uma pensão, a Vila Fábrica, a Vila Triângulo e algumas casas para os funcionários ligados à administração. Posteriormente, foi implantada no local a Vila Portland. Da mesma forma, procedeu-se à ampliação junto às jazidas, cujo entorno foi tomado por moradias que formaram a Vila Água Fria e Vila Nova. Escolas, ambulatório, restaurante, entreposto, armazéns, oficinas, igrejas, pensão, clubes e campos de futebol completavam a estrutura. Considerando todas as unidades residenciais, admite-se que cerca de 450 residências foram edificadas.

Em relação à Vila Triângulo (Figura 10), relatos descrevem a existência de aproximadamente 70 residências que foram organizadas a partir do desenho de um triângulo. Em geral as residências não possuíam riqueza na ornamentação de suas fachadas. No local ainda resta a capela, edificada para a utilização dos funcionários. (JERONYMO, 2016)



Figura 10: Vila Triângulo. Tomada das residências e igreja. Fonte: JERONYMO,2017.

Nadir Figueiredo – Conjunto Habitacional Morvan Dias de Figueiredo (1930)

Fundada em 1912, pelos irmãos Nadir e Morvan Dias de Figueiredo, a Nadir Figueiredo começou como uma oficina de máquinas de escrever. Um ano depois, virou fundição, atuando com a iluminação elétrica na cidade, na década de 30 adotou o vidro como matéria-prima principal. É hoje a maior fabricante de utilidades domésticas de vidro do país.

de uma unidade do Sesi foi instalada nas proximidades, oferecendo a alfabetização para as crianças e a capacitação dos funcionários. Próximo à associação existia um pequeno armazém. Em princípio, um lago também marcava a paisagem da vila.

Ao longo do tempo a companhia inicia o desmonte de sua Vila Operária, vendendo parte dos terrenos para empreendimentos como a rede de hipermercados Makro e Carrefour. Outros grupos demonstram interesse na compra de parte da área que antes pertenciam à Vila e Fábrica, reflexo da valorização que as marginais enfrentam com a diversificação econômica da cidade de São Paulo, sentida a partir dos anos 1950.



Figura 11: Parte do conjunto residencial Morvan Dias Nadir Figueiredo. Fonte: Marcia Marcos, arquivo pessoal

Conforme os relatos o Conjunto era composto por 300 unidades habitacionais, construídas a partir de blocos residenciais de dois andares, as casas eram assobradadas (Figura 11). Quadras poliesportivas e um campo de futebol garantiam o lazer dos funcionários, que disputavam inúmeras partidas organizadas pela Associação Atlética. Os moradores eram servidos por um posto médico e escola para as crianças, anos mais tar-

Nitro-Química – Vila Americana / Cidade Nitro-química (1949)

A história da primeira fábrica de rayon (a seda sintética) da América Latina, criada em 1935, se confunde com a dos moradores mais antigos de São Miguel Paulista e com a do desenvolvimento da região. Entre 1937 e 1957, a localidade passa de 7.000 para quase 80 mil trabalhadores. Em função de sua importância ao desenvolvimento da região parte das instalações da fábrica foi tombada pelo CONPRESP.

Além de algumas moradias no interior do amplo terreno ocupado pelas instalações fabris, esta fábrica criou duas vilas operárias: a Cidade Nitro-Química, destinada a empregados em funções estratégicas na fábrica como chefes de departamentos, vigias e operários qualificados, e a Vila Americana destinada inicialmente para engenheiros e técnicos da empresa Tubize Chatillon e depois a gerentes brasileiros. A Vila Americana tem dois trechos: o setor B com traçado mais ou menos ortogonal e ocupado por moradias menores; e o setor A, que pode ser identificado com o urbanismo das cidades jardim. Neste setor o traçado é irregular, com vias retilíneas ou curvas modelando quarteirões de formas variadas, enquanto as casas assumem dimensões maiores. Com exceção de um pequeno prédio de apartamentos, todas as moradias são bangalôs térreos ou de dois pavimentos. (CORREIA, 2014)

Fiat Lux – Vila Fiat Lux (1959)

Situada ao lado do rio Tietê, em Pirituba, a Vila da Fiat Lux (fundada por Swedish Match - 1959) é tida como um modelo de aplicação de parte dos ideais urbanísticos da cidade Jardim, inseridos ao contexto de Vilas Operárias. Seu projeto faz uso do desenho sinuoso para adaptação ao terreno, uma vez que a vila foi implantada em uma encosta, entre o rio e um barranco, cuja base delinea uma via sinuosa. Na área de maior irregularidade foi proposta a utilização intensa de vegetação. No total foram edificadas 72 residências dispostas ao longo de cinco quadras, com formato variado, alimentadas por três ruas, que convergem para uma área verde de uso coletivo. Entre os equipamentos existentes destaca-se a existência de três praças dotadas de coreto e de quadra esportiva. (CORREIA, 2004).

As construções foram edificadas sob a forma de Bangalôs, sendo em sua quase totalidade, geminados e dotados de pequenos jardins. A meia encosta, ao longo da via sinuosa, foram implantados bangalôs mais amplos e jardins mais generosos. Existiam também sobrados de arquitetura moderna, geminados ou agrupadas em pequenos blocos, nos quais os jardins são reduzidos a um pequeno recuo. (CORREIA, 2004) Na década de 1970 estas residências foram alienadas e boa parte dos operários as recebe como indenização ou parte de sua aposentadoria. O conjunto não é tombado por nenhuma instância. A vila não pos-

sui mais relações com a empresa. Boa parte de suas residências sofreram alterações.

O contexto industrial como testemunho das paisagens culturais: ambientes de articulação e requalificação urbana.

CONSIDERANDO que os imóveis indicados (edifícios fabris, moradias, serviços, religiosos, passarelas de travessia de estradas de ferro e área ambiental) são testemunhos de técnicas construtivas e de projeto arquitetônico representativos de sua época, ou tem valor afetivo, reconhecido pela população local. (CONPRESP).²⁴

Quando se fala ou trata do termo patrimônio, o reconhecimento de seus agentes formadores é fundamental para a compreensão das ações humanas sobre o ambiente construído e sua organização social. Neste sentido, a análise geográfica do ambiente permite a compreensão das formas de apropriação de seu entorno, delineando os rumos que determinada condição histórica tomou ao longo da evolução da sociedade ou comunidade em questão, fatores de extrema importância para a exata compreensão dos fatos históricos e espaciais.

Quando esmiuçada, esta paisagem revela importantes marcas materiais e imateriais de um período fundamental ao desenvolvimento econômico, social e urbano da cidade, Estado e país como um todo. Neste contexto, o simples fato de se tombar um edifício e torná-lo um “monumento”

(“intocável”), destiná-lo a prática de atividades culturais e a consequente gentrificação do ambiente em que se insere, ou manter suas atividades “iniciais”, não significa necessariamente proporcionar a real preservação de seu significado.

O desafio é fazer com que o patrimônio não seja compreendido apenas como um sinônimo de algo degradado ou ultrapassado, mas sim como algo que represente o contexto em que se encontra, tanto por seu viés histórico, quanto por seu contexto atual, cujos componentes podem ou não passar por alterações de acordo com as novas dinâmicas em que se inserem. Este é o ponto fundamental onde as vertentes materiais e imateriais devem coexistir com o intuito de perpetuar as lembranças, mesmo nos casos em que a degradação ou descaracterização demonstram o domínio do bem tombado.

Ao ser analisado pelo viés da indústria, o patrimônio revela os inúmeros fatores existentes em meio à circulação de conhecimentos, técnicas e ideais, que em seu primeiro momento foram literalmente “copiados”, mas que pouco a pouco revelam novos tecnicismos decorrentes das adaptações locais.

Quais os personagens envolvidos neste processo? Engenheiros, empreiteiros, operários, imigrantes e migrantes que construíram o ambiente, não são mais importantes que os moradores e habitantes que convivem e desconhecem o pas-

24. RESOLUÇÃO Nº 06 / CONPRESP / 2016.

sado do local, afinal de contas qual o sentido de um sítio histórico se sua trajetória não pode ser identificada, vivenciada e propagada?

Entre os exemplos citados, o caso da Vila Maria Zélia demonstra o conflito e falta de articulação entre os organismos de preservação e os proprietários das residências da vila. O simples anúncio de que estudos estavam sendo realizados em torno do tombamento do conjunto levantaram o medo da perda do imóvel e uma corrida em busca da “modernização” das residências. A falta de informação e a repressão das intervenções arrastam ainda hoje inúmeros processos.²⁵ O vínculo entre a antiga Companhia Nacional de Tecidos de Juta e a Vila Maria Zélia foi rompido, entretanto ainda se escuta todos os dias o apito das fábricas vizinhas sinalizando a rotina e a memória operária que ainda resiste no local, lembrança esta defendida também pela associação dos moradores da Vila que desenvolvem inúmeras ações de valorização patrimonial.

Se de um lado as instituições padecem pela falta de incentivos e políticas públicas capazes de articular as ações de preservação e orientação de diretrizes aos moradores, de outro lado, “pequenas alterações” se multiplicam pela falta do diálogo e acompanhamento.

Tudo deve ser preservado? Não necessariamente. Este pode ser, por exemplo, o caso da Vila Cerealina, onde tanto seus moradores quanto

os organismos responsáveis decidem pelo não tombamento do complexo. Entre as razões obviamente deve ser compreendido que a vila não possui características suficientes para atestar a sua excentricidade e importância histórica, entretanto não pode ser vista como um ambiente menos importante.

Fato este comprovado pelo rico encontro de personagens que no auge de seus 90 anos narram de forma brilhante o que a arquitetura não é capaz de revelar.²⁶ Neste caso, a memória coletiva torna-se instrumento para a transformação social, que quando bem aplicada estimulam a demanda por novos conjuntos de memórias objetivadas e transmissíveis.

Este também pode ser o caso apresentado pelo contexto de Caieiras, se para o Estado os vestígios industriais não demonstram importância, é válida a discussão se para seus municípios o complexo industrial revela lembranças, aproximando assim as formas de regeneração deste bem e seu entorno.

A Vila Economizadora, nos remete ao potencial de flexibilização do ambiente histórico, revelando assim as inúmeras camadas que a cidade possui. Inicialmente articulada como vila voltada para a classe média, transforma-se nos anos 1930 em vila operária vinculada às atividades no Moinho Santista. Pouco a pouco a vila se vê inserida em meio aos inúmeros processos de transição eco-

25. Deve ser destacado aqui o esforço dos moradores, que organizados em uma associação buscam a promoção da história da vila, seja pelo acompanhamento de estudantes, gravações, e atividades culturais na vila.

26. São os casos de personagens como D. Zenilda, Sr. Dilceu e D. Terezinha, personagens entrevistados ao longo do processo de criação do web documentário EntreVilas (<http://entrevilasdoc.com.br/>), e que narraram com perfeição as complexas relações decorrentes do processo industrial que a cidade de São Paulo enfrenta nos anos 1920, a partir de suas memórias.

nômica do bairro em que se insere. Os antigos ruídos das fábricas e trens são pouco a pouco substituídos pelo barulho de automóveis, vendedores e máquinas de costura. A atividade comercial marcante desde os primórdios da vila permite que a mesma resista às transições de seu entorno e não fosse completamente destruída como tantas outras áreas próximas. Seu passado não esconde a degradação, entretanto boa parte das práticas de preservação e restauração permitiu que boa parte das características originais das fachadas das residências fosse preservada. Por dentro das casas são inúmeras as novas camadas, revelando identidades e funções de seus moradores e proprietários.

Outra grande lição nos traz a Vila Triângulo, uma vila operária industrial literalmente suburbana, pertencente a então Cia. Brasileira de Cimento Portland que teve suas atividades encerradas em 1986 e seu anúncio de tombamento decretado em 1992. Compreendida a partir de seu ponto de vista histórico como palco de uma das maiores greves já registradas no Brasil (cuja duração revelam longos 7 anos de conflito) deve ser vista como patrimônio de quem? Inicialmente instalada em uma região suburbana acessível apenas pelo lombo de burros ou por meio dos trilhos da então São Paulo Railway, ainda revela em seu território (responsável pelo delineamento de boa parte do atual contexto de Perus) a pobreza em equipamentos sociais, um contraste quando analisada a partir de sua rica história escondida em meio ao viés da luta e resistência social²⁷.

O questionamento sobre qual o real público deste monumento, se consolida entre o conflito de seus proprietários e a comunidade local que pleiteia a utilização das ruínas da fábrica como um complexo cultural local. Em seu discurso a proposta da empresa revela as futuras intenções culturais do complexo: um projeto que mascara a forte especulação imobiliária sofrida ao longo de toda sua região, principalmente após a concretização do trecho Norte do Rodoanel Mario Covas, transformando mais uma vez a região em uma área estratégica para a economia, vestida agora pelo viés imobiliário, afastando definitivamente a população por meio de um “tombamento de fachada” que barra a população do acesso ao ambiente histórico.

O patrimônio industrial deve ser considerado como uma parte integrante do patrimônio cultural. Contudo, a sua proteção legal deve ter em consideração a sua natureza específica. Ela deve ser capaz de proteger as fábricas e as suas máquinas, os seus elementos subterráneos e as suas estruturas no solo, os complexos e os conjuntos de edifícios, assim como as paisagens industriais. As áreas de resíduos industriais, assim como as ruínas, que devem ser protegidas, tanto pelo seu potencial arqueológico como pelo seu valor ecológico. (TICCIH - CARTA DE NIZHNY TAGIL, 2003).

Neste contexto, conforme as delimitações propostas pela Chancela da Paisagem Cultural Brasileira (IPHAN. Portaria nº 127), “(...) o patrimônio cultural é formado por bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em con-

27. Vale destacar que após as atividades do webdocumentário os proprietários da fábrica voltaram a se aproximar dos líderes da associação Quilombaque, com o intuito de discutirem as propostas de atividades a serem desenvolvidas no ambiente tombado da fábrica.

junto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver, as criações científicas, artísticas e tecnológicas, as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”, o que permite classificarmos o contexto delineado por fábricas e vilas como detentores deste potencial, justificando assim, medidas que permitam a identificação e valorização de seus contextos como paisagens culturais.

Em um período em que as relações sociais e cotidianas são cada vez mais construídas no mundo virtual, proporcionar ao usuário diferentes experiências de imersão em contextos históricos (ricamente caracterizados por seus vestígios patrimoniais materiais e imateriais), poderia ser uma saída para a promoção de sua valorização e reconhecimento. Os resultados podem ser conferidos por moradores, pesquisadores, viajantes e internautas curiosos, que a partir de celulares, tablets ou computadores podem experimentar a navegação pelas vilas operárias de São Paulo pela plataforma virtual do webdocumentário disponível no endereço <www.entrevilasdoc.com.br>. Informações e eventos podem também ser conferidos em <<https://www.facebook.com/entrevilasdoc/>>.

Bibliografia:

_____. **A Obra Social da Companhia Melhoramentos - casas operárias em Caieiras** (impressões do Sr. Luis Carlos Mancini transcritas em Serviço Social nº. 24, São Paulo dezembro de 1940). Caieiras, Companhia Melhoramentos de São Paulo, 1940.

BAUER, Marcelo. Os webdocumentários e as novas possibilidades de narrativa documental. In: **Cross Content, Brazil**. Disponível para consulta: <http://webdocumentario.com.br/Os_webdocument%C3%A1rios_e_as_novas_posibilidades_da_narrativa_documental_Marcelo_Bauer.pdf> acesso em: mai. de 2018.

BENCLOWICZ, Carla M. **Prelúdio Modernista: construindo a habitação operária em São Paulo**. Dissertação (mestrado) - FAU-USP, São Paulo, 1989.

BONDUKI, Nabil G. **Origens da Habitação Operária no Brasil**. São Paulo, Estação Liberdade: FAPESP, 1998.

BLAY, Eva Alterman. **Eu não tenho onde morar: vilas operárias na cidade de São Paulo**. São Paulo: Nobel, 1985.

BRANDÃO, Ignácio Loyola. **Santa Marina - um futuro transparente**. São Paulo: DBA - Dórea Books and Art, 1996.

- BRUNO, Ernani Silva. **História do Brasil, Geral e Regional**. Grande Oeste (Goiás e Mato Grosso). Volume 6. São Paulo: Editora Cultrix.
- CAMPOS, Eudes. **Vila Economizadora. Informativo Arquivo Histórico Municipal**, 4 (19): jul/ago.2008. Disponível para consulta: <<http://www.arquivohistorico.sp.gov.br>> acesso em: mai 2018.
- CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- Centro Industrial do Brasil. Brasil suas riquezas naturais, suas indústrias**, 1909.
- Conférence: **Comment assurer la pérennité des nouvelles formes de documentaires?** Disponível para consulta: <<http://leblogdocumentaire.fr/regardez-direct-conference-mit-open-documentary-lab-perennite-nouvelles-formes-de-documentaires/>> Acesso em: mai. 2018.
- CORDEIRO, Simone Lucena (Org.). **Os cortiços de Santa Ifigênia: sanitário e urbanização** (1893). São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo / Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2010.
- CORREIA, Telma de Barros. **A construção do habitat moderno no Brasil**. 1870-1950. São Paulo, RiMa, 2004.
- CORREIA, Telma de Barros. A cidade-jardim: os conjuntos residenciais de fábricas (Brasil, 1918-1953). **Anais do Museu Paulista**. São Paulo. n. sér. v.22. n.1. p. 161-198. jan.- jun. 2014.
- CROU, Olivier. **Qu'est-ce qu'un webdocumentaire?** 2010. Disponível para consulta: <<http://webdoc.fr/>>. Acesso em: jul. 2018.
- DEAN, Warren. **A industrialização de São Paulo. Corpo e alma do Brasil**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, Editora da Universidade de São Paulo.
- DONATO, Hernâni. **100 Anos de Melhoramentos**. São Paulo: Melhoramentos, 1990.
- ENGELS, Frederich. **A situação da classe trabalhadora em Inglaterra**. Lisboa, Editorial Presença: Livraria Martins Fontes, 1975.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Portaria nº 127, de 30 de Abril de 2009**. Estabelece a chancela da Paisagem Cultural Brasileira. Diário Oficial da União, nº83, 5 de maio de 2009.
- JERONYMO, Vanice. **O Público e o Privado na construção do espaço urbano: o caso de Caieiras**. Disponível para consulta: <<http://www.iau.usp.br/sspa/arquivos/pdfs/papers/01540.pdf>>. Acesso em: mai. 2018.

- JERONYMO, Vanice. **Conflitos, impasses e limites na preservação do patrimônio industrial paulista: o caso da Perus (CBCPP)**. Tese de Doutorado. São Carlos: Instituto de Arquitetura e Urbanismo, USP, 2016.
- LANGENBUCH, Juergen Richard, edc. L275. **A estruturação da grande São Paulo** – estudo de geografia urbana. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia. Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica. 1971.
- LEMOS, Carlos A. C. **Alvenaria Burguesa: breve história da arquitetura residencial de tijolos em São Paulo a partir do ciclo econômico liderado pelo café**. São Paulo, Nobel, 1985.
- LIMENA, Maria Margarida Cavalcanti. **Avenida da Paulista: Imagens da Metrópole**. São Paulo: EDUC, 1996.
- MACHADO, Ruth. Museus virtuais: A importância da usabilidade na mediação entre o público e o objeto museológico. In: **Livro de Actas do 4º SOPCOM**, pp. 1540-1547. Disponível para consulta: <<http://bocc.ubi.pt/pag/muchacho-rute-museus-virtuais-importancia-usabilidade-mediacao.pdf>> Acesso em: jul. 2018.
- MARX, Karl. **Trabalho assalariado e capital**. Editorial Vitória Ltda. 1954.
- MAGNANI, Luis Antonio Cambiaghi. **Curso de especialização em restauração e conservação de monumentos e conjuntos históricos**. DPH, 1968.
- MATOS, Odilon Nogueira de. **Café e Ferrovias. A Evolução Ferroviária de São Paulo e o Desenvolvimento da Cultura Cafeeira**. São Paulo: Alfa-Omega. 1974.
- MEYER, Regina Maria Proserpi; et. al. **São Paulo Metrópole**. São Paulo, EDUSP, Imprensa Oficial, 2004.
- MILLIET, Sérgio. **Roteiro do Café e outros ensaios**. 3ª edição. Coleção do departamento de Cultura, vol. XXV, São Paulo, 1938.
- MIGNOLI, Denis Jesus. Análise qualitativa da vila operária da Companhia Antarctica Paulista. In: **15º Congresso Nacional de Iniciação Científica**. CONIC/SEMESP. Disponível para consulta: <<http://conic-semesp.org.br/anais/files/2015/trabalho-1000020085.pdf>>. Acesso em: abr. 2018.
- MORAES, Marcilio Dias. **Caieiras fatos e Personalidades da “Cidade dos Pinheiros”**. São Paulo: Parma, 1995.
- MOUTINHO, M. **A construção do objecto museológico**. Lisboa, Cadernos de Sócio museologia, nº1, ULHT, 1994.

- Observatoire du documentaire.** 2011. Disponível para consulta: <<http://obsdoc.ca/>> Acesso em: jul. 2018.
- PINTO, Adolfo, **A História da viação pública de São Paulo.** São Paulo: Tip. de Vanordem, 1903.
- PRADO JR., Caio. **História Econômica do Brasil.** 31^a ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1976.
- RODRIGUES, Angela R. **Estudo do patrimônio industrial com uso fabril na cidade de São Paulo.** São Paulo: Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- SALGADO, Ivone Salgado; SOUSA, Diógenes. A Companhia Antarctica Paulista em São Paulo: memória e patrimônio edificado. In: **Revista arq. urb**, n. 19, maio - agosto de 2017. Disponível para consulta: <<http://www.usjt.br/arq.urb/numero-19/4-ivone-salgado.pdf>>. Acesso em: abr. 2018.
- SANTOS, Regina Helena Vieira. **Vilas Operárias como patrimônio Industrial. Como preservá-las?** DPH- Departamento do Patrimônio Histórico. PMSP
- SÃO PAULO (Estado). **Decreto no. 233, de 2 de março de 1894.** Estabelece o Código Sanitário. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, São Paulo, SP. Disponível para consulta: <<https://www.al.sp.gov.br/norma/137356>>. Acesso em: mai. 2018.
- SCARPA, Nicolau. **Lembranças da Vila Scarpa.** [São Paulo: s.e.], 1926.
- TRAMONTANO, Marcelo C. **Paris - São Paulo - Tokyo: novos modos de vida, novos espaços de morar.** Tese (doutorado) – FAU-USP, São Paulo, 1998.
- VITORINO, Bruno Besso. **Patrimônio ameaçado: os grupos residenciais construídos até 1930 no Brás, Mooca e Belém.** Dissertação de Mestrado apresentada a Faculdade de Arquitetura. São Paulo. Universidade de São Paulo. 2008. ■



Espaço público e vitalidade: Parque linear como instrumento de reconciliação em área residual da infraestrutura viária

Public space and vitality: linear park an instrument of reconciliation in residual streetscape area

Suzany Rangel Ramos*, Larissa Leticia Andara Ramos** e Ana Paula Rabello Lyra***

*Arquiteta e Urbanista. Mes-tranda em Arquitetura e Cidade pela Universidade Vila Velha (bolsa FAPES), integrante dos Grupos de Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão” e “Dignidade Urbana”.. Estuda Planejamento e Projeto de Espaços Livres, Gestão e Desempenho da cidade e Vitalidade Urbana. Atua profissionalmente na área de Projeto Arquitetônico, Paisagístico e Urbanístico.

** Arquiteta e Urbanista. Dou-tora em Tecnologia e Projeto para a Qualidade Ambiental na escala da arquitetura e da cidade. Professora do curso de Arquitetura e Urbanismo e do Mestrado em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha. Líder do Grupo de

Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão”. Estuda Planeja-mento e Projeto de Espaços Livres, Qualidade Ambiental do Ambiente Construído, Vita-lidade Urbana e Ensino de Arquitetura e Urbanismo.

***Arquiteta e Urbanista. Doutora e Mestre em Ci-dade, Segurança e Saúde. Professora e Coordenadora do Mestrado em Arquite-tura e Cidade e professora do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Vila Velha. Lí-der do Grupo de Pesquisa “Dignidade Urbana”. Estuda Planejamento e Projeto de Espaços Livres, Planejam-ento Urbano e Regional, Vita-lidade Urbana e Ensino de Arquitetura e Urbanismo.

Resumo

A qualidade de vida da população em meio urbano é influenciada pela presença de espaços públicos de permanência e lazer. Esses, por sua vez, são também corresponsáveis pela dinamização e vitalidade urbana. Todavia, o planejamento urbano das cidades contemporâneas reflete um distanciamento das relações entre as pessoas e os espaços livres de uso público, uma vez que estes são suprimidos pelas áreas edificadas e vias de circulação de veículos motorizados. O presente artigo reconhece a importância da produção desses espaços nas cidades e propõe estudar uma proposta de reconciliação urbana para reverter um desses cenários, situado em área remanescente da malha viária de uma parcela urbana da Região Central do município de Vila Velha - ES. A área identificada possui grande potencial para a criação de um espaço livre de uso público que atenda a demanda local, capaz de reverter a ruptura criada pelas obras de infraestrutura que cobriram o Canal Bigossi, que corta a cidade. A estratégia adotada resultou no ensaio projetual de um parque linear, desenvolvido em âmbito acadêmico, que consistiu na proposição de um espaço plural, abrigando múltiplas atividades e serviços, numa configuração que permite aproximar a relação entre a população, o meio ambiente e a cidade.

Palavras-chave: Espaços Públicos. Vitalidade Urbana. Parque Linear.

Abstract

Quality of life in urban areas is often influenced by the existence of public open spaces. These places are co-responsible for the urban vitality and dynamics of the cities. Nevertheless, contemporary city planning is reflecting a contradictory distance from issues regarding social factors in urban open spaces. This is noticed by the amount of city space dedicated to buildings and roads. This paper recognizes the importance of public open spaces to the cities and addresses efforts to study a proposal for an urban reconciliation of a residual streetscape area, located in the Central region of Vila Velha municipality, in the State of Espírito Santo, Brazil. This area has great potential for a new public open space to attend local needs, able to reverse the rupture created by the infrastructure works that covered the Bigossi canal. The chosen strategy resulted in a linear park design, an academic project developed in the last year of the undergraduate program in architecture and urban planning. The design proposed a plural open space that embraced multiple activities and services configured to join people, environment and the city all together.

Keywords: Public Spaces. Urban Vitality. Linear Park.

Introdução

O processo de urbanização das cidades contemporâneas gera pressões no uso e ocupação do solo urbano e, nesse contexto, os espaços livres, essenciais para as práticas sociais inerentes aos espaços públicos do meio urbano, são substituídos por áreas construídas, afetando diretamente a população residente. A qualidade de vida da população depende dessas oportunidades de trocas e encontros propiciadas pelas áreas de lazer públicas, identificadas como espaços democráticos de direito do cidadão, para garantia do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade (BRASIL, 2002).

Destaca-se dessa discussão a sociabilidade, essencial para estruturação dos processos de transformações urbanas. Nesse cenário, os aspectos de urbanidade são relevantes para promoção das relações entre os espaços edificados e os espaços livres de uso público, a fim de possibilitar maior interação da população com o meio natural que a circunda (AGUIAR; NETTO, 2012).

O planejamento das cidades deve levar em consideração o dinamismo que a criação de espaços públicos tem a oferecer. Esses espaços influenciam na saúde física e mental da população, na medida em que acolhem diversidades de possíveis apropriações de lazer passivo e ativo¹. Segundo Gehl (2015), o ponto natural de partida para se projetar cidades para pessoas é a relação entre mobilidade e os sentidos humanos, pois é nesse vínculo que se define o comportamento humano e sua comunicação com o espaço urbano. Ainda de acordo com Gehl (2015), o desafio dos urbanistas é mais que simplesmente planejar espaços que garantam a circulação de pessoas: é projetar espaços que possibilitam o contato direto com a sociedade em seu entorno, através da criação de espaços vivos, multifuncionais e diversos.

Esse artigo é um desdobramento da pesquisa “Espaços livres de uso público do município de Vila Velha - ES” que identificou espaços livres da

1. Lazer passivo compreendido por aquelas atividades relacionadas ao baixo esforço físico como a meditação, contemplação e leitura, enquanto o lazer ativo é compreendido por aquele relacionado a atividades físicas, como esporte, corrida e caminhada.

Região Central do município e apontou terrenos potenciais para futuras intervenções que equilibrassem a má distribuição dos espaços livres de uso público entre os bairros da região. Busca refletir a importância da produção desses espaços nas cidades apresentando discussões levantadas no trabalho de conclusão de curso “O espaço público em busca de uma cidade viva” que identificou, em uma área remanescente da malha viária na Região Central do município de Vila Velha – ES, um espaço com potencialidade para reverter o cenário local de ruptura e fragmentação, através da inserção de um Parque Linear.

Como procedimento projetual adotou-se a tipologia de Parque Linear, cuja configuração de implantação permite reconciliar os bairros do entorno compreendidos por Cristóvão Colombo, Divino Espírito Santo e Ilha dos Ayres, atualmente desprovidos de infraestrutura destinada à apropriação e uso público.

A fundamentação teórica da pesquisa foi realizada a fim de compreender a importância dos espaços públicos no contexto da cidade contemporânea. Inclui nessa discussão a participação popular no planejamento e desenho urbano trazendo como referências as contribuições recentes dos autores como Bava (2000), Nygaard (2010), Alex (2011), Gatti (2013) e Netto (2014). A revisão bibliográfica também buscou fundamentar a produção de parques urbanos, com foco na compreensão da tipologia de parques lineares,

tendo como principais autores Scalise (2002), Serpa (2013) e Sakata (2018).

A caracterização e o diagnóstico da área foram realizados a partir de levantamento de dados via ferramentas digitais como *Google Earth* e *Street View*, além de visitas de campo. Os mapeamentos e diagramas de análise foram ilustrados em forma de croqui, sobre imagem aérea de satélite. Também foram utilizadas imagens 3D, no programa *SketchUp*, para as ilustrações referente ao ensaio projetual.

A partir das discussões levantadas acerca da produção de espaços públicos na cidade contemporânea entende-se que a abordagem possui relevância, a medida em que a garantia ao espaço público e lazer é um direito de todo cidadão. Discussões e experiências projetuais sobre esse tema visam contribuir para que o poder público e a população busquem melhorias no planejamento das cidades.

O planejamento urbano da cidade contemporânea e seus espaços livres de uso público

A cidade contemporânea tem se consolidado a partir de inversões de valores tradicionais de urbanidade. Essa realidade vem se intensificando na medida em que a população multicultural e diversificada da cidade aumenta, impondo novos desafios e demandas para a vida urbana. Para Mongin (2009), a cidade pode ser definida como

um lugar praticado que caracteriza a condição urbana ativa e essa deve produzir espaços públicos qualificados que permitam experiências e participação dos usuários, para que esses exerçam seu direito à cidade. Apesar disso, o cenário atual aponta para o desaparecimento desses espaços, fato que, segundo Rogers (2001), pode acarretar grandes problemas sociais que caracterizam o declínio da cidade.

Ainda nesse contexto, Netto et al (2017) afirmam que essas mudanças estruturais na cidade são fortes o bastante para alterar o modo como o ser humano usa e vive esses espaços. Tende-se a introversão da vida urbana, onde as construções são fragmentadas, dificultando a apropriação do espaço público e induzindo a dependência veicular. Sendo assim, Netto (2014) aponta que, atualmente, uma das principais preocupações é compreender a cidade contemporânea como o *locus* da pluralidade, da convivência entre atores socialmente diferentes e do reconhecimento do espaço de coexistência, evidenciando a importância da produção de espaços públicos e do seu potencial na reconciliação de fragmentos da cidade.

De acordo com Brandão (2008), os espaços públicos são definidores da forma urbana, uma vez que configuram a socialização e a vivência comum como um bem coletivo da comunidade. Esses devem ser vistos como local de utilização livre, que traduz o equilíbrio entre o meio e o ho-

mem. Segundo Alex (2011), esses espaços são locais abertos e acessíveis a todas as pessoas, podem assumir formas e tamanhos variados e devem ser vistos como um conjunto de práticas sociais, abrangendo praças, parques, ruas e jardins. A articulação desses espaços com o tecido urbano define sua conexão com a cidade, tanto que o convívio e interrelações sociais que acontecem também dependem dessa relação. Esses podem, de acordo com Nygaard (2010), representar a vitalidade ou a estagnação da vida urbana, pois são capazes de incorporar usos econômicos e sociais variados através de práticas socioespaciais.

Um espaço público seguro e não excludente, seja ele de pequeno ou grande porte, conforme afirma Rogers (2001), é fundamental para a coesão social, pois serve de palco para a expressão da democracia. Nesses espaços a população tem liberdade para debater sobre os direitos cidadãos e estimular essas discussões. A falta deles, conforme afirma Santiago e Marchesano (2016), caracteriza uma cidade com relações sociais frágeis e tensas. A vida coletiva dos espaços públicos é também para Gatti (2013) um indicador de qualidade de vida de uma cidade, por ser local de lazer, descanso, conversa, circulação e encontro de pessoas. Sendo assim, devem ser espaços projetados através da compreensão da dinâmica urbana a fim de refletirem as necessidades e anseios dos usuários.

Gatti (2013) indica alguns elementos essenciais para a construção de espaços públicos de qualidade: mobilidade; acessibilidade; arborização; segurança e conforto, além da importância de se pensar as atividades que o espaço pode acolher e seu apelo visual. Brandão (2008) também aponta elementos como: identidade, continuidade e permeabilidade - a fim de proporcionar boa integração com a malha viária; adaptabilidade, diversidade e flexibilidade - principalmente quando diz respeito aos usos; e sustentabilidade - na esfera econômica, ambiental, social e cultural. Estes elementos, quando aliados, constituem condições favoráveis para apropriação dos espaços públicos.

Apesar da existência de referências sobre como qualificar os espaços públicos na cidade contemporânea, Alex (2011) afirma que nem sempre os projetos resultam em espaços mais convidativos ou adaptáveis a presença da população. De acordo com o autor, apesar dos discursos bem-intencionados alguns dos novos espaços mostram-se fechados e hostis, negando o encontro e o convívio pretendidos. A configuração desse espaço, ao afetar o convívio social, interfere também no exercício da cidadania e na construção da democracia. É nesse contexto que se ressalta a importância da participação popular nos processos de planejamento urbano, e nas decisões que envolvem o desenho e os usos de cada espaço das cidades.

Bava (2000) afirma que a participação de representantes da sociedade civil nos processos decisórios do governo é o elemento determinante da democratização da cidade, a medida em que são criados espaços de negociação dos distintos interesses presentes entre os diferentes setores sociais existentes na sociedade. De acordo com Nygaard (2010, p. 53) “a população, ao ser excluída do processo de intervenção da cidade, não reconhece a cidade contemporânea como o espaço do dia-a-dia, da vida cotidiana, como espaço que contém seus referentes, suas práticas e seus valores”. E dessa forma, Saboya (2014) acrescenta que no processo de planejamento existem inúmeros aspectos a serem levados em consideração, e que, ouvir a população é essencial para entender seus desejos, aspirações, prioridades e valores de forma mais aprofundada.

Segundo Del Rio (1990), todas essas decisões, apresentadas num processo de planejamento colaborativo, influenciam diretamente no desenho urbano das cidades e suas diferentes escalas, promovendo como consequência a qualidade físico-ambiental destas. Ainda de acordo com o autor, são as vivências, percepções e ações cotidianas da população que definem, através de suas atividades, a dimensão espacial do desenho urbano. Dentro desse tema, além das questões comportamentais dos usuários, discute-se também a importância de elementos físicos como: uso do solo; configuração espacial; circulação de veículos e pedestres; espaços livres; programa

de atividades e mobiliário urbano, que impactam decisivamente na qualidade final do processo de planejamento urbano (DEL RIO, 1990).

Parque Urbano Linear como tipologia projetual

Os espaços livres da cidade podem oferecer variados tipos de configuração, implantação e programa, de acordo com a demanda e contexto em que se inserem. Dentre as tipologias que a cidade pode oferecer, este trabalho busca fomentar a reflexão acerca do papel dos Parques Urbanos na estruturação qualificada da cidade. Para isso, a discussão traz como enfoque a implantação de Parques Lineares, que, levando em consideração sua configuração espacial, adequam-se melhor na realidade da área de estudo deste trabalho.

Segundo Macedo e Sakata (2003), o Parque Urbano é um espaço livre de uso público que atende solicitações de recreação e lazer da população, podendo ser voltado a atividades esportivas, culturais, com intenções de conservação da área. Sá Carneiro e Mesquita (2000) complementam que são espaços que apresentam componentes da paisagem natural como vegetação, topografia, elementos aquáticos e também edificações destinadas a atividades recreativas, culturais e/ou administrativas. Mascaró (2008) afirma que são espaços abertos envolvidos por vias de circulação e que permitem boa conexão com o sistema de transporte público e privado da cidade, onde há predominância de áreas verdes.

Serpa (2013) destaca a importância socioambiental e cultural dos Parques Urbanos na medida em que: a) funcionam como meio de controle social, conferindo qualidade estética ao local de implantação e seu entorno; b) auxiliam na preservação da natureza, estimulando a implantação de áreas verdes; c) compõem o patrimônio da cidade, tornando-se referência e símbolo de identidade; d) funcionam como espaço estruturador de vínculos e relações sociais, melhorando a qualidade de vida e resolvendo os conflitos sociais; e também e) contribuírem para o prestígio da área onde estão inseridos, revalorizando a paisagem local.

Em relação aos parques lineares, de acordo com Scalise (2002), estes foram criados para uso recreativo. Hoje, pela configuração linear na malha urbana, são utilizados como corredores de conexão entre diversos destinos da cidade. Sua implementação valoriza o entorno e melhora a qualidade de vida da população, concentrando atividades ligadas ao esporte, cultura e lazer. É um espaço de fácil acesso e democrático pois não beneficia apenas uma área dentro da cidade. Scalise (2002) afirma ainda que existem alguns pontos que devem ser levados em consideração na concepção desses espaços: a) conexão com os bairros locais e com outros lugares de interesse da população; b) segurança, devendo evitar perigos a partir da permeabilidade e continuidade de sua forma, e c) fiscalização, realizada por autoridades e seus usuários.

Segundo Soluções para Cidade (sem data), os parques lineares são áreas destinadas à conservação e à preservação de recursos naturais; capazes de interligar fragmentos de paisagem, agregar funções de uso humano, como por exemplo atividades de lazer e cultura, além de formar rotas de locomoção através das ciclovias e dos caminhos para pedestres. Apesar de serem muito utilizados como instrumentos de recuperação de áreas ambientais degradadas, podem também servir como espaços recreacionais, criando infraestruturas alternativas para a cidade. Sakata (2018) afirma que os parques lineares compõem um sistema de novas categorias de parques, que começaram a ser implantados, principalmente, após os anos 2000. Segundo a autora, estes podem ser categorizados em: a) parques lineares inseridos na malha urbana: que possuem o comprimento muito maior que a largura e são inseridos em malhas urbanas mais densas; b) parques lineares ao longo de rios: que criam conexões urbanas, inclusive entre as paisagens naturais; e c) parques lineares aéreos: que utilizam antigas infraestruturas sobre viadutos.

Ainda de acordo com Sakata (2018) os parques lineares podem configurar espaços muito estreitos que, em alguns trechos, formam uma rede de pequenos espaços públicos articulados com as vias. Porém ao mesmo tempo, em outros trechos, são largos e permitem que o usuário não perceba a malha urbana e consiga vivenciar as

atividades propostas. Em um parque linear, a relação desses espaços com as vias circundantes é bem mais próxima, por isso precisam ser atravessados por um grande número de pessoas, ponto fundamental que condiciona a sua abertura, livre acesso e circulação.

As discussões apontadas por Sakata (2018) sobre a implantação dos parques lineares refletem a realidade da área de estudo, que será apresentada a seguir. A área proposta para a intervenção possui grande extensão em seu comprimento e grandes variações em sua largura, assim como caracteriza a autora, permitindo diferentes propostas ao longo de seu percurso. A presença de um canal e o intuito de trazer à tona a paisagem natural do local também condiciona e fortalece a justificativa da implantação de um parque linear como procedimento projetual adequado ao contexto.

Caracterização da área de estudo para intervenção

O município de Vila Velha integra a região metropolitana do estado do Espírito Santo e, de acordo com a Lei Municipal nº 4.707/2008 (VILA VELHA, 2008), é dividido em 05 (cinco) Regiões Administrativas. Dentre estas, a Região Central (em azul na Figura 1) foi identificada como objeto de estudo da pesquisa “Espaços livres de uso público do município de Vila Velha - ES” por possuir grande importância na dinâmica socioeconômica,

cultural e turística da cidade. A Região, que tem a orla a leste como delimitador, é composta por 18 (dezoito) bairros (como ilustrado no último mapa da Figura 1), e, de acordo com os dados da SEMPLA (2013), abrange 35% da população do município num território que representa apenas 7% de sua área.

Sobre o tema dos espaços livres de uso público abordado na pesquisa, o planejamento urbano do município de Vila Velha traz alguns objetivos, diretrizes e ações quanto a política de áreas verdes, praças e parques urbanos da cidade. De

acordo com o Projeto de Lei Complementar nº 065/2018 (VILA VELHA, 2018) é de interesse do poder público ampliar as áreas verdes e assegurar usos compatíveis com a proteção dessas áreas. Uma das ações estratégicas dessa política é garantir a gestão compartilhada de praças e parques urbanos, além de criar interligações entre esses espaços através do uso da vegetação urbana. A criação de Parques Urbanos também é um dos objetivos das Zonas Especiais de Interesse Ambiental (ZEIA), além da compatibilização com as atividades de lazer, turismo e educação ambiental (VILA VELHA, 2018).

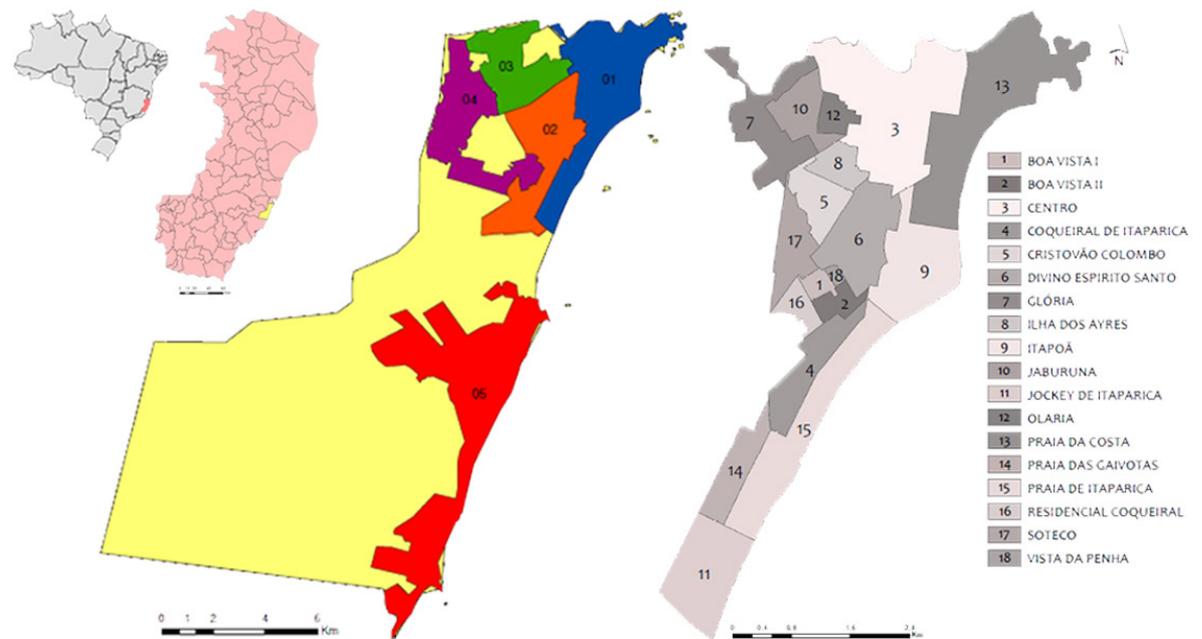
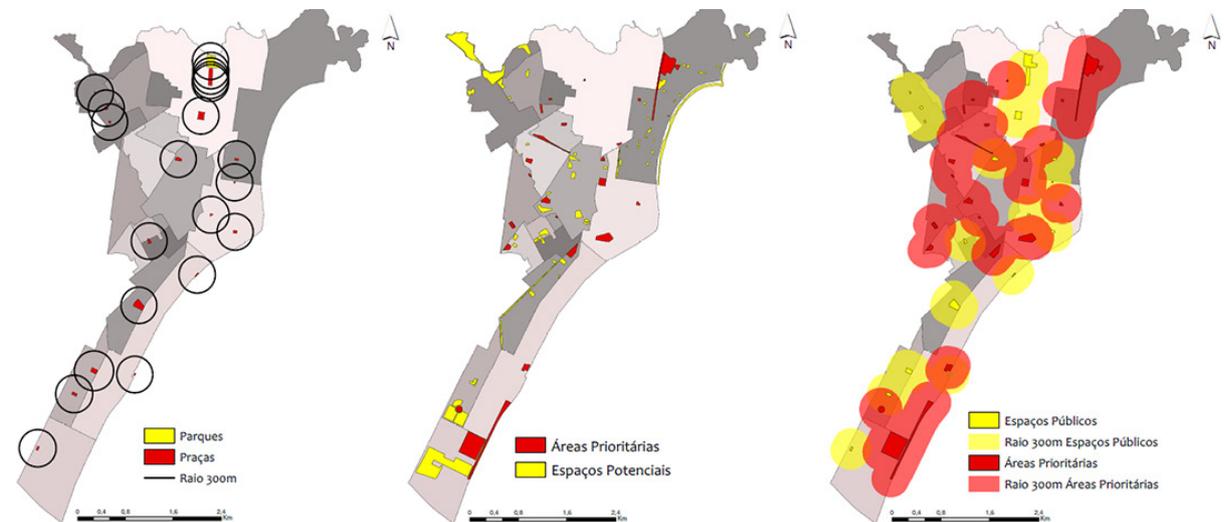


Figura 1. Localização do município de Vila Velha no contexto nacional e estadual. Em seguida, mapa do município, evidenciando, em azul, a regional central e a divisão em bairros. Fonte: Elaboração própria a partir de base cartográfica do ArcGIS, 2017.

Nesse contexto, para a escolha da área de intervenção desse estudo foram utilizados dados coletados por Ramos e Jesus (2017) que mapearam, no âmbito da Região Central do município de Vila Velha, espaços públicos para práticas sociais (praças e parques) e terrenos potenciais para a proposição de novos espaços públicos que suprissem a demanda da população. Como ilustra a sequência da Figura 2 a seguir, nos espaços públicos para práticas sociais identificados foi traçado, a partir dos espaços existentes e potenciais, um raio de 300 metros de abrangência. Esse indicador representa um tempo de cerca 3 a 4 minutos de caminhada do pedestre. O referido raio visa ilustrar a área de influência para auxiliar na criação de novos espaços públicos na área de

estudo que atenda a demanda população.

Dentre os espaços potenciais mapeados na Região Central, conforme ilustra a Figura 2 acima, foram identificados terrenos “prioritários” para a proposição de novos espaços públicos. Estes estão localizados em áreas não contempladas pelo mapeamento dos espaços livres de uso público para práticas sociais e suas áreas de abrangências – considerando o raio de influência de 300 metros. É possível verificar, a partir do terceiro mapa da Figura 2, que se os terrenos prioritários fossem utilizados para a criação de espaços públicos a maior parte da população da Região Central poderia acessar, confortavelmente, esses equipamentos.



A área objeto de intervenção deste estudo, identificada dentre aquelas com potencial de intervenção, trata-se de um espaço residual da malha viária, localizado entre os bairros Cristóvão Colombo, Divino Espírito Santo e Ilha dos Ayres, como ilustra a Figura 3 a seguir. A longa extensão; a presença de um canal (parcialmente coberto); a ociosidade em meio a malha urbana; a proximidade com o terminal rodoviário (identificado com asterisco na Figura 3); a falta de espaços livres de uso público em seu entorno; e a desconexão entre os bairros adjacentes foram elementos que condicionaram um local favorável para a proposição de um Parque Linear.

Esse espaço residual é decorrente de uma obra de infraestrutura e mobilidade urbana realizada pela Prefeitura Municipal de Vila Velha e o Governo do Estado. A obra consistiu na drenagem, construção da galeria e na cobertura de parte do Canal Bigossi, além da pavimentação e abertura de novas vias, que deram prioridade ao grande fluxo de veículos. A justificativa do poder público para tal intervenção foi a de facilitar a conexão de veículos entre dois importantes eixos de mobilidade da cidade: a Terceira Ponte – que liga a cidade de Vila Velha à capital Vitória – (em vermelho na Figura 3) e a Avenida Carlos Lindemberg (em amarelo na Figura 3) (MARTINS; OLIVEIRA; THOMAZ, 2009).

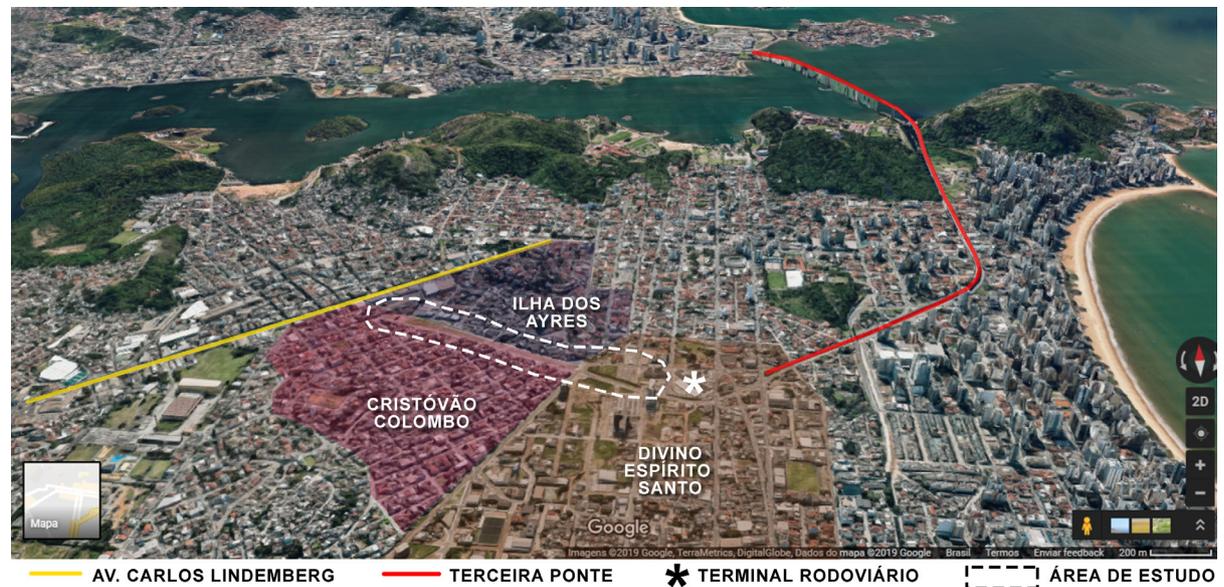


Figura 3. Localização da área de estudo para ensaio projetual. Fonte: Elaboração própria a partir de imagem aérea disponibilizada no Google Earth, 2019.

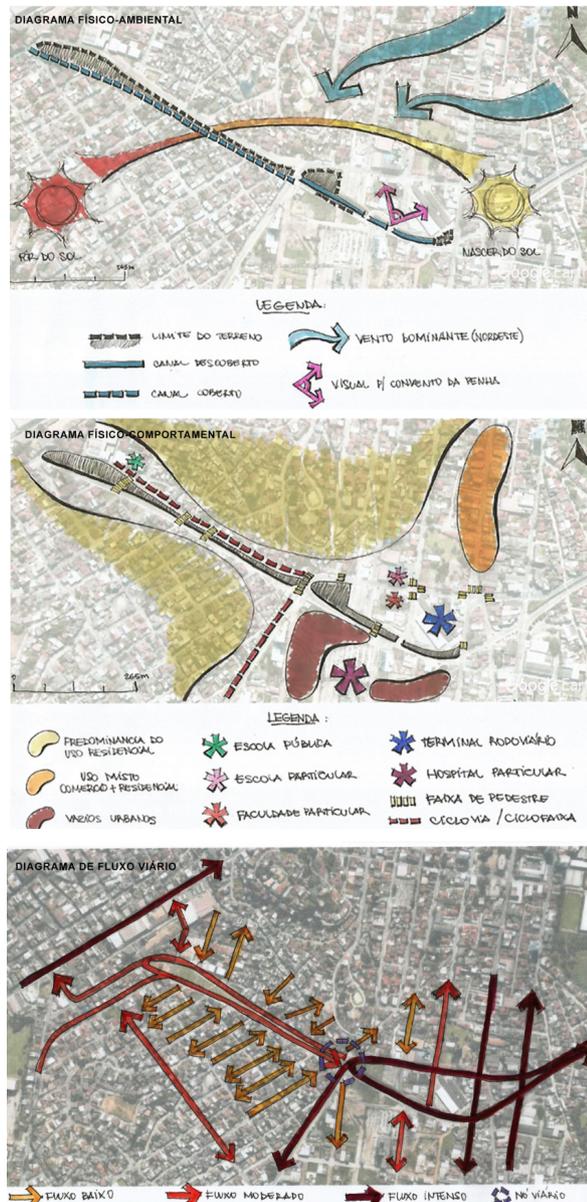


Figura 4. Diagrama Físico-ambiental, diagrama Físico-comportamental e diagrama de Fluxo Viário. Fonte: Elaboração própria - croqui sobre foto aérea disponível no Google Earth, 2017.

O processo metodológico de análise do terreno e seu entorno para realização do ensaio projetual do Parque Linear consistiu no diagnóstico das condicionantes espaciais e ambientais que contextualizam a área, a fim de compreender as potencialidades e vulnerabilidades do local e, assim, definir diretrizes e ações de intervenção. Como resultado dessa etapa foram produzidos três diagramas: físico-ambiental; físico-comportamental e de fluxo viário (ilustrados na Figura 4).

O diagrama “físico-ambiental” apresenta os ventos dominantes, insolação e localização do canal – que possui trechos a céu aberto. O diagrama “físico-comportamental” identifica as infraestruturas de mobilidade existentes (ciclovias, ciclofaixas e faixas de pedestres); o uso e ocupação predominantes nas proximidades do terreno (uso residencial); e as edificações responsáveis por atrair o fluxo de usuários no local. O diagrama de “fluxo viário” evidencia as principais vias de acesso à área, que influenciam diretamente na dinâmica local.

A partir da análise dos diagramas citados foi elaborado um diagrama síntese, apresentado na Figura 5, destacando as potencialidades e vulnerabilidades da área de intervenção.

A partir desse diagrama foi produzida a tabela, indicada como Figura 5, que ilustra as diretrizes e ações de projeto, visando fomentar as potencialidades e mitigar as vulnerabilidades identificadas na fase de análise.

As principais potencialidades identificadas foram a extensa porção territorial oferecida pelo terreno e sua boa conexão com o entorno. Desta forma, torna-se importante, como ação projetual, potencializar a atração de pessoas através de diferentes modais, com incentivo à implantação de ciclovias integradas ao sistema de transporte público, além de diversificar as possibilidades de usos e atividades no local. As vulnerabilidades apontadas estão relacionadas à falta de apropriação da área pelos pedestres. Sendo assim, as diretrizes e ações de projeto devem priorizar a vivência do pedestre, qualificando a infraestrutura de forma a promover a diversidade e segurança à utilização desse espaço.

Diretrizes e ações para ensaio projetual de Parque Linear

Retomando as discussões apontadas pelos autores anteriormente citados destacam-se as estratégias propostas por Alex (2011) para a implantação de espaços públicos. O autor afirma que é importante propor alternativas para ampliar os espaços de convívio social por meio de desenhos convidativos que privilegiem o acesso, a integração com o entorno e a articulação com o tecido urbano existente. A qualidade desse espaço depende de um desenho interno coerente e de um desenho externo (ruas e tráfego) adequado.

Considerando os conceitos estudados e as análises realizadas na área identificada para proposta de intervenção e a importância dos espaços

livres para a cidade, constatou-se que, para se sustentar com naturalidade, os espaços propostos deveriam mesclar usos e usuários. A presença do Canal Bigossi, hoje parcialmente coberto, é um importante elemento ambiental e paisagístico presente na área, e sua valorização no projeto torna-se essencial. Outro ponto importante considerado neste ensaio projetual foram as remodelações da malha viária, visando uma apropriação segura do espaço público proposto.

O esquema representado na Figura 6 a seguir ilustra a proposta de intervenção realizada na malha viária da área de estudo, sendo esta definida pela estrutura formal de implantação do ensaio projetual do parque linear. Na proposta foram utilizadas estratégias de *traffic calming* como: ruas compartilhadas; estreitamento de vias; travessias



Figura 6. Esquema de Intervenção Viária. Fonte: Elaboração própria – croqui sobre foto aérea disponível no Google Earth, 2017.

elevadas para pedestres e arborização de vias, a fim de priorizar a circulação livre e segura dos pedestres e ciclistas.

Destaca-se no esquema apresentado na Figura 6 a necessidade do estreitamento das vias para dar lugar a mais espaço para a implantação do parque linear, uma vez que estas restringiam as dimensões da área em sua largura e limitava as apropriações. O usuário, de acordo com a realidade local atual, precisa atravessar 3 (três) faixas de rolamento - com fluxo de veículos em alta velocidade - para chegar ao canteiro central. A proposta de intervenção diminui as vias para uma faixa de rolamento em cada sentido, sendo previstos recuos para baia de transporte coletivo ao longo do percurso do terreno.

Outro ponto importante é a necessidade de conexões alternativas que atendam ao mesmo tempo a demanda de pedestres e veículos no local. Como ilustra a Figura 6, apresentada anteriormente, foi proposta a criação de uma conexão aérea para pedestres – onde foi identificado na etapa de diagnóstico (Figura 4, mapa de fluxo viário) um nó viário decorrente do alto fluxo de veículos – e uma conexão subterrânea para veículos, a fim de tornar o percurso do pedestre entre as áreas propostas para o parque linear mais seguro.

O ensaio projetual considerou a pluralidade e a reconciliação como conceitos norteadores da

proposta de intervenção, visando a restituição do contato entre a população e o meio ambiente. A “pluralidade” é traduzida na proposta pela diversidade de usos, públicos, atividades e diferentes possibilidades de acessos. A “reconciliação” significa o restabelecimento da boa relação entre homem e o meio ambiente, essa é revelada no projeto com a reinserção do Canal Bigossi no perfil paisagístico da área de intervenção, a fim de resgatar memórias e valorizar esse bem natural presente no local.

O ensaio tem como premissa transformar a área num equipamento público de escala municipal, cujo objetivo é proporcionar à população o acesso ao lazer, entretenimento, cultura, saúde e diversas outras atividades, num local que abriga a pluralidade de idades, gêneros, raças e classes sociais, a fim de manter a vivacidade durante todos os períodos do dia. Essas atividades proporcionam maior envolvimento dos usuários estimulando o pertencimento – sentimento considerado fundamental para a manutenção e evolução do espaço coletivo.

A proposta projetual do Parque Linear foi realizada considerando a linearidade do eixo do Canal Bigossi e sua conexão paisagística, e a intervenção compreende uma área de aproximadamente 37.000 m². O agrupamento de usos e atividades em determinados setores – detalhados na sequência – permitiu nomeá-los em Setor 1 - “Entretenimento”; Setor 2 - “Contemplação”;

Setor 3 – “Cultura” e Setor 4 - “Serviço”, conforme ilustrado na Figura 7 a seguir. Ressalta-se que no ensaio projetual a divisão do parque em setores teve como objetivo principal facilitar a visualização do projeto devido sua grande extensão. Além disso, a diversidade de usos entre os setores busca atingir um público variado e a interação entre os diferentes grupos sociais que podem usufruir desses espaços.

O Setor 1, intitulado “Entretenimento”, apresentado na Figura 8 a seguir, está situado em uma das extremidades do parque, e, pela proximidade com uma Escola Municipal de Ensino Fundamental, foram propostas atividades esportivas e de vivência. Por toda área, e ao longo do Canal Bigossi, foram previstos espaços de permanên-

cia e convívio para todos os públicos (crianças, jovens, adultos e idosos).

As principais potencialidades identificadas foram a extensa porção territorial oferecida pelo terreno e sua boa conexão com o entorno. Desta forma, torna-se importante, como ação projetual, potencializar a atração de pessoas através de diferentes modais, com incentivo à implantação de ciclovias integradas ao sistema de transporte público, além de diversificar as possibilidades de usos e atividades no local. As vulnerabilidades apontadas estão relacionadas à falta de apropriação da área pelos pedestres. Sendo assim, as diretrizes e ações de projeto devem priorizar a vivência do pedestre, qualificando a infraestrutura de forma a promover a diversidade e segurança à utilização desse espaço.



Figura 7. Croqui de Implantação do Parque Linear. Fonte: Elaboração própria a partir de arquivo CAD em planta baixa do município de Vila Velha disponibilizado pela Prefeitura Municipal, 2017.

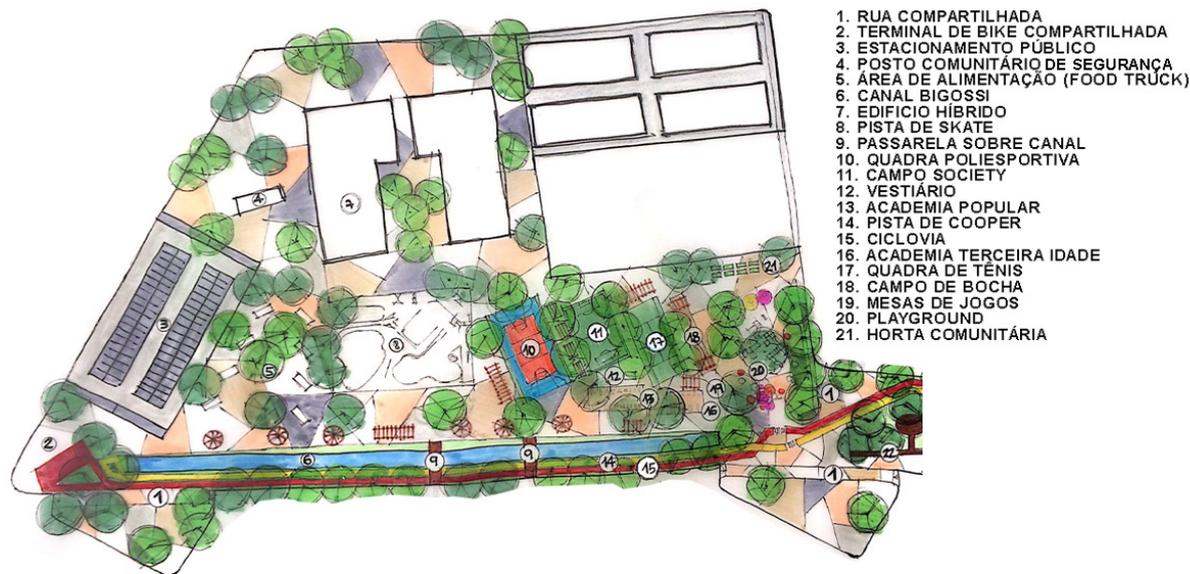
O Setor 1, intitulado “Entretenimento”, apresentado na Figura 8 a seguir, está situado em uma das extremidades do parque, e, pela proximidade com uma Escola Municipal de Ensino Fundamental, foram propostas atividades esportivas e de vivência. Por toda área, e ao longo do Canal Bigossi, foram previstos espaços de permanên-

cia e convívio para todos os públicos (crianças, jovens, adultos e idosos).

Para o Setor 2, nomeado “Contemplação”, apresentado na Figura 9, foram reservados espaços para maior contato com a natureza. Esse contato foi proposto através de percursos arborizados que conduzissem às áreas voltadas para atividades de relaxamento e contemplação. Para promover maior movimentação e presença de pessoas, a proposta visa à instalação de quiosques de informação e serviços, além de uma área para feiras-livre em dias específicos da semana.

O Setor 3 e 4, ilustrados na Figura 10, estão localizados extremidade leste do Parque Linear. Para o setor 3, intitulado “Cultura” a proposta incentivar à cultura através da implantação de um Centro Cultural onde poderiam ser oferecidos cursos visando a inclusão social da comunidade local. A implantação desse edifício foi proposta em pilotis afim de liberar o térreo para apresentações, resultando em uma área de vivência coberta que poderia ser utilizada para eventos sazonais.

O Setor 4, intitulado “Serviço”, possui restrições quanto a sua localização devido a presença de um hospital particular em sua proximidade. Dessa maneira propôs-se a instalação de serviços de saúde pública, acompanhando o uso do entorno, além de outros serviços como segurança pública e informação. Para mesclar o uso desse setor foi prevista uma área de permanência e lazer para a população, como ilustrado na Figura 10.



QUADRA POLIESPORTIVA; CAMPO SOCIETY; QUADRA DE TÊNIS
 VESTIÁRIO E ACADEMIA POPULAR.



ACADEMIA TERCEIRA IDADE; CAMPO DE BOCHA
 MESAS DE JOGOS

Figura 8. Detalhe de implantação do Setor 1 - “Entretenimento” e imagens ilustrativas das propostas de equipamentos e usos do setor. Fonte: Elaboração própria, 2017.

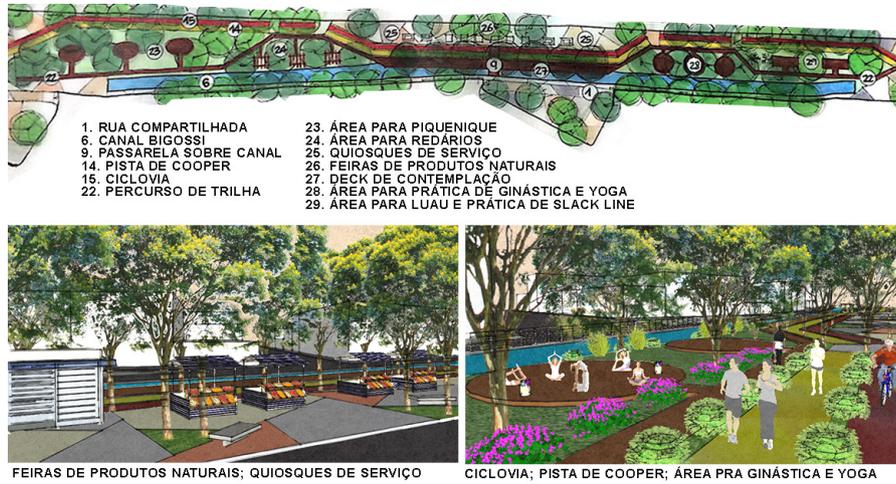


Figura 9. Detalhe de implantação do Setor 2 - "Contemplação" e imagens ilustrativas das propostas de equipamentos e usos do setor. Fonte: Elaboração própria, 2017.



Figura 10. Detalhe de implantação do Setor 3 - "Cultura" e Setor 4 - "Serviços". Imagens ilustrativas das propostas de equipamentos e usos. Fonte: Elaboração própria, 2017.

O sistema integrado de ciclovias previsto para toda extensão do parque foi sugerido a fim de conectar o parque às demais ciclovias da cidade, além de incentivar o uso das bicicletas através de terminais compartilhados já instalados pela prefeitura local. A proximidade do parque com o Terminal Rodoviário Municipal de Vila Velha já é um bônus de mobilidade e a disposição de pontos de ônibus por toda extensão do parque seria um incentivo a utilização do transporte coletivo, evitando o acesso ao local através de veículos motorizados individuais.

Considerações finais

A cidade é responsável por produzir espaços de qualidade que permitam a interação entre pessoas de diversos grupos sociais. Estudos comprovam o impacto dos espaços livres de uso público na qualidade de vida da população urbana, devido a influência nas relações entre as pessoas e o meio em que habitam. O planejamento urbano tem fundamental importância nessa questão, uma vez que é responsável por pensar a cidade de forma inclusiva, considerando o dinamismo que a criação desses espaços livres oferece a partir da diversidade de apropriações possíveis.

A partir disso, o ensaio projetual do parque linear para a Região Central de Vila Velha - ES buscou ressaltar a vivência do pedestre em um local que sofreu um processo de desapropriação e urbanização pensada apenas para a o veículo. A área remanescente da malha viária resultante deste

processo gerou espaços ociosos e inseguros para a população local, uma vez que aumentou o fluxo e a velocidade dos veículos nas vias.

Atualmente existem intervenções para a recuperação de rios urbanos por todo o mundo, e nesse sentido o projeto do parque linear visou resgatar este elemento natural importante para região, procurando reconciliar não só a relação entre a população e o bem natural. A pluralidade dos usos e atividades propostas visam criar, acima de tudo, a sensação de pertencimento e estimular o envolvimento da população com o espaço público do parque, permitindo maior interação e relacionamento entre pessoas com experiências e vivências diferentes, e contribuindo para o senso de comunidade.

Esse projeto, apesar de ser um ensaio projetual, desenvolvido em âmbito acadêmico e a nível preliminar, buscou, sobretudo, reforçar a importância dos espaços públicos como instrumento de reconciliação e de vitalidade urbana das cidades; estimular pensamentos críticos sobre as intervenções realizadas pelas prefeituras, que atualmente reproduzem modelos genéricos de espaços recreativos e esportivos sem entender a real necessidade da comunidade local, e por fim, alertar sobre os projetos de canalização e fechamento dos rios urbanos, que são tão importantes para qualidade de vida da população, dando lugar a novas vias para facilitar o deslocamento de veículos pela cidade, e ignorando a importância da cidade caminhável.

Referências:

- AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinicius M. (Org.). **Urbanidades**. Rio de Janeiro, RJ: Folio Digital: FAPERJ, 2012.
- ALEX, Sun. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.
- BAVA, Silvio Caccia. Dilemas da gestão municipal democrática. **Instituto Polis**, 2000. Disponível em: <<http://www.polis.org.br/uploads/820/820.pdf>> Acesso em: 03 mar. 2019
- BRANDÃO, Pedro. **A identificação dos lugares e a sua representação coletiva: bases de orientação para concepção, qualificação e gestão do espaço público**. Série Política de Cidades – 3. Centro de Sistemas Urbanos e Regionais (CESUR), Departamento de Engenharia Civil do Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 2008.
- BRASIL. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade e Legislação Correlata**. 2. ed., atual. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002. 80 p.
- DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.
- GATTI, Simone. **Coordenação do Programa Soluções para Cidades. Espaços públicos: diagnóstico e metodologia de projeto**. São Paulo, ABCP, 2013. Disponível em: <<http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/11/Manual%20de%20espacos%20publicos.pdf>> Acesso em: 17 de abril de 2017.
- GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo, SP: Perspectiva, 2015.
- MACEDO, Silvio; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil = Brazilian Urban Parks**. 2. ed. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003 – [Coleção Quapá]
- MARTINS, Juliana E. Prado; OLIVEIRA, Marcelo de; THOMAZ, Vitor Cunha. **Implantação do Corredor Bigossi: um caso de sucesso em desapropriações urbanas**. In II Congresso Consad de Gestão Pública – Painel 53: Estratégias inovadoras de contratação, organização e serviços. Brasília/DF, 2009.
- MASCARÓ, J. L. **Infra-estrutura da Paisagem**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008.
- MONGIN, Olivier. **A condição urbana: a cidade na era da globalização**. Tradução Leticia Martins de Andrade. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.
- NETTO, Vinicius M. **Cidade e sociedade: as tramas da prática e seus espaços**. Porto Alegre: Sulina 2014.

NETTO, Vinicius M; SABOYA, Renato T. de; VARGAS, Júlio Celso; CARVALHO, Thereza (org.). **Efeitos da arquitetura: os impactos da urbanização contemporânea no Brasil**. Brasília: FRBH, 2017.

NYGAARD, Paul Dieter. **Espaço da cidade: segurança e participação popular**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2010.

RAMOS, L. A.; JESUS, L. N. Sistema de espaços livres de uso público: um estudo sobre o Grande Centro de Vila Velha. **VIRUS**, São Carlos, n. 14, 2017. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus14/?sec=4&item=10&lang=pt>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

ROGERS, Richard. **Cidades para um pequeno planeta**. Versão portuguesa de Anita Regina Di Marco. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

SABOYA, Renato. A importância da participação popular. **Blog urbanidades**, 2014. Disponível em: <<https://urbanidades.arq.br/2014/01/a-importancia-da-participacao-popular>> Acesso em: 03 mar. 2019

SAKATA, Francine Gramacho. **Parques Urbanos no Brasil – 2000 a 2017**. 2018.348 p. Tese (Doutorado - Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

SANTIAGO, Paola Caiuby; MARCHESANO, Tiago. **Guia do Espaço Público**. 2. ed. São Paulo: Conexão Cultural, 2016.

SCALISE, Walnyce. Parques Urbanos – evolução, projeto, funções e uso. **Revista Assentamentos Humano**, Marília, v4, n. 1, p17-24, 2002.

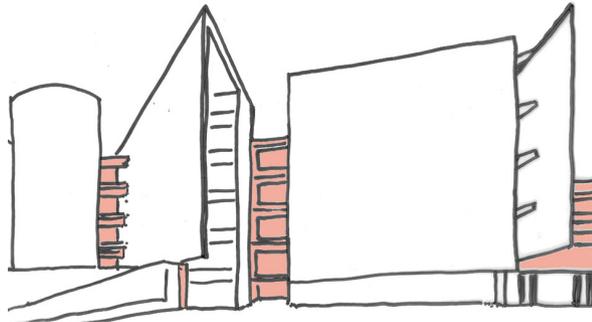
SEMPLA. Secretaria Municipal de Planejamento Orçamento e Gestão. **Perfil socioeconômico por bairros**. Vila Velha em Dados. Vila Velha, outubro 2013.

SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea**. 2. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2013.

SOLUÇÕES PARA CIDADES. **Projeto Técnico: parques Lineares como medidas de manejo de águas pluviais**. São Paulo, ABCP. (Sem data). Disponível em: <http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/10/AF_Parques%20Lineares_Web.pdf> Acesso em: 17 abril de 2017.

VILA VELHA. Lei nº 4.707 de 10 de setembro de 2008. **Institucionalização dos bairros nas Regiões Administrativas, os limites e a denominação dos mesmos e os critérios para organização e criação de bairros, no perímetro urbano do Município**. Prefeitura Municipal de Vila Velha – ES, 2008.

VILA VELHA. Projeto de Lei Complementar nº 065/2018. **Revisão decenal da Lei Municipal nº 4.575/2007 – Plano Diretor Municipal do município de Vila Velha**. Prefeitura Municipal de Vila Velha – ES, 2018. ■



O Sistema de Circulação como Estratégia Projetual. Análise do Projeto Espaço Natura de Roberto Loeb

The circulation system as a design strategy. Analysis of the Natura Project designed by Roberto Loeb

Ana Tagliari e Wilson Florio*

*Docente e pesquisadora da Unicamp desde 2014. Atua na área de Teoria e Projeto de Arquitetura. Líder do Grupo “Arquitetura. Projeto, representação e análise” (CNPq/Unicamp). Autora de artigos em revistas e eventos nacionais e internacionais.

**Docente e pesquisador da Graduação e Pós-Graduação da FAU Mackenzie e Unicamp. Líder do Grupo de Pesquisa “Arquitetura, Processo de Projeto e análise digital” (CNPq/Mackenzie). Autor de artigos em revistas e eventos nacionais e internacionais.

Resumo

Este artigo apresenta uma análise do Espaço Natura, de autoria do arquiteto Roberto Loeb, com foco no sistema de circulação. A premissa é que a circulação é parte integrante do programa de necessidades, e expressa conceitos fundamentais sobre a concepção formal e espacial do projeto. A intenção é demonstrar estratégias projetuais que nortearam o projeto. Assim, a partir da apreciação do sistema de circulação foi possível identificar qualidades espaciais decorrentes da valorização dos percursos, internos e externos, das visuais e da relação espaço-tempo-movimento dos usuários. Os resultados obtidos revelam procedimentos adotados pelo arquiteto que tornaram possível ultrapassar as questões meramente funcionais de uma indústria.

Palavras-chave: Promenade Architecturale. Conceito. Visuais.

Abstract

This paper presents an analysis of Espaço Natura, designed by the architect Roberto Loeb, focusing on the circulation system. The premise is that circulation is an integral part of the architectural program, and expresses fundamental concepts about the formal and spatial design of the project. The intention is to demonstrate the design strategies that guided the project. Thus, from the appreciation of the circulation system, it was possible to identify spatial qualities resulting from the valorization of the internal and external paths, the visuals and the space-time-movement relation of the users. The results show procedures adopted by the architect that made it possible to overcome the merely functional activities of an industry.

Keywords: Promenade Architecturale. Concept. Visual.

Introdução

Houve uma evolução entre o desenho inicial e o construído. (...) O tratamento dos espaços, com uma sucessão de surpresas, é completamente contrário à visão renascentista e, consequentemente, da arquitetura moderna brasileira, em que tudo se descortina de um ponto de vista. O desenho da Natura se desdobra em vários momentos, com surpresa. (Roberto Loeb, Revista Monolito n.25, 2015, p.22)

A metodologia adotada na pesquisa foi organizada a partir de: i) pesquisa bibliográfica; ii) levantamento de informações sobre o projeto; iii) visita técnica ao Espaço Natura; iv) análise do projeto por meio de desenhos e imagens; v) informações obtidas nas duas palestras que o arquiteto proferiu em 2017 em São Paulo (Figura 1).

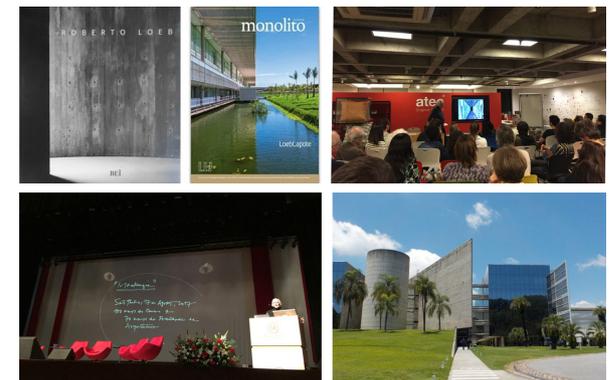


Figura 1. Capa do livro “Roberto Loeb” e Revista Monolito LoebCapote. Fotos das palestras proferidas pelo arquiteto Roberto Loeb ocorridas em 2017 (ATEC Cultural, 15 de maio e Mackenzie, 17 de agosto). Foto da visita realizada em 11/2017. Fonte: Fotos do autor, 2017.

1. Esta pesquisa tem intenção de contribuir para o conhecimento nesta linha de análise com foco na circulação, como a de Marco Cezar Dudeque. Promenade Brasileira. Cadernos Pós. 2017; Mirian Keiko Ito Rovo de Souza Lima. A experiência do “passeio arquitetônico” nas obras de Severiano Porto. ArqUrb, 2014 e Ana Tagliari. Modelos conceituais de percurso e circulação no projeto de arquitetura. Revista 5% Arquitetura + Arte, 2018.

A pesquisa em curso tem como ideia original o objetivo de analisar projetos selecionados com foco no sistema de circulação, relacionando estratégias projetuais, conceito, programa e partido¹. Neste artigo o objeto de investigação é o projeto do Espaço Natura do arquiteto Roberto Loeb, desenvolvido entre 1996 e 2001, situado na cidade de Cajamar, SP. Roberto Loeb é um dos mais expressivos arquitetos da atualidade. Sua atuação na área da arquitetura industrial, com foco na sustentabilidade e humanização dos ambientes, é reconhecida pela crítica da arquitetura brasileira contemporânea.

A pesquisa teve origem na preparação e discussões ocorridas durante as aulas de Projeto de Arquitetura na graduação, assim como do interesse de gerar material didático, envolvendo análise de projetos e o entendimento do partido arquitetônico a partir do sistema de circulação.

A ideia de se analisar “estratégias projetuais” se referencia nos escritos de Rafael Moneo (2004, p.2) que as define como “(...) mecanismos, procedimentos, paradigmas, e procedimentos formais que persistem nos trabalhos dos arquitetos, ferramentas que eles usam para dar forma às suas construções”.

No âmbito da arquitetura, as decisões projetuais são tomadas a partir de diferentes fatores: funcional; conceitual; técnico-construtivo; estético-perceptivo. No caso de um projeto de uma indústria, os fatores que normalmente têm maior peso são o funcional e o técnico-construtivo. Entretanto, no caso da Indústria Natura, há um peso também para os fatores conceituais e estético-perceptivos.

Por outro lado, a volumetria de um projeto industrial normalmente é configurada por um monovolume, abrigando todas as funções e setores. Contudo, pode se notar que, especialmente em projetos mais recentes, Loeb tem se pautado por definir múltiplos volumes. A pulverização em blocos, setorizados a partir de sua especialização,

implica diretamente em criar conexões externas que interligam tais blocos. Portanto, uma importante decisão arquitetônica e estratégia projetual é definir se o volume será único ou blocos separados e definidos por funções.

É importante notar que, no caso do *Espaço Natura*, a topografia, a paisagem e as vistas são pontos de partida para as tomadas de decisões arquitetônicas. Desde o acesso principal até o interior de cada edifício que constitui o Espaço Natura, nota-se que a relação entre volumes fechados e abertos, entre circulações abertas e fechadas são estabelecidos procedimentos que levam em consideração a paisagem circundante e as sensações e percepções de bem-estar do usuário. Quando se observa o projeto de arquitetura, sobretudo a implantação, não é difícil notar que o arquiteto planejou, cuidadosamente, e por critérios claros e objetivos, a implantação de cada edifício diante da topografia e da vista circundante.

Diante deste quadro, é importante investigar quais foram as estratégias projetuais adotadas pelo arquiteto, implícita ou explicitamente, durante o processo de projeto. Este artigo tem como objetivo analisar tais estratégias, a fim de identificar o papel da circulação no projeto analisado, assim como a natureza das decisões arquitetônicas que consideram o bem-estar do usuário como aspecto central.

A circulação como sistema chave para definição do partido arquitetônico

“A boa arquitetura ‘se caminha’ e ‘se percorre’ pelo interior e exterior. É a arquitetura viva.” (Le Corbusier, 2005, p.43)

A análise de um projeto a partir de um olhar atento sobre o modo de organização do sistema de circulação pode revelar aspectos fundamentais sobre conceito, partido arquitetônico e estratégias projetuais adotadas pelo arquiteto.

Um bom projeto deve invariavelmente ter uma circulação bem resolvida, envolvendo aproximação ao edifício, acessos, percursos internos e externos, visuais, decorrentes de um conceito e um partido bem definido pelo arquiteto. No entanto, em arquitetura, a circulação não se basta como um sistema apenas funcional. A articulação dos ambientes e das visuais, assim como a valorização dos elementos da arquitetura, sensações, percepção e a apreciação dos espaços devem ser cuidadosamente orquestradas pelo arquiteto a partir de conceitos e condicionantes.

É plenamente possível analisar a circulação de um projeto a partir de critérios claros e objetivos, ou critérios conceituais. De modo objetivo, Francis Ching (2007) verifica que a circulação é parte de um sistema arquitetônico, que envolve espaço, estrutura, ambientes internos e externos, movimento no espaço-tempo, tecnologia, programa e um contexto. O movimento no espaço-tempo,

para Ching, acontece em quatro etapas principais: aproximação e entrada; configuração do caminho e acesso; sequência de espaços; luz, vistas, tato, audição e olfato (percepção).

A aproximação a um edifício pode ser frontal, pela diagonal ou em espiral. Sua entrada pode ser marcada de diferentes maneiras, e com a articulação entre diversos elementos de arquitetura. Rampas, quando presentes, introduzem uma dimensão vertical no espaço, além de adicionar qualidade temporal ao ato de caminhar.

A configuração do percurso, que é definido no projeto, depende de diversos fatores: função, orientação, hierarquia, direcionamento, visuais, sensação, percepção, apreciação do espaço, simbolismo entre outros. Obviamente cada arquiteto interpreta o programa de acordo com seu repertório, fazendo com que cada projeto tenha seu partido definido a partir de olhar específico.

A investigação do tema circulação a partir de uma abordagem conceitual envolve também o entendimento de teoria, história e projeto. A organização do sistema de circulação dentro de um modelo conceitual moderno prevê um espaço amplo e desobstruído, onde o percurso pelo espaço faz com que o usuário tenha a compreensão do todo. O usuário domina o espaço pelo olhar num percurso livre.

Numa abordagem diferente, dentro do conceito de pós-modernidade da arquitetura, o usuário é impelido a descoberta paulatina do espaço, caminhando por ele, com surpresas e descobertas graduais durante o percurso sequencial, quadro a quadro.

Os temas sobre movimento pelo espaço e a noção espaço-tempo foram amplamente debatidos em momentos da arquitetura moderna ao longo do século XX. A “quarta dimensão”, o tempo, assim denominada por Bruno Zevi (1992), foi plenamente introduzida na arquitetura moderna como um meio de suplantar a arquitetura clássica, considerada estática. A estrutura independente, a criação de grandes vãos possibilitada pela técnica do concreto armado, fez com que os espaços se tornassem mais fluidos, favorecendo o pleno e constante movimento livre.

A ideia que os amplos espaços em arquitetura possam ser plenamente apreciados em movimento conduziu a ideia de passeio arquitetônico, ou como denominou Le Corbusier, “*promenade architecturale*”. A partir de então, a partir da década de 1920, rampas e passarelas passaram a fazer parte dos espaços, permitindo exacerbar a ideia de passeio entre ambientes a partir de pontos de vista privilegiados no espaço.

Embora no século XIX o conceito francês de “*promenades*” fosse ensinado na École des Beaux-Arts, como “trajeto de aproximação”, ou um percurso, não havia nele a ideia de integração entre espa-

ços. Foi o conceito de *promenade architecturale* que implicou em uma trajetória de circulação com livre disposição, axial, impelindo movimento dinâmico e assimétrico, cujo itinerário pudesse conduzir a uma variedade de perspectivas e pontos de vista.

No período que conhecemos como Arquitetura Pós-Moderna, o *contextualismo* foi uma denominação para aqueles arquitetos que desenvolviam projetos a partir de um estudo cuidadoso do entorno e sua história, e incorporavam estas condicionantes ao projeto do edifício. Um dos mais importantes arquitetos deste período foi James Stirling, que projetou e construiu o *Staatsgalerie* em Stuttgart (1977) na Alemanha. No texto “Graphic representation as reconstructive memory: Stirling’s German Museum Projects”, Gabriela Goldschmidt e Ekaterina Klevitsky analisam três projetos de Museus desenvolvidos por Stirling no mesmo período, onde o arquiteto adota o uso de axonométricas para estudar e representar a essência do projeto: o *movimento* e a *circulação*. O movimento e a circulação são prerrogativas do projeto *contextualista* de Stirling, que considera o edifício como parte integrante do tecido urbano, e a circulação a essência deste edifício. O arquiteto cria espaços de circulação que naturalmente integram espaços internos e externos do edifício com a cidade.

Na contemporaneidade Rem Koolhaas é o arquiteto que muito expressa interesse e indagações

pela questão da circulação em seus escritos e em seus projetos. O elevador, que fragmenta e interfere na percepção e relação dos espaços, e a escada rolante, que conduz a um movimento contínuo e lento pelo espaço, são elementos de investigação conceitual para o arquiteto, que de certa maneira tem relação com a vida e cidade contemporânea (Koolhaas, 1999; 2010).

Assim, a partir da pesquisa realizada até o momento, pudemos identificar que há ao menos quatro modelos conceituais de percurso em arquitetura, que de maneira sintética e interpretativa pontuamos abaixo (Tagliari, 2018):

Modelo conceitual de circulação clássica Beaux-Arts: *Marche*. O movimento pelo edifício que faz o usuário perceber a enfilade, ou sequência e organização dos ambientes, geralmente compartimentados;

Modelo conceitual de circulação na Arquitetura Moderna: apreciar o espaço como um todo, num sistema de circulação presente num espaço amplo, fluído e desobstruído;

Modelo conceitual de circulação no período da Pós-Modernidade: Os espaços e ambientes são descobertos de maneira a criar surpresas e descobertas, quadro a quadro, estimulando curiosidade e percepções;

Modelo conceitual de circulação na Arquitetura Contemporânea: A pluralidade e diversidade são características marcantes deste período. Portanto, identificamos uma mistura entre conceitos Modernos e Pós-Modernos na abordagem da circulação, unindo a fluidez e domínio do espaço da *promenade* com as descobertas quadro a quadro do período pós-moderno.

Tão importante como a configuração do sistema de circulação e a adoção, mesmo que intuitiva, de um dos *modelos conceituais de percurso*, a definição dos acessos também é uma questão importante no projeto. O acesso pode ter um caráter evidente e óbvio como na composição clássica ou discreto e não óbvio como na abordagem da arquitetura moderna e contemporânea.

Philip Johnson (1965, p.168) assim afirmou:

Certamente arquitetura não é projeto de espaço, certamente não é organização de massas e volumes. Estes são auxiliares para o ponto principal que é a organização da procissão. Arquitetura existe somente no tempo.

Esta afirmação nos leva a seguinte reflexão: arquitetura é dependente do sistema de circulação que nos conduz a diferentes percursos e percepções dentro e fora de um edifício. Logo se percebe que há íntimas relações entre espaço, tempo e movimento. O deslocamento corpóreo pelo es-

paço ao longo do tempo implica em diferentes direções do olhar. Se há íntimas relações entre o tempo e o modo de deslocamento pelo espaço é porque nossa visão é atraída por determinados pontos focais ou pontos de interesse, sobretudo causada por *fortes contrastes* - luz/sombra; aberto/fechado; transparência/opacidade; largo/estrito; alto/baixo e assim por diante.

Os variados tipos de circulação propiciam diferentes modos de deslocamento e percepção do espaço. Circulações retilíneas conduzem a um campo de visão predominantemente frontal, enquanto que circulações curvilíneas conduzem a diferentes campos de visão ao longo do percurso. Este fato nos leva a concluir que cada tipo de circulação empregado pelo arquiteto implica em diferentes “leituras” e experiências do espaço.

Como será visto adiante, ao percorrer as circulações do *Complexo Natura*, nota-se que arquiteto planejou diferentes pontos focais ao longo dos percursos, e, ao mesmo tempo, alternou contrastes entre elementos materiais e imateriais, como os mencionados anteriormente.

Roberto Loeb e o projeto do Espaço Natura

Roberto Loeb, que hoje atua no escritório LoebCapote desde 2004, junto com Luis Capote, é arquiteto graduado na Universidade Mackenzie. Trabalhou para Rino Levi e Telésforo Cristofani antes de abrir seu próprio escritório na década de 1960.

O escritório é reconhecido por atuar em projetos complexos como indústrias, fábricas e complexos de edifícios com múltiplas funções como o Centro de Criatividade da IFF (2005-2009), o Centro administrativo Weishaupt (2006-2009) ou o Centro de distribuição da Avon (2008-2011), apenas para citar alguns.

Um dos principais projetos de arquitetura realizado nas últimas décadas no Brasil, segundo Fernando Serapião (Revista Monolito n.25, 2015, p.22), o Espaço Natura (1996-2001) está implantado num terreno de 750 mil metros quadrados, com 70 mil metros quadrados construídos, o conjunto na cidade de Cajamar, nos arredores da cidade de São Paulo, abriga indústria, escritórios e estoque. Segundo Serapião, o projeto do Espaço Natura estabeleceu um novo paradigma para as indústrias, por sua inovação na organização do programa de necessidades, soluções sustentáveis, humanização dos ambientes, e construção de alta qualidade.

O conceito adotado para o projeto expressa a marca Natura e sua filosofia, simbolizando transparência, respeito ao meio ambiente e acolhimento aos usuários. A partir deste conceito o complexo programa de necessidades foi formulado a partir das demandas da empresa. Segundo Silvana Rosso (2011, 128) *as decisões se deram de forma compartilhada com a engenharia. A técnica, o funcionamento indústria e a arquitetura desenvolveram-se em conjunto e em diálogo*

constante, resultando numa integração final bastante satisfatória. A obra tornou-se um exemplo de projeto sustentável no Brasil e no exterior. Em 2004, a convite da Natura, Loeb expôs o projeto em Zurique na Suíça na primeira edição do Holcim Fórum, simpósio para discussão sobre o futuro do meio ambiente construído, sendo o único representante da América Latina.

Roberto Loeb propôs um projeto diferenciado e inovador para a indústria com a adoção de iluminação natural, substituindo a solução tradicional de iluminação artificial, criando um ambiente de trabalho mais humano e confortável, além da economia de energia. Segundo Silvana Rosso (2011, p.15) a proposta é considerada inovadora até hoje. Os espaços fluidos, agradáveis, integrados à natureza e com amplas vistas, são ao mesmo tempo funcionais, pois favorece a logística da complexidade do programa, e também apresentam qualidades que ultrapassam apenas a funcionalidade. Após o projeto do Espaço Natura ser reconhecido pelas inovações, Loeb recebeu novas encomendas de projetos desta complexidade como o Centro de Tecnologia da Mahle, gerenciando não apenas o projeto de arquitetura, mas a obra, custos e cronograma, focando na eficiência e economia do processo como um todo.

Tradicionalmente a fábrica é um monobloco, uma caixa que cumpre uma série de objetivos de produção, administração e de funcionamento. Mas essa é uma visão apenas utilitária e funcional, que corresponde a uma proposta extremamente racional. O papel do arquiteto

não é somente o de dar forma a um programa funcional. Ele é responsável por uma solução funcional que tenha sintonia com a personalidade. (LOEB, apud ROSSO, 2011, p.15)

A partir desta declaração, é plausível afirmar que, na visão do arquiteto, não basta atender às questões meramente funcionais e programáticas. Ao contrário, tudo indica que, a visão humanista, isto é, aquela que coloca o ser humano em primeiro lugar, tem primazia na definição do caráter e da qualidade dos espaços arquitetônicos. Assim as decisões arquitetônicas são norteadas por critérios qualitativos, que, por consequência levam em consideração as boas sensações causadas pelos espaços durante seu uso cotidiano.

Na atualidade, sabe-se que espaços bem ventilados, bem iluminados, não enclausurados, e conectados à natureza promovem o bem-estar dos usuários. São estas as qualidades notadas na visita realizada à Indústria Natura. São visíveis como os espaços foram planejados para gerar bem-estar das pessoas que ali realizam seus trabalhos diários. A passagem de um edifício ao outro é realizada de modo extremamente agradável, pois a paisagem circundante torna-se parte dos edifícios por meio das circulações.

Desde o projeto realizado, em 1971, para o Centro Administrativo Unibanco, nota-se a ênfase na relação entre espaços internos e externos. É visível o protagonismo das relações entre espaços internos e externos, e do paisagismo, na obra do

arquiteto. A vegetação assume papel importante, uma vez que, junto às circulações, os variados percursos entre os edifícios fazem com que o usuário perceba a complementaridade entre edifícios e massa arbórea, e torna a visão de conjunto muito mais interessante.

As passarelas metálicas criadas para o Centro de processamento de dados do Unibanco em 1992 já renunciavam sua preferência por circulações elevadas, que permitissem conexões e vistas privilegiadas a partir de percursos aéreos. Esta mesma estratégia é notada no projeto do Espaço Natura. Passarelas esculturais interligam os blocos, de modo a gerar diferentes percepções dos espaços circundantes.

Tanto as pontes metálicas envidraçadas, que conectam os blocos, como as passarelas metálicas soltas no interior dos edifícios, demonstram a intenção de gerar leveza visual e sensação de flutuação pelos espaços. Mais do que permitir vistas privilegiadas de espaços internos e externos, as passarelas e pontes funcionam como verdadeiros sistemas de articulação entre os edifícios.

Análise do Projeto Espaço Natura com foco no sistema de circulação

O conjunto de edifícios está implantado (Figura 2) à beira da rodovia Anhanguera, acomodado num terreno com declive próximo ao vale do Rio Juqueri. A conexão entre edifícios é realizada por meio de passarela ou ponte metálica, além de

vencer a topografia da região, orienta e organiza a circulação e espacialização do complexo. O complexo de edifícios foi cuidadosamente desenhado para ser implantado de maneira harmônica em meio a mata nativa, rio, topografia, num ambiente contemporâneo, funcional e humanizado.

São 12 edifícios dotados de formas diferentes e interdependentes. Além da indústria, há laboratórios, espaços administrativos, depósitos, espaços de serviço e lazer aos usuários, e um sistema de circulação e estacionamento de automóveis e ônibus para atender a funcionalidade do complexo. Os blocos principais são: Edifícios de Pesquisa e desenvolvimento (P&D), Núcleo de Aperfeiçoamento Natura (NAN), Portaria Social e entrada de visitantes, Fábricas e Clube para funcionários.

Os principais elementos de circulação, horizontal e vertical, identificados no complexo são: passarelas, galerias, ruas, passeios, corredores, caminhos, escadas, elevadores, rampas, pontes, vias, além dos acessos. Além disso, os materiais identificados foram: elementos metálicos, concreto aparente, vidro e madeira.

A visita tem início pelo edifício do NAN, que é composto por dois blocos: um de configuração mais quadrada que abriga o anfiteatro e outros ambientes do NAN; e outro retangular que abriga ambientes de trabalho. Os dois blocos são interligados por uma passarela fechada de concreto

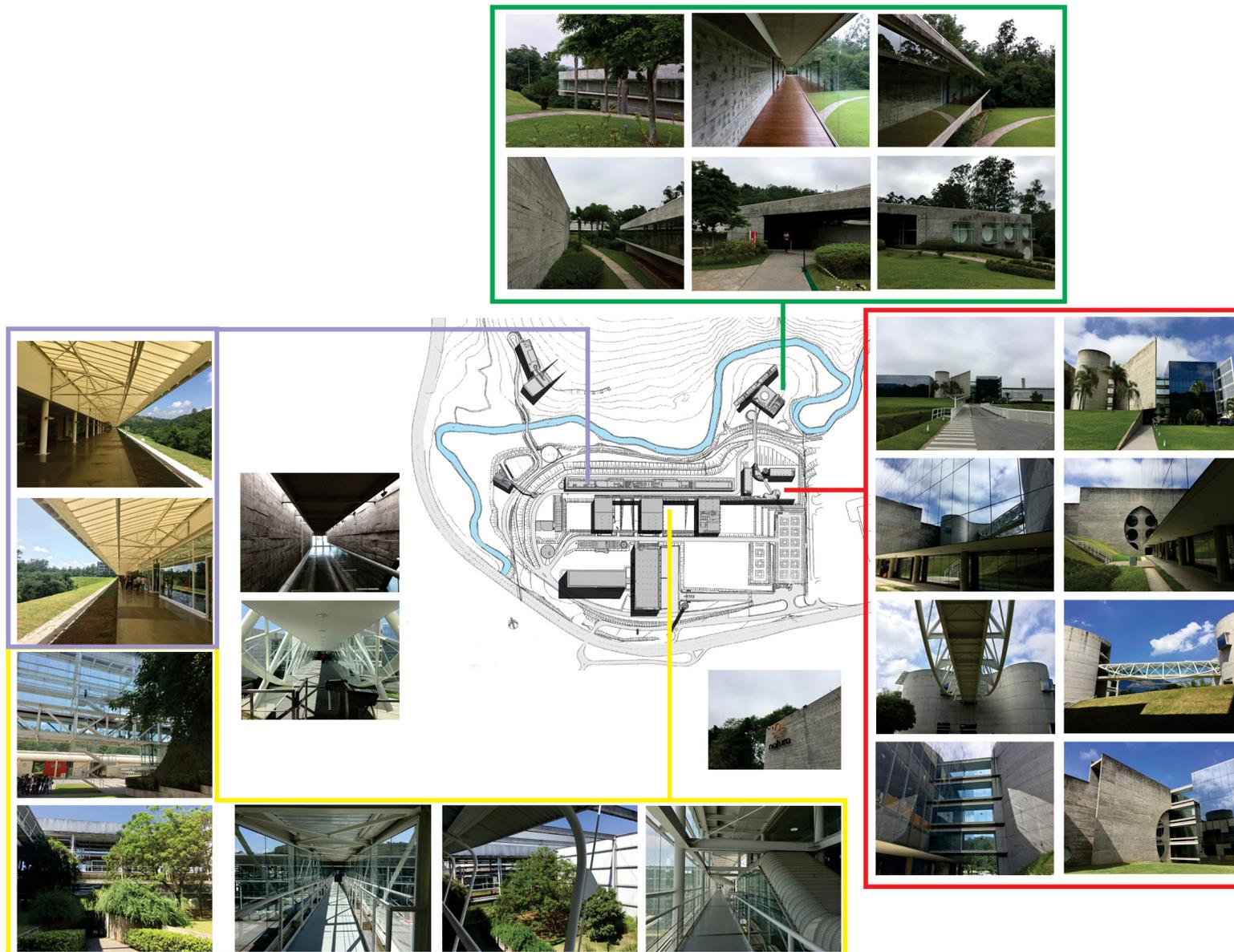


Figura 2. Fotos em torno do desenho de implantação retirado do livro Rosso, 2011. Legenda de cores: Verde: NAN; Lilás: Refeitório e Creche para funcionários; Amarelo: Fábrica; Vermelho: Administração e escritórios. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017)

e vidro, que permite o usuário visualizar pontos focais dos dois blocos, além da paisagem circundante. Os outros edifícios que compõem o complexo Natura se localizam do outro lado do vale, interligado pela ponte metálica.

A aproximação dos usuários ao edifício do NAN (Figura 3) ocorre sobre um desenho de piso externo, que conduz a um acesso com configuração discreta, sem demarcação de porta, portal ou elementos desta natureza referencial. O percurso revela, quadro a quadro, os ambientes do edifício. Após acessar, nos deparamos com um plano vertical curvo, que configura e resguarda o anfiteatro para apresentações do espaço interno.

Do outro lado do vale, o acesso de visitantes aos outros edifícios do complexo Natura tem início no percurso por uma ponte metálica, configurada por um caminho linear conduz ao acesso deste edifício por uma abertura discreta, que leva à recepção, caracterizada por um espaço de natureza transitória e de distribuição. As formas puras da composição - com cilindro, prisma e uma forma cúbica - com contraste de brilho e opacidade dos materiais adotados, são o foco central deste percurso que direciona para o acesso dos pedestres. Discreto e simbólico, este percurso cria expectativa e surpresas agradáveis (Figura 4).

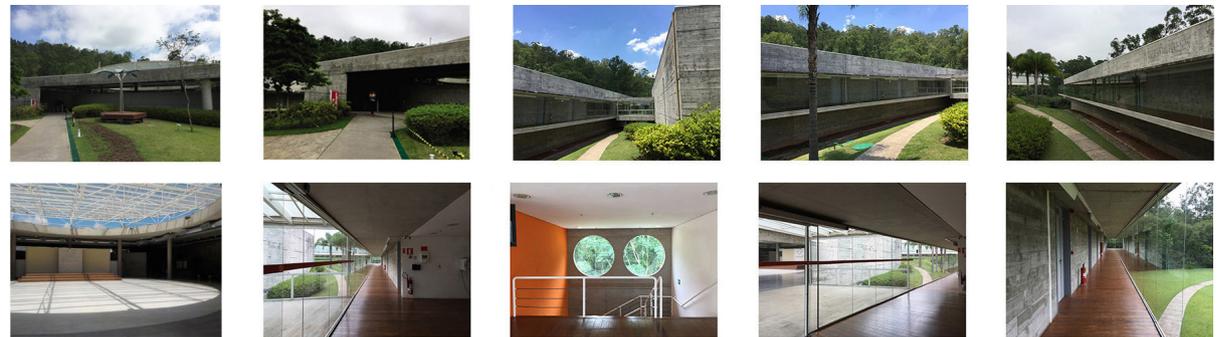


Figura 3. Fotos dos elementos e sistema de circulação do edifício NAN. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017)



Figura 4. Fotos dos elementos e sistema de circulação do edifício de recepção e distribuição aos outros edifícios da Natura. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017)

A partir deste ambiente de acolhimento inicial, configuram-se caminhos variados, com diferentes materiais e texturas. A recepção funciona como um ambiente distribuidor do sistema de circulação, uma vez que dali se desdobram caminhos horizontais e verticais, configurando um ponto de intersecção. É possível seguir para três diferentes destinos: o edifício de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos (P&D), à Praça das Jabuticabeiras ou à própria fábrica. A partir da recepção, ainda no mesmo pavimento, pode-se seguir o percurso por um piso desenhado em concreto, iluminação natural indireta, destacando as irregularidades do material, proporcionando sensação de mistério, reflexão, surpresa e descoberta. Este caminho oferece acesso a um espaço externo, com uma escadaria aberta, que

leva ao Pátio das Jabuticabeiras, um ambiente agradável e calmo. Acima é possível observar a passarela branca metálica, que conecta os edifícios de recepção (Figura 5).

A partir da recepção, um dos percursos acontece no primeiro pavimento, que pode ser acessado por uma escada ou por elevador. Por meio de uma ponte de estrutura metálica branca, com fechamento em vidro, ocorre a conexão entre a recepção e o edifício de P&D. A partir das visuais deste percurso, pode-se observar o Pátio das Jabuticabeiras. O acesso ao edifício de P&D é restrito aos colaboradores, e tem acesso controlado, garantindo organização. As visuais oferecidas durante o percurso permite o contato visual com a natureza do espaço externo.



Figura 5. Fotos dos elementos de circulação do edifício de recepção e distribuição, P&D, pátio das jabuticabeiras e ponte branca metálica. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017)

A partir de um núcleo de circulação vertical localizado numa das extremidades do edifício de P&D é possível acessar o sistema de circulação horizontal composto por passarelas metálicas, por onde é possível percorrer e observar as atividades nas fábricas. Neste percurso é possível visualizar os ambientes de trabalho da fábrica. Devido os fechamentos em vidro, por este percurso também é possível visualizar toda a paisagem de mata nativa do entorno, garantindo integração visual dos espaços e iluminação natural o dia todo (Figura 6).

Durante este percurso pode-se avistar a Praça das Pitangueiras, onde se localiza uma passarela, que conecta com o estoque da fábrica, proporcionando continuidade visual e espacial, sensação de calma e tranquilidade.

Após o percurso que permite a visualização das fábricas pode-se descer por uma escada que conduz à Praça das Pitangueiras, um ambiente agradável e acolhedor. Este ambiente está localizado num importante eixo de circulação horizontal e vertical que conecta o edifício das fábricas com o bloco de instalações de apoio aos funcionários com berçário e refeitório (Figura 7). Neste percurso final o usuário tem uma vista, cuidadosamente planejada, do vale, da natureza e também ao longo do edifício do NAN (Figura 8).

As visuais oferecidas nos percursos são cuidadosamente planejadas pelo arquiteto de modo a criar expectativas, surpresas e encanto. Deste modo, visuais da natureza circundante, ou do próprio complexo de edifícios, além das visuais que se configuram dos ambientes internos dos

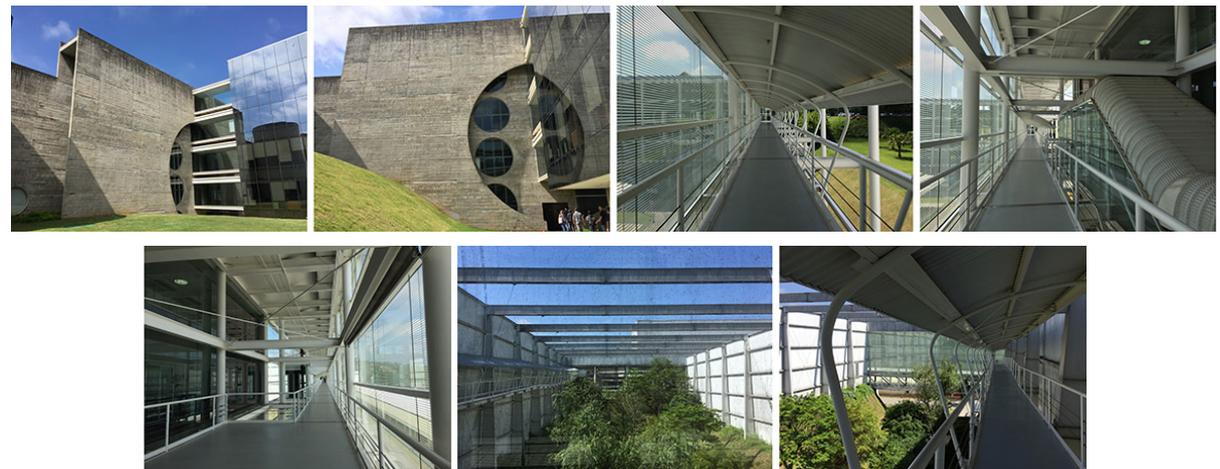


Figura 6. Fotos dos elementos e sistema de circulação para o percurso de visualização das fábricas e praça das pitangueiras. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017)

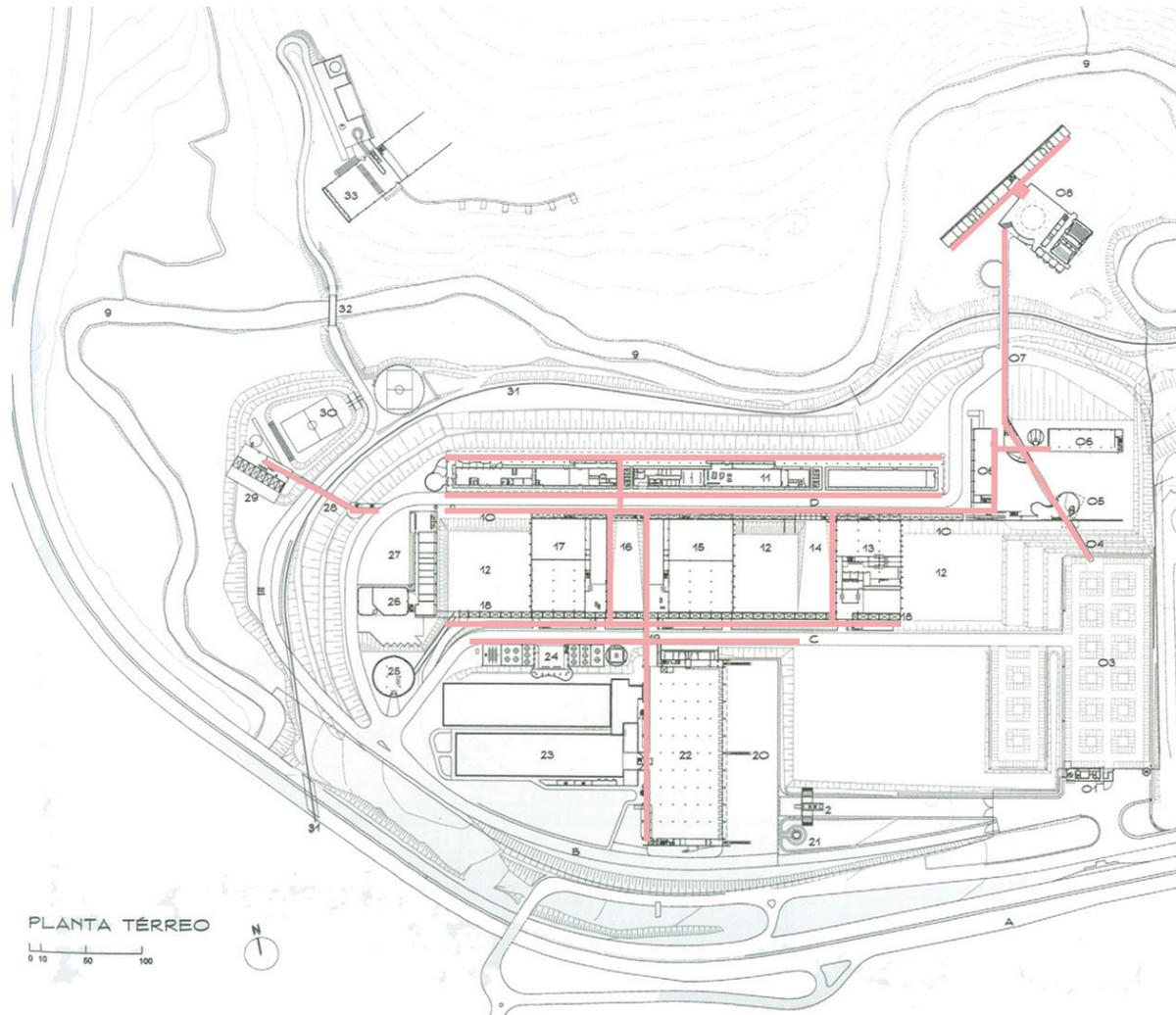


Figura 7. Implantação do complexo Espaço Natura com diagramas de circulação principal. Fonte: Diagrama, Autor (2017). Desenho, Rosso (2011).

edifícios, tornam-se este “passeio arquitetônico” muito expressivo (Figura 9).

O trabalho intenso de composição com elementos materiais e imateriais (Figura 11), cheios e vazios, luz e sombra, brilho e escuro, transparência e opacidade, estimula as sensações e percepções do espaço de maneira positiva e enriquecedora, planejadas para situações com luz do dia ou da noite.

É notável como a configuração dos percursos depende da função, orientação, hierarquia, direcionamento, visuais, sensação, percepção, apreciação do espaço, simbolismo entre outros. A partir dos percursos planejados deste projeto, a sucessão de elementos visuais configura a composição harmônica entre arquitetura e paisagem. Consequentemente nota-se claramente que há um sistema de percursos que conectam espaços internos e externos, de modo integrado visual e espacialmente (Figura 10).

Verifica-se a integração dos espaços e ambientes por meio de pontes, passarelas e caminhos bem delimitados, configurando a circulação como sistema diferencial e preponderante do projeto, explorando a paisagem local, gerando sensações e surpresas a partir de pontos focais. Além disso, existem espaços de convivência, como a praça das jabuticabeiras, que objetiva o descanso e integração dos colaboradores, proporcionando a percepção de um ambiente humanizado e confortável.



Figura 8. Fotos dos elementos e sistema de circulação no percurso da praça das pitangueiras e instalações de apoio aos funcionários. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017).

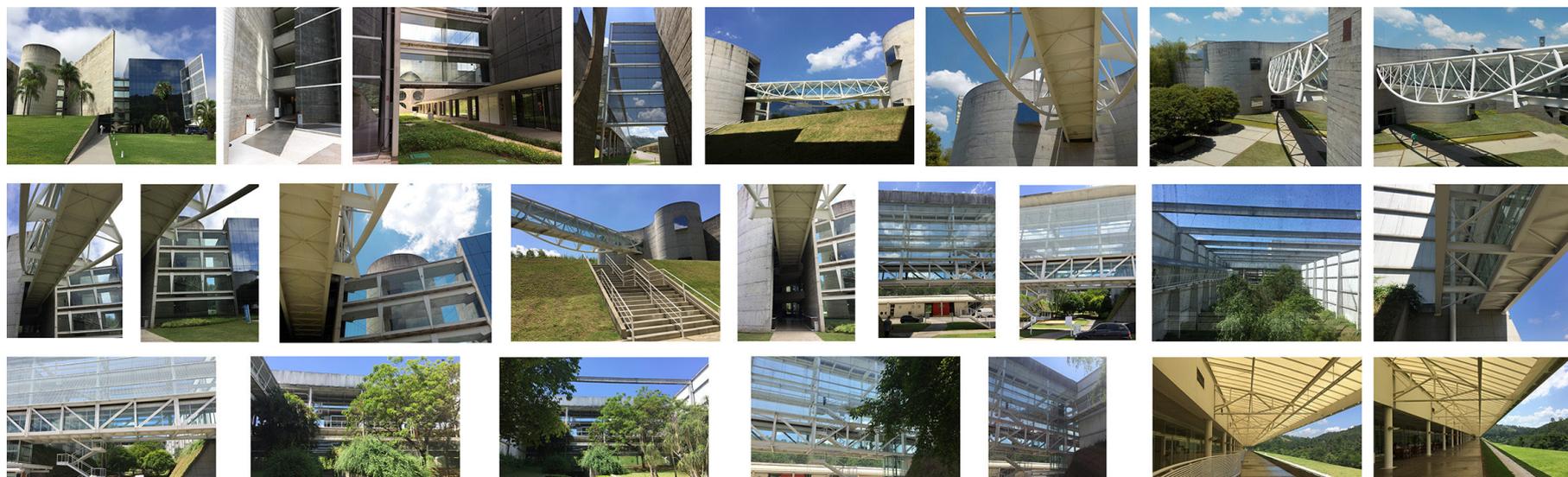


Figura 9. Fotos externas dos elementos de circulação dos edifícios do Espaço Natura. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017).

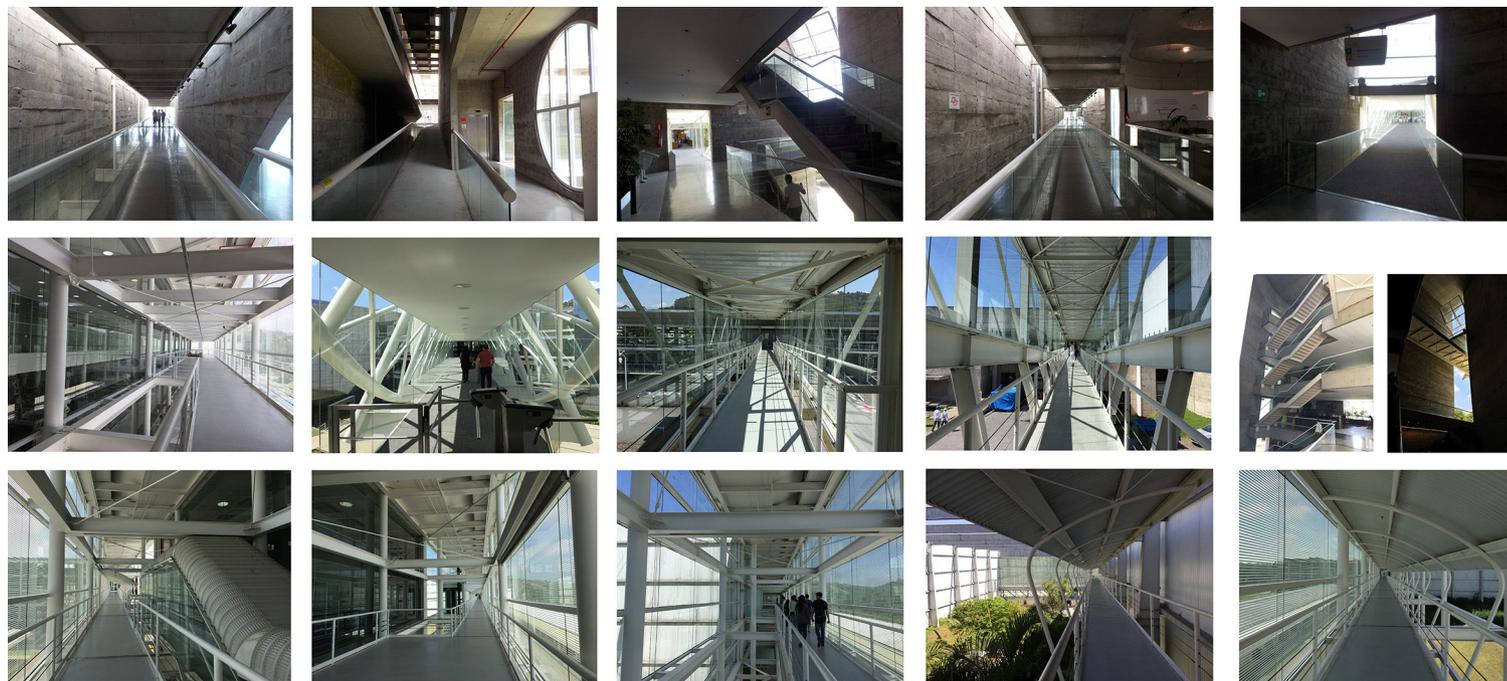


Figura 10: Fotos internas dos elementos de circulação dos edifícios do Espaço Natura. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017).

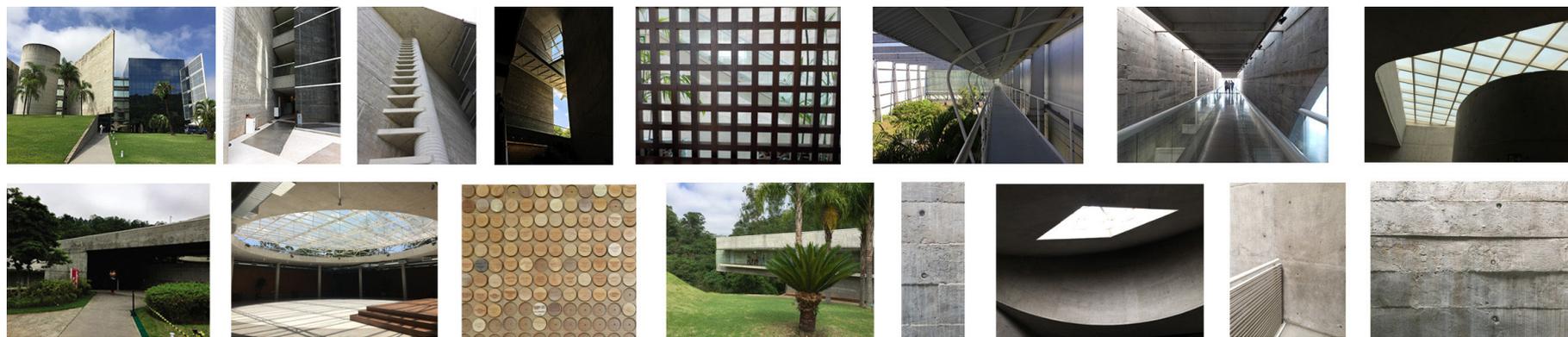


Figura 11: Fotos dos elementos materiais e imateriais que compõe os espaços e formas dos edifícios do Espaço Natura. Fonte: Fotos e montagem, Autor (2017).

O sistema de circulação como Estratégia Projetual

A partir da análise realizada identificamos que uma estratégia projetual e compositiva do arquiteto foi organizar o programa de necessidades em vários edifícios com formas diferentes, para assim destacar funcional e formalmente a circulação. Esta estratégia qualifica e enaltece as formas e a composição, além de conferir legibilidade à circulação. O destaque dado aos elementos de circulação valoriza este sistema como um item do programa, ao mesmo tempo em que valoriza cada ambiente com suas especificidades, e o espaço entre estes ambientes, valoriza os pontos focais, suas visuais e enquadramentos criados neste percurso.

Adotando a categorização de Ching para analisar o movimento no espaço-tempo, verificamos as quatro etapas principais dos espaços da Natura:

1. **Aproximação**, entrada. Configuração do caminho e acesso: caminhos desenhados com acessos discretos;
2. **Sequência de espaços**: Organizados de modo a criar surpresas, sugerir visuais internas e externas, estimular a sensação e percepção por meio de vários elementos;
3. **Composição** com elementos materiais e imateriais como luz natural, vistas, tato, audição e olfato (percepção).

Apresentamos desenhos de estudo que destacam as estratégias projetuais do arquiteto para o Espaço Natura, que estão diretamente relacionadas com o sistema de circulação, que é composto por caminhos, corredores, passarelas, pontes, conexões, escadas, rampas, acessos, entre outros elementos (Figura 12).

O programa foi organizado em edifícios autônomos e interdependentes. A circulação horizontal é destacada entre estes edifícios de modo a criar visuais da paisagem circundante e dos edifícios, e descobertas. Os edifícios que estão lado a lado também têm a circulação que os conecta destacada com fechamentos em vidro, permitindo que o usuário ao caminhar tenha visuais da paisagem, valorizando o espaço “entre” e a experiência espacial do usuário. A composição organizada desta maneira valoriza as formas, materiais, seus contrastes como brilho e opacidade

A circulação horizontal é destacada dos ambientes, de modo a fazer o usuário perceber e valorizar o percurso e suas possibilidades sensoriais e perceptivas, além das visuais, pontos focais e descobertas. Dentro destas variações de estratégias projetuais também se verifica a organização da circulação de modo a criar os percursos longos voltados para paisagens que criam ao usuário a sensação de conforto e proximidade da natureza (Figuras 13 e 14).

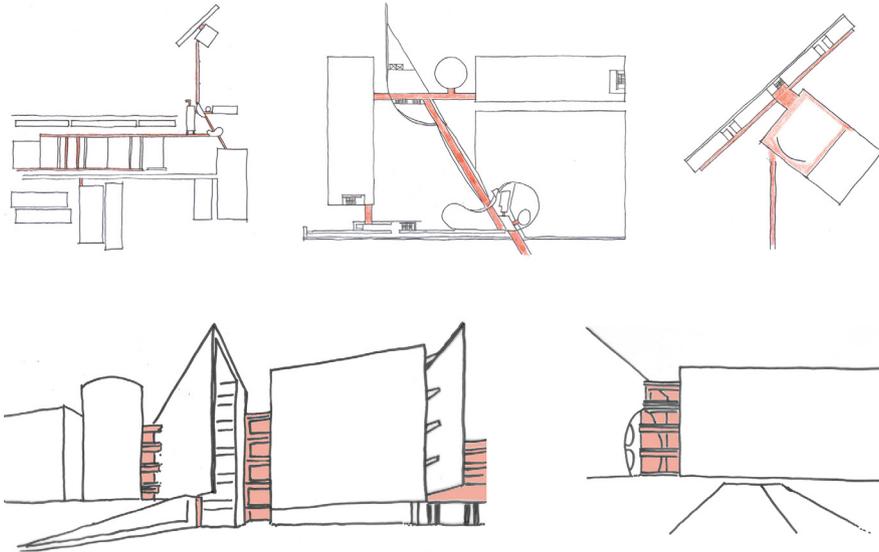


Figura 12: Desenhos de análise das estratégias projetuais e circulação em implantação e visuais do Espaço Natura. Fonte: Autor (2018).

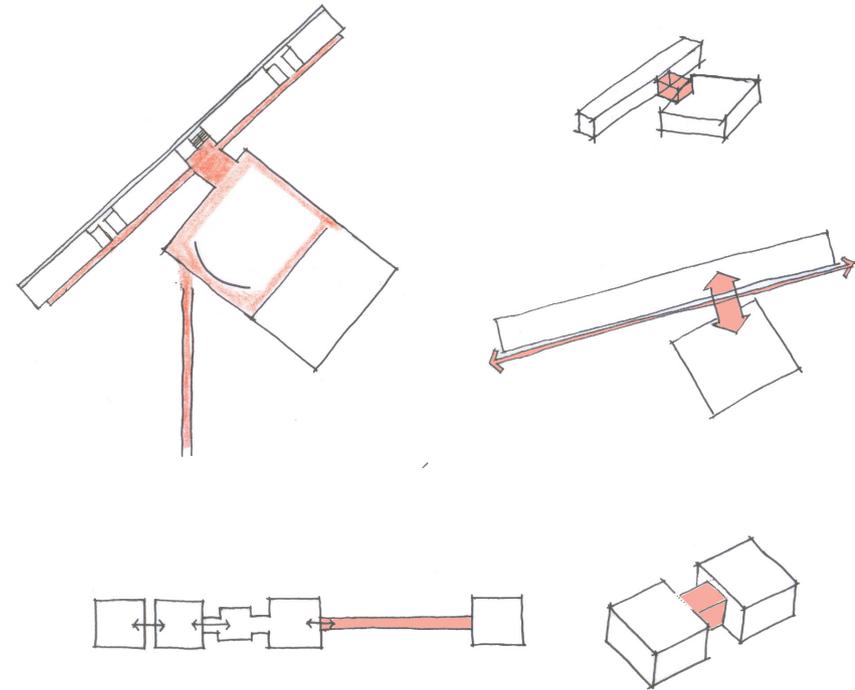


Figura 13: Desenhos de análise das estratégias projetuais em circulação no Espaço Natura. Fonte: Autor (2018).



Figura 14: Desenhos de análise das estratégias projetuais em circulação no Espaço Natura. Fonte: Autor (2018).

Apontamentos Finais

Este texto oferece uma análise interpretativa de um projeto industrial de grande importância, a partir da abordagem original do sistema de circulação em arquitetura.

A partir da análise deste projeto, é possível afirmar que o sistema de circulação adotado corresponde às intenções declaradas pelo próprio arquiteto: criar uma arquitetura que cause surpresas e descobertas, com espaços abertos e espaços fechados, onde o percurso desperta sensações, com vários elementos, materiais e imateriais, que participam deste espaço. Logo percebe-se que a sucessão de espaços e ambientes faz com que o usuário descubra a arquitetura, aos poucos, numa alternância entre ambientes de transição e permanência, de trabalho e inspiração, de encontros e meditação.

Acreditamos que este projeto tem maior relação com o *modelo conceitual de percurso* e abordagem do sistema de circulação da pós-modernidade, da descoberta do espaço quadro a quadro, do que com o modelo moderno, da *promenade* que oferece o domínio do espaço por completo. Podemos também estabelecer uma relação do conceito do percurso do Espaço Natura com a ideia do *jardim japonês*, que tem em sua essência o *conceito do percurso* como um aprendizado e motivo de conhecimento oferecido por experiên-

cias, visuais e eventos no seu decorrer. Princípios de percepção espacial e visual, simplicidade, harmonia com o local permeiam os espaços. O importante não é apenas o visto, mas sim, o imaginado.

O *jardim japonês* é conhecido, entre outras características, por despertar nas pessoas que o apreciam, diferentes sensações. Os espaços interferem na percepção de cada indivíduo, como numa reflexão sobre a própria existência no mundo. Nada é casual ou banal. Todos os elementos, espaços, formas, visuais, materiais e estímulos aos sentidos são cuidadosamente pensados de maneira a criar condições para o indivíduo pensar, refletir, valorizar e imaginar.

A arquitetura de Loeb supera, e muito, o aspecto meramente funcional, apesar de ser extremamente bem resolvida neste aspecto e também no que diz respeito à construção. Há questões subjetivas que permeiam os espaços. O utópico, o simbólico e o metafórico estão presentes em sua arquitetura. Os elementos de circulação e conexão, como as passarelas, por exemplo, oferecem também uma interpretação simbólica de fazer unir, e ao mesmo tempo criar espaços internos e externos, valorizando o espaço “entre”, o intervalo, o espaço para apreciar a natureza e o céu, o vazio e o silêncio.

A partir da experiência decorrente dos percursos pelo Espaço Natura é possível afirmar que os espaços criados são frutos de uma grande sensibilidade e profunda reflexão. Um espaço sensível para celebração, reflexão e engrandecimento da arquitetura, ou seja, um espaço inspirador.

Referências:

CHING, Francis D.K. **Architecture. Form, Space and Order**. Fourth Edition. New York: Wiley, 2015.

CORBUSIER, Le. **Mensagem aos estudantes de arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DUDEQUE, Marco Cezar. Promenade Brasileira. **Cadernos Pós**. Cadernos de pós-graduação em arquitetura e urbanismo Mackenzie. v.17 n.1 jan./jul. 2017. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgau/article/view/2017.1%20Dudeque>. Acesso em 2018.

GOLDSCHMIDT, Gabriela; KLEVITSKY, Ekaterina. Graphic Representation as Reconstructive Memory: Stirling's German Museum Projects. In: GOLDSCHMIDT, Gabriela; PORTER, William L. **Design Representation**. London: Springer-verlag, 2004. p. 37-61.

KOOLHAAS, Rem. **Rem Koolhaas**. Barcelona: Quaderns d'Architectura i Urbanisme, 1990.

KOOLHAAS, Rem. **Tres textos sobre a cidade**. Barcelona: Gustavo Gilli, 2010.

MONEO, Rafael. **Theoretical Anxiety and design strategies. In the work of eight contemporary architects**. Cambridge: The MIT Press, 2004.

Revista Monolito. **LoebCapote**. Edição 25, 2015.

ROSSO, Silvana Maria. Roberto **Loeb: arquiteto**. São Paulo: BEI Comunicação, 2011.

SNYDER, James; CATANESE, Anthony. **Introduction to architecture**. New York: McGrawHill, 1979.

Souza Lima, Mirian Keiko Ito Rovo de. A experiência do "passeio arquitetônico" nas obras de Severiano Porto. **ArqUrb**, n. 12, 2014. Disponível em: <http://www.usjt.br/arq.urb/numero-12/3-miriam-souza-lima.pdf>. Acesso em 2018.

TAGLIARI, Ana. Modelos conceituais de percurso e circulação no projeto de arquitetura. **Revista 5% Arquitetura + Arte**, São Paulo, ano 13, volume 1, número 16, 2018.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

Documentário

Roberto Loeb. SESC TV

Entrevista

LOEB, Roberto. Entrevista a Marcelo Bratke. Programa Alma Brasileira. Rádio Cultura FM, 2018.

Site

<http://www.loebcapote.com/>

Agradecimentos

À equipe que nos recepcionou e guiou na visita ao Espaço Natura em novembro de 2017. Ao CNPq pelo auxílio financeiro à pesquisa ■



Adolf Behne e a construção do Moderno – Parte 1

Adolf Behne and the construction of the Modern Movement – Part 1

Maria Isabel Imbronito* e Marcos Mari Barreto**

Resumo

O livro *A Construção Funcional Moderna*, escrito por Adolf Behne em 1923, contém discussões fundamentais para a compreensão (e condução) da Arquitetura Moderna na década de 20. Em seu texto, o autor identifica correntes e categorias de pensamento diversas, e as explora em três tempos, determinando os três capítulos fundamentais de seu livro. O primeiro deles, objeto desse texto e tradução, tem como ênfase a recusa na adoção de princípios formais estabelecidos, e operação de retorno à finalidade para gerar um edifício vivo. O efeito desta operação reposiciona o conceito de edifício, libertando-o de uma condição estática e fachadista. Behne apoia-se nas casas de Frank Lloyd Wright dos anos 1900 para desenvolver seu argumento, e termina por escrever um texto acurado e preciso sobre a obra de Wright, apontando características que só se acentuariam na obra do arquiteto norte-americano nas décadas de 1930 e 40.

Palavras-chave: Arquitetura moderna. História da arquitetura moderna. Teoria da Arquitetura. Frank Lloyd Wright. A construção funcional moderna.

Abstract

The book *Der moderne Zweckbau*, written by Adolf Behne in 1923, reveals fundamental discussions for the understanding (and conduction) of Modern Architecture in the 1920s. In this book, the author identifies three courses or categories of thoughts, and explores them to compose the three fundamental chapters of the book. The first chapter, which is the object of this paper and, in part, translated, emphasizes the denial of established formal principles, and highlights the return to purpose and function to generate a living architecture. The effect of this operation resets the concept of building, freeing it from a static and prescribed condition. Behne relies on Frank Lloyd Wright's houses from the 1900s to develop his argument, and ends up writing an accurate text about Wright's design procedures, pointing to features that would only get accentuated in the work of the American's architect during the 1930s and 40s.

Keywords: Modern Architecture. Modern Architecture History. Architectural Theory. Frank Lloyd Wright. The Modern Functional Building.

*Maria Isabel Imbronito, arquiteta e urbanista com graduação (1994), mestrado (2003) e doutorado (2008) pela FAUUSP. Docente em Arquitetura e Urbanismo na Graduação e Programa de Pós-Graduação da Universidade São Judas Tadeu.

**Marcos Mari Barreto, arquiteto e urbanista com graduação (1994) pela Universidade Católica de Santos e mestrando na Universidade São Judas Tadeu. Docente na Universidade Católica de Santos.

1. A lista de obras publicadas de Adolf Behne presente em Esquide (1994) inclui textos nas revistas *Frühlich* (de Taut), *Das Neue Frankfurt*, *Die Form*, *Wasmuths Monatshefte für Baukunst*, *Die Weltbühne*, *Sozialistische Monatshefte*, entre outras. Ainda segundo Banham (1979, p.284), citações de Behne foram incluídas na revista *De Stijl* no início da década de 1920.

2. Segundo Frampton (2008, p.140, 141), Behne, juntamente com Gropius e Taut, fundou o *Arbeitsrat für Kunst*, que acabou por fundir-se com o *Novembergruppe*.

O livro **A Construção Funcional Moderna** (*Der Moderne Zweckbau*), escrito em 1923, posiciona Adolf Behne como um importante teórico alemão do início da década de 1920. Escrevendo ao mesmo tempo em que se construía as ideias e as obras modernas, e antecipando, com sua escrita ensaística, os desdobramentos radicais das correntes que identifica, Behne interpreta com nitidez as relações entre movimentos complementares e contrários, e elabora uma narrativa de base histórica na qual arquitetos e obras se sucedem e se articulam, construindo uma direção para seu livro e para a própria arquitetura moderna. Isso porque, conforme aponta Esquide, autor do prefácio da edição espanhola de **A Construção Funcional Moderna**, o livro de Behne, ao tratar da produção de seu tempo, foi também, em alguma medida, responsável pelas formulações e rumos tomados posteriormente pela arquitetura moderna.

Así puede afirmarse que Behne sigue, prevé, impulsa y encauza una parte sustancial de la nueva arquitectura que tendrá lugar a partir de 1923, (...), que resultará diferente y cabalmente explicable a partir de las argumentaciones y de la existencia previa de *Der Moderne Zweckbau* (ESQUIDE, 1994, p.10).

Antes desse livro, Behne já havia escrito sobre arte e arquitetura moderna, atuando junto a revistas¹ e movimentos de vanguarda². Depois de **A Construção Funcional Moderna**, contudo, seus textos sobre arquitetura moderna ficaram restritos aos poucos anos que antecederam a 1930. De 1930 até o final da Segunda Guerra Mundial, a estratégia de Behne foi dedicar-se ao estudo da arquitetura do passado e, sob a neutralidade do tema, evitar o enfrentamento com o regime nazista (ESQUIDE, 1994, p.8 e 9). Em 1945, Behne retomou alguns escritos sobre artistas modernos emigrados. Tendo falecido em 1948, e devido ao desvio temático durante os anos de turbulência,

3. Alan Colquhoun (2005) cita Behne em dois momentos no livro *La arquitectura moderna: una historia desapasionada* (publicação original de 2002): ao falar do Expressionismo Alemão (2005, p.89, 90) e ao falar da Alemanha de Weimar (2005, p.159, 160).

4. Behne é citado no capítulo sobre Expressionismo Alemão no livro de Kenneth Frampton, *Historia crítica da arquitetura moderna*, cuja publicação original data de 1980. O volume consultado é 2ª Edição da Martins Fontes, 2008.

5. Para o autor, o funcionalismo está associado a desenhos peculiares de edifícios concebidos para o atendimento pormenorizado das funções; o racionalismo prevê a adoção de princípios de organização (sistemas) e princípios formais extensíveis a situações abrangentes; e o utilitarismo responde apenas a questões imediatas e oportunistas no que compete à eficácia e custo dos edifícios. O assunto será aprofundado nos próximos textos a serem elaborados sobre o autor, em especial Adolf Behne e a construção do moderno – parte 3.

6. Em alemão, o termo adotado é *Haus*, que correspon-

de a “casa”, e representa o ponto culminante do capítulo tratado: as Casas da Pradaria do arquiteto americano Frank Lloyd Wright. Behne não adota a palavra “Pradaria” mas, em algum momento, utiliza o termo *Landhaus* (a casa no terreno) para referir-se a essas casas. Segundo nosso entendimento, é importante considerar, nas Casas da Pradaria, a condição isolada do edifício no terreno para sua plena constituição volumétrica, construtiva e funcional, razão pela qual optamos por adotar a tradução “edifício”, conforme a versão espanhola de Josep Giner i Olcina. Contudo, ao adotarmos a tradução “edifício”, soma-se um conjunto de significados que acompanham o termo em português: uma “obra arquitetônica” (casa, prédio, igrejas, ginásios) que atende às necessidades humanas e que tem uma importância; figurativamente, qualquer obra executada com arte; um projeto mental que demandou empenho (Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, consultado à página 1099 da edição de 2001). Todas essas nuances vem enriquecer o termo empregado.

7. Em alemão, o termo adotado é *Raum*, que corresponde a “quarto”. A tradução espanhola de Josep

A Construção Funcional Moderna tornou-se o mais impactante registro de seu pensamento.

Citado por Colquhoun³, Frampton⁴, entre outros, a retomada deste autor nos parece oportuna não apenas pela construção do panorama histórico e do pensamento arquitetônico do período entre 1890 e 1920 que ele oferece em seu livro mas, sobretudo, pelo entendimento que fornece dos conceitos de funcionalismo, racionalismo e utilitarismo. A compreensão destes termos através da formulação complexa de Behne fundamenta toda e qualquer leitura que se possa fazer sobre obras e autores modernos⁵.

O livro de Behne é, em si, uma obra inventiva e coesa. Das obras arquitetônicas pontualmente inseridas e articuladas, Behne extrai e discute modelos de pensamento. A sucessão destes modelos estrutura-se em saltos qualitativos, apresentados em sequência nos três capítulos de seu livro: Não mais fachada, mas edifício⁶; Não mais edifício, mas quarto conformado⁷; Não mais quarto conformado, mas realidade configurada. O autor parte assim do mais estanque e desvinculado elemento, a fachada isolada, até a concepção abrangente, dinâmica e coletiva de cidade, discutindo neste percurso o indivíduo e a sociedade, a expressão e a abstração, o estático e o movimento, o funcionalismo especializado e o funcionalismo flexível. Apesar de estabelecer uma narrativa crescente ao longo do livro e de considerar os desdobramentos negativos de

cada uma das diferentes abordagens que identifica, Behne permite-se adentrar na lógica constitutiva e argumentativa dos artistas, períodos e correntes, valorando a cada um e posicionando-o em relação aos demais, enquanto parte constituinte de um panorama maior.

Paralelamente aos saltos qualitativos com que Behne organiza seu livro, há um argumento principal que permeia sua narrativa: o contraponto entre o atendimento à finalidade e o estabelecimento do “jogo” formal, binômio presente no campo da arquitetura, segundo o autor, desde os primórdios. Para Behne, a ênfase dada a cada um desses dois aspectos (finalidade e forma) por correntes diferentes (funcionalismo e racionalismo) determina, no nível do objeto arquitetônico isolado, a dimensão relativa do primeiro (em diálogo com a finalidade) e a dimensão absoluta do segundo (com ênfase na forma). Quando o objeto arquitetônico passa a ser articulado em conjunto com os demais elementos urbanos, na escala da cidade, ocorre o oposto: o efeito disjuntivo do primeiro (enquanto objeto individual e único que concorre com a ideia de conjunto) e a estratégia configurativa do segundo (enquanto objeto típico submetido a um princípio geral, que se mostra capaz de articular-se num todo integrado).

Este nosso trabalho, que parte da leitura de **A Construção Funcional Moderna**, faz uma revisão sistemática das colocações de Behne, que são apresentadas em divisões idênticas às do

autor, de modo não só a propiciar seu entendimento, mas a ressaltar as diferenças qualitativas que Behne propõe.

Assim, os três capítulos do livro **A Construção Funcional Moderna** darão origem a três artigos distintos e independentes, organizados em sequência. Para cada artigo elaborado é feita uma discussão alinhada ao texto de Behne, acompanhada pela tradução de trechos de **A Construção Funcional Moderna** que foram considerados por nós como aqueles representativos dentro de cada capítulo.

A polaridade entre finalidade e jogo presente na introdução do livro A Construção Funcional Moderna

No início de seu texto, Behne introduz a diferença opositiva entre finalidade e jogo, antecipando a tônica da questão tratada ao longo de seu livro. Para o autor, a discussão presente na virada para o século XX propõe-se a recuperar um equilíbrio entre os aspectos utilitários e estéticos, depois de longo período de primazia da forma, que foi perpetrada através de leis gerais que “se transformaram em princípios, mais firmes, permanentes e rígidos do que a satisfação da função instrumental” (BEHNE, 1994, p. 21).

Após introduzir a dualidade no atendimento entre finalidade e forma na arquitetura ao longo do tempo, Behne detém-se no período de transição e dissolução do pensamento formal até então dominante. Para o autor, em 1890, a arte se equiparava ao ornamento: chega-se à forma desejável “apesar da finalidade” (BEHNE, 1994, p. 22). Já em 1900, desenvolve-se um “olhar receptivo à beleza do útil” (BEHNE, 1994, p. 22): nega-se a aceitar o belo como supérfluo e desenvolve-se uma disposição estética oriunda da lógica do funcional. Percebe-se que a construção utilitária, ao não se submeter a um jogo formal preestabelecido, tampouco “é deficiente do ponto de vista estético” (BEHNE, 1994, p.22): conjura-se, no lugar de um princípio estético formal, que a conformação arquitetônica resultante do atendimento à finalidade adquire um valor estético que é plenamente compatível com a existência humana.

Tem início um momento de valorização da obra de arte respaldada na engenharia e na lógica prática: pontes metálicas, guias, grandes galpões. Despontam outros modos novos de conceber, perceber e valorar a obra arquitetônica. “As construções são consideradas cada vez mais como instrumentos.” (BEHNE, 1994, p.23).

7. (cont.) Giner i Olcina adota o termo *Espacio conformado*, que nos parece adequada. A ideia geral do capítulo em questão consiste na plena e peculiar adequação e conformação de cada ambiente construído à sua finalidade, e a analogia ao organismo é muito presente.

Capítulo 1: A casa solta: não mais fachada, melhor edifício!

Após contrapor finalidade e jogo, Behne reage à predominância das leis formais ideais que dominaram o princípio da construção por longo período. A fachada, “seco academicismo”, é o elemento estanque que representa esse tipo de pensamento: entendida enquanto mero rebatimento compositivo, tornou-se o aspecto preponderante na solução do edifício. Os procedimentos gerais recorriam a questões de ordem compositiva, em detrimento a prerrogativas construtivas ou programáticas. Behne identifica, na virada do século XX, um movimento de retorno à finalidade para trazer “efeitos renovadores” para a arquitetura. Estes movimentos defendem o descarte de ataduras formais para “engendrar, a partir do conhecimento profundo da função e adotando-se uma posição neutra [com relação à aplicação de um princípio formal apriorístico], uma forma vivente, rejuvenescida e intensa.” (BEHNE, 1994, p.21).

Behne reconstitui a linha de pensamento pela valorização do processo de projeto com base na finalidade desde 1895, fundamentada no tripé Otto Wagner (Áustria, 1841-1918), Berlage (Holanda, 1856-1934) e Alfred Messel (Alemanha, 1853-1909), e analisa alguns pronunciamentos e obras desses arquitetos. Os três defendem o atendimento à finalidade e aos novos programas para proporcionar construções econômicas e ágeis, cuja forma deve evoluir da compreensão objetiva das exigências do edifício (Figura 1).

H. P. Berlage

Grundlagen und Entwicklung der Architektur, 1908

1. Princípio geométrico;
2. Não aderir a estilos;
3. As formas devem evoluir em direção ao “objetivo”.

O. Wagner

Die Baukunst unserer Zeit, 1895

1. Compreensão escrupulosamente exata e satisfação completa da finalidade;
2. Eleição acertada dos materiais de execução (disponíveis, manejáveis, econômicos e duráveis);
3. Construção econômica e fácil;
4. A forma resulta destas premissas.

Figura 1. Pontos defendidos por Berlage e Otto Wagner, citados por Adolf Behne.

Ao refletir sobre o aporte teórico da década de 1900 e sobre as obras construídas destes três arquitetos, Behne conclui que, para Berlage, Otto Wagner e Alfred Messel, a exigência para a objetividade manifesta-se mais como um “combate contra a ausência de objetividade” do que, propriamente, como soluções arquitetônicas radicalmente transformadas a ponto de se desprenderem do passado de modo inovador. Irá identificar

só na obra arquitetônica de Frank Lloyd Wright (Estados Unidos, 1867-1959), o ponto de inflexão na tomada da finalidade para engendrar um tipo novo de edifício. Com Wright, é a casa⁸ – até então pouco associada a uma construção objetiva ou utilitária se comparada ao galpão industrial - que deflagra o espaço funcional com implicações formais livres e experimentais. A partir das casas isoladas feitas por Wright entre 1890 e 1910, que foram divulgadas na Alemanha em 1910-11 por ocasião da publicação do portfólio Wasmuth (WRIGHT, 1910), Behne descreve com precisão tanto as características da obra de Wright que se acentuariam em sua fase usoniana (das décadas de 1930 e 40), como as repercussões que as tais Casas da Pradaria das décadas de 1900-1910 tiveram na Alemanha, Holanda, Suíça e Tchecoslováquia.

Interessa para Behne ressaltar, na obra de Wright, a operação que substitui a fachada estática pelo desenvolvimento dinâmico da planta, e nota como “as exigências de comodidade rompem a cadeia de compartimentos do esquema ornamental e exploram o livre equilíbrio do espaço” (BEHNE, 1994, p.34). Nestas plantas “descompartimentadas”, Behne chama a atenção para a continuidade dos poucos elementos murais que “indicam e acompanham concisamente a comunicação mais cômoda entre os espaços” e dão “movimento a um espaço surpreendente e particular” (Id., 1994, p.33). A casa passa a ser uma “organização de espaços equilibrados livremente”

(Id., 1994, p.33). Os espaços em continuidade respondem às finalidades e a planta desenvolve-se a um ponto em que “cada peça de mobiliário tem seu lugar” (BEHNE, 1994, p.33).

A isso se aliam “coberturas extraordinariamente planas com balanços” (BEHNE, 1994, p.33). Behne prossegue a análise para desvendar a articulação volumétrica que “prescinde do ornamental”:

a organização estética da casa é resultado de uns poucos elementos básicos: um ativo movimento horizontal, a detenção a ele imposta por algumas verticais inteligentes e bem marcadas, e umas poucas superfícies murais...”, resultando na “relação precisa de elementos abertos e fechados. (BEHNE, 1994, p.35).

A leitura de Behne sobre as casas de Frank Lloyd Wright pode ser bem exemplificada através das casas que compuseram o Portfolio Wasmuth (WRIGHT, 1910): Heller, Heurtley (1902), Hardley, Hickok, Willits (1901), Fricke (1901-02) (Figura 2), Dana (1902-04), W. E. Martin (1903) (Figura 3), Cheney (1903) (Figura 4), D. Martin (1903-05), Coonley (1907), Robie (1908-10) (Figura 5), entre outras. Para Behne, é com Wright que a finalidade toma a frente e assume papel preponderante da condução do processo de conceber a arquitetura. Ao descartar formas estilísticas e aplicar um raciocínio integral ao volume, a fachada como elemento de frontalidade não terá mais nenhum valor. Por este motivo, reconhece: “Não mais fachada, mas edifício!”

8. O capítulo em discussão poderia ser traduzido como “Não mais fachada, mas casa (no terreno)” - das *Lan-dhaus*.



Figura 2. Frank Lloyd Wright. Casa Emma Martin (antiga Casa W. G. Fricke), 1901-02, Oak Park. Fonte: Foto Rodrigo Queiroz.



Figura 3. Frank Lloyd Wright. Casa William E. Martin, 1903, Oak Park. Fonte: Foto Rodrigo Queiroz.

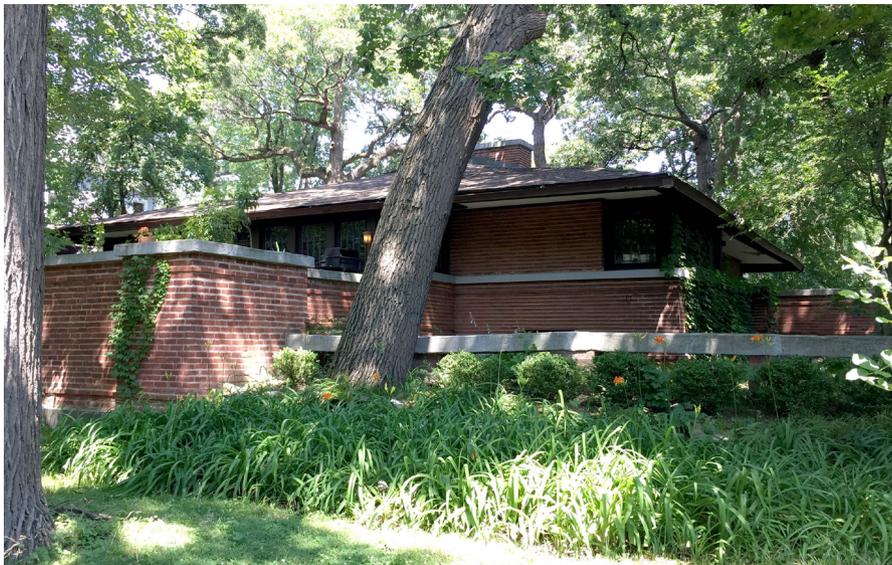


Figura 4. Frank Lloyd Wright. Casa E. H. Cheney, 1903, Oak Park. Fonte: Foto Rodrigo Queiroz



Figura 5. Frank Lloyd Wright. Casa Robie, 1908-10. Hyde Park. Fonte: Foto Maria Isabel Imbronito.

Texto no idioma original (alemão)

Nicht mehr Fassade / sondern Haus

In die Mitte der neunziger Jahre fällt auch die Entwicklung des modernen Landhaus-Grundrisses durch Frank Lloyd Wright - Chicago, den Schüler Sullivans. Nach der üblichen Terminologie fällt das Landhaus nicht in die Kategorie der Zweckbauten. Dennoch ist die Gesinnung, wie sie aus Wrights neuen Grundrissen spricht, für uns außerordentlich wichtig, da sie charakterisiert werden muß als die Befreiung des Grundrisses aus formalistischer Starre durch die Zurückführung auf das funktionelle Element. Die Entwicklung beginnt etwa zwischen den beiden Grundrissen Winslow - River Forest (1893) und Heller- Chicago (1896) und erreicht ihre Höhe in dem Grundriß Coonley - Riverside (1908). Hier ist aus der sorgfältigsten Erfassung aller Ansprüche auf Bequemlichkeit, Ruhe, Übersichtlichkeit die Zusammenschichtung der Räume in ein ornamentales Schema durchbrochen zugunsten einer "freien Balancierung im Raum" (Herre). Keine Spur mehr von Symmetrie oder von Achse, sondern Mauern, die knapp den bequemsten Verkehrsweg aller Räume markieren und begleiten. Die Anpassung an die Lebensfunktionen geht so weit, daß jedes Möbel im Grundriß seinen Platz hat. Dieser Grundriß „entfaltet sich“. Das Haus kompliziert sich nicht mit Treppen in die Höhe — ein Rudiment mittelalterlicher Burgturm und Mauerwall-Architektur —, das Land bietet ja Raum, um das Haus mit fast allen seinen Zimmern unmittelbar auf der Erde sich entwickeln zu lassen.

Wright's Grundrisse schachteln nicht Räume zusammen, sondern bewegen Raum — so asymmetrisch, wie das Leben merkwürdigerweise selbst ist. Wright kam bereits — unter japanischem Einfluß — zu außerordentlich flachen und meist weit vorgezogenen Dächern. Das bedeutet: Unterdrückung des Malerischen, Betonung des Konstruktiven und Kubischen. Das Haus als Organisation frei ausbalancierter Räume wirft konsequent das Dach als einen Hut, der alles zusammenbringt, ab. Auch das Dach wird aus einem "Motiv" zu einer "Funktion".

Die Einwirkungen Wrights auf die europäische Baukunst waren bedeutend: auf Deutschland (Peter Behrens, Gropius, Mendelsohn, Mies van der Rohe); auf Holland (Oud [geb. 1890], Jan Wils, van t'Hoff, Greve); auf die Schweiz (Le Corbusier); auf Tschechien (Obrtel, Krejcar, Tyl, Cerny, Visek, Fagner, Feuerstein) — zunächst wohl mehr der Aufriß als der Grundriß, der erst neuerdings volles Verständnis findet.

Im Aufbau sind Wrights Landhäuser von größter Bedeutung durch die konsequente Betonung der Horizontale, deren weit gespannte nervige Kraft — stets in klügster Kontrastierung mit knappen Vertikalen — die Häuser geradezu als Bestandteile der Straße erscheinen läßt, obwohl sie fast nie ihren Eingang offen zur Chaussee stellen, in einer sehr eigenartigen Durchdringung von

Öffentlichkeit und Intimität. Unter Verzicht auf alle Ornamentik, die nur im Innern eine unseren Geschmeck manchmal verblüffende Rolle spielt (neuerdings zunehmend auch am Außenbau), ergibt sich der ästhetische Aufbau des Hauses aus den Grundelementen beschleunigter Horizontalbewegung, klug und markant stoppen der Vertikalen und weniger glatter Mauerflächen, die aber niemals als tragende, immer als getragene Teile erscheinen. Alle sichtbaren Teile wirken durchaus als Funktion: das präzise Verhältnis der offenen und geschlossenen Teile ergibt das “Haus”.

Jeder aufmerksame Betrachter empfindet die Nähe, in der Geschichte der Baukunst völlig neue Verbindung mit maschinellen Schönheitswerten. In einem Aufsatz, den Wright 1908 im “Architectural Record”, New York geschrieben hat, heißt es: “Die Maschine ist nicht mehr aus der Welt zu schaffen, sie bleibt und ist der Pionier der Demokratie, die unserer Hoffnungen und Wünsche letztes Ziel ist. Der Architekt unserer Zeit sollte keine wichtigere Aufgabe kennen als die Verwendung dieses modernen Werkzeuges, soweit es überhaupt möglich ist. Was tut er aber statt dessen? Er mißbraucht dieses Werkzeug zur Erzeugung von Formen, die entstanden sind in anderen Zeiten, unter einem fernen Himmel, Formen, die heute ertötend wirken, weil man ihnen nirgends entgeht, und das alles geschieht mit Hilfe der Maschine, deren Hauptaufgabe es ist, gerade diese Formen zu zerstören”.

Berlage, Otto Wagner und Alfred Messel (dieser mit den oben gegebenen Einschränkungen) hatten die Forderung der Sachlichkeit siegreich verfochten. In der Hauptsache freilich beschränkte sich ihre Sachlichkeit auf eine Bekämpfung und Vermeidung der Unsachlichkeit. Der gesunde Menschenverstand, Gefühl für Reinlichkeit und die Praxis setzten(setzen) sich durch, die Scheu vor dem Zweck hörte auf. Aber ganz unmittelbar dicht an die Aufgabe kamen auch sie noch nicht heran. Sie blieben Häuserbauer. Ihre Aufgaben (Börse, Verwaltungsgebäude usw.) mochten dabei eine Rolle spielen. An den Grundriß gingen sie jedenfalls nicht in einem neuen Sinne heran. Selbst ein Otto Wagner betont ausdrücklich die Wichtigkeit der Symmetrie im Grundriß: “Eine einfache, klare Grundrißdisposition bedingt meist die Symmetrie des Werkes. Es liegt etwas Abgeschlossenes, Vollendetes, Abgewogenes, nicht Vergrößerungsfähiges, ja Selbstbewußtes in einer symmetrischen Anlage, auch Ernst und Würde, die steten Begleiterinnen der Baukunst, verlangen sie”.

Einen entscheidenden Vorstoß brachte erst Wright, dessen positive Sachlichkeit den Landhaus-Grundriß durch das Zurückgehen auf die elementarsten Funktionen der Wohnenden völlig neu und unmittelbar aus dem Leben entwickelte. Hier ist die entscheidende Wendung von formaler Gebundenheit zu einer Hingabe an das Leben selbst — in dem Vertrauen, daß die einem gesunden

und beherrschten Leben entsprechende Gestalt notwendig schön sein wird — eine neue Eroberung des Raumes vom Zwecke, von der Funktion aus.

Diese Gesinnung, auf große und für die Zeit typische Aufgaben angewendet, könnte auf eine neue Baukunst hinleiten. Als solche Aufgaben stellten sich in dem ersten Jahrzehnt des Jahrhunderts in steigendem Maße Fabrikbauten, industrielle Probleme dar.

Die akademisch-historischen Stilformen sind abgeworfen, der Begriff der Fassade erledigt. Noch stehen geblieben ist das “Haus”. Die Erfolge sind erzielt durch das Zurückgehen auf den Zweck — in einer baugeschichtlichen Entwicklung, die ihr genaues Gegenstück hat in der Malerei der Zeit, welche gleichfalls die akademisch-historischen Stilformen beseitigte. Ihr Mittel ist der Naturalismus, der stets in der Entwicklung der Malerei den Sinn hat, eine neue Vorurteilslosigkeit zu ermöglichen — ganz analog der Bedeutung, die das Zurückgehen auf den Zweck für das Bauen hat. “Der Naturalismus in der Baukunst ist die Zweckmäßigkeit” (Karl Scheffler: Messel, S. 14).

Tradução ao português

Não mais fachada, mas edifício

Na metade dos anos 1890, ocorreu o desenvolvimento da planta da moderna casa da prada-

ria⁹, com Frank Lloyd Wright – de Chicago, aluno de Sullivan. Pela terminologia usual, casas não se enquadrariam na categoria de edifícios funcionais. No entanto, a mentalidade expressa na nova planta de Wright, de extrema importância para nós, deve ser caracterizada como a libertação da planta contra toda a rigidez formalista, mediante o retorno aos elementos funcionais. A evolução começa em algum momento entre as plantas Winslow – River Forest (1893) e Heller – Chicago (1896), e atinge o seu ápice na casa Coonley – Riverside (1908). Aqui ocorre a mais cuidadosa apreensão de todas as reivindicações de comodidade, tranquilidade e clareza na disposição dos ambientes, com o rompimento do rígido encaixe dos espaços do esquema ornamental em favor de um “livre equilíbrio do espaço”. Não há mais vestígio de simetria ou de eixo central, mas a presença de muros, que indicam e acompanham a ligação mais conveniente entre os ambientes. A adaptação às funções da vida vai tão longe que cada peça de mobiliário tem seu lugar em planta. Essa planta “se desenvolve”. A casa não se complica em escadas e alturas – rudimento medieval da torre do castelo e da arquitetura intramuros –, o terreno oferece espaço suficiente, e a casa pode se desenvolver com quase todos os quartos diretamente sobre o chão.

As plantas de Wright não enrijecem os espaços, mas dão movimento a um espaço tão assimétrico e surpreendente quanto a própria vida. Wright

8. *Landhaus-Grundrisses*: a ser entendida como a casa no campo de planta no chão, que substituímos por casa da pradaria.

chegou – por influência japonesa – a coberturas extraordinariamente planas com avançados beirais. Isso implicou na supressão do pitoresco e na ênfase para o construtivo e o cúbico. Em consequência, a casa enquanto uma livre organização de espaços em equilíbrio promoveu a cobertura a um abrigo que reúne tudo. Assim, a cobertura passou de “motivo” a “função”.

A influência de Wright para a arquitetura europeia foi significativa: na Alemanha (Peter Behrens, Gropius, Mendelsohn e Mies van der Rohe); na Holanda (Oud [nascido em 1890], Jan Wils, van t’Hoff, Greve); na Suíça (Le Corbusier); na República Tcheca (Obrtel, Krejcar, Tyl, Cerny, Visek, Fragner, Feuerstein) – a princípio, priorizando a elevação frente à planta que, só recentemente, foi plenamente compreendida.

O mais importante na estruturação das casas unifamiliares isoladas de Wright foi a ênfase consistente dada à horizontal, cuja potência, tensa e alongada – sempre no inteligente contraste com curtos elementos verticais – vincula a casa como simples elemento da rua e, embora quase nunca disponha de uma entrada diretamente para a via, estabelece uma peculiar integração entre o público e o privado. Ao renunciar à ornamentação, que ainda desempenha algum papel – intrigante, para nosso gosto – no interior da casa (mas também no exterior), o resultado estético da construção resulta de uns poucos elementos básicos, provenientes do acentuado movimento horizontal,

a detenção imposta por verticais inteligentes e marcadas, e por superfícies murais consistentes, que não se comportam como elementos portantes, mas portados. Todos os elementos visíveis operam inteiramente sob essa função: a casa resulta da relação precisa entre as partes abertas e fechadas.

Qualquer observador atento percebe aqui uma proximidade, inteiramente nova na história da arquitetura, em conexão com valores da beleza maquinista. Em um ensaio publicado por Wright em 1908 na “*Architectural Record*”, de Nova York, este afirma: “A máquina já não pode ser eliminada do mundo, ela permanecerá e é pioneira da democracia, que é nosso objetivo e aspiração final. O arquiteto de nosso tempo não deveria atribuir-se nenhuma tarefa mais importante do que o uso dessa ferramenta moderna. O que ele faz, em vez disso? Ele abusa dessa ferramenta para recriar formas surgidas em outros tempos, sob um céu distante, formas que, hoje, são mortíferas e desnecessárias em qualquer lugar, e o faz com a ajuda da máquina, cuja principal tarefa seria, justamente, destruir essas formas.”

Berlage, Otto Wagner e Alfred Messel (com as limitações descritas anteriormente) defenderam com êxito a exigência pela objetividade. Mas sua defesa limitou-se, principalmente, a um combate contra a impropriedade e à ausência de objetividade. Contudo, no senso comum, o sentimento pela pureza e a prática prevaleceram, e a timidez

3. Nota de palestra da professora Vera da Silva Telles realizada no Fórum Direito à Cidade – Desafios para uma Agenda Metropolitana em 04 de abril de 2017 na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

frente ao propósito e à finalidade terminou. Mas eles não atingiram seu objetivo. Eles seguiram sendo construtores de edifícios. Suas funções (bolsa de valores, edifícios administrativos, etc.) deveriam ter desempenhado um papel. De qualquer forma, a planta não foi abordada com um novo sentido. Mesmo Otto Wagner enfatiza expressamente a importância da simetria da planta: “Uma disposição simples e clara da planta geralmente requer a simetria da obra. Em uma planta simétrica, há algo consumado, acabado, intocável, autoconsciente; a seriedade e a dignidade, companheiras constantes da arquitetura, a exigem.”

Um primeiro impulso decisivo foi dado por Wright, e uma objetividade positiva se desenvolveu no plano da casa, através do retorno às funções elementares do habitar, completamente renovadas e imediatamente extraídas a partir da vida. Aqui está a passagem decisiva da atadura formal para a devoção à própria vida – na confiança de que a vida prevalecida e saudável será necessariamente bela – e a conquista do novo espaço conduzida pelo propósito e pela função.

Essa atitude, aplicada aos grandes programas típicos desse período, poderia levar a uma nova arte de construir. Com tais programas, levantou-se, na primeira década do século, uma quantidade cada vez maior de edifícios de fábricas, com uma lógica industrial inerente.

As formas acadêmico-historicistas foram descartadas, o termo fachada se extinguiu. Permaneceu o “edifício”. As realizações foram alcançadas através do retorno à finalidade – em um desenvolvimento da história da arquitetura que tem sua contraparte exata na pintura da época, que também elimina as formas acadêmico-historicistas. Retornou-se ao naturalismo que sempre representou, no desenvolvimento da pintura, parâmetros para permitir novas atitudes – bastante análogo ao significado que teve o retorno à finalidade na arquitetura: “O naturalismo, na arte de construir, corresponde à finalidade.” (Karl Scheffler: Messel, p.14).

Referências

BANHAM, Reyner. **Teoria e projeto na primeira era da máquina**. São Paulo: Perspectiva, 1979.

BEHNE, Adolf. **1923. La construcción funcional moderna**. Edição e prefácio de José Ángel Sans Esquide. Tradução de Josep Giner i Olcina. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña y Ediciones Serbal, 1994.

_____. **Der Moderne Zweckbau**. Berlin: Gebr.Mann Verlag, sd.

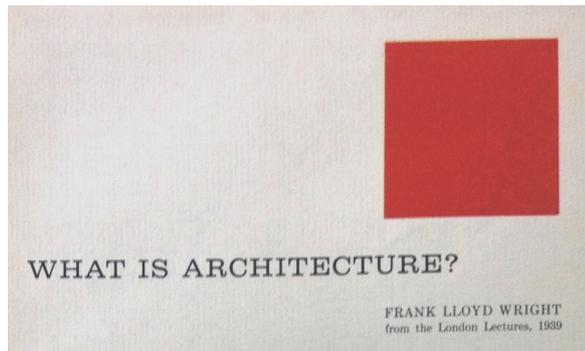
COLQUHOUN, Alan. **La arquitectura moderna**. Una historia desapasionada. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

ESQUIDE, José Ángel Sanz. Prefácio. In: BEHNE, Adolf. **1923. La construcción funcional moderna**. Edição e prefácio de José Ángel Sans Esquide. Tradução de Josep Giner i Olcina. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña y Ediciones Serbal, 1994, p. 7-12.

FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WRIGHT, Frank Lloyd. **Frank Lloyd Wright Wasmuth Portfolio**. Volumes 1, 2. Berlin: Ernst Wasmuth, 1910. Disponível em: https://collections.lib.utah.edu/search?q=wasmuth&sq=&fd=title_t%2Cdate_t%2Csetname_s%2Ctype_t&rows=25&sort=&page=1&gallery=0&year_start=&year_end=. Acesso 02/03/2019,

ZEVI, Bruno. **Frank Lloyd Wright**. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ■



O que é Arquitetura? (para Frank Lloyd Wright)

What is Architecture? (to Frank Lloyd Wright)

Fernando Guillermo Vázquez Ramos*

*Professor no Curso e no Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu. Doutor (Universidad Politécnica de Madrid, 1992); Master em Estética y Teoría de las Artes (Instituto de Estética y Teoría de las Artes, 1990); Técnico em Urbanismo (Instituto Nacional de Administración Pública, 1988); Arquitecto (Universidad Nacional de Buenos Aires, 1979).

Resumo

Este dá início a uma série de artigos sobre o que é arquitetura. Esta primeira abordagem é um texto publicado em 1958 pela prestigiosa revista estadunidense *The Architectural Forum*, onde Frank Lloyd Wright (1887-1959) define justamente o que entendia ser a Arquitetura. A revista informava que se tratava de um excerto das conferências ministradas pelo arquiteto em Londres em 1939. Contudo, após minucioso estudo do texto, percebemos que essa informação sobre a fonte do material era imprecisa, o que nos levou a uma pesquisa mais detalhada dos originais que compõem o excerto publicado. O artigo traz também a tradução ao português do referido material.

Palavras-chave: Essência da Arquitetura. Textos de Arquitetura. História da Arquitetura Moderna.

Abstract

This text gives rise to a series of articles on what is Architecture. This first approach is an article published in 1958 by the prestigious US magazine *The Architectural Forum*, in which Frank Lloyd Wright (1887-1959) precisely defined what he understood to be Architecture. The magazine reported that the text was an extract from the lectures given by Wright in London in 1939. However, after careful study of the text, we realized that the information on the source of the material was inaccurate, which led us to a more detailed research of the original texts that comprise the published extract. This article also brings the translation into Portuguese of the material.

Keywords: Essence of Architecture. Texts of Architecture. History of Modern Architecture.

Introdução

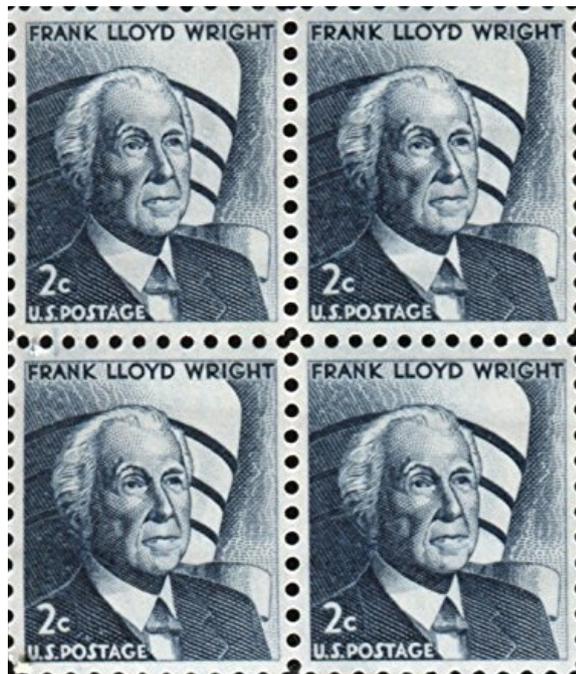


Figura 1. Selo comemorativo com a imagem de Frank Lloyd Wright em primeiro plano e do Museu Guggenheim de Nova York ao fundo. O selo, de 2 centavos, foi lançado em 1966, na série “Prominent American” (MYSTIC STAMP COMPANY, [s.d.]).

Este artigo se inscreve entre os fatos que lembram os 60 anos do falecimento do arquiteto estadunidense (talvez se pudesse dizer “usonião”)¹ Frank Lloyd Wright (Figura 1), nascido em Wisconsin em 8 de junho de 1867² e falecido aos 92 anos em Chicago, em 9 de abril de 1959. Exerceu sua profissão por mais de 70 anos, pois começou a trabalhar com arquitetura em Chicago em 1887, aos 20 anos, como desenhista no escritório de Joseph Lyman Silsbee³. Em 1888, foi contratado pelos arquitetos Dankmar Alder e Louis Sullivan⁴, que desenvolviam o projeto para o Auditorium Theater da Roosevelt University, obra emblemática da Escola de Chicago e hoje landmark do patrimônio arquitetônico dessa cidade. Um início promissor, no mais importante e renomado escritório de arquitetura da época em Chicago.

Este artigo também inicia uma série de textos que discutem definições de arquitetura⁵ dadas por im-

portantes arquitetos no decorrer dos séculos, desde Leon Battista Alberti (com seu conhecido postulado “A arquitetura, em seu todo, compõe-se de delineamento e construção”⁶ [KRÜGER, 2011, p. 53])⁷ até nossos dias.

Como *leitmotiv* da série, adotamos o mesmo título do texto de Frank Lloyd Wright (1958, p.102) que traduzimos e comentamos: “O que é Arquitetura?” (*What is Architecture?*). Intrigante, pelas várias razões que veremos, o artigo foi publicado em 1958 na prestigiosa revista estadunidense *The Architectural Forum*.

É importante advertir que, embora a pergunta pareça muito singela, sua resposta não o é. O leitor notará também que escrevemos “Arquitetura”, com inicial maiúscula, o que já indica uma flexão da escrita em favor do entendimento da “Arquitetura” não como um objeto, mas como um campo de um saber específico, enfatizando seu caráter substantivo, isto é,

1. Wright não pensava que os cidadãos dos EUA deveriam ser ditos “americanos” ou mesmo “estadunidenses”, e escolheu dizê-los (inclusive a si mesmo) Usonians. Em suas palavras, “Eu não sei se alguns de vocês aqui [Londres, 1939] estão familiarizados com a palavra ‘Usonia’ para designar nosso país. ‘Estadunidenses’ não soa bem, e nós de fato não temos o direito de nos chamarmos ‘Americanos’, porque não temos o monopólio de esse título”. (“I do not know whether some of you here are familiar with this word ‘Usonia’ for our country, ‘United Statesers’ doesn’t sound well and we are not really entitled or call ourselves ‘Americans’, because we have not a monopoly of that title” [WRIGHT, 1953, p. 262, tradução nossa]). O termo Usonia foi cunhado pelo escritor inglês Samuel Butler, que o utilizou em seu romance Erehwon, de 1872 (COHEN, 2013, p. 228), e, no início do século XX, James Duff Law o popularizou para diferenciar estadunidenses de canadenses e mexicanos, também habitantes da América do Norte, pois, como Wright, não pensava que os habitantes de

um país particular tivessem o direito de tomar para si o nome que designa todas as Américas. Kenneth Frampton (2017, p. 22) afirma que Wright começou a usar *Usonian* em 1925, ainda que em outro texto diga que foi em 1928 (FRAMPTON, 2003, p. 226). Contudo, a primeira referência aparece em 1927, no texto “The Pictures We Make” (WRIGHT, 1941, p. 100, tradução nossa), onde Wright agradece a Butler por “fornecer-nos um bom nome” (“fitted us a good name”). Contudo, alguns autores pensam que esse assunto não passa de uma boutade entre “happenings ou provocações” do arquiteto e seu círculo (informações verbais de Paulo Yassuhide Fujioka).

2. Embora tenha afirmado durante grande parte de sua vida que nascera em 1869 (RAGON, 1971, p. 182; BLAKE, 1996, p. 288). Entre muitos outros, autores como Henry-Russell Hitchcock (1978, p. 19), Leonardo Benevolo (1976, p. 254) e Gillo Dorfles (1975, p. 65) dão essa como a data certa do nascimento do arquiteto. Se assim fosse, completaria agora 150 anos.

dotado de substância. Assim, de um modo geral ou amplo e sem prejuízo de outras taxonomias possíveis, podemos congregas as respostas à pergunta “O que é Arquitetura?” em dois grandes grupos. O primeiro seria o das descrições, que tratam de *como* é a Arquitetura. O segundo, o das essências, cujas respostas versam sobre o *que* ela é.

Sobre descrições e essências

O primeiro grupo destaca os aspectos constitutivos da arquitetura – seu modo de ser. Enuncia, menos ou mais amplamente, a forma pela qual essa disciplina se desenvolve no momento histórico em que se a define. Inclui as definições mais antigas, remontando a Marcus Vitruvius Pollio, que nunca explicou o que pensava que fosse a Arquitetura, mas descreveu, embora indireta e muito genericamente, como achava que se constituía: “A ciência do arquiteto é ornada de muitas disciplinas e de vários saberes, estando sua dinâmica presente em todas as obras oriundas das outras artes. Nasce da prática e da teoria”⁸ (VITRÚVIO, 2007, p. 61).

Ainda que mais timidamente, Alberti segue a mesma linha. Em sua definição, trata da constituição da Arquitetura, não de sua essência, o que condiz com sua condição de obra inaugural, porque no século XV a nascente disciplina precisava ser explicada, não questionada. Indiretamente, a esse grupo pertencem também os pensadores que situam a arquitetura dentro de uma forma específica do fazer; um bom exemplo é a definição de Marc-Antoine Laugier (1753, p. 1, tradução nossa):

A Arquitetura é, de todas as Artes úteis, aquela que exige os talentos mais distintos e os conhecimentos mais extensos. É necessário talvez tanto gênio, espírito e gosto para fazer um grande Arquiteto quanto para formar um Pintor ou um Poeta de primeira ordem.⁹

O grupo das essências é formado por definições que buscam o que há de especial e único na Arquitetura. São textos indagativos sobre o que a diferencia de outras artes ou ciências desde sempre, que evidenciam sua natureza ou ser substantivo.

Sabedores de que no último século prosperou uma forma de pensar que questiona esse viés, não adentramos aqui o debate sobre a essência da Arquitetura (um algo a-histórico e eterno capaz de defini-la, que varia segundo o ponto de vista de cada autor), mas devemos admitir que durante séculos isso não foi assim, e a procura pelo ser mais íntimo da Arquitetura nos brindou com páginas maravilhosas. Não foram poucos os autores no passado que pensaram a Arquitetura trabalhando sob a influência dessa chave interpretativa. Ter em conta essa peculiaridade é importante quando lemos textos como o que apresentamos aqui.

Esse grupo compõe-se de definições mais modernas, em geral, posteriores ao século XVIII, pois, para definir a essência da arquitetura, é preciso separá-la de suas irmãs – pintura e escultura –, com as quais compartilhou durante séculos as mesmas circunstâncias.

3. “Um arquiteto medíocre”, segundo Michel Ragon (1971, p. 184, tradução nossa), e “um projetista de casas suburbanas”, segundo William Curtis (2006, p. 114, tradução nossa). Paulo Y. Fujioka discorda dessas afirmações, lembrando que Silsbee era “parente do Edward Morse, o grande pesquisador da arquitetura japonesa [...]”. Muitos lhe atribuem a renovação do interesse de Wright pela arquitetura e pela arte japonesa, porquanto tivesse contato não só com Morse, mas com vários membros do grupo Boston Japanists”. (Informação verbal.)
4. Wright chamava Louis Sullivan de Lieber Meister (amado mestre), uma expressão “tocante, ainda que linguisticamente incorreta” (BLAKE, 1966, p. 22).
5. Gostaríamos de incluir nesta série o artigo sobre a definição de Mies van der Rohe no aforismo de 1923 (VÁZQUEZ RAMOS, 2013).
6. “Tota res aedificatoria lineamentis et structura constituta est”.
7. Tema que discutimos numa comunicação no VII Encontro de História da Arte (VÁZQUEZ RAMOS, 2011).
8. “Architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata, cuius indicio probantur omnia quae ab ceteris artibus opera. ea nascitur ex fabrica et ratiocinatione” (MARCUS VITRUVIUS POLLIO, 2018).
9. “L’architecture est de tous les Arts utiles, celui que demande les talents les plus distingués, et les connaissances les plus étendues. Il saut peut-être autant de génie, d’esprit et de goût pour faire un grand Architecte, que pour former un Peintre, et un Poète du premier ordre” (adaptação ortográfica nossa).
10. As duas correntes no Brasil: Bachelard (1989, 2013).
11. O Cours d’Architecture de Blondel, publicado em 1771, tinha o sugestivo nome de Traité de la Décoration, Distribution & Construction des Bâtiments.

As definições sobre o *que é Arquitetura* habitualmente são poéticas e ricas em figuras de linguagem, paráfrases ou alegorias; quase sempre são adjetivadas e assertivas e usam o verbo ser de forma direta e enfática. Podemos situar esse tipo de definição no que Gaston Bachelard (1961, p. 10, grifado no original, tradução nossa) chama de “imagem poética”, que “é essencialmente *variante*”, em oposição à realidade “*constitutiva*” do conceito. Para Bachelard, a imagem poética se abre à captação da “realidade específica” (“saisir la réalité spécifique”) (BACHELARD, 1961, p. 10) da coisa, que poderia ser entendida como sua essência, em sentido lato.

Neste texto e para nosso objetivo, o que podemos entender por *variante*?

A tradução espanhola do texto do filósofo francês diz “*variable*” (BACHELARD, 2000, p. 10, grifado no original); em português, as traduções consultadas¹⁰ são bem menos precisas e dão uma palavra inexistente (ou, pelo menos, um neologismo): “*variacional*” (BACHELARD, 2013, p. 185; 1989, p. 3, grifo dos originais). Mas Bachelard (1961) usa um adjetivo feminino (*variationnelle*), e não um substantivo (*variable*). Embora *variante* e *variável* possam ser usados como adjetivos, o sentido de *variável* não parece coincidir com a intenção do autor, pois significa, entre outras coisas: volúvel, instável ou inconsistente. Entretanto, *variante* indica apenas a qualidade do que varia – daquilo que se relaciona a variações (“ayant trait aux variations”) – que é a definição de *variationnel* (LE DICTIONNAIRE, [s.d.]).

Há dois aspectos do adjetivo *variante* que nos interessam. O primeiro é sua relação com o que muda. Mudam o aspecto, a forma, a posição, o ponto de vista etc. Nesse sentido, tanto o grupo das descrições como o das essências são variantes, mas o primeiro muda de acordo com as circunstâncias históricas. Em muitos casos, pode ser fixo no que tange à descrição do objeto, mas variar seu significado. O caso típico é a tríade vitruviana: *firmitas*, *utilitas* e *venustas*. Durante séculos, essas palavras definiram as características principais da arquitetura, mas significam coisas bem diferentes para Alberti (*necessitas*, *commoditas*, *voluptas*) (KRÜGER, 2011, p. 23-24) e para Jacques-François Blondel (*construction*, *distribution*, *décoration*),¹¹ por exemplo.

Também há mudança no grupo das essências, mas não em função da historicidade. Ao menos de um ponto de vista disciplinar e técnico, como acontece no grupo das descrições, em que mudam as próprias definições, que se abrem a interpretações. Elas mesmas são *variantes*.

A imagem poética é aberta e permite aberturas. Sendo consistente, não se constitui conceitualmente, não descreve a coisa, mas vibra em variações sobre ela, é “*irisada*” (*irisée*), como afirma Bachelard (1961, p. 10, tradução nossa). Como não se fixa numa descrição, a amplitude cromática desse tipo de imagem inclui a imaginação (tanto a do poeta-autor, como a do leitor) no jogo das definições, numa abordagem interpretativa que tende ao específico sem esgotá-lo.

Quando ligado a seu significado poético, o termo imagem tampouco deve ser usado em sentido amplo ou comum, mas na acepção de uma capacidade de produzir que têm as imagens. “Produtora” (*productrice*), diz Bachelard (1961, p. 25, tradução nossa) sobre a imagem poética, isto é, capaz de misturar as funções do real e do irreal. “Com a poesia, a imaginação coloca-se na margem em que precisamente a função do irreal vem arrebatá-lo ou inquietá-lo – sempre despertar – o ser dormido nos seus automatismos”¹² (BACHELARD, 1989, p. 18).

Um exemplo paradigmático desse grupo (dentro da variante poética mais evidente) é a conhecida definição de Le Corbusier (1981, p. 13): “A arquitetura é o jogo sábio, correto e magnífico dos volumes reunidos sob a luz”.¹³ As definições de Ludwig Mies van der Rohe constituem o viés metafísico (que compartilha as qualidades da imagem poética) do mesmo grupo: “A Arquitetura é a vontade da época que se agarra ao espaço. Viva. Cambiante. Nova”¹⁴ (MIES

VAN DER ROHE apud VÁZQUEZ RAMOS, 2013, p. 171), e “A arquitetura é sempre a expressão espacial da determinação espiritual”¹⁵ (MIES VAN DER ROHE apud VÁZQUEZ RAMOS, 2016, p. 63).

Sem dúvida, “O que é Arquitetura?” de Wright é um exemplar do segundo grupo, com a particularidade de que logra reunir o lado poético com o metafísico. É um texto que pergunta o que é essencial (a natureza e o ser da coisa), aquilo que define e nomeia a Arquitetura de uma forma tal que se abre ao poço da essência, deixando bem claro que não são os edifícios que definem a Arquitetura, mas que ela “mora neles” (WRIGHT, 1958, p. 102, tradução nossa). Que maior abertura interpretativa se poderia esperar?

* * *

12. “Avec la poésie, l’imagination se place dans la marge où précisément la fonction de l’irréel vient séduire ou inquiéter – toujours réveiller – l’être endormi dans ses automatismes” (BACHELARD, 1961, p. 26).

13. “L’architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière” (LE CORBUSIER, 1924, p. 16).

14. “Baukunst ist raumgefaßter Zeitwille. Lebendig. Wechselnd. Neu” (MIES VAN DER ROHE, 1923, p. 3).

15. “Baukunst ist immer der räumliche Ausdruck geistiger Entscheidung” (MIES VAN DER ROHE, 1928, p. 262).



Figura 2. Página 102 da revista The Architectural Forum, New York, v. 108, n. 5, p.102, May 1958.

16. A convite do Royal Institute of British Architects (RIBA), Wright ministrou quatro palestras em Londres em maio de 1939. A transcrição dessas palestras foi publicada no mesmo ano pela editora Lund, Humphries, sob o título *An Organic Architecture*. Posteriormente, em 1953, essas palestras foram incluídas numa compilação de textos editada pela editora Horizon sob o título *The Future of Architecture* (WRIGHT, 1953). Os textos publicados em 1939 e em 1953 são exatamente iguais.

17. No texto de 1953, *taste* está no plural (“tastes”).

18. No texto de 1953, a frase está invertida: “No. I think not”.

19. O texto de 1953 diz: “as it is being lived today”.

20. O texto de 1953 diz: “No, it is not something”.

21. O texto de 1953 diz: “on his earth”.

22. Essa parte final da frase não consta da versão de 1953.

English Text

What is architecture?

Frank Lloyd Wright

[excerpt] From de London Lectures, 1939¹⁶

[Publish at: *The Architectural Forum*, New York, v. 108, n. 5, p.102, May 1958.]

[Com pequenas diferenças, o primeiro parágrafo a seguir, comparece no texto da palestra da “Quarta Noite” (*Fourth Evening*) nas conferências de Londres (WRIGHT, 1953, p. 288).]

What is architecture anyway? Is it the vast collection of the various buildings which have been built to please the varying taste¹⁷ of the various lords of mankind? I think not. No,¹⁸ I know that architecture is life; or at least it is life itself taking form and therefore it is the truest record of life as it was lived in the world yesterday, as it is lived today¹⁹ or ever will be lived. So architecture I know to be a great spirit. It can never be something²⁰ which consists of the buildings which have been built by man on earth²¹ – mostly now rubbish heaps or soon to be.²² Architecture is that great living creative spirit which, from generation to generation,²³ from age to age, proceeds, persists, creates, according to the nature of man and his circumstances.²⁴ That is really architecture.²⁵

[Os parágrafos a seguir não provém das conferências de Londres, mas de “Some aspects of the past and present of architecture”, capítulo publicado na mesma edição de textos acima referidos (WRIGHT, 1953, p. 51-52).]²⁶

In all buildings that man has built out of earth and upon the earth, his spirit – the pattern of him²⁷ – rose great or small. It lived in his buildings. It still shows there [...].²⁸

Today we look back upon the endless succession of ruins that are no more than the geological deposits washed into shore formation by the sea²⁹ – landscape formed by the cosmic elements. These ancient buildings were similarly formed by the human spirit. This is³⁰ the spirit elemental of architecture [...].³¹

Any building is a by-product of eternal living force, a spiritual force taking forms in time and place appropriate to man. They constitute a record to be interpreted³² – no latter to be imitated.³³ We carelessly call these ancient aggregations architecture.³⁴ Looking back upon this enormous deposit to man’s credit, and keeping in mind that just as man was in his own time and place so was his building in its time and place, we must remember that architecture is not these buildings in themselves but far greater. We must believe architecture to be the living spirit that made buildings that they were. It is a spirit by and for man, a spirit of time and place. And we must perceive architecture, if we are to understand it at all, to be of the spirit of man³⁵ that will live as long as man lives. It begins always at the beginning. It continues to bestrew the years with forms destined to change and to be strange to men yet to come.

* * *

23. Na versão de 1953, essa expressão não está entre vírgulas.

24. Na versão de 1953, o final dessa frase é diferente: “according to the nature of man, and his circumstances as they both change.”

25. Na versão de 1953, a frase está estruturada assim: “That really is architecture”, uma forma mais impactante, uma vez que enfatiza isto.

26. O texto foi publicado originalmente como um dos capítulos redigidos por Wright em *Architecture and Modern Life*, escrito por Baker Brownell e Frank Lloyd Wright (1937).

27. No texto de 1953, está entre vírgulas e não entre hífens. Embora pareça desimportante, essa mudança indica que alguém interferiu no texto, seja copiando-o mal, seja propositalmente. Alterações em hífens e vírgulas são geralmente propostas por um editor, não tanto pelo autor. Suspeitamos que quem montou esse texto não foi Wright (não que ele não fizesse isso; fazia e muito), porque esses pequenos detalhes sugerem que pode ter sido alguém da revista.

28. Suprimiu-se daí o trecho: “But common to all these workmanlike endeavors in buildings great or small, another spirit lived. Let us call this spirit, common to all

buildings, the great spirit, architecture”. (Mas, comum a todos esses esforços do trabalho humano em edifícios grandes ou pequenos, viveu outro espírito. Vamos chamar esse espírito, comum a todos os edifícios, o grande espírito, de arquitetura.)²⁹. Na versão de 1953, há uma vírgula em vez do hífen.

30. Na versão de 1953, está “It is”, e não “This is”.

31. O trecho suprimido diz: “The buildings are now dead to uses of present-day activity. They were sculptured by the spirit of architecture in passing, as inert shapes or the shore were sculptured by cosmic forces”. (Os edifícios estão agora mortos para a atividade de nossos dias. Foram esculpido pelo espírito da arquitetura de passagem, como formas inertes da costa foram esculpidas por forças cósmicas.)

32. Na versão de 1953, vírgulas no lugar de hífens.

33. No texto de 1953, abre-se aí um novo parágrafo.

34. No texto de 1953, a palavra *architecture* está entre aspas.

35. No texto de 1953, a frase é “to be a spirit of the spirit of man”, o que evidentemente tem mais sentido.

36. “Os variados gostos”, na versão de 1953.

Tradução ao português

O que é Arquitetura?

Frank Lloyd Wright

Das palestras de Londres, 1939 [excerto]

O que é arquitetura, enfim? É um vasto conjunto dos muitos edifícios que foram construídos para agradar o variado gosto³⁶ dos diversos senhores da humanidade? Penso que não. Não,³⁷ sei que arquitetura é vida; ou, pelo menos, é a própria vida tomando forma e, portanto, é o registro mais verdadeiro da vida tal como foi vivida no mundo até ontem, como é vivida³⁸ hoje ou como sempre será vivida. Então sei que a arquitetura é um grande espírito. Nunca pode ser considerada como sendo os edifícios que foram construídos pelo homem na terra³⁹ – na maioria agora um monte de lixo, ou que o serão em breve. A arquitetura é aquele grande espírito vivo criador que, de geração em geração, de tempo em tempo, prossegue, persiste e cria de acordo com a natureza do homem e com suas circunstâncias. Isso é realmente arquitetura.

Em todos os edifícios que o homem construiu de terra e sobre a terra, seu espírito – seu modelo – se elevou em maior ou menor grau. Habitava em seus edifícios. Ainda se mostra neles. [...] Hoje olhamos para trás, para a interminável sucessão de ruínas, que não são mais que depósitos geológicos banhados pelo mar para formar a costa – uma paisagem formada por elementos cósmicos. Esses edifícios

antigos foram criados de modo semelhante pelo espírito humano. Esse é o espírito fundamental da arquitetura. [...]

Todo edifício é um subproduto da eterna força vital, uma força espiritual que toma forma no tempo e no lugar adequados ao homem. Constituem um registro a ser interpretado – e não para ser imitado posteriormente. Descuidadamente, chamamos esses conjuntos antigos de arquitetura. Olhando para trás, para esse enorme depósito a crédito do homem, e tendo em mente que, assim como o homem estava em seu tempo e lugar, também os edifícios estavam colocados em seu tempo e em seu lugar, devemos lembrar que a arquitetura não é constituída por esses edifícios em si mesmos, mas é muito mais. Devemos acreditar que a arquitetura é o espírito vivo que fez dos edifícios o que foram. É um espírito pelo e para o homem, um espírito de tempo e lugar. E devemos perceber a arquitetura, se quisermos entendê-la, como sendo o espírito do homem que viverá enquanto o homem viver. Começa sempre pelo princípio. Continua a se espalhar pelos anos com formas destinadas a mudar e a serem estranhas aos homens que ainda estão por vir.⁴⁰

* * *

37. Se tomássemos a versão publicada em 1953, seria: “Não. Acho que não”.

38. Na versão de 1953, seria “está sendo vivida hoje”.

39. Na versão de 1953, seria: “em sua terra”.

40. Agradecemos a revisão dessa tradução a Paulo Y. Fujioka e a Julia V. Tourinho.

41. Muitos autores, por exemplo Hitchcock (1978), desconsideram essa publicação, porque não é um livro sobre arquitetura.

42. Transcrição da palestra de mesmo nome ministrada pelo arquiteto perante a Arts and Crafts Society na Hull House de Chicago.

43. Com as palestras “In the Realm of Ideas” e “To the Young Man on Architecture”.

44. Foi publicado também in: *Modern Architecture: Being the Kahn Lectures for 1930*. Princeton: Princeton University Press, 1930, p. 7-23.

45. Em alguns casos, esse livro e um com o mesmo título, publicado em 1943, são considerados uma só obra (a de 1943), mas as muitas diferenças não são só temporais, e sim de organização, o que permite considerá-las duas obras separadas.

46. Alguns autores, como Hitchcock (1978), não consideram essa recompilação de textos um livro de autoria de Wright, pelo fato de haver sido editada por um terceiro.

47. Republicado até o falecimento do arquiteto com cinco livros, chegou até a sexta edição, de 1957. Ainda assim, existe um *Book Six: Broadacre City*, escrito em 1943, publicado privadamente por Wright.

48. Nova versão, revisada e ampliada, do livro *The Disappearing City*, de 1932.

49. Com a recompilação das palestras de Princeton (1930), Chicago (1931) e Londres (1939), além de outros escritos.

50. Alguns autores, como Zevi (1993), não consideram essa recompilação um livro de autoria de Wright, por haver sido editada por um terceiro. Mas, Hitchcock (1978, p. 32), por exemplo, a inclui.

51. Existe uma edição do mesmo ano, editada por Bramhall House (London), mas é considerada uma segunda edição.

52. Revisão e ampliação do livro *When Democracy Builds*, de 1945.

Livros de autoria de Frank Lloyd Wright (1ª edição) publicados durante a sua vida:

1. **The Japanese Print: An Interpretation.**⁴¹ Chicago: The Ralph Fletcher Seymour Co., 1912.
2. **Art and Craft of the Machine.**⁴² Chicago: National League of Industrial Art, 1902 [catálogo do Chicago Architectural Club]. 111 p.
3. **Two lectures on architecture.**⁴³ Chicago: The Art Institute of Chicago, 1931. 63 p.⁴⁴
4. **An Autobiography.**⁴⁵ New York: Longmans, Green & Co., 1932. 371 p.
5. **The Disappearing City.** New York: William Farruhar Payson, 1932. 90 p.
6. **An Organic architecture: The Architecture of Democracy.** London: Lund, Humphries, 1939. 56 p.
7. **[Frank Lloyd Wright] On Architecture: Selected Writings, 1894-1940.**⁴⁶ New York: Duell, Sloan & Pearce Inc., 1941. 275 p. [Frederick Gutheim, editor, escreve a introdução.]
8. **An Autobiography.**⁴⁷ New York: Duell, Sloan & Pearce Inc., 1943. 561 p. [Edição revisada e ampliada da publicação com o mesmo título de 1932.]
9. **When Democracy Builds.**⁴⁸ Chicago: University of Chicago Press, 1945. 130 p.
10. **Genius and the Mobocracy.** New York: Duell, Sloan & Pearce Inc., 1949. 113 p.
11. **The Future of Architecture.**⁴⁹ New York: Horizon Press, 1953. 326 p.
12. **The Nature House.** New York: Horizon Press, 1954. 223 p.
13. **An American Architecture.**⁵⁰ New York: Horizon Press, 1955.⁵¹ 267 p. [Edgar Kaufmann, editor]

14. **The Story of the Tower: the tree that escaped the crowded forest.** New York: Horizon Press, 1956. 130 p.
15. **A Testament.** New York: Horizon Press, 1957. 256 p.
16. **The Living City.**⁵² New York: Horizon Press, 1958. 255 p.

Livros em coautoria entre o arquiteto Frank Lloyd Wright e outros autores (1ª edição), publicados durante a vida do arquiteto:

1. **The House Beautiful.** Autores: William Channing Gannett e Frank Lloyd Wright (com introdução e notas de Paul Kruty). Chicago: Auvergne Press, 1897. 80 p.
2. **Architecture and Modern Life.** Autores: Baker Brownell e Frank Lloyd Wright. New York: Harper & Brothers, 1937. 339 p.

Livros com desenhos do arquiteto Frank Lloyd Wright (1ª edição), publicados durante a vida do arquiteto:

1. **Ausgeführte Bauten und Entwürfe von Frank Lloyd Wright.** Berlin: Wasmuth, 1910.
2. **Frank Lloyd Wright Ausgeführte Bauten.** Berlin: Wasmuth, 1911.
3. **Taliesin Drawings: Recent Architecture of Frank Lloyd Wright Selected from his Drawings.** Wittenborn (Al): Schultz, 1952.
4. **Drawings for a Living Architecture.** New York: Horizon Press, 1959.

Referências:

- BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. Trad. Antônio da Costa Leal e Lídia do Valle Santos Leal, 2013. Disponível em: <<https://filosofica-biblioteca.files.wordpress.com/2013/11/bachelard-a-poc3a9tica-do-espaco.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2018
- _____. **La poética del espacio**. Tradução espanhola de Ernestina de Champourcin. 2a ed. espanhola da 8a ed. francesa, 5a reimp. México, DF: Fondo de Cultura Económica, 2000. 281 p.
- _____. **A poética do espaço**. Trad. Antonio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 242 p.
- _____. **La poétique de l'espace**. 3ème ed. Paris: Les Presses Universitaires de France, 1961. 215 p.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. Trad. Ana M. Goldberger. São Paulo: Perspectiva, 1976. 813 p.
- BLAKE, Peter. **Master Builders**: Le Corbuiser, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright. Reedição da 2a ed. New York: Norton, 1996. 430 p.
- _____. **Os grandes arquitetos**. Frank Lloyd Wright. Trad. Pinheiro de Lemos. Rio de Janeiro: Record, 1966. v. 3. 141 p.
- BROWNELL, Baker; WRIGHT, Frank Lloyd. **Architecture and Modern Life**. New York: Harper & Brothers, 1937. 339 p.
- COHEN, Jean-Louis. **O futuro da arquitetura desde 1889**: uma história mundial. São Paulo: Cosac Naify, 2013. 528 p.
- CURTIS, William J. R. **La arquitectura moderna desde 1900**. 3a ed. Trad. espanhola de Jorge Sainz. New York: Phaidon, 2006. 736 p.
- DORFLES, Gillo. **L'Architettura moderna**. 6a ed. Milano: Aldo Garzanti, 1975. 166 p.
- FRAMPTON, Kenneth. **Wright's Writings**: Reflections on Culture and Politics. New York: Columbia University Press, 2017. 143 p.
- _____. **História crítica da arquitetura moderna**. 1a ed. 3a tiragem. Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 470 p.
- HITCHCOCK, Henry-Russell. **Frank Lloyd Wright**: obras 1887-1941. Trad. castelhana de Justo G. Beramendi. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. 428 p.

KRÜGER, Mário Júlio Teixeira. Introdução. In: ALBERTI, Leon Battista. **Da arte edificatória**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011, p. 17-130.

LAUGIER, Marc-Antoine. **Essai sur l'Architecture**. Paris: Duchesne, 1753. 310 p. Disponível em: <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k856908/f2.image>>. Acesso em: 1 dez. 2018. Gallica.bnf.fr/Bibliothèque nationale de France (reprodução numerada de obras tombadas de domínio público provenientes das coleções da BnF).

LE CORBUSIER. **Por uma arquitetura**. 3a ed. Trad. Ubirajara Rebouças. São Paulo: Perspectiva, 1981. 245 p.

_____. **Vers une architecture**. 2a ed. Paris: G. Crès, 1925. 206 p. Disponível em: <http://www.mondothèque.be/wiki/images/d/d4/Corbusier_vers_une_architecture.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2018. Gallica.bnf.fr/Bibliothèque nationale de France (reprodução numerada de obras tombadas de domínio público provenientes das coleções da BnF).

LE DICTIONNAIRE. **Le Dictionnaire de définitions et synonymes**. Disponível em: <<http://www.le-dictionnaire.com/>>. Acesso em: 1 dez. 2018.

MARCUS VITRUVIUS POLLIO. **De Architectura**: Liber I. Disponível em: <[\[cago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Vitruvius/1*.html\]\(http://cago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Vitruvius/1*.html\)>. Acesso em: 1 dez. 2018.](http://penelope.uchi-</p></div><div data-bbox=)

MIES VAN DER ROHE, Ludwig. Wir stehen in der Wende der Zeit: Baukunst als Ausdruck geistiger Entscheidung. **Innendekoration**, v. 39, n. 6, p. 262, jun. 1928.

_____. [Aphorismus]. **G – Material zur elementaren Gestaltung**, Berlim, n. 1, p. 3, jul. 1923.

MYSTIC STAMP COMPANY. Disponível em: <https://www.mysticstamp.com/Products/DisplayPicture.aspx?key=292765&FileID=/pictures/stamps_large/lg_302396.jpg>. Acesso em: 30 nov. 2019.

RAGON, Michel. **Historia mundial de la arquitectura y del urbanismo modernos: ideologías e pioneros, 1800-1910**. Trad. espanhola de Margarita Agullé. Barcelona: Destino, 1971. Tomo 1. 295 p.

VÁZQUEZ RAMOS, Fernando Guillermo. Mies van der Rohe na viragem de uma época. **Revista Interfaces**, Rio de Janeiro: UFRJ, v. 2, n. 25, p. 53-64, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://www.cla.ufrj.br/images/revista25/05_IF25_mies-van-der-rohe.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2018.

_____. Mies van der Rohe define Arquitetura: aforismo, 1923. Uma tradução e reflexões sobre os significados do preceito. **Arq.urb**, São Paulo,

n. 10, p. 168-178, 2013. Disponível em: <<https://www.usjt.br/arq.urb/numero-10/13-classicos-fernando-g-vazquez.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2018.

_____. O desenho e a arquitetura em Leon Battista Alberti e Giorgio Vasari. In: ENCONTRO DE HISTÓRIA DA ARTE, 7., 2011, Campinas. **Anais:** Os caminhos da história da arte desde Giorgio Vasari: consolidação e desenvolvimento da disciplina. Campinas: Centro de História da Arte e Arqueologia/Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011. Disponível em: <<https://www.ifch.unicamp.br/eha/atas/2011/Fernando%20Guillermo.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2018.

VITRÚVIO. **Tratado de arquitetura.** Trad. Justino Maciel. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 556 p.

WRIGHT, Frank Lloyd. What is architecture? **The Architectural Forum:** the magazine of building, New York, v. 108, n. 5, p. 102, maio 1958. Disponível em: <<http://www.usmodernist.org/AF/AF-1958-05.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2018.

_____. **The Future of Architecture.** New York: Horizon Press, 1953. 326 p.

_____. **Frank Lloyd Wright On Architecture:** Selected Writings 1894-1940. New York: Duell, Sloan & Pearce Inc., 1941. 275 p. [Frederick Gutheim, editor]

ZEVI, Bruno. **Frank Lloyd Wright.** 5a ed. Trad. Fernando Pereira Cavadas. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. 300 p. ■