

ARQUITETURA URBANISMO e PAISAGISMO

contexto contemporâneo e desafios

VOLUME 2

Renata Cardoso Magagnin Rosio Fernández Baca Salcedo
Norma Regina Truppel Constantino
(Orgs.)

**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora

ARQUITETURA
URBANISMO e
PAISAGISMO

CONSELHO EDITORIAL ACADÊMICO

Responsáveis pela publicação desta obra

Renata Cardoso Magagnin

Rosio Fernández Baca Salcedo

Norma Regina Truppel Constantino

CONSELHO CIENTÍFICO

Bruno Roberto Padovano, docente do programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Eliane Guaraldo, docente do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Evandro Ziggiatti Monteiro, docente do programa de pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade de Campinas.

Italo Itamar Caixeiro Stephan, docente do programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Viçosa.

José Eduardo de Assis Lefèbvre, docente do programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Maria Lucia Bressan Pinheiro, docente do programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Regina Andrade Tirello, docente do programa de pós-graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade da Universidade de Campinas.

Reginaldo Luiz Nunes Ronconi, docente do programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Tomas Antonio Moreira, docente do programa de pós-graduação em Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Wilson Ribeiro dos Santos, docente do programa de pós-graduação em Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

ARQUITETURA
URBANISMO e
PAISAGISMO
contexto contemporâneo e desafios

VOLUME 2

Renata Cardoso Magagnin Rosio Fernández Baca Salcedo
Norma Regina Truppel Constantino
(Orgs.)

CULTURA
ACADÊMICA 
Editora

© 2013 by autores

Cultura Acadêmica

Editora Unesp
Praça da Sé, 108
01001-900 – São Paulo – SP
Tel.: (0xx11) 3242-7171
Fax: (0xx11) 3242-7172
www.editoraunesp.com.br
feu@editora.unesp.br

CIP – BRASIL CATALOGAÇÃO NA FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

A795
v.2

Arquitetura, urbanismo e paisagismo: contexto contemporâneo e desafios. Organizadores: Renata Cardoso Magagnin, Rosio Fernández Baca Salcedo, Norma Regina Truppel Constantino. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

Ilustrado
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7983-443-1

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. I. Magagnin, Renata Cardoso. II. Salcedo, Rosio Fernández Baca. III. Constantino, Norma Regina Truppel.

13-06195

CDD: 711.4
CDU: 711.4

Editora afiliada:



Sumário

- 7** **Prefácio**
- 9** **1. Desafios da pesquisa em história da arquitetura**
Maria Lucia Bressan Pinheiro
- 25** **2. Teoria e métodos na restauração arquitetônica**
Rosio Fernández Baca Salcedo
- 45** **3. Os códigos de posturas e as cidades paulistas do século XIX**
Nilson Ghirardello
- 61** **4. Configurações das relações entre atores sociais na gestão urbana contemporânea: um aporte da governança urbana**
Tomas Antonio Moreira
- 79** **5. A inserção do conceito de mobilidade nos planos diretores brasileiros: um estudo dos planos diretores das cidades de médio porte paulistas**
Renata Cardoso Magagnin
- 95** **6. Conforto humano proporcionado por áreas verdes hospitalares**
Lea Yamaguchi Dobbert
Norma Regina Truppel Constantino

- 107** **7. Fazer arquitetura é fazer cidade:
o projeto arquitetônico de uma escola
na periferia de São Paulo**
Evandro Fiorin
- 119** **8. A captura do olhar – ensaio sobre o uso
da percepção visual no projeto de Oscar Niemeyer:
o Museu de Arte Contemporânea de Niterói (RJ)**
José Xaides de Sampaio Alves
- 133** **9. Ruskin mal-dito**
Claudio Silveira Amaral
- 147** **10. Considerações sobre o ensino de Estruturas
nos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo
e Engenharia Civil**
Luttgardes de Oliveira Neto
Patricia Karst Caminha
- 159** **Sobre os autores**

Prefácio

O segundo volume de *Arquitetura, urbanismo e paisagismo: contexto contemporâneo e desafios* reúne artigos de pesquisadores de diferentes campos disciplinares que têm em comum o tema arquitetura e urbanismo.

O presente livro está estruturado em dez capítulos subdivididos nas seguintes temáticas: teoria e história da arquitetura e do urbanismo, planejamento urbano, paisagismo, projeto de arquitetura e ensino em Arquitetura e Urbanismo.

O Capítulo 1, “Desafios da pesquisa em história da arquitetura”, de Maria Lucia Bressan Pinheiro, apresenta ao leitor a diversidade de fontes para a pesquisa em história da arquitetura brasileira. No capítulo 2, “Teoria e métodos na restauração arquitetônica”, Rosio Fernández Baca Salcedo, em continuidade ao tema tratado no capítulo anterior, aborda aspectos relacionados à conservação ou restauração do patrimônio arquitetônico e urbano, além de apontar as teorias e os métodos para a elaboração desses projetos de conservação e restauração.

O capítulo 3 inicia a apresentação do tema planejamento urbano. Em “Os códigos de posturas e as cidades paulistas do século XIX”, Nilson Ghirar-

dello discute a similaridade do traçado urbano encontrado nas cidades do centro-oeste paulista, que tiveram como origem o Império brasileiro (período de 1822 a 1889). No capítulo 4, “Configurações das relações entre atores sociais na gestão urbana contemporânea: um aporte da governança urbana”, Tomas Antonio Moreira aborda as configurações das relações entre atores sociais na gestão urbana contemporânea e a noção de governança urbana. No capítulo 5, “A inserção do conceito de mobilidade urbana nos planos diretores brasileiros: um estudo dos planos diretores das cidades de médio porte paulistas”, Renata Cardoso Magagnin define um elenco de indicadores para identificar a inserção do conceito de mobilidade urbana na elaboração dos planos diretores das cidades de médio porte paulistas.

O capítulo 6, “Conforto humano proporcionado por áreas verdes hospitalares”, de Lea Yamaguchi Dobbert e Norma Regina Truppel Constantino, explana sobre o paisagismo e tem como objetivo avaliar as interferências proporcionadas por áreas verdes requalificadas como benefício terapêutico em ambientes hospitalares.

Na sequência, dois capítulos tratam do tema projeto de arquitetura. Em “Fazer arquitetura é fazer cidade: o projeto arquitetônico de uma escola na periferia de São Paulo”, Evandro Fiorin discute o projeto de uma escola pública projetada pelos arquitetos paulistas Ângelo Bucci e Álvaro Puntoni, entre 2003 e 2005, na região metropolitana da cidade de São Paulo, próxima a Tremembé. O capítulo 8, “A captura do olhar – ensaio sobre o uso da percepção visual no projeto de Oscar Niemeyer: o Museu de Arte Contemporânea de Niterói (RJ)”, José Xaides de Sampaio Alves descreve a percepção visual do Museu de Arte de Niterói projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer.

Os capítulos seguintes abordam a questão do ensino na área de arquitetura e urbanismo. Em “Ruskin mal-dito”, Claudio Silveira Amaral discute a concepção de lógica e de razão que estrutura

assuntos como arquitetura, pintura, política econômica, religião e vários outros. O último capítulo, “Considerações sobre o ensino de Estruturas nos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil”, de Luttgardes de Oliveira Neto e Patricia Karst Caminha, tem como tema o ensino de Sistemas Estruturais nos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil.

Os temas apresentados neste livro são diversificados, porém, a partir da heterogeneidade de assuntos, os leitores podem compor uma visão integrada das diversas pesquisas na área de arquitetura e urbanismo.

Este livro é dirigido a pesquisadores, estudantes de graduação e profissionais de áreas afins a arquitetura e urbanismo. Esperamos que as pesquisas apresentadas possam contribuir para a formação desses profissionais.

OS ORGANIZADORES

1. Desafios da pesquisa em história da arquitetura

Maria Lucia Bressan Pinheiro

Resumo

O presente texto pretende abordar a diversidade de fontes disponíveis para a pesquisa em história da arquitetura brasileira, um campo ainda bastante carente de estudos e de documentação.

Palavras-chave: história da arquitetura brasileira, patrimônio cultural, preservação do patrimônio

Abstract

This paper intends to approach the variety of sources available for research in the area of History of Architecture in Brazil, a field that still lacks extensive studying and documentation.

Keywords: history of Brazilian architecture, cultural heritage, heritage preservation

Introdução

Como pesquisadora e professora de disciplinas na área de história da arquitetura brasileira, um campo extremamente vasto – tão vasto quanto seu território geográfico –, posso constatar que, a despeito dos grandes avanços verificados nas últimas décadas, com o incremento da atividade de pesquisa em nível de iniciação científica e, principalmente, com a ampliação dos programas de pós-graduação, muito ainda está por fazer.¹ Entretanto, é cada vez mais evidente a importância do conhecimento aprofundado das manifestações arquitetônicas brasileiras, em sua rica variedade, tanto para a sua preservação como para a adequada formação do profissional arquiteto – aspectos, na verdade, indissociáveis entre si.

Com efeito, a importância de “conhecer para preservar” era já apontada por Camillo Boito (2002, p.31), que afirmara em 1884: “Para bem restaurar, é necessário amar e entender o monumento, seja estátua, quadro ou edifício, sobre o qual se trabalha [...]. Ora, que séculos souberam amar e entender as belezas do passado? E nós, hoje, em que medida sabemos amá-las e entendê-las?”

Hoje, mais de um século depois, a velocidade das perdas de obras arquitetônicas significativas e portadoras de conhecimento – e consequente perda dos inúmeros saberes nelas corporificados – torna imperativo inverter essa máxima, transformando-a em “preservar para conhecer”.

É certo que os primeiros estudos sobre arquitetura brasileira são bastante recentes e pode-se mesmo afirmar que é somente na década de 1930 que surge, de fato, uma atividade sistemática de pesquisa na área – realizada, não por acaso, no âmbito do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Sphan), o primeiro órgão oficial de preservação do Brasil, criado em 1936.

Fortemente estimulados por seu diretor, Rodrigo Melo Franco de Andrade, os esforços pioneiros de pesquisa realizados pelos técnicos do Sphan – em que pese a qualidade destes, que os torna bibliografia indispensável ainda hoje – não foram suficientes para constituir a ampla base necessária para subsidiar as múltiplas atividades a serem realizados pelo órgão, em sua hercúlea tarefa de preservação do patrimônio brasileiro.

Isso é o que se pode depreender da proposta apresentada à diretoria da instituição por Lúcio Costa – um de seus mais ilustres pesquisadores –, que, em 1949, solicitou a paralisação de todas as atividades não emergenciais então em andamento no órgão, para que suas verbas de dotação anual “fossem integralmente aplicadas, durante dois ou três exercícios consecutivos, na empresa de coleta e compilação maciça de informações [sobre o acervo arquitetônico brasileiro a ser preservado]” (apud Pessôa, 1999, p.84). O arquiteto justificou essa proposta radical com os seguintes argumentos:

Sem esse lastro seguro de informações, os estudos tentados serão sempre tateantes e de proveito precário, porque sujeitos a desmentidos mais ou menos prontos e chocantes ou mesmo a uma completa revisão; e as obras de restauração empreendidas correrão sempre o risco de mutilar determinadas característi-

1 Uma primeira versão do presente texto foi apresentada na palestra “A preservação documental: o desafio dos arquivos de arquitetura”, proferida durante o Seminário Latino-americano – Arquitetura e Documentação, promovido pela Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 11 de setembro de 2008.

cas originais ainda preservadas, devido a erros de interpretação, comprometendo-se assim, sem remédio, a integridade e autenticidade da obra primitiva, com evidente prejuízo da autoridade e da confiança que os empreendimentos da DPHAN devem inspirar e merecer. (ibidem, p.84)

Não poderíamos contar com defesa mais autorizada e eloquente sobre a necessidade de estudar, sistemática e aprofundadamente, a arquitetura brasileira – o que vale dizer, nosso patrimônio arquitetônico.

Fontes primárias

Inúmeros são os desafios a serem enfrentados. Desde logo, é evidente a constatação de que as fontes tradicionais de pesquisa em história da arquitetura brasileira estão longe de exauridas. Nesse sentido, talvez o primeiro desafio que se coloca a nós, professores, seja o de incentivar a inquietação intelectual em nossos alunos, que os estimule a uma contínua problematização de afirmações tidas como inquestionáveis na historiografia consagrada. Atitude que se aplica inclusive a questões que parecem já amplamente conhecidas e plenamente resolvidas como problema historiográfico.

De fato, se a historiografia da arquitetura brasileira conta com grandes pesquisadores, que apresentaram pioneiramente contribuições significativas – e já consagradas – para a área, é certo que o avanço do conhecimento requer revisões contínuas, a partir de novas fontes, novos dados empíricos, e do aprofundamento das abordagens – aspectos nos quais, particularmente, muito ainda está por fazer.

Um problema adicional é a constatação de que muito do que já foi feito apresenta um viés teleoló-

gico intransponível, que é o ponto de vista do modernismo, aqui entendido como o movimento de renovação da prática e do ensino de arquitetura fundamentado nas ideias de Le Corbusier, surgido nos anos 1930, no Rio de Janeiro.

Um grande desafio aos pesquisadores seria, então, enfrentar a bibliografia consolidada, procurar iluminar ou complementar questões ainda insuficientemente pesquisadas – muitas das quais, em que pese a notória insuficiência das fontes, recebem inaceitável tratamento dogmático. É surpreendente verificar o quanto foram subutilizados, em muitos casos, os arquivos documentais primários. Nesse sentido, um exemplo paradigmático diz respeito ao famoso episódio da passagem meteórica de Lúcio Costa pela diretoria da Escola Nacional de Belas Artes (Enba), mencionada como divisor de águas em praticamente *todos* os livros sobre a gênese da arquitetura moderna brasileira. A despeito do caráter inaugural atribuído ao episódio – sobejamente mencionado –, pouco se sabe, de fato, sobre o debate arquitetônico daqueles anos, o que dificulta a avaliação do alcance das mudanças efetivamente implantadas.

O famoso livro *Arquitetura contemporânea no Brasil*, de Yves Bruand (1981) – inquestionável referência sobre o tema – apresenta um dos primeiros balanços sobre o período. Em sua primeira parte – sugestivamente intitulada “De um ecletismo sem originalidade à afirmação internacional da nova arquitetura brasileira (1900-1945)” –, na qual a tentativa de reforma da Escola de Belas Artes em 1930/1931 é abordada especificamente, Bruand (1981, p.71) afirma textualmente que o diretor da escola em 1930 era José Mariano Filho: “Até 1930, a arquitetura ‘moderna’ não contava, na Capital federal, com nenhum

adepto. A Escola de Belas-Artes, dirigida por José Mariano Filho, estava dominada pelo modismo do neocolonial, e os jovens arquitetos empenhavam-se ardorosamente em seguir este estilo”.

Se Bruand tivesse consultado documentos, como as atas das sessões da Congregação da Escola Nacional de Belas Artes, teria verificado que a primeira reunião presidida por José Mariano Filho como diretor em comissão data de 10 de setembro de 1926, e a última, de 12 de maio de 1927 (*Livro de atas das sessões...*, notação 6158, p.45 e p.92v-93v). A par de evidenciar a forte reação que a nomeação de Mariano Filho suscitou no seio da escola, tais documentos mostram, também, que seu sucessor foi o escultor e professor da Enba José Otávio Correia Lima (pai do arquiteto Atilio Correa Lima, de expressiva contribuição para a emergência da arquitetura moderna brasileira), que permaneceu na direção da escola até a nomeação de Lúcio Costa para o cargo, no contexto de eclosão da Revolução de 1930 (Pinheiro, 2011, p.174-7). Portanto, Mariano Filho não só não era mais diretor quando da nomeação de Costa, como permaneceu pouquíssimo tempo na direção da escola – ao contrário do que afirmou Bruand (1981), seguido pelos demais pesquisadores do tema.

Como se vê, numa atitude surpreendente para um arquivista paleógrafo, formado pela Escola de Chartres e contratado pela Universidade de São Paulo como professor de Metodologia e das Ciências Auxiliares da História, a referida afirmação não foi cotejada com nenhum tipo de documentação. Uma consulta ao arquivo da própria Enba seria uma providência lógica – ou, na sua eventual impossibilidade, uma menção à fonte de tal afirmação; especialmente para quem afirma – na “Introdução” da mesma obra –, que “o rigor do método, adquirido no

estudo dos períodos antigos, constitui uma grande arma contra a tentação de confundir crítica de arte e história da arte [...]” (ibidem, p.7).

Em defesa do pesquisador francês, deve-se argumentar que é impossível saber, hoje, se os arquivos da Enba eram acessíveis a pesquisadores nos anos 1960, quando da realização de sua pesquisa; o que não o exime de mencionar a falta de comprovação para tais afirmações ou as fontes então utilizadas. Entretanto, os mesmos argumentos não podem ser invocados para justificar a adoção posterior de seus pontos de vista, sem qualquer verificação adicional – como vem ocorrendo até hoje. No entanto, a efetiva permanência de Mariano Filho como diretor da Escola de Belas Artes e o antagonismo que enfrentou no cargo são informações extremamente relevantes para a interpretação dos eventos correlatos.

Como se vê, nenhum pesquisador pode se eximir do enfrentamento dos arquivos primários de documentos oficiais, nem sempre organizados ou acessíveis aos pesquisadores. Desse ponto de vista, destacam-se, em nossa área, os arquivos de projetos – geralmente municipais –, verdadeiros mananciais de informações primárias sobre as obras arquitetônicas, como autoria, data de projeto, data do alvará de conclusão etc. Entretanto, como qualquer tipo de documentação, esse material deve ser utilizado com cautela, pois é fato sobejamente conhecido dos arquitetos que os projetos nem sempre são seguidos à risca, isto é, correspondem ao que foi efetivamente executado.

Um caso capaz de ilustrar cabalmente esse aspecto – que, como dissemos, não constitui novidade para todos os profissionais ligados à realidade da construção civil – é o do projeto de fachada da primeira casa modernista de São Paulo, a Casa da

Rua Santa Cruz, submetido por seu autor, Gregori Warchavchik, ao Serviço de Censura de Fachadas da Prefeitura de São Paulo. Sabedor da orientação conservadora vigente nesse serviço – da qual é indício óbvio, além do próprio nome, a preocupação em controlar apenas as fachadas das construções, e não o projeto como um todo –, Warchavchik encaminhou uma elevação de fachada diversa da efetivamente pretendida, acrescida de elementos ornamentais então correntes, como platibandas, molduras de vãos, frisos etc. Após a obtenção da aprovação, o arquiteto realizou a fachada tal como a idealizara efetivamente (Figura 1.1) – isto é, despida de qualquer ornamentação aplicada à superfície – alegando insuficiência de recursos para justificar a ausência dos ornatos previstos na fachada aprovada (Ferraz, 1965, p.23).

Na cidade de São Paulo, os processos relativos à aprovação de obras após 1920 encontram-se na Divisão de Arquivo Municipal de Processos. Em que pese a boa vontade dos funcionários, já acostumados a atender às demandas de pesquisadores, não são poucos os entraves para ter acesso aos documentos, para quem não é proprietário do imóvel.² De fato, as exigências para localização dos documentos incluem o fornecimento das informações que se pretende obter a partir da consulta ao projeto, tais como data de construção do imóvel, nome do autor do projeto, do engenheiro e do construtor etc. Cabe destacar, porém, que, apesar das dificuldades colocadas por esses arquivos, têm sido realizadas pesquisas

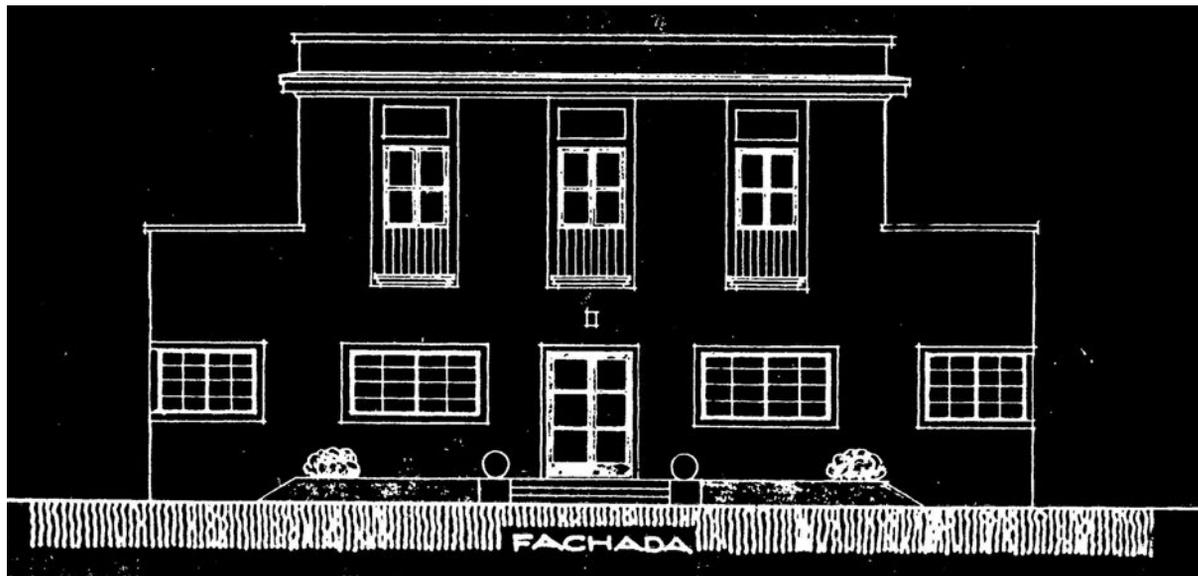
extensas sobre a arquitetura paulistana, fortemente apoiadas nos processos de construção de edifícios, como a dissertação de Vítor Campos (1996) sobre o *art déco* em São Paulo.

Em outras cidades que contam com arquivos públicos de projetos – o que, infelizmente, ainda não é a regra geral –, o acesso costuma ser mais fácil do que nos grandes centros; ironicamente, tal facilidade por vezes se deve à falta de reconhecimento da importância da respectiva documentação. Trata-se de acervos inestimáveis para o aprofundamento das pesquisas em história da arquitetura, em moldes regionais, como é o caso da dissertação de mestrado de Mônica Frandi Ferreira (2002) sobre a edificação residencial em Rio Claro, no período de 1930 a 1960. Nessa linha, destacam-se, entre outras, as pesquisas de Luciana Mascaro (2008) sobre o neocolonial em São Carlos e de Marcus Vinícius Dantas de Queiroz (2008) sobre a arquitetura de Campina Grande, realizadas nos respectivos arquivos municipais dessas cidades. É evidente a necessidade de prover tais órgãos com funcionários suficientes – e cientes da importância de seus acervos –, para permitir o atendimento adequado desta demanda específica: pesquisas em arquitetura e urbanismo.

Entre outros arquivos tradicionais para o estudo da história da arquitetura brasileira, podemos arrolar os arquivos da Cúria, onde se encontram os documentos relativos à construção e reforma dos bens imóveis próprios da Igreja. Interessante pesquisa sobre o arquiteto polonês Georg Przirembel, que projetou muitas igrejas, foi realizada no Arquivo da Cúria Metropolitana de São Paulo por Camila Angeleli (2001). Não podemos deixar de mencionar, a esse respeito, os remanescentes dos preciosos arquivos das igrejas construídas no período colonial,

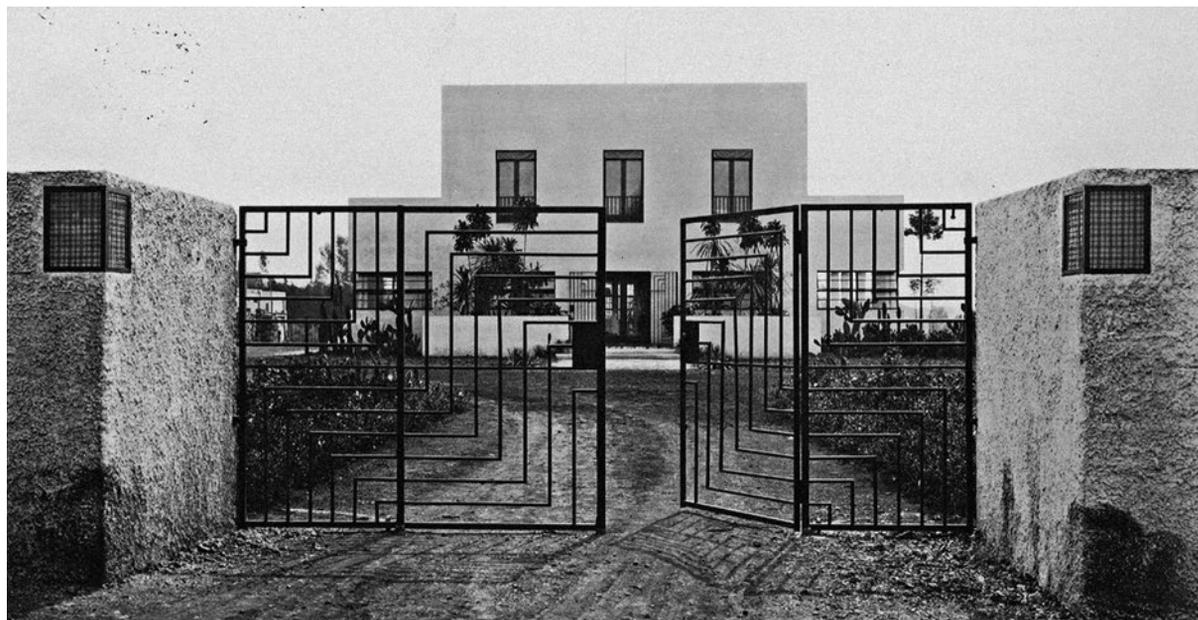
2 Constitui notável exceção, nesse sentido, a disponibilização *on-line* dos documentos do Arquivo Histórico Municipal Washington Luís, onde se localizam os projetos aprovados em São Paulo até 1920. Disponível em: <<http://www.arquivohistorico.sp.gov.br>>.

Figura 1.1 – Fachada modificada da casa de Warchavchik, na Rua Santa Cruz, submetida à aprovação do Serviço de Censura de Fachadas da Prefeitura de São Paulo (a); fachada efetivamente construída (b)



(a)

14



(b)

Fonte: Ferraz (1965, p.23); acervo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP)

de que têm se valido pesquisas recentes, como é o caso da tese de doutorado sobre as capelas mineiras da arquiteta Selma Miranda (2003). Os cartórios de registro de imóveis podem também suprir valiosas informações sobre a trajetória dos edifícios e de seus proprietários; é o caso da pesquisa sobre as transformações urbanas da Avenida São Luís, desenvolvida por José Eduardo de Assis Lefèvre (2006). E, por mais óbvio que possa parecer, os arquivos dos próprios arquitetos – geralmente localizados em fundações ou doados às faculdades de Arquitetura – são muitas vezes subutilizados, como vêm comprovando várias pesquisas desenvolvidas no âmbito dos programas de pós-graduação. Até mesmo edifícios sobre os quais tudo parece já ter sido estudado podem apresentar trajetórias projetuais inusitadas, como o famoso prédio do Museu de Arte de São Paulo (Masp), cuja documentação – depositada na Fundação Bardi – trouxe inusitadas surpresas à arquiteta Ana Clara Giannecchini (2009).

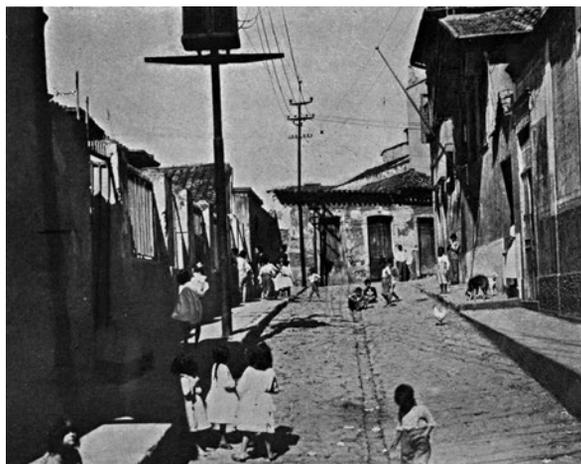
Ainda a respeito dos arquivos que podemos considerar “tradicionais”, cabe incluir os acervos dos órgãos de preservação – que, a despeito de sua notória importância e de seu caráter público, dificilmente são disponibilizados para pesquisas acadêmicas, pela falta de funcionários para atendimento ao público. Um capítulo à parte, a esse respeito, são as exigências e restrições, que se afiguram por vezes descabidas, quanto à reprodução de documentos para fins acadêmicos. Esse tipo de problema vem sendo enfrentado com pertinácia por pesquisadores como Cristiane Gonçalves, trazendo importante contribuição sobre a atuação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) em São Paulo (2007) e, mais recentemente, em Diamantina (2010).

Fontes secundárias

Os arquivos tradicionais de pesquisa na área de história da arquitetura, quando convenientemente explorados, podem fornecer informações básicas sobre os edifícios, mas é surpreendente a quantidade de material que pode ser encontrado – nos casos de obras de grande porte ou de grande repercussão junto ao público – em canais complementares, como revistas, periódicos e almanaques. São materiais voltados ao público em geral, nos quais é possível localizar desde imagens fotográficas datadas – o que constitui importante vantagem, em muitos casos – até depoimentos significativos sobre a recepção de determinadas obras junto ao público. Exemplo bastante conhecido é o conjunto de crônicas escritas por Olavo Bilac para a revista carioca *Kosmos*, sobre a abertura da Avenida Central (atual Avenida Rio Branco), no Rio de Janeiro; na mesma cidade, temos ainda o episódio do desmonte do Morro do Castelo, amplamente veiculado pela imprensa, como na revista de cultura *Ilustração Brasileira* (Figura 1.2), cuja consulta embasou minha própria pesquisa de livre-docência (Pinheiro, 2011).

Importantíssimos instrumentos de pesquisa são as revistas especializadas na área de arquitetura e engenharia, que podem fornecer dados de autoria e data aproximada de construção – muito úteis, inclusive, para auxiliar na árdua tarefa de localização dos processos nos arquivos municipais, especialmente no caso de obras menos conhecidas e estudadas. Trata-se de um tipo de fonte que possibilita abordagens mais panorâmicas, como a pesquisa que desenvolvi em meu doutorado, que tinha por tema a produção arquitetônica paulistana dos anos 1930 e 1940, notoriamente pouco estudada (Pinheiro, 1997a).

Figura 1.2 – Uma viela do Castelo, com a sugestiva legenda “O que vai desaparecer no Morro do Castelo”



Fonte: Pinheiro (2011, p.187)

16

O interesse pelo assunto decorria da óbvia discrepância entre o panorama arquitetônico do período, vivenciado cotidianamente nas ruas da cidade, e sua absoluta ausência da bibliografia dedicada ao estudo de nossa arquitetura. Optei, então, por realizar uma varredura na revista paulistana de arquitetura *Acrópole*, para verificar as características da produção arquitetônica corrente na cidade naqueles anos e seus protagonistas. Os resultados evidenciaram a absoluta predominância de projetos “em estilo” – neocolonial, missões, tudor – na arquitetura residencial unifamiliar da cidade, e da tendência *art déco* na arquitetura verticalizada do período, colocando a necessidade de aprofundar os estudos a respeito. De fato, pesquisar os rumos da arquitetura produzida em São Paulo, no período, é uma discussão relevante para os rumos da arquitetura produzida contemporaneamente. Um aspecto interessante trazido pela pesquisa é a participação, nesse quadro diversificado de tendências e estilos, de arquitetos mais tarde

considerados como pioneiros do modernismo arquitetônico, como Rino Levi e Eduardo Kneese de Mello. Outro foi a inconsistência de generalizações sobre determinadas tipologias arquitetônicas, enunciadas com pouco embasamento empírico – até pela ausência de pesquisas específicas a fornecer os subsídios necessários. É o caso da arquitetura residencial verticalizada em São Paulo nas décadas de 1930 e 1940, cuja suposta homogeneidade – oriunda da utilização das soluções de planta das casas unifamiliares tradicionais, apenas com as adaptações mínimas requeridas pela nova tipologia – costuma ser reiterada.³ Ora, nada mais inverídico: o tema da habitação vertical em São Paulo, nas décadas de 1930 e 1940, revelou-se realmente fascinante, a partir da pesquisa realizada em *Acrópole*. As estratégias para disseminação da nova forma de morar, derrubando arraigados preconceitos, a definição dos programas das unidades, as soluções de planta desenvolvidas, a incorporação ou não das dependências destinadas às empregadas no apartamento-tipo, a relação entre a área social e a área íntima de cada unidade, tudo denota que o programa habitacional verticalizado, e, portanto, sua clientela, encontrava-se, naquele momento, ainda indefinido.

A pesquisa realizada em *Acrópole* permitiu, com relativa facilidade, a localização de 35 prédios de apartamentos residenciais, entre 1938 e 1945, situados nas cidades de São Paulo e Santos, e outros 15

3 A bibliografia a respeito do tema é, de resto, bastante escassa; os estudos sobre a verticalização paulistana têm privilegiado sua vertente modernista, caracterizada pela presença dos “cinco pontos” preconizados por Le Corbusier. Entretanto, na cidade de São Paulo, nas décadas de 1930 e 1940, o único edifício residencial com tais características é o Edifício Esther (1936), dos arquitetos cariocas Ademar Marinho e Álvaro Vital Brasil.

no Rio de Janeiro, a maioria absoluta deles com suas respectivas plantas. Pela facilidade e abrangência do material disponibilizado nestes veículos – fotografias e pranchas –, esta abordagem é especialmente interessante, portanto, para estudos de maior fôlego, voltados ao entendimento de períodos e/ou tipologias em cotejamento com o quadro geral da construção civil, o que introduz variáveis que costumam ser desconsideradas.

A título de ilustração, apresentamos aqui dois casos de edifícios cujos projetos suscitam indagações a demandar aprofundamento: o Prédio Dona Veridiana (Figura 1.3) e o Edifício João Alfredo (Figura 1.4).

Ambos são claramente guiados pela lógica do mercado imobiliário e pelo imperativo do barateamento da construção, que norteavam a produção arquitetônica do período. A ocupação dos terrenos é a máxima possível, independentemente de fatores como orientação e insolação; a primazia da fachada principal é nítida; os pavimentos-tipo apresentam unidades heterogêneas, com soluções de planta alheias às necessidades funcionais e da comodidade; tudo isso agravado pela irregularidade dos lotes de origem colonial. Formalmente, podemos classificá-los como *art déco*, estilo que possibilitou uma atualização dos valores arquitetônicos sem interferir no canteiro de obras, criando uma imagem de modernidade aparente, que satisfazia os promotores da verticalização sem sacrificar-lhes os lucros.⁴

O Prédio Dona Veridiana, projetado por Francisco Beck e publicado em *Acrópole* em novembro

de 1941, apresenta surpreendente descompasso entre seu exterior e a distribuição planimétrica interna (Figura 1.3). Com efeito, a fachada principal é absolutamente simétrica a partir de um eixo vertical central que encima a entrada do edifício, sugerindo a existência de apartamentos idênticos, apenas rebatidos, de cada um dos lados. Entretanto, a análise das plantas de seus andares-tipo evidencia que as janelas centrais – que ladeiam o eixo de simetria da fachada – pertencem não só ao mesmo apartamento, mas também à mesma sala. Trata-se, portanto, de uma solução de caráter formalista – corroborada, aliás, por outros recursos de efeito como os balanços dos terraços laterais, as marquises superiores e as janelas de canto nos dormitórios das extremidades. Mas as surpresas não param aí; verificamos que, apesar de tratar-se de um edifício relativamente baixo (seis andares, contra mais de dez na maioria dos edifícios do período), com apenas 16 unidades de moradia, identificam-se quatro tamanhos de apartamento diferentes, conforme o andar. No térreo – que é destacado do restante da fachada pela marquise –, encontram-se dois apartamentos de duas salas e um quarto, cozinha e banheiro; do segundo ao quarto andares, existem três unidades, também com duas salas e um quarto, cozinha e banheiro –, mas seguindo disposições planimétricas esdrúxulas, como se vê na figura. No quinto andar, localizam-se apartamentos maiores (duas unidades), de duas salas e dois quartos, além de cozinha e banheiro – nos quais, a despeito de sua maior área, é evidente a despreocupação quanto ao agrupamento dos cômodos em zona social, de repouso e de serviço, usual nas residências do período. Contrariamente ao que se costuma apregoar quanto à onipresença das empregadas domésticas – e à rígida segregação espacial daí

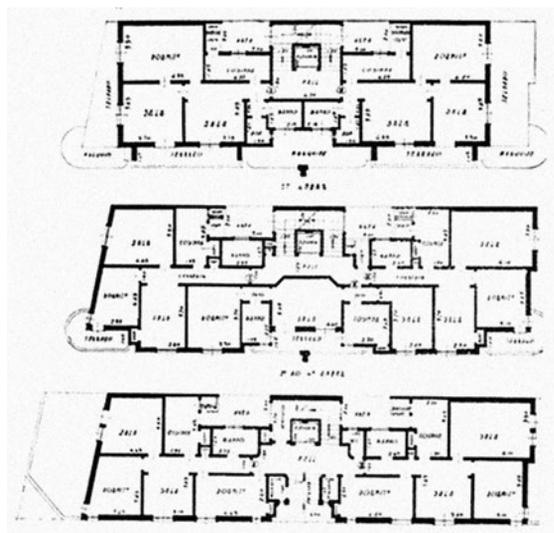
4 A caracterização formal dessa arquitetura apresenta dificuldades e é certamente um tema que reclama aprofundamento. Entretanto, os estudos por nós empreendidos até o momento indicam a pertinência dessa proposta de análise formal, mais bem explicitada em Pinheiro (2008).

Figura 1.3 – Fachada do Prédio Dona Veridiana (a); plantas de seus andares: o térreo (planta inferior), os andares-tipo (ao meio) e o último andar (planta superior) (b)



(a)

Fonte: *Acrópole* (1941, p. 279)



(b)

18

decorrente –,⁵ não há quartos, banheiros ou mesmo entradas de serviço; no térreo existe apenas um banheiro de uso coletivo.

O Edifício João Alfredo (localizado na Rua das Palmeiras, nº 107, e publicado em *Acrópole*, em setembro de 1942) apresenta menor diversidade de tipologias de apartamentos – que podem ser de um ou dois quartos –, bem como uma distribuição mais racional das unidades nos andares-tipo (Figura 1.4). O que chama a atenção é a ausência de cozinhas e de áreas de serviço em todos os apartamentos, com exceção daqueles localizados no piso térreo.⁶

⁵ Ver a respeito Carlos Lemos (1976).

⁶ Muitos prédios apresentam unidades desprovidas de cozinha, misturadas a apartamentos de programa familiar completo, inclusive no mesmo andar – como ocorre, por exemplo, no Edifício Lívia Maria, publicado em *Acrópole* (1938, p.52-3). Sobre isso, ver Pinheiro (2008).

O edifício foi projetado com uma surpreendente lavanderia coletiva no térreo – ainda que equipamentos coletivos nunca tenham alcançado bons resultados entre nós, talvez pela associação a tanques, latrinas e cozinhas coletivos típicos dos cortiços do início do século. Persiste a dúvida quanto aos expedientes utilizados então para prescindir de uma cozinha doméstica: restaurantes, pensões etc. Apenas estudos histórico-sociológicos sobre a vida em São Paulo nesse período poderão contribuir para iluminar essa questão, para a qual muitas vezes invocam-se propósitos maliciosos: tratar-se-ia das famosas *garçonnières*, tão mencionadas em memórias e depoimentos.⁷

⁷ A comprovar-se tal explicação, a verticalização residencial de São Paulo estaria em boa parte a serviço de amores ilícitos... Talvez a famosa *garçonnière* de Oswald de Andrade, na Avenida São João, tenha inspirado tais comentários.

Figura 1.4 – Fachada do Edifício João Alfredo (a) e plantas de seus andares: ao centro (b), o térreo, onde se localiza a lavanderia e os únicos apartamentos com cozinha; à direita (c), os andares-tipo, onde todas as unidades não têm cozinha.

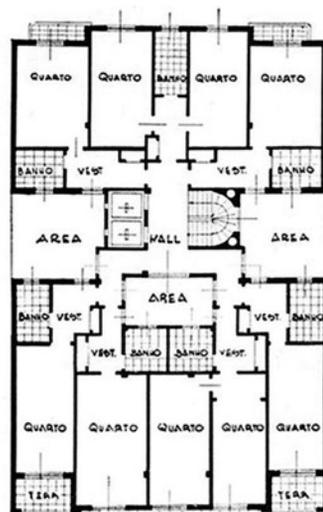


(a)

Fonte: *Acrópole* (p.173-4, 1942)



(b)



(c)

PLANTAS DO 2º, 3º, 4º, 5º e 6º ANDAR

Uma pesquisa complementar nos anúncios imobiliários relativos a esses edifícios, nos moldes daquela realizada por Lílian Fessler Vaz (1994) nos jornais do Rio de Janeiro, poderia trazer respostas a essas dúvidas. No caso carioca, os anúncios mencionavam as diversas possibilidades disponíveis aos locatários. Em 18 de março de 1928, o *Jornal do Comércio* publicou um anúncio do Edifício Esplanada, localizado na Avenida Mem de Sá, 253, cujos apartamentos poderiam ser servidos “pelo luxuoso restaurante Esplanada aberto dia e noite”:

[...] moradia com ou sem refeições, com ou sem café da manhã, com ou sem mobília, com ou sem cozinha [...] Em alguns casos o serviço de hotelaria desaparecia sem que os apartamentos fossem dota-

dos de cozinha; geralmente, nesses casos havia um restaurante no próprio prédio ou nas proximidades. (Vaz, 1994, p.103)

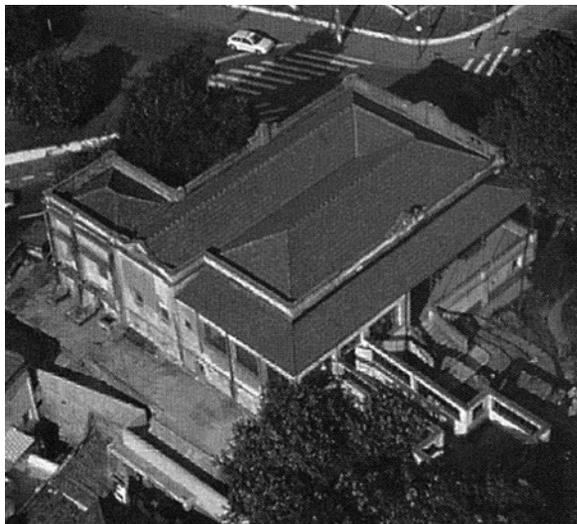
Como se vê, a utilização de periódicos em geral – jornais e revistas, especializados ou não – constitui riquíssima fonte de pesquisa para temas os mais variados. Denise Puertas de Araújo (2008), por exemplo, utilizou amplamente os jornais de Santos para estudar a trajetória das preocupações preservacionistas nessa cidade, alcançando resultados significativos. Mas o trabalho emblemático a esse respeito é certamente o de Peres (1974) sobre as vicissitudes da antiga Sé da Bahia – que culminaram com a sua demolição, em 1933 –, valendo-se principalmente das notícias publicadas em jornais soteropolitanos.

Os edifícios como fontes

Finalmente, um destaque especial deve ser dado a um tipo de fonte de pesquisa que costuma ser pouco aproveitado, mormente em estudos de história da arquitetura: os próprios edifícios em sua materialidade intrínseca, capazes de suprir lacunas ou mesmo corrigir informações documentais, como no já mencionado caso da residência de Gregori Warchavchik na Rua Santa Cruz. De fato, só o contato com a obra construída permite validar plenamente pesquisas baseadas em fontes indiretas – como aquela mencionada sobre a arquitetura residencial paulistana a partir da revista *Acrópole*. Não sabemos, de fato, se a lavanderia coletiva projetada no Edifício João Alfredo chegou mesmo a ser construída ou se se tratava de uma proposta inicial, que passou por modificações posteriores. Neste caso, sua validade como objeto de estudo teria um alcance menor do que no caso da implantação efetiva do equipamento – o que apresentaria novos elementos à nossa consideração, como: se a lavanderia permanece em uso ou se, ao contrário, passou por reformas, por que e quando. São, todas, pesquisas importantes e válidas; quanto mais completas, mais próximo estaremos da compreensão dos hábitos de morar da sociedade do período e de sua contrapartida material – a arquitetura.

Poderíamos enumerar vários exemplos da maior importância no quadro de nossa arquitetura que, faltos de uma documentação extensa sobre suas condições de origem e percurso no tempo, apresentam um tesouro de sugestões a serem exploradas – quanto às possibilidades técnicas, aos usos e costumes sociais, à legislação vigente etc. A Casa da Torre de Garcia d'Ávila, nas imediações da Praia do Forte, na Bahia, com seu aspecto fortificado e sua erudita

Figura 1.5 – Vista do alto da Casa de Dona Yayá, sede do Centro de Preservação Cultural (CPC) da Universidade de São Paulo (USP). A conformação do telhado sugeria algumas das várias etapas de crescimento da edificação, posteriormente explicitadas com levantamentos métricos e estudos estratigráficos empreendidos.



Fonte: Arquivo do CPC-USP.

capela renascentista, parece particularmente significativa a esse respeito.

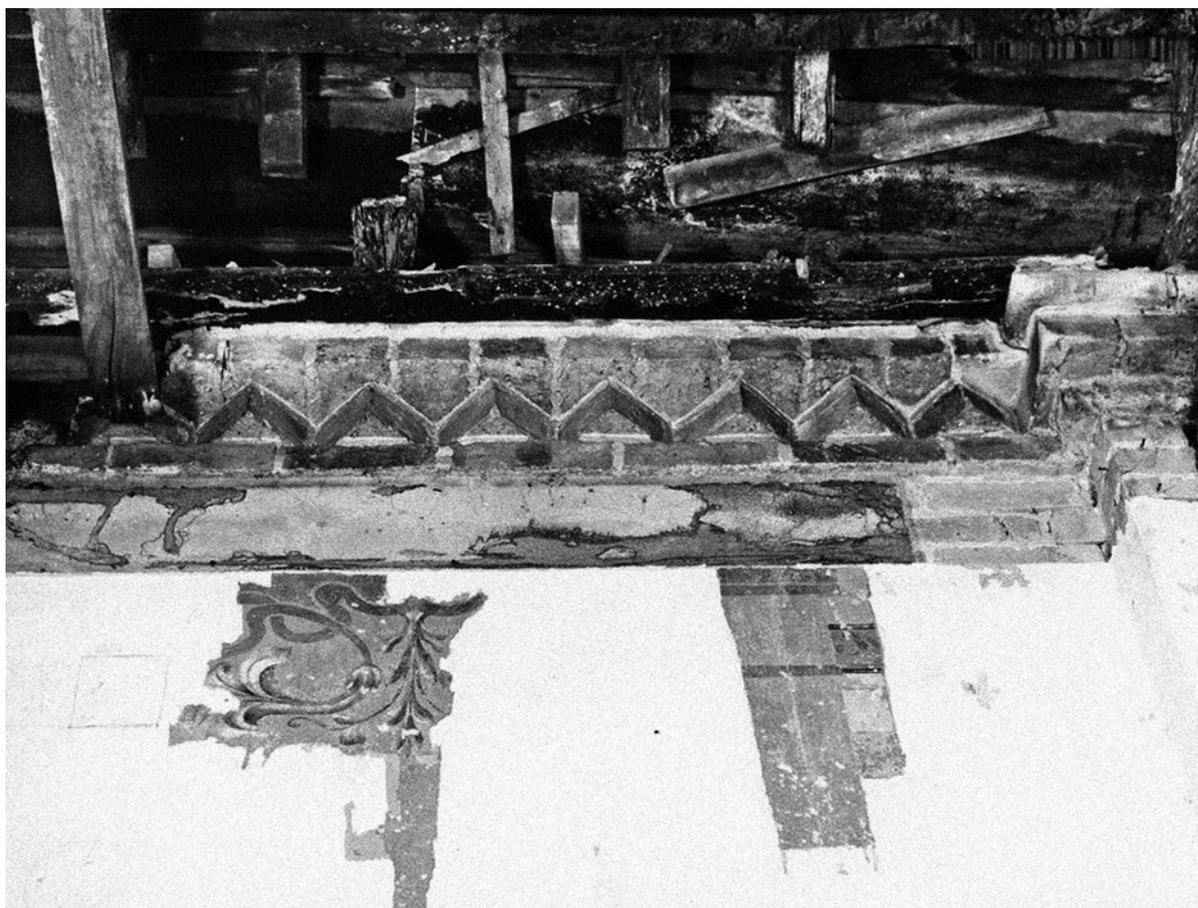
A importância dos próprios edifícios como objeto de conhecimento torna-se mais evidente no século XIX – herdeiro dos avanços arqueológicos do XVIII e, não por acaso, o século em que a preocupação com a preservação do patrimônio cultural, necessariamente materializado em objetos e edifícios, começa efetivamente a se consolidar. E não é por acaso que John Ruskin (2008, p.54-5), justamente um dos grandes pioneiros desse campo, coloca em palavras muito claras a importância dos remanescentes de edifícios de épocas passadas como fontes documentais:

Como é fria toda a história, como é sem vida toda fantasia, comparada àquilo que a nação viva escreve, e o mármore incorruptível ostenta! – quantas páginas de registros duvidosos não poderíamos nós dispensar, em troca de algumas pedras empilhadas umas sobre as outras! [...] A época de Homero está envolta em escuridão, sua própria personalidade, em dúvida. O mesmo não acontece com a época de Péricles: e está

próximo o dia em que nós admitiremos ter aprendido mais sobre a Grécia através dos fragmentos esfacelados de suas esculturas do que de seus doces trovadores ou historiadores soldados.

Entretanto, para ilustrar mais especificamente esse aspecto, podemos nos valer de um caso bem mais modesto – mas nem por isso menos sugestivo

Figura 1.6 – A retirada do forro de um cômodo da Casa de Dona Yayá deixou à mostra uma cimalha de tijolos, acabamento característico de fachadas externas, que mostra os limites do núcleo original da construção. Na fotografia, veem-se também aberturas estratigráficas, cujos motivos ornamentais e materiais artísticos auxiliaram na compreensão das várias etapas de construção da moradia.



Fonte: Arquivo do CPC-USP.

– da importância dos próprios edifícios como mananciais de informação. Trata-se da Casa de Dona Yayá, um imóvel próprio da Universidade de São Paulo (USP) e sede de seu Centro de Preservação Cultural (CPC), construído no final do século XIX, sobre o qual pouco se conhecia, quando de sua incorporação ao patrimônio da universidade por herança vacante. Sabia-se – pela configuração espacial do edifício em seu terreno relativamente generoso – que era um remanescente das casas de chácara, que constituíram a primeira forma de ocupação do bairro do Bexiga, havendo maiores informações sobre o drama de sua última moradora, a Dona Yayá, confinada em determinados ambientes da residência por sua condição de doente mental, diagnosticada e tratada de acordo com os parâmetros da época.

Ora, a realização de levantamento métrico-arquitetônico detalhado, incluindo aspectos não visíveis do edifício – porão, estrutura do telhado, por exemplo –, associada a análises dos sistemas construtivos e respectivos materiais ali presentes, bem como a trabalhos de *prospecção arqueológica de superfície* para datação das pinturas murais e respectivas fases ornamentais, possibilitou a identificação das principais etapas da complexa trajetória do edifício no tempo (figuras 1.5 e 1.6). A consolidação desses elementos em sistemas ordenados de registros, complementados por pesquisas histórico-documentais convencionais, em fontes indiretas – mapas, documentos cartoriais, periódicos etc. –, tornou possível compreender com maior precisão a história da casa e inseri-la com pertinência em seu contexto mais amplo, no quadro da história da arquitetura brasileira (Tirello, 1999, 2006-2007). Inserção que, como já mencionado, constitui também a fundamentação imprescindível para a realização de projetos de restauração arquitetônica.

Considerações finais

Em conclusão, cabe ressaltar que as várias pesquisas mencionadas aqui – e que constituem amostra pequena, mas significativa, dos avanços recentes do conhecimento na área de história da arquitetura brasileira –, evidenciam a importância de trabalhar com fontes as mais diversificadas possíveis, o que, por sua vez, evidencia a importância da existência de arquivos também diversificados, organizados de forma a possibilitar múltiplas entradas. E nos vêm imediatamente ao pensamento as famosas palavras de Lucien Febvre (apud Le Goff, 1996, p.540):

A história faz-se com documentos escritos, sem dúvida. Quando estes existem. Mas pode fazer-se, deve fazer-se sem documentos escritos, quando não existem. Com tudo o que a habilidade do historiador lhe permite utilizar para fabricar o seu mel, na falta das flores habituais. Logo, com palavras. Signos. Paisagens e telhas. Com as formas do campo e das ervas daninhas. Com os eclipses da lua e a atrelagem dos cavalos de tiro. Com os exames feitos pelos geólogos e com as análises de metais feitas pelos químicos. Numa palavra, com tudo o que, pertencendo ao homem, depende do homem, serve ao homem, exprime o homem, demonstra a presença, a atividade, os gostos e as maneiras de ser do homem.

Toda uma parte, e sem dúvida a mais apaixonante do nosso trabalho de historiadores, não consistirá num esforço constante para fazer falar as coisas mudas, para fazê-las dizer o que elas por si próprias não dizem sobre o homem, sobre as sociedades que as produziram, e para constituir, finalmente, entre elas, aquela vasta rede de solidariedade e de entreaajuda que supre a ausência do documento escrito?

Referências bibliográficas

- ANGELELI, C. O. *Estudo da obra do arquiteto Georg Przirembel*. São Paulo, 2001. (Relatório final de iniciação científica apresentado à Fapesp).
- ARAÚJO, D. P. de. *A preservação de bens arquitetônicos em Santos: 1974-1989*. São Paulo, 2008. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- BOITO, C. *Os restauradores*. Cotia: Ateliê Editorial, 2002.
- BRUAND, Y. *Arquitetura contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- CAMPOS, V. J. B. *O art déco na arquitetura paulistana: uma outra face do moderno*. São Paulo, 1996. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- FERRAZ, G. *Warchavchik e a introdução da nova arquitetura no Brasil: 1925 a 1940*. São Paulo: Masp, 1965.
- FERREIRA, M. C. B. F. *A edificação residencial urbana paulista*. Estudo de caso: Rio Claro, 1936-1960. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- GIANNECCHINI, A. C. *Técnica e estética no concreto armado: um estudo sobre os edifícios do Masp e da FAU/USP*. São Paulo, 2009. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- GONÇALVES, C. S. *Restauração arquitetônica – a experiência do Sphan em São Paulo, 1937-1975*. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2007.
- _____. *Experimentações em Diamantina*. São Paulo, 2010. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- LEFÈVRE, J. E. de A. *De beco a avenida – a história da Rua São Luiz*. São Paulo: Edusp, 2006.
- LE GOFF, J. *História e memória*. 4.ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.
- LE MOS, C. *Cozinhas etc.: um estudo sobre as zonas de serviço da casa paulista*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- _____. *Edifícios residenciais em São Paulo: da sobriedade à personalização*. *Projeto*, São Paulo, n.133, p.57-8, 1990.
- LIVRO DE ATAS DAS SESSÕES DA CONGREGAÇÃO DA ESCOLA DE BELAS ARTES 1924-1931. Documento interno da Faculdade de Belas Artes (UFRJ), [s.d.].
- MASCARO, L. P. *Difusão da arquitetura neocolonial no interior paulista*. São Carlos, 2008. Tese (Doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.
- MIRANDA, S. *A arquitetura da Capela Mineira nos séculos XVIII e XIX*. São Paulo, 2003. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- PERES, F. da R. *Memória da Sé*. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia, 1974.
- PESSÔA, J. (Coord.) *Lúcio Costa: documentos de trabalho*. Rio de Janeiro: Iphan, 1999.
- PINHEIRO, M. L. B. *Modernizada ou moderna? A arquitetura em São Paulo, 1938-1945*. São Paulo, 1997a. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- _____. *Moderno ou moderne? Questões sobre a arquitetura francesa no entreguerras*. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL *ART DÉCO NA AMÉRICA LATINA*, 1, 1996, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Urbanismo, 1997b. p.205-10.
- _____. *Modernizada ou moderna? A arquitetura em São Paulo nas décadas de 1930 e 1940*. *Revista Pós*, São Paulo, n.9, p.108-17, 2001.

- _____. Arquitetura residencial verticalizada em São Paulo nas décadas de 1930 e 1940. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v.16, n.1, p.109-49, jan./jun. 2008.
- _____. Neocolonial, modernismo e preservação do patrimônio no debate cultural dos anos 1920 no Brasil. São Paulo: Edusp, Fapesp, 2011.
- QUEIROZ, M. V. D. de. *Quem te vê não te conhece mais*: transformações urbanas e arquitetônicas em Campina Grande (1930-1950). São Carlos, 2008. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.
- REVISTA ACRÓPOLE, São Paulo, n.1, 1938; n.43, 1941; n.53, 1942.
- RUSKIN, J. *A lâmpada da memória*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008.
- TIRELLO, R.A. Um trabalho arqueológico: a descoberta dos murais artísticos e a estratificação arquitetônica de uma velha casa no Bexiga. In: COMISSÃO DE PATRIMÔNIO CULTURAL DA USP. *A Casa de Dona Yayá*. São Paulo: Edusp, 1999. p.100-35.
- _____. Arqueologia da arquitetura: um modo de entender e conservar edifícios históricos. *Revista CPC*, São Paulo, n.3, p.145-66, nov. 2006/abr. 2007. Disponível em: <www.usp.br/cpc/v1>. Acesso em: 10 set. 2012
- VAZ, L. F. *Uma história da habitação coletiva na cidade do Rio de Janeiro* – estudo da modernidade através da moradia. São Paulo, 1994. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

2. Teoria e métodos na restauração arquitetônica

Rosio Fernández Baca Salcedo

Resumo

Na Europa, no século XIX, Ruskin, Viollet-le-Duc, Boito e Beltrami, seguidos de Giovannoni e Brandi, entre outros no século XX, formularam as abordagens teóricas sobre a conservação e a restauração dos monumentos. Também, em nível internacional, realizaram-se reuniões com o propósito da salvaguarda e restauração do patrimônio, manifestadas por meio das cartas patrimoniais de Atenas (1931), de Veneza (1964), do Restauo (1972) e de Burra (1980). Algumas delas norteiam, até hoje, as intervenções para a conservação, restauração e reabilitação do patrimônio arquitetônico.

Palavras-chave: método, patrimônio arquitetônico, teoria, restauração

Abstract

In Europe, in the XIX century, Ruskin, Viollet-le-Duc, Boito, Beltrami, and in the XX century, Giovannoni and Brandi, among others, formulated the boards concerning preservation and monuments restoration. Also, at the international level, meetings were realized with safeguard purpose and restoration of heritage, manifested through patrimonium letters of Athens (1931), Venice (1964), Restore (1972) and Burra (1980). Some of them still keep the conservation, restoration and rehabilitation of architectural heritage.

Keywords: method, architectural heritage, theory, restoration

Introdução

Antes do século XVIII, as reformas dos edifícios estavam voltadas apenas para sua adaptação às necessidades da época, enquanto outros projetos de reforma serviram de fonte de materiais para a construção de novos edifícios. Em Roma, as obras de restauração destacaram-se no período do governo francês (1798-1814), época em que a restauração era voltada para sua recomposição ou para a consolidação do monumento, em que se utilizavam as partes originais ainda existentes (Salcedo, 2007).

No final do século XVIII, a Revolução Francesa marcou uma época de destruições, vandalismos e saques praticados contra as obras de arte e da arquitetura, com o intuito de destruir os símbolos da classe dominante. Em virtude disso, o Estado francês formulou a primeira legislação sobre a preservação daquele patrimônio (Salcedo, 2007).

Nos anos finais do século XIX, houve o crescimento urbano explosivo, com várias cidades passando da marca de milhão de habitantes, da forte migração para os centros urbanos, da mecanização, da industrialização, da reorganização maciça dos ambientes construídos (Harvey, 1998, p.33). Nesse contexto, os arquitetos, os planejadores, os urbanistas e os administradores utilizaram a renovação urbana como solução para os problemas urbanos. Assim, primeiro na Europa, depois na América, colocaram em prática a renovação urbana como solução para os problemas urbanos. A Inglaterra adotou uma legislação municipal e nacional de planejamento bastante rigorosa. Restringiu a suburbanização, demoliu as habitações miseráveis e as substituiu pelo desenvolvimento planejado, de alta densidade, com a construção de habitações populares, escolas,

hospitais, fábricas, entre outros. No século XX, com o crescimento caótico das cidades,

[...] podemos diferenciar duas categorias: a primeira corresponde à dos países industrializados, onde se dá a migração das populações mais abastadas em direção dos subúrbios, consequência do uso de automóveis, abandonando as áreas centrais das cidades, que, assim, tendem a se deteriorar por deficiência de recursos. A segunda categoria corresponde à das cidades dos países em desenvolvimento, caracterizando-se pela maciça migração rural, que se instala em bairros marginais carentes de serviços e de infraestrutura urbana. (Encontro Internacional de Arquitetos, 2004, p.237)

Isso nos leva a constatar que o patrimônio cultural e o patrimônio natural estão, cada vez mais, ameaçados de destruição, não somente pelos desastres naturais, mas também pelas mudanças da vida social e econômica, resultando em fenômenos de alteração ou de destruição. Nesse contexto, na Europa, nos séculos XIX e XX, surgiram as primeiras abordagens ou teorias sobre a conservação e a restauração dos monumentos, algumas das quais norteiam, até hoje, as restaurações arquitetônicas. Também em nível internacional, manifestadas por meio das cartas patrimoniais, realizaram-se reuniões com o propósito da salvaguarda do patrimônio arquitetônico.

Restauração arqueológica

Durante o primeiro terço do século XIX, nasceu em Roma a teoria da restauração arqueológica para a conservação dos monumentos, com destaque para os trabalhos realizados pelos arquitetos Stern, Valadier, Camporesi, Camuccini, Canina e outros (Blanco, 2008).

Para melhor compreensão do trabalho desses arquitetos, entende-se como restauro arqueológico:

A operação realizada para completar ou consolidar os edifícios, uma vez estudados cientificamente, escavados e desenhados corretamente, para obter a recomposição do monumento por meio da utilização das partes originais ou, não sendo possível, deixar clara a diferença substancial das suas reproduções. (Blanco, 2008, p.130)¹

O primeiro texto sobre a teoria da restauração arqueológica foi escrito pelo papa Leão XII (1823-1829) quando sancionou a maneira como deveriam realizar-se as operações para a reconstrução de São Pedro de Roma: “Nenhuma inovação deve ser introduzida nem nas formas, nem nas proporções, nem nos ornamentos do edifício, a não ser para excluir aqueles elementos que foram acrescentados após sua construção, por capricho da época seguinte” (ibidem, p.129).

Parte-se do princípio de que os monumentos são concebidos como unidades completas, perfeitas e imutáveis. Portanto, na intervenção, pressupõe-se o respeito pela conservação dos edifícios e mesmo das ruínas originais, não devendo ser criados, nem acrescentados a elas, novos elementos. A retirada de elementos justifica-se apenas quando o acréscimo foi realizado posteriormente à construção original.

Tal método compreende: a arqueologia, a escavação sistemática, a anástilose – ou seja, a recomposição das partes, com material diferente, ficando clara a diferença entre ambas –, o estudo comparativo de elementos semelhantes, a consolidação dos monu-

mentos e sua recomposição quando possível. Na recomposição, há necessidade de diferenciar os elementos novos dos originais, por meio de imitações, com materiais novos, de forma a evidenciar a autenticidade do monumento e documentar a intervenção.

Algumas restaurações voltadas para a arqueologia foram realizadas em Roma, no século XIX, sendo os mais conhecidos os trabalhos realizados no Coliseu e no Arco de Tito. A restauração do Arco de Tito foi executada por Stern e Valadier, entre 1817 e 1824.

O arco teve suas partes desmontadas e depois remontadas cuidadosamente em um novo arcabouço de tijolos. Nas partes reconstituídas foi empregado o travertino em lugar do mármore grego, e foram usadas formas simplificadas, permitindo a sua diferenciação dos elementos originais. (Kühl, 2003, p.18)

Na execução de novas colunas, capitéis e cornijas que faltavam, empregou-se o travertino em lugar do mármore grego, com o objetivo de evitar o perigo de incorrer em “falsificações” (Kühl, 1998, p.184) (figuras 2.1 e 2.2).

27

Figura 2.1 – Arco de Tito, em Roma, antes da intervenção



Fonte: Info Roma. Disponível em: <http://www.info.roma.it/foto/roma_sparita/grandi/166.jpg>.

¹ Esta e as demais traduções de citações extraídas de Blanco (2008) foram feitas pela autora.

Figura 2.2 – Arco de Tito após a restauração de Stern e Valadier



28

Fonte: Alexander Z. Disponível em: <<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d4/ImageRomeArchofTitus02.jpg>>.

Restauração conservadora

John Ruskin nasceu em Londres em 1819, tinha um espírito analítico e sensível. Sua veneração pela arquitetura era manifestada continuamente por meio de seus livros: *Las siete lámparas de la arquitectura* e *As pedras de Veneza*.

Segundo Ruskin (1956, p.235-7), deveríamos sacramentar a arquitetura e consagrar-lhe nossas maiores meditações, pois “poderemos viver sem ela, mas não poderemos relembrar sem ela [...] se os homens vivessem verdadeiramente como homens, suas casas seriam templos, templos em que apenas ousariam tocar e nelas seria sagrado poder viver”. Para Ruskin (1956), a arquitetura tem alma, dada por seu construtor, criador.

Ruskin (1956, p.246) admite que os edifícios deveriam ser cuidados, conservados e construídos para sempre, pois “a maior glória de um edifício não depende em efeito nem de sua pedra, nem de seu ouro, sua glória está em sua idade”. Para Ruskin, “o envelhecimento do espaço é um princípio de verdade, e, ao referir-se à verdade dos materiais, considerou natural a degradação da matéria” (Amaral, 2011, p.55).

Na restauração, Ruskin foi contra “a substituição de materiais velhos por novos, ou a adulteração do desenho original por um desenho diferente. Propôs trocar o material estragado por similares em idade e aparência, para manter a ação do tempo” (ibidem).

Em 1870, o conde Zorvi e Ruskin empenharam-se na restauração da Igreja de São Marcos: “Realizaram um trabalho que não alterou as características originais da obra, substituindo os materiais estragados por novos, porém envelhecidos artificialmente, e não mexeram no desenho original da nave” (Quill, 2000 apud Amaral, 2011, p.55). Desse modo, o mé-

todo preserva o edifício quando os materiais originais são degradados, mas que podem ser substituídos por similares em idade e aparência.

Restauração estilística

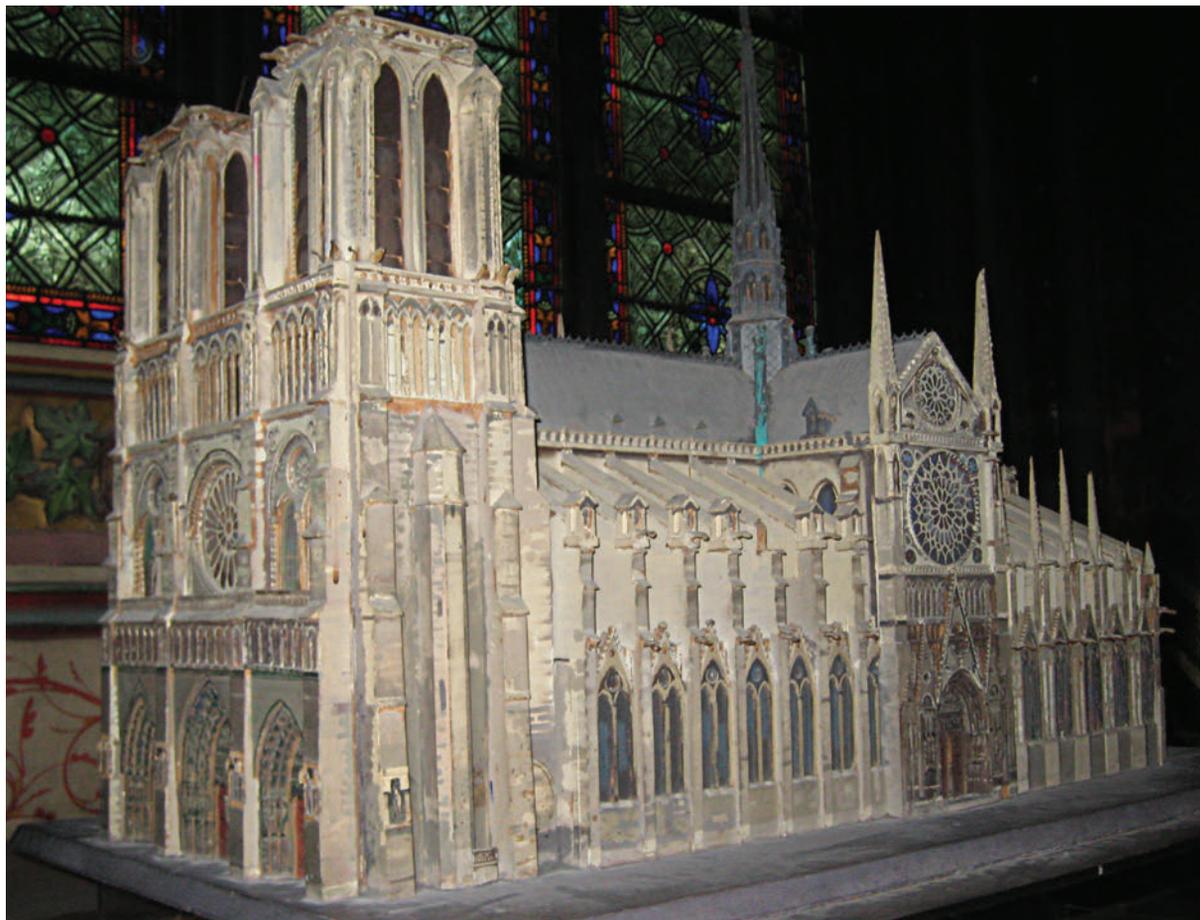
Antes de surgir a teoria estilística, afirmou-se o princípio da autenticidade para todos os seguidores do restauro estilístico. O conceito de autenticidade na restauração é a palavra-chave na qual se sustentam todas as filosofias da restauração. Para os franceses da primeira metade do século XIX, conseguiu-se a autenticidade na intervenção do edifício:

Quando se deduzia de suas linhas gerais o estilo original do edifício, por analogia com os similares da história da arte da arqueologia e da ciência positivista, era possível reproduzir o edifício, concluí-lo e aperfeiçoá-lo. A solução era encontrada no estudo arqueológico para descobrir com exatidão a época da construção, assim como edifícios de igual cronologia e estilo na província ou na região. (Blanco, 2008, p.136)

Naquele momento, para os arquitetos e pensadores franceses, uma cópia feita fielmente adquiria o mesmo valor conceitual de um original, mas certamente não garantia o valor da antiguidade. Vale ressaltar que, até fins do século XIX e começo do XX, principalmente nas escolas italiana e vienense, não era primordial o valor da antiguidade. O interesse da perpetuação do edifício não residia na identidade dos materiais que serviram para sua construção, mas na identidade de sua forma e estrutura (Blanco, 2008).

Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), francês, arquiteto, escritor e diretor de canteiro de obras, atuou numa época em que a restauração es-

Figura 2.3 – Maquete da Igreja Notre Dame antes do restauro



Fonte: acervo da autora (2009)

30

tava se afirmando como ciência. As formulações teóricas de Viollet-le-Duc (2006, p.29) sobre a restauração estão enunciadas no *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, publicado em dez volumes entre 1854 e 1868: “Restaurar um edifício não é mantê-lo, repará-lo ou refazê-lo, é restabelecê-lo em um estado completo que pode não ter existido nunca em um dado momento”. Portanto, o restaurador deve colocar-se e agir como o arquiteto primitivo da obra em função dos estudos

arqueológicos, do método comparativo entre os estilos, podendo ainda completar a obra segundo seu estilo original.

A restauração de Viollet-le-Duc fundamentava-se na hipótese de que algo incompleto pode ser reintegrado segundo a unidade estilística do período em que o edifício foi construído (Salcedo, 2000). Esse arquiteto formula a integridade estilística baseada no conteúdo do conceito de unidade estilística, desenvolvido a partir de dois instrumentos:

Figura 2.4 – Igreja Notre Dame após a intervenção



Fonte: acervo da autora (2009)

1. A história de cada época configurou o que permite estabelecer, após os estudos arqueológicos, “as regras gerais do estilo”; 2. seguindo o conhecimento dos estilos de cada época e aplicando-os ao projeto da restauração de monumentos, poder-se-ão estabelecer os critérios analógicos do projeto de intervenção para conseguir a integração estilística. (Blanco, 2008, p.139)

Portanto, a unidade estilística é a integração da obra segundo o estilo original. O método utiliza a

arqueologia e a história da arte como sistema de dedução para conhecer, no edifício, as partes que se devem reconstruir. Para Viollet-le-Duc, o ato de restaurar leva a seguir o estilo do edifício, por meio de uma interpretação filológica e científica, a partir do conhecimento da arqueologia e da história da arte.

O arquiteto restaurador “deve conhecer as formas, os estilos pertencentes a cada edifício e a escola da qual proveio; deve ainda mais, se for possível, conhecer sua estrutura, sua anatomia, seu tempe-

ramento, pois, antes de tudo, é necessário que ele o faça viver” (Viollet-le-Duc, 2006, p.56). Além disso, o arquiteto restaurador deve ser um construtor com experiência e conhecer os procedimentos de construção admitidos nas diversas escolas e nas diferentes épocas da arte.

Admite-se por princípio que “cada edifício ou cada parte de um edifício devam ser restaurados no estilo que lhes pertence, não somente como aparência, mas como estrutura” (ibidem, p.47). Tal princípio é de grande importância na atualidade, para quem procurar seguir a concepção de origem na solução dos problemas estruturais; portanto, há a necessidade de levantamentos pormenorizados da situação atual por meio de documentos escritos ou gráficos que registrem a idade e o caráter de cada parte.

A prática da teoria estilística levou a restaurações agressivas ou historicizantes do edifício, bem como a reconstituições fantasiosas. Viollet-le-Duc, na restauração da Notre Dame, alterou radicalmente seu perfil e modificou distintas partes, como na fachada, onde acrescentou esculturas góticas espoliadas da Igreja de Santo André de Bordéus, considerada da mesma época (figuras 2.3 e 2.4).

Restauração moderna

Camillo Boito, arquiteto, historiador, restaurador, crítico, professor, literato e analista, nasceu em Roma, em 1835, e faleceu em Milão, em 1914. Ele estabeleceu os princípios de uma nova restauração, defendendo a memória histórica do edifício, bem como a recuperação da imagem antiga sem o extremo da restauração estilística. Era contra as inte-

grações de obras inacabadas realizadas pelos seguidores do restauro estilístico, além de antirruskiano, porque defendia que, sob nenhum pretexto, não se pode deixar morrer o edifício.

Boito deve a Ruskin e a Morris sua concepção da conservação dos monumentos baseada na noção de autenticidade: “Não se deve preservar apenas a patina dos edifícios antigos, mas os sucessivos acréscimos devido ao tempo – verdadeiras estratificações, comparáveis às da crosta terrestre” (Choay, 2001, p.165).

No Congresso dos Engenheiros e Arquitetos Italianos realizado em Roma, em 1883, Boito (2003, p.21) propôs, no caso de monumentos históricos, critérios de intervenção, os quais, posteriormente, seriam adotados pelo Ministério da Educação para formular os seguintes princípios:

Ênfase no valor documental dos monumentos, que deveriam ser preferencialmente consolidados, reparados e restaurados; evitar acréscimos e renovações, que, se necessário, deveriam ter um caráter diverso do original, mas não poderiam destoar do conjunto; os acabamentos de partes deterioradas ou faltantes deveriam, mesmo se seguissem a forma primitiva, ser de material diverso ou ter incisa a data de sua restauração, ou, ainda, no caso das restaurações arqueológicas, ter formas simplificadas; as obras de consolidação deveriam limitar-se ao estritamente necessário, evitando-se a perda dos elementos característicos ou, mesmo, pitorescos; respeitar as várias fases do monumento, sendo a remoção de elementos somente admitida se tivessem qualidade artística manifestamente inferior à do edifício; registrar as obras, apontando-se a utilidade da fotografia para documentar a fase antes, durante e depois da intervenção, devendo o material ser acompanhado

de descrições e justificativas, bem como ser encaminhado ao Ministério da Educação; colocar uma lápide com inscrições para apontar a data e as obras de restauro realizadas.

Algumas propostas de Boito relacionadas à restauração estão na diferenciação entre o antigo e o novo, no uso contemporâneo do edifício e na documentação da intervenção do edifício (antes, durante e depois). Boito (2003, p.26) anuncia oito princípios na restauração para evidenciar que as intervenções não são antigas:

[...] diferença de estilo entre o novo e o velho; diferença dos materiais de construção; supressão de linhas ou ornatos; exposição das velhas partes removidas, nas vizinhanças do monumento; incisão, em cada uma das partes renovadas, da data da restauração ou de um sinal convenicionado; epígrafe descritiva gravada sobre o monumento; descrição e fotografia dos diversos períodos das obras, expostas no edifício ou em local próximo a ele, ou ainda descrições em publicações; notoriedade.

Atualmente, esses princípios orientam grande parte das restaurações. Boito (apud Choay, 2001) classifica a restauração arquitetônica baseada em três tipos de intervenção, de acordo com a idade e o estilo dos edifícios: arqueológica, pictórica e arquitetônica. Restauração arqueológica, para os monumentos da Antiguidade, “que busque, antes de tudo, a exatidão científica e, em caso de reconstituição, considere apenas a massa e o volume, deixando de certo modo em branco o tratamento das superfícies e sua ornamentação” (Choay, 2001, p.166). Restauração pitoresca para os monumentos góticos, principalmente a restauração do

esqueleto (ossatura) do edifício, deixando a estátua e a decoração em deterioração. A restauração arquitetônica, para os monumentos clássicos e barrocos, que leve em conta os edifícios em sua totalidade (ibidem).

O método utilizado para as intervenções de restauração se fundamenta em

[...] análises aprofundadas da obra, procurando aprender seus aspectos formais e técnico-construtivos, baseado em estudos documentais e na observação, bem como em levantamentos métricos do edifício. Fez-se largo uso de desenhos e também de fotografias, examinando a configuração geral do complexo e seus detalhes construtivos e ornamentais. (Boito, 2003, p.13-4)

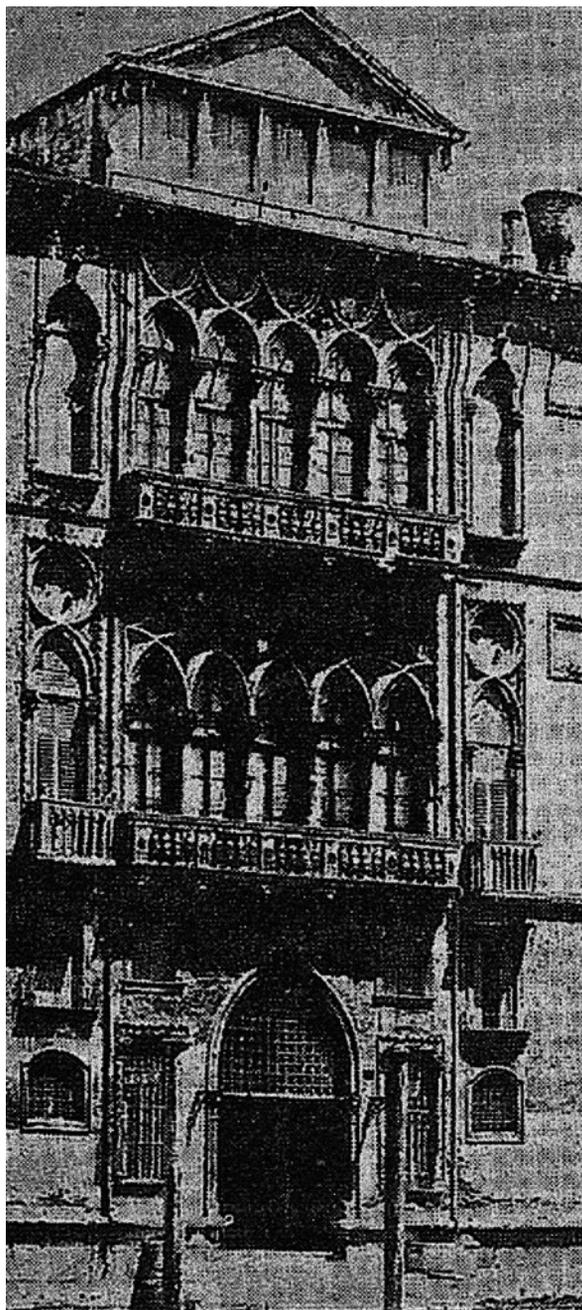
Além disso, as intervenções de restauração baseiam-se na arqueologia e no projeto moderno, o qual consiste na recuperação do edifício de uma cultura morta para cumprir uma necessidade contemporânea, que atenda à restituição histórica, estética, espiritual e material do edifício, sem renunciar ao diálogo entre o antigo e o novo (Blanco, 2008).

Na restauração arquitetônica, evidencia-se a relevância dos valores históricos e estéticos do edifício, admitindo que a beleza possa prevalecer sobre o valor histórico. Como exemplo das restaurações de Boito está o Palácio Cavalli-Franchetti, em Veneza (figuras 2.5 e 2.6).

Restauração histórica

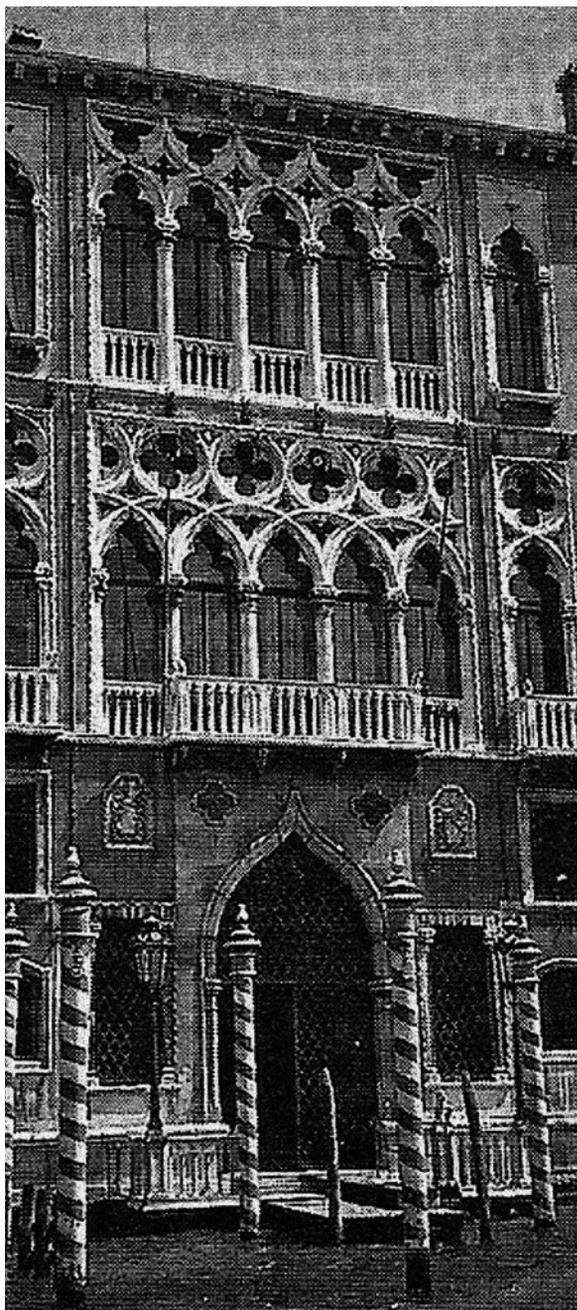
O italiano Luca Beltrami (1854-1933), aluno de Camillo Boito em Milão, adotou, na restauração,

Figura 2.5 – Palácio Cavalli-Franchetti, em Veneza, antes da restauração



Fonte: Blanco (2008, p.161)

Figura 2.6 – Palácio Cavalli-Franchetti após a restauração de Boito, Manetti e Matscheg



Fonte: Blanco (2008, p.161)

Figura 2.7 – Reconstrução do *campanile* da Praça de São Marcos, em Veneza



Fonte: Acervo da autora (2009)

uma postura diversa da de Boito, ou seja, defendeu a realidade histórica original do edifício e admitiu reconstituições e intervenções seguindo o estilo original da obra, com base em provas documentais e evidências fornecidas pelo próprio edifício.

Como os princípios do novo método baseiam-se no reconhecimento do edifício como documento histórico, todas as etapas construtivas devem respeitadas e conservadas. As intervenções integradoras ou de reconstrução devem basear-se em provas objetivas do mesmo monumento, no estudo e na análise pormenorizados do edifício e de sua obra, na veracidade dos documentos adquiridos nas fontes dos arquivos relativos ao edifício, na historiografia, nas pinturas e em gravados.

Os seguidores do restauro histórico tratariam de realizar deliberadamente uma cópia exata, sem a menor alteração, com iguais significados simbólicos, artísticos e urbanos, com os materiais mais parecidos que pudessem encontrar, com iguais decorações e ornatos, em suma, uma cópia exata. (Blanco, 2008, p.156)

Segundo tal método, reconstruiu-se o *campanile* da Praça de São Marcos de Veneza, reduzido a escombros em julho de 1902. A reconstrução foi oferecida a Beltrami, mas o arquiteto italiano recusou o convite. O trabalho, um cópia literal *com'era e dev'era* baseada em materiais científicos e gráficos, foi concluído em 25 de abril de 1912. Nessa reconstrução, utilizou-se cimento armado para fundações, estrutura e cúspide; e para o revestimento, materiais tradicionais. A nova torre (Figura 2.7) chegou a pesar duas mil toneladas menos que a antiga (Blanco, 2008).

Restauração científica

Giovannoni (1873-1947), licenciado em engenharia civil, interessado na história da arquitetura e na restauração, ocupou, em 1913, a cátedra de Arquitetura Geral na Faculdade de Engenharia, declarando-se continuador dos postulados de Boito, e, assim, formou duas gerações de arquitetos italianos na conservação de monumentos, sob preceitos da preparação histórica e científica. A denominação da teoria e do método de Giovannoni emanará de aspectos relacionados com a ciência: restauro científico (Blanco, 2008).

Na Conferência de Atenas, Giovannoni foi considerado um dos mais importantes redatores da Carta de Atenas de 1931, sendo também o responsável e o promotor da chamada Carta de Restauro italiano de 1931.

Para Giovannoni, a restauração científica consiste em defender a conservação do monumento como documento histórico e obra de arte. Não é contra a unidade estilística quando demonstrada a legitimidade dessa operação e quando não afeta os distintos períodos do edifício, nem seus valores artísticos, mas defende, como princípio básico, “fecundar do sentido de arte o sentido histórico” (Blanco, 2008, p.166). Desse princípio emanará toda sua teoria conservacionista e científica.

Dessa forma, absorve das metodologias precedentes os valores artísticos e históricos da arquitetura monumental que o levarão a ampliar o conceito de monumento. De acordo com Giovannoni, a arquitetura não se interessa apenas pela objeto, mas também pelo contexto em que este está inserido, como na trama urbana e edilícia que lhe transmite caráter e identidade. Portanto, o caráter de monumento não é só intrínseco, mas também extrínseco,

isto é, a condição externa constitui o ambiente que, às vezes, se estende ao conjunto urbano de uma rua, de uma praça, de um bairro (ibidem, p.166-7). Assim, Giovannoni acrescenta, na restauração, uma nova categoria, o contexto urbano e o espaço no qual está inserido o edifício.

Um dos princípios de Giovannoni é a lei da mínima intervenção e do mínimo acréscimo (Blanco, 2008), prevalecendo a conservação e a consolidação do edifício. Para isso, estabelece cinco modelos de ação operativa na restauração: consolidação, recomposição, liberação, complementação e inovação.

A primeira trata de uma intervenção exclusivamente de caráter técnico para garantir a permanência do edifício, considerando que se pode realizá-la com novos materiais, especialmente o concreto armado, desde que permaneça oculto. Ele também admite a recomposição, desde a anastilose, conceito expresso nas cartas de Atenas e do Restauro, que consiste em recolher do entorno ou dos museus e recuperar por escavações restos do edifício a restaurar e retorná-los a seu lugar de origem.

No que concerne a tal ação, tem-se a complementação, em função de que a anastilose não permite a recuperação total do monumento. Portanto, há a necessidade de completar as peças sumidas sempre que seu número não seja dominante em relação às autênticas e sempre marcando notoriamente sua modernidade. Essas atuações permitem a recuperação total ou parcial da imagem do monumento e a aplicação do conceito de unidade formal, sem falsificação (Blanco, 2008, p.168).

Somente se admite a liberação do acréscimo no monumento quando o destruído carece de toda classe de valores e desde que a exclusão não afete o edifício, nem o deixe descarnado. Finalmente, rejeita

efetuar inovações, porém, em caso de ser inevitável, estas devem ser identificadas como intervenções novas, por meio de uma data, e realizadas sem a necessidade de recorrer aos estilos, com materiais diversos dos originais, com molduras esquemáticas e diferenciando a arquitetura acrescentada, a fim de não permitir a ideia de falsificação alguma (ibidem, p.168).

Restauração crítica

Cesare Brandi (1906-1988), formado em direito e letras, carreira dedicada à crítica e à história da arte, à estética e à restauração, participou da fundação do Instituto Centrale del Restauro (ICR), em Roma, e lecionou em Palermo e depois em Roma.

Segundo Brandi (2004, p.30), “a restauração constitui o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consistência física e na sua dúplici polaridade estética e histórica, com vistas à sua transmissão para o futuro”. Para reconhecimento da obra de arte, há a necessidade da conservação e da restauração da consistência física ou matéria que representa a imagem e assegura sua transmissão ao futuro, bem como garante sua recepção na consciência humana. Portanto, “restaura-se somente a matéria da obra de arte” (ibidem, p.31). A matéria, como epifania da imagem, desdobra-se em estrutura e aspecto, sendo a imagem apenas aquilo que aparece.

Brandi (2004) estabelece dois princípios de restauro. Primeiro, restaura-se somente a matéria da obra de arte. Segundo Brandi (2004, p.33), “a restauração deve visar ao restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isso seja possível, sem cometer um falso artístico ou um falso histó-

rico, e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte no tempo”. Ressalta, ainda, que a unidade potencial da obra de arte não pode ser considerada por partes e nem ser equiparada à unidade orgânico-funcional da realidade existencial. Dessa unidade derivam dois corolários:

Para o primeiro, deduzimos que a obra de arte, não constando de partes, ainda que fisicamente fracionada, deverá continuar a subsistir *potencialmente* como um *todo* em cada um de seus fragmentos e *essa potencialidade* será exigível em uma proposição conexa de forma direta aos traços formais remanescentes, em cada fragmento, da desagregação da matéria.

Para o segundo, infere-se que se a “forma” de toda obra de arte singular é indivisível, e em casos em que sua matéria, a obra de arte estiver dividida, será necessário buscar desenvolver a unidade potencial originária que cada um dos fragmentos contém, proporcionalmente à permanência formal ainda remanescente neles. (Brandi, 2004, p.46)

Segundo esses corolários, é negado fazer uma complementação por analogia da obra mutilada e reduzida a fragmentos, porque “o procedimento por analogia exigiria como princípio a equiparação da unidade intuitiva da obra de arte com a unidade lógica com a qual se pensa a realidade existencial. E isso foi rejeitado” (ibidem, p.47). Também, segundo esses corolários, não seria possível realizar a complementação das obras por analogia de estilos, como propunha Viollet-le-Duc.

Brandi (2004, p.47-8) define três princípios na restauração:

O primeiro é que a integração deverá ser sempre e facilmente reconhecível; mas sem que por isso se ve-

nha a infringir a própria unidade que se visa a reconstruir. Desse modo, a integração deverá ser invisível à distância de que a obra de arte deve ser observada, mas reconhecível de imediato, e sem necessidade de instrumentos especiais, quando se chega a uma visão mais aproximada. [...] o segundo princípio é relativo à matéria de que resulta a imagem, que é insubstituível, só quando colaborar diretamente para a figuratividade da imagem como aspecto e não aquilo que é estrutura. Disso deriva, mas sempre em harmonia com a instância histórica, a maior liberdade de ação no que se refere aos suportes, às estruturas portantes e assim por diante.

O terceiro princípio se refere ao futuro: ou seja, presume-se que qualquer intervenção de restauro não torne impossível, mas, antes, facilite intervenções futuras.

Esses princípios são importantes, na medida em que se recomendam intervenções de restauro, principalmente quando as integrações na obra são realizadas com materiais de fácil remoção, de modo a facilitar futuras intervenções. Na restauração da peça de um monumento, deve-se identificar a peça primitiva ou original, por meio do uso de materiais ou cores semelhantes, de forma a preservar a unidade potencial da obra e facilitar a leitura da intervenção.

Brandi (2004) ressalta que o ato de restauração pode ser realizado segundo duas instâncias – historicidade e estética –, de forma a nortear aquilo que pode ser o restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, sem produzir um falso histórico, nem perpetuar uma ofensa estética. Na restauração, segundo a instância histórica,

[...] a adição sofrida por uma obra de arte é um novo testemunho do fazer humano e, portanto, da história: nesse sentido a adição não difere da cepa originária e

tem os mesmos direitos de ser conservada. A remoção, ao contrário, apesar de também resultar de um ato e por isso inserir-se igualmente na história, na realidade destrói um documento e não documenta a si própria, donde levaria à negação e destruição de uma passagem histórica e à falsificação do dado. (ibidem, p.71)

A conservação da adição é incondicionalmente legítima. Desde o ponto de vista histórico, a própria documentação da obra de arte no tempo, devendo ser conservada (ibidem, p.85). Quando há a necessidade da remoção, esta deve ser devidamente justificada e realizada de modo a deixar traços de si mesma na própria obra.

Na restauração, desde a instância estética, o acréscimo reclama a remoção,

[...] se a adição deturpa, desnatura, ofusca, subtrai parcialmente à vista a obra de arte, essa adição deve ser removida e se deverá ter o cuidado apenas, se possível, com a conservação à parte, com a documentação e com a recordação da passagem histórica que, desse modo, é removida e cancelada do corpo vivo da obra. (ibidem, p.84)

Numa obra de arte, surgem as seguintes questões: “Qual das duas instâncias se impõe?” e “Será aquela que tem a maior importância na obra de arte?”. No entanto, antes devemos considerar que cada caso é um caso.

Cartas patrimoniais

A Carta de Atenas (Sociedade das Nações, 2004, p.13) ressalta que, na restauração, se respeite a obra histórica e artística do passado, sem prejudicar o es-

tilo de nenhuma época, e também recomenda que se mantenha uma utilização dos monumentos com usos que respeitem seu caráter histórico ou artístico.

Para evitar os riscos de desagregação dos elementos a serem conservados, a Carta de Atenas (ibidem, p.15) recomenda “o emprego adequado de todos os recursos da técnica moderna e, especialmente, do cimento armado”. Ela, porém, especifica que esses meios de reforço devem ser “dissimulados salvo impossibilidade, a fim de não alterar o aspecto e o caráter do edifício a ser restaurado”. Em se tratando de ruínas, dever-se-á realizar a conservação escrupulosa, “com a recolocação em seus lugares dos elementos originais encontrados (‘anastilose’), cada vez que o caso permita; os materiais novos deverão ser sempre reconhecíveis” (ibidem, p.16). Essa recomendação é de concordância com os princípios estabelecidos por Boito e muda o conceito de restauro, defendido por Viollet-le-Duc, no qual os materiais e as técnicas de restauro deveriam ser autênticos em relação à construção original.

Na Carta de Veneza de 1964, a restauração é definida da seguinte maneira:

Como uma operação que deve ter caráter excepcional. Tem por objetivo conservar e revelar os valores estéticos e históricos do monumento e fundamentar-se no respeito ao material original e aos documentos autênticos. Termina onde começa a hipótese; no plano das reconstituições conjecturais, todo trabalho complementar reconhecido como indispensável, por razões estéticas ou técnica, destacar-se-á da composição arquitetônica e deverá ostentar a marca de nosso tempo. A restauração será sempre precedida e acompanhada de um estudo arqueológico e histórico do monumento. (Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios, 2004a, p.93)

Quando as técnicas tradicionais se revelam inadequadas na consolidação do monumento, a Carta de Veneza de 1964 recomenda que a restauração:

[...] pode ser assegurada com o emprego de todas as técnicas modernas de conservação e construção cuja eficácia tenha sido demonstrada por dados científicos e comprovada pela experiência.

As contribuições válidas de todas as épocas para a edificação do monumento devem ser respeitadas, visto que a unidade do estilo não é a finalidade a alcançar no curso de uma restauração. Quando um edifício comporta várias etapas de construção superpostas, a exibição de uma etapa subjacente só se justifica em circunstâncias excepcionais e quando o que se elimina é de pouco interesse e o material que é revelado é de grande valor histórico, arqueológico ou estético e seu estado de conservação é considerado satisfatório. (ibidem, p.93-4)

Essa nova abordagem elimina o conceito de unidade estilística de Viollet-le-Duc e, pelo contrário, considera que se devem respeitar os diferentes estilos do edifício. Em relação aos acréscimos, a Carta de Veneza de 1964 expressa:

[...] os elementos destinados a substituir as partes faltantes devem integrar-se harmoniosamente ao conjunto, distinguindo-se, todavia, das partes originais, a fim de que a restauração não falsifique o documento de arte e de história.

Os acréscimos só poderão ser tolerados na medida em que respeitarem todas as partes interessantes do edifício, seu esquema tradicional, o equilíbrio de sua composição e suas relações com o meio ambiente. (ibidem, p.94)

Podemos dizer que a Carta de Veneza de 1964 sofre a influência da teoria de restauro de Brandi, no que diz respeito à conservação dos estilos que se apresentam no edifício e em relação a seus acréscimos.

Outra importante contribuição para a restauração dos monumentos está expressa na Carta do Restauro de 1972 (Governo da Itália, 2004, p.148), na qual se define o conceito de salvaguarda como

[...] qualquer medida de conservação que não implique na intervenção direta sobre a obra; entende-se por restauração qualquer intervenção destinada a manter em funcionamento, a facilitar a leitura e a transmitir integralmente ao futuro as obras e os objetos definidos nos artigos precedentes.

Ainda em relação à salvaguarda e à restauração, a Carta do Restauro de 1972 admite as seguintes operações ou reintegrações:

1. aditamentos de partes acessórias de função sustentante e reintegrações de pequenas partes verificadas historicamente, executadas, se for o caso, com clara determinação do contorno das reintegrações, ou com adoção de material diferenciado, embora harmônico, facilmente distinguível ao olhar, particularmente nos pontos de enlace com as partes antigas e, além disso, com marcas e datas onde for possível; [...]

3. “anastilose”, documentada com segurança, recomposição de obras que se tiverem fragmentado, assentamento de obras parcialmente perdidas, reconstruindo as lacunas de pouca identidade com técnica claramente distinguível ao olhar ou com zonas neutras aplicadas em nível diferente do das partes originais, ou deixando à vista o suporte original e, especialmente, jamais reintegrando *ex novo* zonas figurativas ou inserindo elementos determinantes da figuração da obra;

4. modificações ou inserções de caráter sustentante e de conservação da estrutura interna ou no substrato ou suporte, desde que, uma vez realizada a operação, na aparência da obra vista da superfície não resulte alteração nem cromática nem de matéria;

5. nova ambientação ou instalação da obra, quando já não existirem ou houverem sido destruídas a ambientação ou instalação tradicionais, ou quando as condições de conservação exigirem sua transferência. (Governo da Itália, 2004, p.149-50)

A Carta do Restauro de 1972 acrescenta às anteriores cartas patrimoniais e às teorias de Boito e Brandi a documentação necessária para o projeto de restauro:

A realização do projeto para restauração deverá ser precedida de um exaustivo estudo sobre o monumento, elaborado de diversos pontos de vista (que estabeleçam a análise de sua posição no contexto territorial ou no tecido urbano, nos aspectos tipológicos, das elevações e qualidades formais, dos sistemas e caracteres construtivos etc.), relativo à obra original, assim como aos eventuais acréscimos ou modificações. Parte integrante desse estudo serão pesquisas bibliográficas, iconográficas e arquivísticas etc., para obter os dados históricos possíveis. O projeto basear-se-á em uma completa observação gráfica e fotográfica, interpretada também sob o aspecto metrológico, dos traçados reguladores e dos sistemas proporcionais e compreenderá um cuidadoso estudo específico para a verificação das condições de estabilidade. (ibidem, p.157)

Além disso, a Carta do Restauro de 1972 expressa:

[...] qualquer intervenção deve ser previamente estudada e justificada por escrito e deverá ser organizado um diário de seu desenvolvimento, a que se anexará a documentação fotográfica de antes, durante e depois

da intervenção. Serão documentadas ainda todas as eventuais investigações e análises realizadas com o auxílio da física, da química, da microbiologia e de outras ciências. (ibidem, p.150)

Vê-se, então, a necessidade de documentar qualquer intervenção no edifício, com o objetivo de nele facilitar futuros estudos e intervenções. A Carta do Restauro de 1972 recomenda algumas especificações técnicas para a restauração:

No caso de paredes em desaprumo, por exemplo, mesmo quando sugiram a necessidade peremptória de demolição e reconstrução, há que se examinar primeiro a possibilidade de corrigi-los sem substituir a construção original. [...] A eventual substituição de paramentos murais [...] deverá ser sempre distinguível dos elementos originais, diferenciando os materiais ou as superfícies de construção recente; mas, em geral, resulta preferível realizar em toda a extensão do contorno da reintegração uma sinalização clara e persistente, que mostre os limites da intervenção. Isso poderá ser conseguido com uma lâmina de metal adequado, com uma série contínua de pequenos fragmentos de ladrilho, ou com frestas visíveis, mais ou menos largas e profundas, segundo o caso. (ibidem, p.158)

Em relação à intervenção em nível edilício, a Carta do Restauro define dois tipos:

1. Saneamento estático e higiênico dos edifícios, que tende à manutenção de suas estruturas e a uma utilização equilibrada [...]. Nesse tipo de intervenção é de particular importância o respeito às particularidades tipológicas, construtivas e funcionais do edifício, evitando qualquer transformação que altere suas características.

2. Renovação funcional dos elementos internos, que se há de permitir somente nos casos em que resultar indispensável para efeitos de manutenção em uso do edifício. Nesse tipo de intervenções é de fundamental importância o respeito às peculiaridades tipológicas e construtivas dos edifícios, proibidas quaisquer intervenções que alterem suas características como o vazado da estrutura ou a introdução de funções que deformem excessivamente o equilíbrio tipológico-estrutural do edifício. (ibidem, p.169)

Portanto, na restauração dos edifícios, há a necessidade de respeitar a tipologia, o sistema construtivo para a definição do uso compatível, de forma a evitar sua descaracterização. Também, na Carta do Restauro de 1972, tal como Brandi, admite-se a conservação da pátina da pedra, e assim deve ser por evidentes razões históricas, estéticas e também técnicas, já que ela desempenha uma função protetora como ficou demonstrado pelas corrosões que se iniciaram a partir das lacunas da pátina. Podem-se eliminar as matérias acumuladas sobre as pedras-detritos, pó, fuligem, fezes de pombo e outros, usando apenas escovas vegetais ou jatos de ar com pressão moderada (ibidem, p.158).

A Carta de Burra de 1980 contém as definições e as recomendações para a conservação, a restauração, a manutenção, a preservação, a reconstrução, a adaptação e o uso compatível:

- o termo conservação designará os cuidados a serem dispensados a um bem para preservar-lhe as características que apresentem uma significação cultural. De acordo com as circunstâncias, a conservação implicará ou não na preservação ou na restauração, além da manutenção; ela poderá, igualmente, compreender

obras mínimas de reconstrução ou adaptação que atendam às necessidades e exigências práticas.

- o termo manutenção designará a proteção contínua da substância, do conteúdo e do entorno de um bem e não deve ser confundido com o termo reparação. A reparação implica a restauração e a reconstrução, e assim será considerada.
- a preservação será a manutenção no estado da substância de um bem e a desaceleração do processo pelo qual ele se degrada.
- a restauração será o restabelecimento da substância de um bem em um estado anterior conhecido.
- a reconstrução será o restabelecimento, com o máximo de exatidão, de um estado anterior conhecido; ela se distingue pela introdução na substância existente de materiais diferentes, sejam novos ou antigos. A reconstrução não deve ser confundida, nem com a recriação, nem com a reconstituição hipotética, ambas excluídas do domínio regulamentado pelas presentes orientações.
- a adaptação será o agenciamento de um bem a uma nova destinação, sem a destruição de sua significação cultural.
- o uso compatível designará uma utilização que não implique mudança na significação cultural da subs-

tância, nem modificações que sejam substancialmente reversíveis ou que requeiram um impacto mínimo. (Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios, 2004b, p.247-8)

Considerações finais

As intervenções para a conservação, restauração e reabilitação dos bens culturais se baseiam nas teorias e nos princípios sobre a restauração. As intervenções projetuais em conjuntos históricos, edifícios de interesse histórico, arquitetônico e cultural, devem ser realizadas com discernimento e responsabilidade cultural e social.

Qualquer intervenção de restauração deve basear-se em estudos científicos sobre o monumento, desde a análise dos documentos históricos, iconográficos e métricos, dos sistemas construtivos e da patologia dos materiais, até a proposta projetual, considerando os aspectos históricos e estéticos da construção.

Referências bibliográficas

- AGUIAR, J. *Como nasce uma cultura de (ou da) conservação: fundamentos e história da conservação, do restauro e reabilitação*. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa, s.d.
- AMARAL, C. S. *John Ruskin e o ensino do desenho no Brasil*. São Paulo: Editora Unesp, 2011.
- BLANCO, J. R. *De varia restauratione: teoría e historia de la restauración arquitectónica*. Madrid: Abada Editores, 2008.
- BOITO, C. *Os restauradores*. Trad. Paulo Mugayar Köhl e Beatriz Mugayar Köhl. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.
- BRANDI, C. *Teoria da restauração*. Trad. Beatriz Mugayar Köhl. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.
- CHOAY, F. *A alegoria do patrimônio*. Trad. Luciano Vieira Machado. São Paulo: Estação Liberdade, Editora Unesp, 2001.
- CONSELHO INTERNACIONAL DOS MONUMENTOS E SÍTIOS (ICOMOS). Carta de Veneza, maio de 1964. In: IPHAN. *Cartas patrimoniais*. 3.ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2004a. p.91-5.
- _____. Carta de Burra, 1980. In: IPHAN. *Cartas patrimoniais*. 3.ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2004b. p.247-58.
- ENCONTRO INTERNACIONAL DE ARQUITETOS. Carta de Machu Picchu, dezembro de 1977. In: IPHAN. *Cartas patrimoniais*. 3.ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2004. p.235-45.

- GOVERNO DA ITÁLIA. Carta de Restauo, abril de 1972. In: IPHAN. *Cartas patrimoniais*. 3.ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2004. p.147- 75.
- HARVEY, D. *Condição pós-moderna*. 7.ed. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. *Cartas patrimoniais*. 3.ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2004.
- KÜHL, B. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua preservação*. Cotia: Ateliê Editorial; São Paulo: Fapesp, Secretária da Cultura, 1998.
- _____. Os restauradores e o pensamento de Camillo Boito sobre a restauração. In: BOITO, C. *Os restauradores*. Trad. Paulo Mugayar Kühl e Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2003. p.9-28.
- ROSSI, P. F. de O. *Relendo Morris. O Spab e o seu manifesto: um novo marco no pensamento preservacionista contra a restauração na Inglaterra vitoriana*. Barcelona, 2009. Dissertação (Mestrado em Teoria e História da Arquitetura) – Universitat Politècnica de Catalunya.
- RUSKIN, J. *Las siete lámparas de la arquitectura*. Buenos Aires: El Ateneo, 1956.
- _____. *As pedras de Veneza*. São Paulo: Martins Editora, 1992.
- SALCEDO, R. F. B. História e teoria da restauração. *Revista Multiciência*, São Carlos, v.4, p.150-160, 2000.
- _____. *A reabilitação das residências nos centros históricos da América Latina: Cusco (Peru) e Ouro Preto (Brasil)*. São Paulo: Editora Unesp, 2007.
- SOCIEDADE DAS NAÇÕES. Carta de Atenas, outubro de 1931. In: IPHAN. *Cartas patrimoniais*. 3.ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2004. p.13-9.
- VIOLLET-LE-DUC, E. E. *Restauração*. Trad. Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2006.

3. Os códigos de posturas e as cidades paulistas do século XIX

Nilson Ghirardello

Resumo

O objetivo deste trabalho é verificar os motivos que levaram as cidades do centro-oeste paulista, originadas durante o Império brasileiro (de 1822 a 1889), no rastro da expansão cafeeira, a ter similaridade no seu traçado urbano, obedecendo majoritariamente ao modelo em quadrícula. Acreditamos que essa semelhança seja também oriunda das exigências presentes nos códigos de posturas, elaborados pelas câmaras municipais que obrigatoriamente sofriam a aprovação da Assembleia Provincial, gerando, possivelmente, um “modelo de traçado”, a critério do poder central. Para verificarmos essa assertiva e outras questões que versam *exclusivamente sobre o traçado e a morfologia urbana* e que se relacionam com os códigos de posturas, orientamos, em 2009, quatro bolsistas de iniciação científica, pela Fapesp, cujo objetivo era levantar todos os Códigos de Posturas aprovados pela Assembleia Provincial durante o Império. Este capítulo, que não tem a pretensão de apresentar os dados da sistematização numérica da pesquisa é um *pequeno resumo* do extenso e exaustivo levantamento.

Palavras-chave: traçado urbano, códigos de posturas, cidades paulistas, legislação urbana

Abstract

The aim of this study is to test the motives of the Midwest cities of São Paulo, originated during the Brazilian Empire (1822-1889), in the wake of the coffee expansion, they have a similarity in its urban layout, mostly obeying the model grid. We believe that this similarity is coming from the present requirements in the Codes of Postures, prepared by local councils who must suffer the approval of the Provincial Assembly, generating possibly a “model tracing”, and been ordered by the central government. To verify this assertion, and other issues that deal exclusively with the layout and urban morphology and relate to the Codes of Postures, during the year 2009, we directed four of Scientific Initiation scholarship by Fapesp, whose goal was to raise all the codes the postures adopted by the Provincial Assembly, during the Empire. This chapter, which does not pretend to present a systematic numerical data of the survey is a short summary of the extensive and exhaustive survey.

Keywords: urban design, codes of postures, São Paulo cities, urban layout

Introdução

A legislação portuguesa foi em parte baseada na jurisprudência romana e nos direitos consuetudinários, visigóticos e canônicos (Andrade, 1966, p.15); a partir do século X, o poder eclesiástico ganhou força na organização da vida urbana. Muitas leis esparsas e, às vezes, contraditórias deram conta da vida jurídica portuguesa até que as Ordenações Afonsinas foram estabelecidas em 1446 e atualizadas sob D. Manuel em 1521 (Manuelinas).

Sob Filipe II, outra compilação foi realizada, as Ordenações Filipinas, porém nenhum desses corpos de lei apresentava textos relevantes sobre questões urbanas (ibidem, p.27). Na ausência dessas leis, as necessidades imediatas eram supridas por uma série de diplomas reais: cartas, alvarás, decretos, cartas régias, avisos, assentos das casas de suplicação, arestos dos praxistas, regimentos, forais, instruções, concordatas, tratados, privilégios, pragmáticas, resoluções de consultas, regulamentos e provisões (ibidem, p.29-30). Tais documentos tentavam dar conta dos problemas da colônia, quase sempre vistos pontualmente, como aqueles relativos ao trato das questões urbanas.

Um aspecto relevante era que os municípios coloniais se guiavam baseados na doutrina portuguesa, e esta lhes dava grande autonomia, indo muito além de unidades meramente administrativas. Isolados fisicamente do governo central, em pontos de penetração no território, os povoados se transformaram em afirmação e representação física da Coroa portuguesa, centros administrativos e políticos, mesmo que a base econômica estivesse no campo. Esses centros urbanos tinham, particularmente, cunho estratégico e político, conforme assinala Milton San-

tos (1993, p.17): “No começo, a ‘cidade’ era bem mais uma emanção do poder longínquo, uma vontade de marcar presença num país distante”.

Embora muitas cidades tenham sido criadas pela Coroa ou pelo governo-geral, elas, na maioria dos casos, obedeciam a poucas determinações, “vagas recomendações sobre o feitiço urbano [...]” (Marx, 1991, p.12), previstas em leis ou diplomas reais, particularmente as vilas, fundadas pelos donatários.

“Nos diplomas legais ou administrativos de origem reinol, não se encontram elementos bastantes para o estudo da ordenação urbana no Brasil” (Andrade, 1966, p.53).

Muitas cidades coloniais elaboraram códigos de posturas ou mesmo leis esparsas que cuidavam das posturas, sendo grande a liberdade das câmaras em sua criação, pois, devido à independência administrativa, apenas a elas cabia a aprovação. De alguma maneira, serviam para complementar as leis maiores como as Ordenações do Reino que, “como leis gerais, fixavam princípios básicos e genéricos, ficando a cargo das autoridades locais impor as restrições recomendadas pelas condições peculiares de cada cidade [...]” (Mukai, 1988, p.13)

Porém, muitas cidades, durante a colônia, nem chegaram a ter um Código de Posturas, inclusive uma sede de província como São Paulo, que elaborou seu primeiro código às vésperas da república (Marx, 1988, p.41).

Tal situação de autonomia gerou cidades com traçados não assemelhados ou padronizados e bastante adaptadas ao sítio e/ou às edificações relevantes do espaço urbano, de modo a não existirem cidades do período colonial com traçados idênticos ou com espaços livres, adros ou largos padronizados. Marx (1988, p.44) também indica que as orde-

nações, cartas régias, leis e os decretos referentes às questões municipais visavam a uma cidade em seus aspectos gerais, “não desciam as melhores instruções a detalhes que pudessem constringer muito a iniciativa da autoridade colonial, regional, ou local executora, nem que nos ajudem a compreender melhor o desenho urbano resultante”.

Embora pareça tênue a regulação urbana das cidades coloniais brasileiras, o traçado regular foi utilizado particularmente nas mais planas, comumente em frações urbanas onde a “direitura” das vias tinha um fim específico. A discussão sobre o emprego do traçado reticulado nas cidades desse período nos parece superada em virtude dos vários trabalhos posteriores ao polêmico texto de Sérgio Buarque de Holanda (2006), “O semeador e o ladrilhador”, contudo o que nossa pesquisa pretende mostrar é que, durante o século XIX, na província de São Paulo, a retícula *torna-se regra*, motivada por fatores distintos daqueles do período colonial, entre os quais os códigos de posturas.

Os códigos de posturas no Império

A vinda da família real para o Brasil vai transformar a vida local tanto nos aspectos culturais, econômicos e sociais como nos jurídicos. A presença física da corte trouxe à luz questões importantes que tinham que ser resolvidas de maneira imediata, como a melhoria das cidades, entre elas, a própria capital, Rio de Janeiro. Porém, será apenas com a Independência do Brasil e a partir do reinado de D. Pedro I que acontecerá a substituição, ainda que parcial, dos diplomas legais herdados da metrópole. A primeira Constituição brasileira de 1824 e o Ato

Adicional de 1834 são exemplos dessa mudança, em que pesem as Ordenações Filipinas permanecerem em vigência.

As cidades, a partir da referida Constituição, perderam um dos poderes conferidos a elas até então, o judicial, e tal privilégio passa a ser apenas das províncias e do Império, por meio de poder autônomo, assim como a prerrogativa de aprovar os códigos de posturas pela própria Câmara.

A elaboração pelas câmaras municipais dos códigos de posturas, originalmente tratados de códigos de posturas policiais, passa a ser uma exigência após a promulgação da Constituição de 1824, amparado na Lei de 1º de outubro de 1828, o chamado Regimento das Câmaras Municipais. O regimento era dividido em cinco títulos: “Forma da eleição das câmaras”, “Funções municipais”, “Posturas policiais”, “Aplicação das rendas” e “Aplicação dos empregados”. A partir de então, o código passará a ser a lei básica do Império a guiar a formação e manutenção das cidades, nele deveria estar obrigatoriamente previsto, conforme determinava o título III, “Posturas policiais”, questões das mais variadas e abrangentes, que diziam respeito à vida urbana. Os seguintes aspectos deveriam ser contemplados e foram, em geral, nesta ordem: quadro físico urbano, domínio edificado, higiene e salubridade preventivas, os “serviços” urbanos, quadro administrativo e finanças municipais (Andrade, 1966).

Os estudiosos do direito municipal são unânimes em considerar que o Império, baseado na legislação napoleônica de 1804, reduziu drasticamente o poder do município, fazendo-o mero apêndice dos poderes central e provincial; não são poucos os que consideram o município no período sob tutela do Império (Meirelles, 1977, p.7).

Houve também restrição da capacidade municipal que ficou limitada às posturas policiais e à aplicação de rendas, mas somente depois de prévia aprovação pelo governo provincial; quando na Colônia, as posturas eram o resultado da deliberação da Câmara e os Corregedores não podiam alterá-las, senão quando expressamente autorizados pelo rei. (Carvalho, 1946, p.52)

Embora elaborados pelas câmaras, os códigos, por lei, tinham que ser submetidos à aprovação das assembleias, que poderiam alterar ou revogá-los. Conclui-se, portanto, que, durante o Império, os municípios, além de tutelados, contavam com suas câmaras apenas como corporações meramente administrativas (Carvalho, 1946).

A dependência da Assembleia era tanta que não apenas os códigos de posturas passariam por sua aprovação, mas também questões irrelevantes, de alçada puramente municipal, tinham que ser aprovadas e sofrer ingerência dessa instância maior, como: desapropriações, criação de escolas de primeiras letras, impostos municipais, nomeação de funcionários para as câmaras e até mesmo os regulamentos dos cemitérios!

Acreditamos que os códigos de posturas propiciaram às cidades do período imperial, com menos poder e autonomia que na colônia, um modelo básico de conduta que, de outra forma, poderia escapar ao controle do poder central em momento de fortes transformações. A partir de então, elas passaram a agir sob as mesmas diretivas básicas, emanadas de alto para baixo. Embora as câmaras tivessem liberdade de criar artigos dentro do Código de Posturas, eles estavam submetidos à aprovação da Assembleia Provincial.

Esse centralismo político resultou na constância deliberada, patrocinada pelo estado, de alguns

artigos, considerados mais importantes, nas posturas das diversas câmaras, como os relativos ao traçado regular do seu chão. Nesse momento, o poder central tem a possibilidade de dirigir e influenciar não apenas o destino político e administrativo das câmaras, como também o padrão urbano e as diretrizes edilícias almejadas pela província (Ghirardello, 2005), em um contexto maior de urbanização no território paulista.

Portanto, pode-se dizer que, a partir da segunda década do século XIX, as cidades passaram a contar com extenso corolário de medidas em relação ao espaço urbano, que foram responsáveis pela criação de “modelo” e por condutas aproximadas na administração pública, o que foi comprovado pela configuração dessas cidades, em particular no âmbito de seu traçado urbano.

O modelo reticulado de cidade vai ser sentido de forma especial na província de São Paulo devido à rápida expansão da produção cafeeira e à explosiva geração de novos patrimônios religiosos dotados de condições suficientes para sua consolidação. Ao mesmo tempo que as terras rurais eram ocupadas, formavam-se novos patrimônios mais adiante de maneira quase imediata, a partir dos meados do século XIX.

O padrão urbano repetitivo dessas novas cidades também se deu devido à cópia pura e simples dos códigos de posturas das cidades mais importantes. Afinal, poucas eram as vilas que tinham pessoal gabaritado para elaborar e pôr em prática questões complexas que exigiam conhecimento de áreas disciplinares tão distintas: técnicas edilícias e normas sanitárias e do direito. A transcrição direta foi expediente comum entre as cidades menores. Buscava-se quase sempre o documento naquelas que tiveram seus códigos aprovados pela Assembleia Provincial,

com o objetivo de adequá-lo ao porte da povoação, suprimir eventualmente artigos desnecessários ou alterar palavras e frases menos significativas.

Outro aspecto relevante é que a criação de um novo povoado, dentro da circunscrição territorial de uma cidade (município), deveria observar, para sua constituição física, os códigos de posturas dessa cidade, portanto “as filhas” guardariam o modelo urbano determinado pela “mãe”, pois fruto de lei emanada por esta.

A grande área a ser ocupada a “oeste” da província sempre ficava sob responsabilidade do último município a ser criado, e assim sucessivamente, até chegarmos, em pleno século XX, ao Rio Paraná. Num determinado momento, quando Botucatu se torna município em 1855, um quarto da província estava sob sua jurisdição, tendo seus limites passando por Faxina (atual Itapeva), Itapetininga, Piracicaba e Araraquara, seguindo até os rios Tietê e Paraná, e fechando com o Paranapanema. Nessa imensa área, serão formadas dezenas de povoados, que incorporarão as características da cidade-mãe por meio de suas posturas.

Também era comum que essas mesmas vilas, quando, porventura, se tornassem cidades, se valessem por algum tempo, ou mesmo por longo tempo, dos códigos de posturas da cidade-mãe, os quais eram eventualmente repassados para outras novas vilas formadas no território e assim sucessivamente.

O processo de expansão urbana ocorre juntamente com o da acelerada expansão das lavouras de café, que adentra o território paulista. Após o florescimento do plantio no Vale do Paraíba, a produção dirige-se ao planalto ocidental paulista, na região onde se encontra a cidade de Campinas. Daí dirige-se em direção ao norte e centro-oeste, durante o úl-

timo quartel do século XIX, o que acaba por levar ao surgimento de novas formações urbanas em áreas anteriormente ocupadas por tribos indígenas e pela mata densa.

Nesse momento, a busca por um ambiente urbano mais saudável e regular era motivo de discussão na Europa e nos Estados Unidos, e, certamente, influenciou novas ideias a respeito da implantação de um traçado urbano reticulado, de rápida e fácil aplicação, coerente com uma topografia favorável, mais plana, presente nos planaltos ocidentais paulistas.

Pierre Monbeig (1984, p.343), ao tratar do traçado urbano das cidades do interior paulista, assim se expressa:

Provinham da uniformidade dos sítios a monotonia da paisagem urbana e a repetição constante do mesmo plano de cidades. Entre as da franja pioneira, as diferenças de forma são mínimas e o papel das condições topográficas locais só influi por certos pormenores. Nem colinas, nem escarpas, para orientar o avanço, num sentido ou noutro, ou para modificar a estrutura urbana. Não falta espaço para que o núcleo se expanda. A própria planura não deixa aos urbanistas outro recurso senão repetir de fundação para fundação o mesmo traçado.

Nestor Goulart Reis Filho (1968, p.125) aponta para o mesmo sentido: “A instalação numa posição elevada não significa, necessariamente, a construção em terreno acidentado. Pelo contrario, frequentemente o sítio escolhido era relativamente plano, como em São Paulo”.

A expansão cafeeira, aliada ao intenso surto ferroviário, resultou na ampliação das plantações, em aumento no número de municípios e em novas formas de apropriação do espaço e de construção da cidade.

Tomando por base a semelhança entre essas cidades do interior paulista, acreditamos que os códigos de posturas podem ter servido às cidades, já com menos autonomia nesse período, como um modelo básico de conduta em relação ao espaço urbano, por meio de diretrizes para alinhamentos, edificações, posicionamento dos cemitérios, ensino, saúde e outras questões públicas urbanas.

Sobre a pesquisa

A pesquisa contou com bolsas de iniciação científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), durante o ano de 2009, e teve por objetivo analisar a documentação existente na divisão do acervo histórico da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (Alesp) nas questões referentes ao traçado, ao arruamento e à morfologia urbana durante todo o Império (de 1822 a 1889). Devido à quantidade de documentos a serem pesquisados, por volta de 3.600 que tratavam de “posturas”, e dentro desse amplo arco temporal, dividimos o período em duas partes: a primeira de 1822 a 1869, e a segunda de 1870 a 1889. Tal divisão ocorreu em função de havermos efetuado levantamento anterior no sistema da Alesp, que apontava para a pequena quantidade de códigos de posturas aprovados antes dos meados do século XIX, talvez devido ao, ainda, restrito número de cidades ou à menor cobrança pelo governo provincial.

Foram necessárias quatro bolsistas para tal pesquisa em função do tipo e da quantidade de material a ser analisado. Para tanto, dividimos o acervo da Alesp em duas categorias: o impresso e encadernado sob forma de livros de registro, e o acervo digitaliza-

do (banco de dados), onde foram analisados cerca de 2.800 arquivos escaneados de originais pertencentes ao acervo da entidade. Duas bolsistas foram requisitadas para cada categoria, cada uma responsável por uma das duas partes mencionadas anteriormente. Vanessa Akemi Narita respondeu pelo levantamento dos códigos de posturas nos documentos existentes na Alesp, digitalizados de originais pertencentes ao acervo da entidade, que correspondem ao período de 1822 a 1869. Marina Destéfani Bassi cuidou do levantamento dos códigos de posturas, digitalizados de originais pertencentes ao acervo da entidade, os quais correspondem ao período de 1870 a 1889. Ludmila Raciunas foi responsável pelo levantamento dos códigos de posturas no período de 1822 a 1869, nos documentos impressos pela Assembleia e que estão encadernados sob a forma de livro no acervo da Alesp. E Nathalia Hatsue Sawada cuidou do levantamento dos códigos de posturas referentes ao período de 1870 a 1889, nos documentos impressos pela Assembleia e encadernados sob a forma de livro, os quais se encontram no acervo da biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

No momento da pesquisa, a Divisão de Acervo Histórico da Alesp passava por processo de digitalização dos documentos, para preservar a sua conservação e facilitar o acesso tanto de pesquisadores quanto da população em geral a obras raras, por meio da internet. Em virtude disso, foi indicado ao grupo que as pesquisas nas leis impressas e encadernadas poderiam ser realizadas na biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, no Largo São Francisco, que também possuía cópia desses documentos.

O material levantado é constituído por mais de duas mil fichas com dados sobre os códigos, incluindo título, número da lei, tomo, data, número

de páginas, transcrições parciais, entre outras observações. Ao final foram elaborados gráficos demonstrativos sobre os vários aspectos urbanos analisados, já que todo material está disponível para pesquisas acadêmicas na área.

Discussões

Atualmente, é raro encontrar uma prefeitura que denomine as leis urbanas de códigos de posturas. A expressão caiu em desuso a partir do terceiro quartel do século XX e foi substituída por Código de Obras e outras tantas leis de cunho mais específico para cada um dos âmbitos administrativos que regem a vida urbana. Sobre a obsolescência dos códigos de posturas, Marx (1991, p.41) faz o seguinte comentário:

É bastante recente o desuso em que caiu esta palavra no que diz respeito à norma municipal. Ainda depois da queda da monarquia e durante os primeiros ensaios do cotidiano republicano, a postura comparece nos mais diferentes registros de cunho público ou mesmo privado.

Porém, durante o século XIX, novamente como aponta Murillo Marx (apud Sawada, 2009, p.24), os códigos de posturas deveriam cuidar de todas as questões urbanas, da edificação às finanças municipais:

- O quadro físico urbano, com normas relacionadas à divisão do solo urbano, sua utilização e legalização, implantação de vias de comunicação, conservação das vias, o asseio, comodidade e segurança da área urbana, uso das áreas públicas e particulares.
- O domínio edificado, informando as condições para a construção da edificação, criando assim um padrão municipal de edificação, relações da casa com a rua e o

quarteirão, alojamento para diversos fins, relações primárias de vizinhança.

- A higiene e salubridade preventivas, trazendo questões sobre limpeza pública e particular, criação de animais, cuidados com a saúde pública: através da aplicação de vacinas, controle da higiene do comércio alimentício, poluições etc.
- Os serviços urbanos, indicando o abastecimento público de água, esgotamento das águas pluviais, o serviço de assistência médica, medicamentosa e hospitalar às populações, o serviço de assistência educacional, o abastecimento público de gêneros alimentícios, a recreação pública, o transporte coletivo e particular, o serviço de segurança, polícia e extinção de incêndios.
- O quadro administrativo, regulamentando a parte administrativa da cidade, como os livros de termos, autos e assentos, empregados e dirigentes executivos; a polícia preventiva, também parte da administração, regulamentava o que era considerado moral pública, com regras de condutas em vias públicas; determinando os regulamentos dos cemitérios.
- A finança municipal, determinando a arrecadação de impostos e dízimos, execução orçamentária, rendas e despesas.

Para a presente pesquisa, o traçado é o elemento fundamental para a compreensão da cidade no período do Império, em especial quando é sentida a necessidade de organizar as leis que regulam a vivência em solo urbano, tanto devido ao seu crescimento físico como à quantidade de novos patrimônios¹ em formação.

1 Deve-se lembrar que o início de toda formação urbana paulista nesse período deu-se por meio de doação de terras por proprietários rurais a um santo, o que significava que o nascimento de uma povoação estava atrelado à Igreja Católica, que estabelecia a capela e instituiu um padre fabricante para gerenciar a ocupação urbana (cf. Ghirardello, 2010).

Pode-se perceber claramente, pelo trabalho desenvolvido no acervo da Alesp, que, antes dos meados do século XIX, os códigos de posturas são raros e, quando existentes, supõe-se bastante simplificados, contando com poucos artigos, expressando claramente as parcas funções urbanas e a pobreza desse ambiente. Encontramos referências a códigos anteriores a 1850 ou mesmo indicações de alterações em códigos mais antigos, mas estes não foram localizados, talvez destruídos há muito ou perdidos. Deve-se considerar que a Assembleia Provincial Paulista só foi oficializada em 1835, após a criação do Conselho Geral da Província, em 1828, e o primeiro código encontrado pelo grupo de bolsistas data de 1862. Outro aspecto que devemos somar é o fato de as exigências para a elaboração dos códigos serem raras para as cidades antes da metade do século XIX, haja vista que o primeiro código para a capital, São Paulo, só foi aprovado em 1873.

As primeiras leis encontradas, portanto, focavam questões como recolhimento de animais das ruas, manutenção das cercas dos terrenos, caiação das construções ou mesmo criação de cadeiras para a educação primária, por exemplo. Havia também constante preocupação com as práticas comerciais: a desconfiança com o comércio ambulante, a denominada “mascateação” e a previsão de multas para o descumprimento da lei na venda de bebidas, joias, carnes e animais. Os códigos contavam também com alguns artigos sobre o uso de carros com tração animal e normas para os espetáculos públicos, o que indica tímidas diretrizes com a ordem urbana. Em relação à direitura das vias urbanas, havia uma preocupação menor, e pode-se dizer que as estradas que chegavam ao povoado tinham mais destaque nos códigos que as ruas, o que é compreensível, nes-

se momento, pela pouca importância da cidade em relação ao rural. A manutenção das estradas não era realizada por trabalhadores especializados, mas de forma coletiva por “mão comum”, pelos moradores dos “quarteirões”, como eram chamadas as parcelas rurais. No Código de São José do Parahyba, de 1862, consta o seguinte:

Art. 1º As estradas particulares serão feitas de mão commum: São estradas publicas as que da povoação se-guem para a Côrte do Rio de Janeiro, da Capital da Pro-víncia, e portos de mar; todas as mais são particulares.

Art. 2º Para a factura das estradas, os moradores mandarão trabalhadores, no dia designado pelo ins-pector. Os trabalhadores serão dados em proporção; o que tiver um, mandará um; o que tiver tres mandará dous; o que tiver cinco mandará tres, e assim por dian-te a razão de dous terços. Cada morador é somente obrigado a concorrer para a factura ou concerto do caminho comprehendido no respectivo quarteirão. (Raciunas, 2009, p.16)

O mesmo ocorre no Código da Villa da Penha, de 1863, onde é estabelecida a largura das estradas e sua execução é feita por mão comum:

Art. 1º As estradas do municipio terão quatro bra-ças de largura, sendo duas de carpido e uma de cada lado roçada e derrubada, e serão feitas no tempo e maneira que a camara determinar.

Art. 2º As estradas serão feitas de mão commum [...] (ibidem)

De 1822 a 1869, encontramos nos documen-tos, de forma muito presente, a ereção de diversas freguesias e, em um segundo momento, sua trans-formação em vila, pois, pelo aumento da expressão

populacional, econômica e edificada, a aspiração à outra categoria surgia; tratava-se de reconhecimento urbano e da elevação a um novo patamar de comunidade organizada. Nesse momento, a vila (ou o patrimônio) alcançava a autonomia política e administrativa, e passaria a representar uma unidade autônoma dentro da província, com território próprio.

Em meados do século XIX e particularmente após 1870, as demandas referentes aos códigos de posturas aumentam de forma sucessiva até a data final de nosso estudo, 1889. Nesse aspecto, podem-se fazer algumas correlações, como a expansão acelerada da ocupação territorial paulista, a consequente formação acelerada de patrimônios e as novas demandas do ambiente urbano viabilizadas pela riqueza advinda do café.

É o momento em que começa a haver maior fixação de moradores na cidade, desde os pioneiros que a formam e se estabelecem nos pequenos negócios urbanos até os imigrantes que chegam para a lida no campo e que, por um motivo ou outro, se transferem posteriormente para as urbes próximas, já que alguns já se dirigem diretamente para as cidades. Até mesmo os grandes fazendeiros deixam gradativamente de viver em suas propriedades rurais, prática ancestral no Brasil, para se estabelecer de forma definitiva nos centros urbanos.

O aumento da população urbana é demonstrado pelo crescimento populacional da província como um todo, e esse era um aspecto a ser considerado seriamente para a melhoria das cidades. Em 1826, São Paulo possuía 258.901 habitantes; em 1872, 837.354; em 1886, 1.221.394 (*Relatório da Comissão Central de Estatística*, 1888, p.227-9); e em 1900, 2.300.000, crescimento exponencial, portanto. Todo esse processo de crescimento, potencializado pela malha

ferroviária em franca expansão, levará as cidades do interior paulista, particularmente aquelas situadas no centro-oeste, a um patamar de urbanidade jamais visto antes.

Podem-se constatar a preocupação com a estética e os cuidados com as melhorias urbanas, de modo a definir padrões de alinhamento para todas as edificações, com penas de multa caso não ocorressem o seu cumprimento. Há uma grande necessidade de organização e aformoseamento da cidade e de medidas saneadoras, certamente impulsionadas pelo aglomerado populacional e pelas doenças daí geradas devido às deficientes condições sanitárias.

As vias centrais paulatinamente passam a ter iluminação pública, nivelamento, calçamento, arborização; as ruas recebem nomes de forma oficial e as casas são numeradas com a finalidade de localização dos imóveis e principalmente de cobrança de impostos. Medidas que hoje parecem tão usuais, automaticamente associadas ao urbano, na época demonstravam um firme desejo de organização das cidades. Essas regras, a princípio, situavam-se no Código de Posturas, como parte integrante dos artigos relativos a alinhamento, edificação e asseio das ruas, mas, conforme adquirem relevo, surge a necessidade de detalhá-las, ganhando capítulos exclusivos ao tema. Unem-se, nesse momento, a saúde pública e a necessidade de um rigor geométrico das vias. O Código de Limeira, de 1865, já demonstra que as ruas desimpedidas, limpas, largas, abertas aos ventos e ao sol contribuiriam para a saúde do ambiente urbano:

Art. 4º De hoje em diante não são admitidos becos dentro dos limites da povoação, mas sim ruas e travessas. O infractor soffrerá a multa de 20\$.

Art. 10º Depositar sem licença do Fiscal nas ruas e praças, materiaes ou quaesquer objectos que estorvem o transito, e que são perniciosos à saúde publica, e mesmo com licença, se tornarem mais da metade da rua, multa de 8\$. (Raciunas, 2009, p.20)

Os códigos de posturas, com o passar das décadas, vão se tornando cada vez mais complexos, longos e minuciosos, tanto no tocante ao urbano como naquele referente às construções, chegando a pormenores arquitetônicos que parecem buscar uma identidade visual e de gabaritos para determinados setores da cidade, maior higiene da construção e um certo conforto térmico do espaço construído (pés-direitos altos, exigência de porões, dimensões mínimas das aberturas etc.), o que exige um número superior de artigos e capítulos, e, portanto, de páginas.

Exemplo interessante é o regulamento do cemitério, que, nas primeiras posturas, aparece como um anexo aos artigos do código, mas, com o passar do tempo, ganha complexidade e estrutura, tornando-se uma lei específica, com estrutura igual ou até mais detalhada que a dos próprios códigos de posturas. Afinal, a cidade dos mortos, quase sempre reticulada, com suas ruas, avenidas, quadras e lotes sob forma de jazigos, passa, no século XIX, a ter uma estrutura bastante parecida com a cidade dos vivos.

Preocupação com a fluidez no trânsito, demarcação do espaço público em relação ao espaço privado, saúde e segurança pública, e mesmo questões relacionadas a condutas públicas, visando ao controle moral e social, contavam com regras precisas, demonstrando inquietação em relação à produção de uma nova imagem para a cidade, de preferência tomando como base a pretensa civilidade europeia.

No que tange ao aformoseamento da cidade, todas as edificações deveriam ser construídas no alinhamento das ruas, exceto se houvesse muros que demarcassem o terreno, cabendo ao arruador da Câmara dar o alinhamento e o nivelamento às ruas. Por meio dos desenhos das fachadas, da regularidade do alinhamento, do traçado retilíneo e da proposta de uma arquitetura de valores regrados, percebia-se a intenção de estabelecer uma unidade estética, um espaço público limpo e ordenado.

Além de todas as considerações anteriores ao longo do período de 1822 a 1889, algumas questões impostas nas leis foram acrescentadas ou modificadas. Já a partir de 1870, o sanitarismo público passa a ser um aspecto recorrente nos códigos; a grande maioria apresenta um capítulo sobre salubridade e higiene pública. Com o desenvolvimento das cidades e o crescimento do número de habitantes e de edificações, elevam-se os casos de surtos de doenças, e, por isso, as medidas sanitárias tornam-se mais presente nos códigos.

A similaridade constatada por nós entre os códigos de posturas pode ter conduzido a um padrão urbano similar para a província, afinal todo procedimento de aprovação, exigido por lei, resultava em uniformização. O trâmite de encaminhamento de um Código de Posturas era o seguinte: a Câmara Municipal oficiava a solicitação ao presidente da província com a minuta da proposta elaborada por ela, a solicitação era analisada pelo presidente que remetia com alterações e sugestões ao secretário da Assembleia, daí seguia para a Comissão de Câmaras. Percebe-se, nesse trâmite bastante cuidadoso, que muitos documentos recebiam anotações e correções nas bordas do papel, por vezes com supressão ou inclusão de artigos, conforme se constata em originais

manuscritos. Sequencialmente, essa comissão enviava ofício com as alterações, caso houvesse, para aprovação da Assembleia, daí seguia para a Comissão de Redação, que escrevia duas cópias finais, uma para o arquivo e outra para os interessados. Esse processo variava de alguns meses a anos, o que demandava insistentes cobranças das câmaras ou mesmo o reenvio da minuta devido a perdas ou extravios da Assembleia, como se constata na leitura dos diversos ofícios. Diante da demora, muitas câmaras aproveitavam para alterar as minutas originais, talvez por causa de seu crescimento ou de novos interesses de outros grupos políticos porventura instalados no poder local.

As cidades, quando sentiam necessidade, alteravam suas leis, criavam outros códigos que novamente deveriam ser submetidos à Assembleia. Encontramos, também, uma grande quantidade de leis aditivas a códigos já aprovados, que tratavam de incluir, revogar ou modificar um ou outro aspecto em lei anteriormente aprovada. Podem-se perceber vigorosas disputas políticas pelas mudanças impostas às leis que passam a vigorar sucessivamente em determinados municípios.

É difícil afirmar se as semelhanças entre os códigos, em particular aquelas relativas a vias e traçados, provinham das Câmaras ou eram indicativos originados da Assembleia Provincial, por intermédio do presidente da província ou da “Comissão de Câmaras”, que cuidava especificamente dessas leis. Contudo, o fato de muitos códigos possuírem os mesmos artigos ou serem muito semelhantes com pequenas adaptações, as demandas locais, provindas das redações das câmaras, nos levam a acreditar que havia um certo “padrão” de condução para essas leis.

Acreditamos, também, que as cidades de maior porte serviriam de modelo às menores; além disso,

as cidades surgidas dentro dos municípios mais antigos adotavam os códigos destes até que se estruturassem melhor e pudessem criar as próprias leis. O desenho em xadrez, contando com vias largas, era certamente o padrão considerado mais “moderno” e “saudável” para as novas cidades do oeste paulista. E certamente esse foi o modelo escolhido e comprovado pelos centros urbanos ou pelos centros históricos de centenas de cidades do interior paulista formadas durante o século XIX e início do XX.

A figura do arruador, responsável por ordenar a cidade, é constante em quase todos os códigos. O arruador, contratado pela Câmara Municipal por um determinado período, geralmente por alguns anos, era responsável, entre outras atribuições, pelo traçado urbano. Entre suas obrigações, também constavam a execução dos alinhamentos, nivelamentos e calçamentos das vias e calçadas, e a demarcação no espaço urbano das dimensões de datas, terrenos, largos e praças. Ou seja, esse profissional determinava na prática como seria a configuração da cidade e como se articulariam as ruas.

O arruador tinha como obrigação seguir à risca as determinações impostas pelos códigos de posturas, como evitar ruas tortas ou irregulares, alinhar corretamente os edifícios às ruas, entre outros. Se, por erro ou descaso, tais determinações não fossem cumpridas a contento, o arruador seria multado pela Câmara e obrigado a fazê-las corretamente. Mesmo os códigos mais antigos tinham na figura do arruador o elemento responsável pela ordem estética e pelo rigor geométrico da cidade, como no Código de Posturas de Botucatu, de 1865:

Art. 1º O arruador desta villa e das povoações do município serão nomeados, demittidos e juramenta-

dos pela camara; terão á seu cargo o esquadro e o alinhamento de todas as ruas e travessas das povoações, e será obrigado a demolir e reedificar a porção dos edificios que por sua causa forem edificados fóra da regra.

Art. 4º O alinhamento das ruas e travessas será tirado á esquadro da rua principal e do melhor edificio que nella se achar. (ibidem, p.16)

A primeira etapa do processo era nivelar e alinhar as vias, e nenhuma edificação poderia ser construída e reconstruída antes da retirada dos alinhamentos e nivelamentos. O nivelamento era executado de uma só vez, em um plano inclinado e com inclinação constante. E o alinhamento se dava seguindo alguma demarcação já existente ou alguma via anteriormente feita. As vias deveriam ser feitas em linha reta, sempre que o terreno permitisse, conforme reza a maioria das leis.

Em alguns códigos, havia a exigência de que as ruas fossem feitas seguindo os quatro pontos cardeais. Em outros, elas “deveriam cair umas sobre as outras”, demonstrando, em todos os casos, que havia a necessidade de regularidade no seu traçado, que deveriam seguir em linha reta. Porém, com exceção das vias que obedeciam aos pontos cardeais, não se explicitava se o desenho geral do traçado deveria ser reticulado ou em formato de xadrez. Um dos raros exemplos de determinação explícita do desenho das quadras encontra-se no Código de Posturas da Câmara Municipal da Vila de Dois Córregos, que detalha a forma como deve ser o quarteirão: “Art. 6º Os quarteirões deverão ter oitenta e oito metros em quadra, divididos em duas partes, ficando com quarenta e quatro metros de fundo para uma rua, e quarenta e quatro para outra rua” (Shawada, 2009, p.30). Nesse caso, o traçado reticulado é gerado a

partir do lote que forma o quarteirão de “oitenta e oito metros em quadra”.

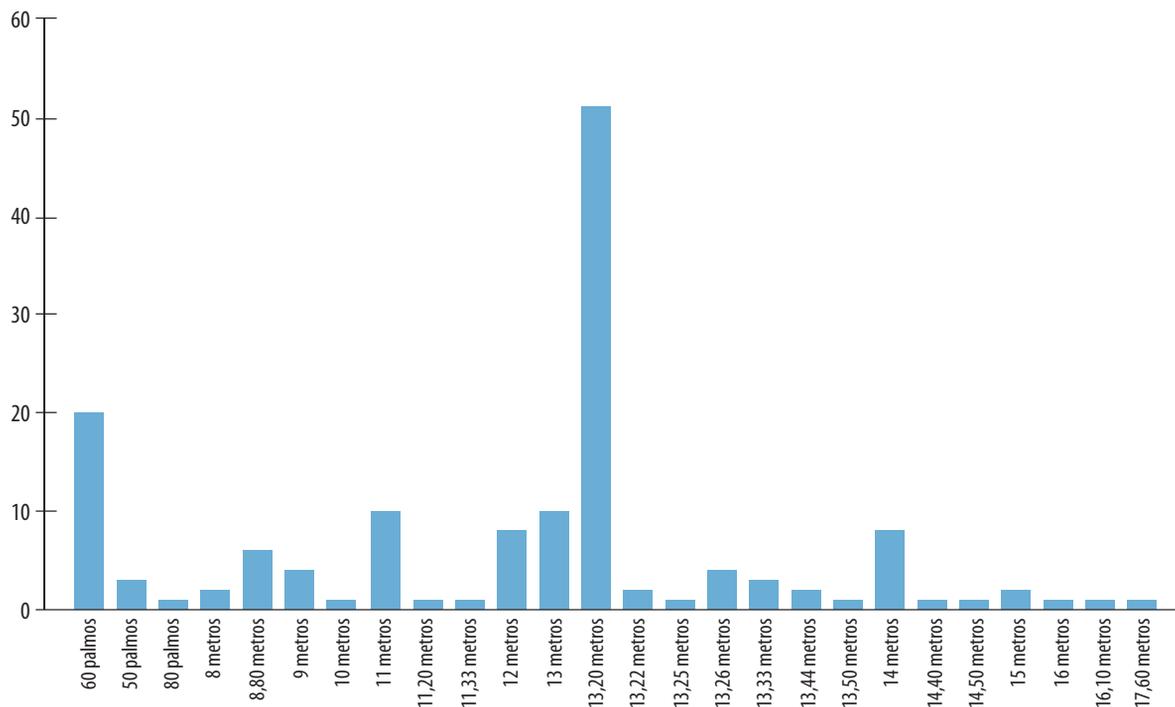
Outro dado inquestionável é o aumento da largura das vias com o passar do século XIX, chegando a 13,20 metros como medida geral, certamente advindo dos 60 palmos (22 cm/palmo), que representa a mesma dimensão antes do estabelecimento do metro como parâmetro obrigatório. Como exemplo do uso de uma mesma lei para as demais povoações a serem criadas dentro do município – com o propósito de estabelecer um padrão – e também como referência explícita à largura das vias, temos o Código de Mogy das Cruzes, de 1862: “Art. 1º Todas as ruas que forem abertas dentro dos limites das cidades e das freguezias do Arujá e Itaquaquetuba e mais povoações que se estabelecerem neste município terão a largura de 60 palmos” (Raciunas, 2009, p.22). Como mostra a Quadro 3.1, a maioria dos códigos, entre 1870 e 1889, aplicava essa medida.

Como exemplo, o Código de Posturas do município de Limeira:

Art. 1. As ruas, travessas e avenidas que se abrirem na cidade terão treze metros e vinte centímetros de largura e serão alinhadas com toda a regularidade, salvo si qualquer obstáculo invencível se oppuzer á medida. As praças ou largos serão quadradas, excepto si por necessidade ou por aformoseamento se entender que deva ser modificada essa fórma. (Shawada, 2009, p.29)

Em apenas uma parte pequena das posturas, há indicação explícita de como deveria ser o traçado urbano. Não se pode afirmar que a adoção do plano em xadrez nas cidades do interior paulista tenha se dado em decorrência de cobranças claras sobre o traçado ou o plano geral da cidade pela Assembleia

Gráfico 3.1 – Medidas das ruas propostas nos códigos de posturas, entre 1870 e 1889.



Fonte: Shawada (2009)

Provincial. Contudo, é patente que, durante o século XIX e quanto mais perto do seu fim, mais frequentes foram as exigências de vias retas, regulares, alinhadas e largas. Outro indício a respeito da importância do arruamento regular está na exigência, cada vez mais frequente nos códigos, do arruador como funcionário das câmaras e nas extensas atribuições de seu cargo.

Considerações finais

As posturas eram, por excelência, as únicas leis urbanas existentes no período imperial brasileiro que deveriam ser aplicadas pelas câmaras municipais,

porém estavam sujeitas às aprovações centralizadas e obrigatórias da Assembleia Provincial de São Paulo.

Em relação à proposta inicial da pesquisa, ou seja, a exigência explícita do traçado em retícula para as novas cidades, pode-se afirmar que os códigos de posturas do período imperial não trataram desse assunto, entretanto as diretrizes emanadas da Assembleia direcionaram, sem dúvida, a uma maior racionalidade geométrica, induzindo ao traçado em dama.

Mesmo que parte dos códigos não trouxesse, claramente, a determinação do traçado em xadrez, quadrícula, retícula ou termos assemelhados, fica claro que as leis aprovadas pela Assembleia Provincial concorriam indiretamente para uma maior regularidade urbana, pois apontavam os pontos car-

deais, pediam vias “em esquadro” ou exigiam execução “umas sob as outras”. A ênfase na direitura das vias, das praças e dos quarteirões “em quadra”, por sua vez, também implicou a regularidade formal.

As minutas dos diversos códigos provinham das câmaras e obedeciam a uma ordem aproximada de capítulos estabelecidos pela Lei de 1º de outubro de 1828. Todavia, variavam em sua redação, sobretudo nas questões fundamentais, e, em boa parte das vezes, por determinação da Assembléia, pontos impor-

tantes como largura das vias, direitura e racionalidade e outros aspectos relevantes repetiam-se de uma maneira que não podemos considerar casual. Dessa forma, o poder central, sem mudar radicalmente a minuta oriunda das câmaras, ou seja, de forma a não ferir suscetibilidades políticas, influía nos aspectos considerados fundamentais para o estado.

O resultado foi, de forma transversa mas resoluta, o traçado em xadrez para as cidades do interior paulista desse período.

Referências bibliográficas

- ANDRADE, F. de P. D. de. *Subsídios para o estudo da influência da legislação na ordenação e na arquitetura das cidades brasileiras*. São Paulo, 1966. Tese (Cátedra) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
- BASSI, M. D. Os códigos de posturas e o desenho das cidades do interior paulista (1870 a 1889). Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2009. (Relatório final para Fapesp).
- BENÉVOLO, L. *História da arquitetura moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- CARVALHO, O. M. *Política do município, ensaio histórico*. Belo Horizonte: Livraria Agir, 1946.
- GHIRARDELLO, N. *À beira da linha: formações urbanas da noroeste paulista*. São Paulo: Editora Unesp, 2002.
- _____. Os códigos de posturas na difusão de um modelo urbano no estado de São Paulo/Brasil. IN: SEMINÁRIO DE ARQUITECTURA LATINO-AMERICANA, 2005, Oaxtepec. *Anais... Oaxtepec*, 2005.
- _____. *A formação dos patrimônios religiosos no processo de expansão urbana paulista*. São Paulo: Editora Unesp, 2010.
- HOLANDA, S. B. de. *Raízes do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- MARX, M. *Cidade brasileira*. São Paulo: Melhoramentos, Edusp, 1980.
- _____. *Nosso chão do sagrado ao profano*. São Paulo: Edusp, 1988.
- _____. *Cidade no Brasil – Terra de quem?* São Paulo: Edusp, Nobel, 1991.
- MEIRELLES, H. L. *Direito municipal brasileiro*. São Paulo: Tribunais, 1977.
- MONBEIG, P. *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: Hucitec, Polis, 1984.
- MUKAI, T. *Direito e legislação urbanística no Brasil*. São Paulo: Saraiva, 1988.
- NARITA, V. A. Os códigos de posturas e o desenho das cidades do interior paulista (1822 a 1869). Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2009. (Relatório final para Fapesp).
- RACIUNAS, L. Os códigos de posturas e o desenho das cidades do interior paulista (1822 a 1869). Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2009. (Relatório final para Fapesp).
- REIS FILHO, N. G. *Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil (1500-1720)*. São Paulo: Edusp, 1968.
- RELATÓRIO DA COMISSÃO CENTRAL DE ESTATÍSTICA. São Paulo: Leroy King Book Walter, Typographia King, 1888. (Setor de Livros Raros, Biblioteca Mário de Andrade).

ROLNIK, R. *A cidade e a lei*. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, 1999.

SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1993.

SHAWADA, N. H. Os códigos de posturas na definição do traçado urbano das cidades paulistas do século XIX (1870 a 1889).

Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2009. (Relatório final para Fapesp).

4. Configurações das relações entre atores sociais na gestão urbana contemporânea

Um aporte da governança urbana

Tomas Antonio Moreira

Resumo

O capítulo discute as configurações das relações entre atores sociais na gestão urbana contemporânea e a noção de governança urbana, propriamente dita. Percebe-se que a governança urbana deve ser cuidadosamente empregada no Brasil para não parecer uma simples transposição com o viés dado pelas instituições financeiras internacionais, com caráter claramente neoliberal e dogmático. Estudos europeus e norte-americanos já estabelecem diferenças quanto ao uso da expressão governança urbana, em função das especificidades e conjunturas locais próprias a cada lugar, no seu tempo e espaço. Entretanto, estudos sobre o tema ainda precisam ser amplamente desenvolvidos e contextualizados, caso contrário será mero reflexo de imposições, refletindo os padrões arcaicos de política e gestão.

Palavras-chave: atores sociais; gestão urbana, governança urbana, teoria

Abstract

The chapter discusses the configurations of the relationships among social actors in contemporary urban management and the notion of urban governance, the concept itself. It is perceived that urban governance must be carefully implemented in Brazil not to seem like a simple transposition with the bias given by international financial institutions, with dogmatic and clearly neo-liberal character. European and North American studies differ with respect to the term in the light of local specificities and circumstances of each particular place, in time and space. However, studies on the subject still have to be widely developed and contextualized; otherwise they will be a mere reflection of impositions, reflecting archaic patterns of policy and management.

Keywords: social actors, urban management, urban governance, theory

Inserção teórica das configurações das relações entre atores sociais

O debate sobre as configurações das relações entre atores sociais na gestão urbana faz parte de uma série de estudos em sociologia, ciências políticas e economia. Dentre os estudos, algumas correntes microsociológicas e macroeconômicas apresentam perspectivas complementares para compreender as transformações. Elas são, particularmente, a da sociologia da vida quotidiana e do institucionalismo americano, além de abordagens em ciências políticas. Cada uma trabalha a partir de um conceito próprio, como construção científica, que permite a análise de processos de relações sociais. Os conceitos tratados por cada uma dessas perspectivas são respectivamente: transação social, transação e governança (Remy et al., 1991; Blanc, 1992, 2006; Le Galès, 1995; Villeval, 1995; Benko; Lipietz, 1995; Frey, 2007). O grande foco da primeira diz respeito aos compromissos sociais, a segunda se refere ao contexto institucional, e a terceira trata da noção de governança.

Esses conceitos, na maioria das vezes, são tratados de maneira específica a cada abordagem científica, entretanto Gil e Pecquer (1995) sugerem a existência de uma complementaridade entre esses termos. Esses autores acreditam que é possível conectar as formas locais de regulação a partir dos diversos autores que sustentam essas três noções, ao relacionarem um modelo de governança, um contexto institucional e compromissos sociais, notadamente transacionais. Coonaert (1992) e Lauria (1997) também fazem referência à relação entre essas abordagens e seus conceitos, mirando para uma análise sobre diferentes dimensões de abordagens: social, política e econômica.

Teorias sociológicas, como a sociologia da vida quotidiana e a sociologia das organizações, se interessam pelas diversas maneiras como se conjugam as configurações de relações sociais e das relações de interesses na vida quotidiana, articulando a liberdade dos atores sociais com os entraves do sistema, que são na origem as ações integradas (Blanc, 1992, 2006). A teoria da sociologia da vida quotidiana apresenta como conceito central a transação social, que se caracteriza como uma maneira de estabelecer a cooperação na vida quotidiana a partir de um duplo equilíbrio: dos interesses e da vontade de conviver conjuntamente (Bourdin, 1992), isto é, de esforços para gerir a separação e construir uma unidade sobre a matriz de recursos da vida quotidiana. A transação social é definida como uma modalidade da relação social, por meio da qual o atores envolvidos, por um desafio direto e um objeto comum, desenvolvem interesses que são particularmente complementares, mas também opostos, cada um deles se esforçando para fazer valer seu ponto de vista e alcançar seus objetivos (Remy et al., 1991). A transação social se concentra sobre a relação, os princípios postulados e os conflitos entre atores sociais, além de, segundo os desafios, pressupor que existem lugares para compromissos transacionais entre partes em conflito. Os conflitos de valores e de interesses podem chegar a compromissos práticos, resultando da necessidade de encontrar modos de coexistência. Esses compromissos de coexistência entre atores sociais dão lugar a regras do jogo e projetos políticos opostos, por interesses complementares, mas ao mesmo tempo opostos.

Essa teoria postula que a transação social se opera onde há um desacordo sobre as regras do jogo. Ela se aparelha sobre compromissos práticos entre atores

sociais que são postos a coabitar mesmo que restem em conflito. Compromissos que consistem na capacidade de combinar diferentes registros ou ações, bem como os gerir, de maneira a permitir que cada ator seja apto a trabalhar com os desafios. Para tanto, é necessário que os atores sociais estabeleçam as regras do jogo, definam suas posições, coloquem sobre a mesa seus recursos, de maneira a construir uma atitude transacional (Freynet; Blanc; Pineau, 1998).

A transação social se refere, portanto, à ideia reguladora do funcionamento social. A análise de uma atitude transacional se traduz numa linguagem em termos de jogo, em que um conjunto de atores sociais em situação de interação dispõe de certo número de recursos, definindo posições de interações precisas. Toda transação social oferece a cada ator social uma possibilidade de mudança de seus pontos de vista, de suas percepções e de seus comportamentos ao longo do processo interativo.

Numa lógica de transformação do quadro de compromissos sociais, o fundamental não é o espaço físico em si, mas os atores sociais que o utilizam e os modelos de redes de relações que eles podem construir no espaço ou na pluralidade de espaços, de maneira a ser possível considerar separadamente seus espaços, suas representações, suas individualidades sociais e suas redes de relações. Os atores que são engajados num processo transacional não são equivalentes e intermutáveis, eles ocupam posições desiguais tanto territorialmente como socialmente (Voyé, 1992).

Paralelamente a essa proposição micro, as teorias da regulação e do institucionalismo americano se interessam pelas maneiras como se conjugam as configurações macros das relações entre atores sociais, relacionados aos sistemas de regras institucio-

nais que organizam as diversas relações. Essas duas teorias se caracterizam por uma integração das instituições como variável endógena das transformações socioeconômicas.

A teoria da regulação enfoca as relações sociais codificadas na nova dinâmica das formas institucionais, isto é, “toda codificação de um ou de muitas relações sociais fundamentais [as configurações da relação salarial, as formas dos desafios monetários, as formas da concorrência, as modalidades de adesão ao regime internacional e as formas do Estado]” (Boyer; Saillard, 1995, p.543), e isso na dinâmica econômica e social. A convergência das formas institucionais representa um arranjo que permite caracterizar um regime de acumulação particular. Esse regime de acumulação exprime “o conjunto das regularidades assegurando uma progressão geral e, relativamente, coerente da acumulação do capital, isto é, permitindo absorver ou estender no tempo as distorções e os desequilíbrios que nascem permanentemente do próprio processo” (Boyer, 1986, p.46).

A teoria da regulação propõe, dessa maneira, uma abordagem macroeconômica em que as instituições possuem um papel central. Para ela, não é conveniente considerar a reprodução do sistema econômico e social sem compreender a articulação das formas institucionais. Entretanto, é sobre a noção de compromisso institucionalizado, a implementação de uma forma de organização que cria as regras de direito e de obrigações para as partes intervenientes, que se descobre a análise mais pertinente da concepção da regulação da lógica das instituições (Boismenu; Jalbert, 1991; Boyer, 1995).

A abordagem do institucionalismo americano busca dar à ação coletiva um lugar de destaque na teoria econômica, fazendo das instituições a expressão dessa

ação coletiva. Ao inserir no coração da teoria econômica o estudo da produção das regras de comportamento pela ação coletiva, o institucionalismo americano se propõe a repensar as atividades econômicas.

Essa teoria, ao centrar-se nas instituições, leva em consideração as relações de forças e de conflitos de interesses no sistema capitalista. Os teóricos dessa abordagem propõem que se deve reconsiderar o processo de criação da ordem e da estabilidade. A pergunta central refere-se à criação de uma ordem social num contexto conflituoso, ordem resultante de um compromisso que regula os conflitos da ação coletiva. Os institucionalistas utilizam o conceito de transação, definido por Commons como “a atividade da alienação e da aquisição [entre indivíduos] de direitos de propriedade que intervêm antes que a troca, a produção ou o consumo não se efetuem, como sendo a unidade de análise” (Corei, 1995, p.31-2), que comporta as três dimensões características das relações interindividuais: o conflito de interesses, a dependência e a ordem. Por esse conceito, eles fazem emergir os conflitos de interesses entre pessoas ou grupos, integram as noções de negociação, de persuasão, de coerção e de dependência na análise, e dirigem a atenção sobre a ordem do contexto institucional, no qual essas transações se efetuem.

A noção de transação aparece no institucionalismo americano como elemento essencial para compreender o processo de criação democrático das regras de comportamento e de regulação das relações sociais. A transação passa, assim, a ser o ponto estratégico para compreender onde e como se negociam essas regras (Corei, 1995). Analisar as regras de interações sociais, por intermédio da transação e por meio de um processo de negociação, pressupõe colocar em destaque os conflitos de interesses

entre instituições e os desafios do sistema. Estes são certamente colocados em evidência de acordo com as características culturais e coletivas das instituições. Vistas sob um primeiro ângulo, as formas e as configurações institucionais de regulação correspondem à aplicação das relações sociais. No interior dessa estrutura, os produtores de normas e regras de comportamento representam o ponto principal da relação entre as estratégias e as estruturas, e, por conseguinte, entre ações microsociais e sistemas macrosociais.

A teoria do institucionalismo americano leva em consideração as relações entre os níveis micro e macro mediante a ação coletiva, a partir do conceito de transação. A temática das instituições contribui, portanto, para compreender o contexto em que se desenvolvem os modelos de parcerias, especificamente com base na noção de transação. Essa noção permite inclinar-se sobre a dinâmica do construído social, bem como refletir sobre as relações entre os níveis micro e macro, por meio da ação coletiva e das instituições.

Essas duas teorias apresentam certas semelhanças. Elas compartilham a ideia de que existe uma hierarquia de instituições e que estas são operadas por regras, compromissos e um sistema de representação, procurando a construção de uma ordem social, num contexto de conflito. A teoria da regulação, que adota uma perspectiva preferencialmente macroeconômica, na qual as instituições asseguram e suportam a reprodução do sistema e a coerência do modo de regulação, não persiste sobre as considerações teóricas de tendências micro e “leva relativamente pouco em conta as formas organizacionais mistas, subestimando a dimensão não institucional e informal” (Boismenu; Jalbert, 1991, p.203).

Paralelamente a esses dois conceitos, é possível apontar a reflexão teórica de um terceiro conceito. Trata-se do conceito de governança urbana, derivado do termo governança, desenvolvido em primeiro lugar em economia, sociologia e ciências políticas. O conceito inerente a essa abordagem ou a essas abordagens, numa visão territorial, reflete uma proposta de redefinir o exercício de gerir e governar. Ele faz referência ao processo interativo e dinâmico de um tecido de instituições e de indivíduos que asseguram a tomada de decisões coletivas e as suas práticas de conjuntos (Ascher, 1995; Le Galès, 1995; McCarney, 1997; Peters; Savoie, 1995). Esse conceito se baseia nos valores políticos e culturais dos atores intervenientes num processo de interação e, consecutivamente, nos valores sociais e econômicos. Elaborar questionamentos a partir desse conceito permite focar as condições que reenviam à coordenação de diferentes atores sociais suas capacidades estratégicas, seus compromissos institucionais, seus compromissos de coexistência sobre a transação social, a utilização dos recursos necessários para a realização de seus objetivos, bem como a diversidade dos processos de legitimidade.

Origens da noção de governança urbana

A noção de governança, empregada nos dias atuais, não é estritamente contemporânea (Jessop, 1995). Esse termo já tinha sido empregado na Idade Média sobre a cláusula *gubernatia carries*, empregadas das ideias de *leading*, *sterring* e *directing* (Le Galès, 1998, p.492). No fim do século XIX, esse termo também é utilizado para representar a oposição às limitações do conceito de governo com a clássica separação entre Estado, sociedade e mercado.

Os termos governança e governo nem sempre são claramente diferenciados (Lefèvre, 1998; McCarney, 1997). Lefèvre (1998), a partir de estudos sobre esses termos na literatura americana, apresenta que ambos são frequentemente empregados de maneira equivalente (Le Galès, 1995, p.495). A partir de estudos franceses e ingleses sobre esses termos, Le Galès (1995) afirma que há uma nítida diferença entre eles na França e Inglaterra. Segundo ele, a identificação da diferenciação desses termos está relacionada ao fato que, na Europa, em especial na França e Inglaterra, há uma forte tradição de Estado centralizado.

É a partir de meados do século XX que o termo governança passou a ser amplamente utilizado, com diferentes usos. Não se sabe exatamente que uso surgiu primeiro. Supõe-se que foram os economistas e sociólogos que deram uso predominante ao termo governança, a partir dos estudos de Coase e Williamson (ambos economistas institucionalistas) sobre a coordenação das atividades e organizações das empresas.

Em 1937, o artigo “The nature of the firm”, do economista americano Ronald Coase (1991), reapresentou o termo governança ao explicar que a empresa emerge em função dos modos de coordenação interna que permitem a redução dos custos de transação. Esse estudo colocou em questão a alteração da relação de coordenação no interior de uma empresa, ante as exigências do mercado, passando de um viés de relações verticais para um de relações horizontais (Holec; Brunet-Jolivald, 1999; Lorrain, 1998). Contudo, apesar do enfoque dado por Coase aos modos de coordenação internos de uma empresa, esse estudo não desencadeou grandes debates durante praticamente 30 anos. Isso ocorreu porque a importância do termo governança de Coase, no estudo das empresas, é posta unicamente à tona por

Olivier Williamson, nos anos 1970. Williamson retoma os estudos de Coase e apresenta que a governança designaria os dispositivos operacionalizados por uma empresa para conduzir coordenações eficazes que tangem a dois registros: os protocolos internos, quando a empresa desenvolve suas redes e questiona as hierarquias internas, e os contratos e as aplicações de normas, quando ela se abre à terceirização (Holec; Brunet-Jolivald, 1999). Para Williamson, a governança não tange unicamente aos modos de coordenação internos, mas também aos externos, nas relações com outros atores diretamente relacionados com a empresa. Os estudos sobre a empresa e o conceito de governança centravam-se na questão da instituição, na estrutura desta e nos procedimentos adotados.

É a partir dos anos 1980 que o termo governança adquire uma maior amplitude com os economistas, os quais estavam interessados na compreensão de uma melhor eficiência por parte das empresas, e torna-se referência para outras áreas de estudo (McCarney, 1997). A utilização desse termo passou a ser amplamente incorporada em diferentes áreas e sobre formas diversas, sempre na busca de descrições sobre tipos de relações e coordenações entre atores em diversas escalas e âmbitos. Durante os anos 1980, o estudo sobre governança se intensifica. Desde então, ela tem sido objeto de um grande número de trabalhos muito heterogêneos (Adshead; Quinn, 1998), o que revela disciplinas e raízes teóricas variadas, da economia institucionalista às relações internacionais, passando pela economia ou sociologia das organizações, pela economia do desenvolvimento, pela ciência política e pela administração pública, entre outras. A apropriação dessa noção por diferentes correntes de pensamento faz com que o termo em questão apresente, hoje, múltiplos signi-

ficados e seja aplicado a diversos usos. As diversas interpretações sobre esse termo levam a convicções ideológicas diferentes e até mesmo opostas. Apesar das diferenças, as linhas de estudo apresentam uma unidade em comum, sobre os quais se apoiam as diferentes perspectivas de trabalho: os modos e tipos de relações e coordenações entre atores sociais.

O foco principal do termo, advindo da teoria de *management* utilizado para as empresas e implementado a partir dos 1980, demonstra claramente o viés que esse vocábulo transmite ideologicamente. Ele está diretamente relacionado com o contexto no qual se inserem o debate da globalização, o impacto desta sobre a renovação dos modelos de desenvolvimento nacional e o fortalecimento dos mercados mundiais, apresentados pelas correntes neoliberais.

É importante tomar cuidado na utilização desse termo, pela sua fachada neoliberal, apesar das múltiplas interpretações sobre ele, pois a palavra-conceito de governança tem sido imposta como uma fórmula mágica nas diversas áreas de pesquisa, para resolução dos problemas de gestão. Na verdade, a ratificação dessa palavra nas diferentes áreas de estudo é sintomática do empréstimo oportunista da única ideologia supostamente disponível, a ideologia neoliberal. Há um risco de mistificação e, por conseguinte, um risco de manipulação ligado ao uso de uma receita de governança, como é claramente perceptível em relação aos países ditos em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

No fim dos anos 1980, a noção de governança também aparece em outro campo de estudo, o das relações internacionais. É nesse período que começa a ser utilizado a expressão *good governance* pelas instituições financeiras internacionais, a fim de definir os critérios de administração pública nos países

submetidos aos programas de ajustamento estrutural. As organizações de empréstimos internacionais, sobretudo o Banco Mundial, preconizaram, por meio dessa noção, as reformas institucionais “necessárias” para a garantia do sucesso de seus programas econômicos, segundo uma nítida visão neoliberal do desenvolvimento, altamente criticada (Harpham; Boateng, 1997). Isso ocorreu porque se tratava de responsabilizar a incompetência institucional dos Estados em desenvolvimento pelos fracassos constatados na implementação dos programas de ajuste estrutural, ou seja, de um conjunto de reformas macroeconômicas e setoriais julgadas indispensáveis para a abertura generalizada dos mercados, privilegiando os países do Primeiro Mundo que estruturam e coordenam os mercados mundiais. A governança preconizada pelo Banco Mundial seria a única forma capaz de garantir a eficácia da implementação das reformas e dos ajustes estruturais para a abertura da macroeconomia, contra a qual seria impossível lutar. Foi sobre esse enfoque que a noção de governança foi introduzida no Brasil.

O vocábulo governança adquire corpo no âmbito dos estudos urbanos, quando, inicialmente, analisado pela coordenação e interação nos diferentes níveis de regulação pública e pelos atores intervenientes na gestão local. Essa perspectiva foi adotada e reinterpretada por geógrafos econômicos que transpuseram as principais linhas de reflexão do conceito de governança focada nas empresas e as demais correntes de pensamento para o conceito de governança voltada às questões do território.

A noção de governança urbana, propriamente dita, origina-se em meados da década de 1980. A primeira comprovação de que se tem notícia refere-se aos estudos de pesquisadores ingleses que pro-

curavam estudar a recomposição do poder local em face das reformas do governo de Margareth Thatcher, que visava limitar os poderes das autoridades locais, julgadas ineficientes e muito custosas pela ênfase na centralização e na privatização de alguns serviços públicos. Esses pesquisadores escolheram a expressão governança urbana para qualificar suas pesquisas. Escolheram-na para demarcar a noção de governo local associado ao regime precedente descentralizado. Para eles, o termo governo não era mais satisfatório, já que estava preponderantemente associado ao Estado ou ainda que geralmente tudo o que concerne à questão pública estava associado ao Estado. O termo governança é utilizado para demarcar sobretudo essa diferença da compreensão do ator público, mas também de outros atores, como corresponsáveis pelas políticas e ações públicas. Em seguida, essa noção foi utilizada por outros países europeus e pelos Estados Unidos e se generalizou nos estudos urbanos.

Definição de governança urbana

Uma definição sobre governança urbana foi apresentada por Le Galès, que relacionou problemas de organizações e a regulação de interesses no contexto europeu. Le Galès (1995, p.90) definiu governança urbana como a capacidade de integrar os interesses locais, as organizações e os grupos sociais, dar forma a eles, representando-os interna e externamente, e, nesse âmbito, desenvolver estratégias unificadoras com vistas ao mercado, ao Estado, às cidades e aos diversos níveis de governo. A partir dessa definição, Le Galès (1995) salienta a capacidade de organizar ações coletivas e construir alianças e

parcerias que visem a objetivos específicos, que devem ser medidos por meio: dos tipos de atores e seus recursos, das relações entre os regulações no espaço urbano, da diferença analítica das dimensões da governança e de seus regimes, e dos fatores que explicam os diferentes tipos de governança urbana. Para Le Galès (1995), a noção de governança urbana tem seu foco no processo de interação entre instituições públicas e privadas, por meio das quais os atores sociais articulam seus interesses, medeiam as diferenças e exercitam seus direitos e suas obrigações para atingir objetivos comuns. Esses objetivos surgem como resultado de discussões e definições coletivas, uma vez que existem interesses diversos e conflitantes entre os atores sociais envolvidos num mesmo processo. Nesse sentido, eles são muito mais do que simples resultados, são espaços de compromissos galgados ao longo de um processo. A governança urbana implica não somente uma reestruturação dos poder públicos, mas também a habilidade de os atores da sociedade civil participarem integralmente dos processos de decisão política, bem como das ações com os diferentes níveis de governo e outros atores privados.

Para Christian Lefèvre (1998), a governança urbana está focalizada no voluntariado e na parceria das ações coletivas, em que as diferentes instituições envolvidas não são mais consideradas como um ente constituído e unido, mas como o resultado de um processo. A governança urbana compreende a relação entre os atores sociais engajados na construção de espaços de compromissos e nos diversos papéis desempenhados por eles em um processo de cooperação. Sua construção é um processo em que atores sociais colocam em jogo suas estratégias individuais e coletivas, e são capazes de integrar suas diferenças,

estruturar coalizões dentro de processos específicos por meio de ações coletivas e delinear sua capacidade de representação e participação fora dele.

A governança urbana, como designa David Harvey (1989), representa o instrumento de organização e de gestão dos espaços derivados de um complexo de forças mobilizadas pelos diversos atores sociais, nas quais a tradicional iniciativa local é integrada às capacidades empresariais do governo local, a fim de atrair os recursos externos, os novos investimentos e os novos empregos. Harvey (1989), ao reconhecer o papel da cidade no processo de desenvolvimento local, faz uma ligação da conduta empresarial com a noção de governança urbana.

Para Juillet, Paquet e Scala (2001), a governança urbana designa uma forma de governar que implica uma mudança na maneira de implementação e ação dos governos central, regional e municipal, entre eles e em relação à sociedade civil, que ocorre, sobretudo, quando recursos, informações e poder são igualmente distribuídos. Ela pressupõe uma maior interação entre atores sociais, uma vez que os atores privados, as organizações públicas, os grupos e movimentos sociais, entre outros tomam parte na formulação, decisão e implementação de políticas públicas em parceria com o Estado. Segundo Bottazzi (1996), a governança se refere à conjunção no espaço local da dimensão sociocultural e política. Para ele, a governança introduz a esfera política na discussão sobre as relações entre atores sociais.

Essas interpretações sobre a governança urbana levam a entender que o papel do comando centrado na instituição pública é colocado em questão. Isso ocorre porque a governança urbana amplia essa visão para uma perspectiva plural e interativa de poder, fazendo referência à multiplicidade e à di-

versidade dos atores intervenientes ou que podem vir a intervir na gestão dos interesses públicos. As diversas interpretações apresentam que o desenvolvimento do processo de governança urbana pode ser verificado pela habilidade dos atores sociais em participar integralmente dos processos de decisões e de ações com os diversos níveis de governo. O que há de inovador na governança é a ideia de legitimidade e responsabilidade que a gestão das estruturas públicas e os papéis da ação estatais assumem. A legitimidade depende da existência dos processos de participação coletiva do Estado e da sociedade civil, enquanto a responsabilidade invoca a transparência nos processos de decisão, bem como os mecanismos para convocar os atores ao exercício do contrato social e à implementação de seus objetivos.

Uma grande parte da literatura insiste na efetividade da governança urbana pela pesquisa dos consensos e coloca em voga sua organização interna como condição de sucesso. Entretanto, essa concepção muitas vezes esquece, ou deixa em segundo plano, as dimensões políticas e sociais, bem como os obstáculos prováveis que a governança urbana não pode resolver ou eliminar e até mesmo as suas visões a-conflitual e normativa (Lefèvre, 1998). Sobre esse enfoque, Annick Osmont (1998) afirma que não há condições de difundir a todos os países do mundo uma mesma palavra de ordem. Como a autora bem salienta, a governança urbana pode vir a ser um risco, sobretudo para os países em desenvolvimento, porque uma reflexão sobre essa noção aporta não somente sobre os modos mais eficazes de administração e gestão, mas também sobre o exercício do poder e da dominação. Com o propósito de compreender a dimensão política e social, Hamel (1995) afirma o seguinte:

[...] a noção de governança sugere que a capacidade de governar não está unicamente ligada ao aparato institucional formal, mas supõe a construção de coalizões ideológicas entre atores sociais, construídas em função de diversos fatores, as orientações ideológicas e os recursos disponíveis.

Elementos esses que Rémy e Voyé (1992) têm desenvolvido acerca da noção de transação social para a construção de compromisso de coexistência, entendida como conceito intrínseco ao da governança, bem como o de compromisso institucionalizado, desenvolvido pela teoria do institucionalismo americano.

A governança urbana é apreendida como sendo mais do que os aspectos instrumentais, na medida em que, por trás das transformações da maneira de fazer e decidir, há as lutas de poder e de classes, de legitimidade dos que estão associados aos processos de decisão, de desaparecimento e surgimento de atores políticos, isto é, de novos significados de organização social e política. É sobre esse enfoque que diversos autores tipificam a governança urbana. Como as estruturas e os objetivos dos processos de governança refletem as normas e os valores, as ideias e práticas derivadas de culturas políticas específicas de cada espaço local, de cada cultura, bem como de cada período histórico, não existe, portanto, um único modelo de governança, mas diversos (Kooiman, 1993; Pierre, 1997; Basset, 1996). É impossível perceber que não há um modelo de governança, mas diversos (Pierre, 1997; Ferman, 1996; Le Galès, 1995), que podem variar segundo o papel do governo no desenvolvimento local, a concepção do papel do governo local em relação à sociedade civil, os estilos de políticas, a concepção do papel da sociedade civil em relação às políticas públicas, a cultura política

dos atores governamentais e civis, dos objetivos e dos papéis que caracterizam as interações entre os governos locais e as instituições da sociedade civil, bem como dos compromissos externos dos atores sociais intervenientes.

Com base na literatura sobre o tema, Harpham e Boateng (1997) analisaram os diferentes componentes da governança: as dimensões técnica, cultural, política e institucional. Esses autores também reavaliaram dois importantes aspectos da governança que emergem fortemente da atual literatura sobre a questão. O primeiro deles faz referência ao aspecto do desempenho da governança, a qual envolve o desenvolvimento da administração do setor público, do liberalismo econômico e das competências para definir políticas. O segundo aspecto diz respeito à questão de representação, a qual envolve transparência, justiça social, *accountability*, direitos humanos e democracia. Para esses autores, a clarificação das definições e dimensões da governança urbana é vital para sua análise e implementação. Múltiplos modelos de governança urbana parecem emergir na Europa, como afirma Le Galès (1995), conciliando o desenvolvimento econômico e a manutenção da coesão social, são os casos de Lille, Strasbourg e Rennes, na França; Helsinki e Copenhague, na Escandinávia; Hambourg, na Alemanha; Barcelona, na Espanha; Turin, Veneza, Nápoles e Roma, na Itália; e Birmingham, Leeds e Manchester, na Inglaterra (Harvey, 1989; Le Galès, 1995).

Jon Pierre (1997), a partir da análise sobre as dimensões da governança urbana e da significação dos diferentes valores e dimensões das políticas urbanas, propõe quatro tipologias de governança: *managerial*, *corporatist*, *pro-growth* e *welfare models*. A governança *managerial* considera o governo local

como organização pública que contribui para a resolução das necessidades coletivas. Trata-se de um cenário democrático definido como um instrumento para a gestão dos conflitos políticos. A governança *corporatist* descreve que o governo local representa um sistema político e democrático para a inclusão de grupos sociais e de interesses organizacionais, no interior dos processos e das esferas de políticas urbanas. A governança *pro-growth* se estrutura de uma maneira mais abstrata, pois foca as estruturas econômicas enraizadas e, portanto, a justaposição do mercado e da política privado-pública no desenvolvimento econômico urbano. A governança *welfare models* faz referência às dependências do Estado e às relações do estado local nos processos democráticos. Por meio dos modelos de governança, Jon Pierre (1997) sugere que as teorias sobre a governança urbana oferecem novos olhares sobre a natureza das políticas urbanas e da democracia local. O autor demonstra a viabilidade de cada tipo de governança pela construção de um quadro de modelos de governança com diversos componentes: objetivos políticos, estilos políticos, função das trocas políticas, função das parcerias, relação entre estado local e cidadão, contingência primária, instrumentos e critérios de avaliação. Por esse quadro, Pierre (1997) definiu os níveis de eficacidade, os níveis de participação das instituições não governamentais, os tipos de coalizões e a capacidade de reprodução de cada um dos modelos de governança. Pierre (1997) concentra-se na compreensão dos processos de governança urbana a partir das iniciativas e das capacidades de organizações governamentais locais.

[entretanto,] em relação à tipologia proposta [por Pierre], é preciso considerar os quadros modelos

como “tipos-ideias”, que envolvem distintos valores, diretrizes, normas, organizações e práticas, que se materializam na instituição de políticas urbanas específicas. Em uma localidade, dificilmente se encontra um dos modelos exatamente conforme tipificados; o mais provável é que se encontrem imbricados aspectos referentes a cada um deles, sendo difícil prever que modelo em particular irá prevalecer. Além do mais, deve-se levar em conta que em uma mesma localidade pode haver políticas setoriais específicas, em que podem coexistir concomitantemente, em cada uma, modelos diferentes. A relação de forças entre os atores sociais parece ser mais significativa do que o contexto institucional propriamente dito para explicar a predominância de um modelo de particular de governança. Ou dito de outra forma, são os conflitos de interesse em relação aos valores fundamentais e aos objetivos que a administração deve adotar que parecem determinar as escolhas realizadas pelos dirigentes municipais em matéria de governança. (Santos Junior, 2001, p.61)

A construção de um processo de governança faz referência cada vez mais à capacidade de integração de instituições não governamentais, sindicatos e grupos comunitários. É necessário, para identificação dos modelos de governança, focar também os componentes analíticos para essas instituições, mas não unicamente as relações com as instituições governamentais, mas, além disso, entre elas mesmas. Nessa perspectiva, é fundamental levar em consideração os componentes internos (Harpham; Boateng, 1997) de interação e os componentes externos de todas as instituições intervenientes: os níveis de compromisso de coexistência e os recursos de mobilização internos e externos (Pierre, 1997; Rémy; Voyé, 1992; Hamel, 1995). É importante concentrar-se no que transcende os objetivos das interações, a fim de

compreender os efeitos de um processo de cooperação sobre outros processos, assim como sobre as políticas públicas. Diferentes atores não públicos intervenientes em sistemas de interações podem contribuir não unicamente ao desenvolvimento de seus próprios processos de interação, mas também de maneira mais ampla aos processos de governança, contribuindo a uma gama de processos de interações. A diversidade das modalidades de governança oferece uma compreensão sobre a natureza das políticas e da democracia local (Bottazzi, 1996; Ferman, 1996; Pierre, 1997).

A governança, portanto, não é neutra, ela reflete os valores políticos dos atores intervenientes dentro de um processo e, consecutivamente, dos valores sociais e econômicos. Os modelos de governança produzem diferentes políticas e campos ideológicos. Na verdade, não existe uma posição comum sobre as finalidades da governança urbana. Para alguns, ela pode ser constituída como instrumento a serviço da continuidade da libertação das sociedades, na medida em que limita o papel dos governos, fazendo valer os processos de decisões dos atores não governamentais, privatizando as empresas e alguns serviços públicos. Para outros, que lutam mais pela corrente economicista, a governança é o meio de extensão do mercado capitalista e de fazer valer sua supremacia. Ainda, existem os que adotam a governança como dimensão de poder e via para a busca da democratização do funcionamento público, da mobilização e das iniciativas locais e cidadinas. Nesse contexto, é importante compreender a iniciativa e a capacidade dos governos locais e das instituições civis para o entendimento da governança urbana em cada localidade, região ou país. É fundamental, também, perceber que a noção de governança oferece um qua-

dro de interpretações sobre a política e as relações entre atores sociais e instituições, além de apresentar condicionantes, deficiências e potencialidades. Esse quadro não se refere aos velhos e bons conceitos de democracia e cidadania.

Governança urbana no contexto brasileiro

Nos últimos 15 anos, tem se consolidado, no Brasil, um novo formato de gestão local, comumente designado como gestão democrática da cidade. Essa expressão, utilizada por diferentes autores brasileiros, como Levy (1997), Santos Junior (2001), entre outros, é semelhante àquela utilizada no cenário internacional – governança urbana –, adotada no Brasil por Ivo (2000), Frey (2007), Castro e Wojciechowski (2010) e Klink (2009). Ambas as expressões apresentam algumas similaridades, mas também divergências. Tal como governança urbana, a expressão gestão democrática da cidade também se cristalizou no fim dos anos 1980, por um lado, ante os questionamentos sobre o papel regulador do Estado e suas interfaces com a sociedade civil no Brasil numa visão de gestão local e, por outro, nas transformações de relações entre o Estado e a sociedade civil, como espaço do exercício responsável e solidário, e também conflitivo, para a criação de soluções ao tratamento dos problemas da cidade, em especial aqueles vinculados à produção da pobreza e das desigualdades sociais.

É somente na década de 1980, definida como a década de redução da intervenção do Estado nos processos de desenvolvimento e do fim dos poderes militares, que se evidenciam mudanças estruturais econômicas, sociais e políticas no Brasil, além de re-

modelações nas formas de gestão, como as delimitações de parcerias entre os setores públicos e a sociedade civil. As transformações engendradas nos anos 1980, no Brasil, exigiram mudanças que valorizassem as esferas locais e seus atores. As novas localizações industriais, o desemprego, a austeridade fiscal, a emergência de um sistema conservador que colocava em questão o Estado keynesiano, a racionalização, a privatização etc. levaram o governo central a revitalizar a esfera local. No fim dos anos 1980, com a Constituição Federal e num contexto de crise de governabilidade, o governo brasileiro reforçou as ações locais e responsabilizou os governos locais e a sociedade civil pela gestão local. Nesse contexto, as reconfigurações dos compromissos sociais tomaram forma e passaram a se consolidar.

Os anos 1990 foram marcados por formas locais de gestão urbana, que ganharam considerável impulso depois da Constituição Federal de 1988. Entretanto, o esforço dos governos locais pela descentralização do poder começou no fim dos anos 1970, em função da crise econômica que teve efeitos contraditórios sobre esse processo, o qual, por um lado, contribuiu para a desagregação do poder que repousava no regime militar e, por outro, representou um freio às tendências descentralizadoras, na medida em que engendrava fortes riscos a uma estratégia de transição ou abertura gradual do regime militar. Ainda assim, esse esforço pela descentralização reforçou uma contradição entre uma maior liberdade política e a dependência financeira dos estados e municípios, que alimentou progressivamente as reivindicações municipais pela descentralização.

A abordagem da gestão local brasileira alterou consideravelmente desde a Constituição Federal de 1988. Ela é hoje um reflexo das transformações

socioeconômicas, políticas e culturais após a Constituição de 1988. Essa gestão local não é mais exclusivamente tomada em conta de maneira hierárquica pelos atores públicos: federal, estadual e municipal. Pelo contrário, é efetuada cada vez mais de maneira conjunta e autônoma por atores locais da sociedade civil, a qual se refere ao conjunto das relações sociais entre os indivíduos, os grupos e as classes, cuja existência independe do poder do Estado. Essas transformações restauraram a pertinência do espaço local e valorizaram os mecanismos de funcionamento que são específicos de cada lugar ou região e que combinam, à sua maneira, as formas como impõem o desenvolvimento e as transformações políticas.

A gestão democrática da cidade despontou no cenário brasileiro no fim dos anos 1980 como conceito oriundo de governos de esquerda (Palocci et al., 1997). Ao longo dos anos 1990, foi incorporado por diversos outros governos (Soares; Caccia-Bava, 1998; Cardoso; Valle, 2000; Ivo, 2000; Souza, 2000), cujo conjunto das experiências perpassa os recursos públicos, o gerenciamento do aparato administrativo, as políticas públicas que materializam as inversões de prioridades, as marcas de governos e formas e mecanismos diferentes de participação popular. Esse conceito de gestão toma corpo na visão que as autoridades municipais e estaduais e as sociedades locais têm sobre a construção do desenvolvimento local a partir de um processo participatório. Cabe ressaltar, nesse desencadeamento, que a apropriação desse conceito por diversos governos municipais e estaduais no Brasil nem sempre representa ou condiciona processos de gestão participativos com atuação dos diversos atores sociais, nos níveis de tomada de decisão ou implantação de projetos sociais, tampouco permite uma mudança nas relações

sociais entre os setores sociais. Isso ocorre porque muitas gestões se dizem populares e com participação popular, quando, na verdade, apenas usam formas de consulta (sem compromisso de aceitação de opiniões e decisões) que funcionam somente como instrumento de legitimação de decisões irrecorríveis, já estabelecidas. Ao contrário disso, gestão participativa supõe o reconhecimento da pluralidade de atores presentes na cidade e o compromisso efetivo com a construção de processos de decisão que incluam as concepções divergentes, de modo a estabelecer verdadeiras arenas públicas de negociação/transação e de decisão.

A propagação, sentida no país, da gestão democrática da cidade foi relativa não somente pelo fato de muitas gestões não legitimarem de fato a democracia participativa, mas também porque, por um lado, as gestões que procuraram construir sistema de gestão democrática de cidade nem sempre tinham um mesmo compromisso ou objetivo, definindo vieses diversos, e, por outro, o universo da participação social na gestão urbana local aparece de forma bastante heterogênea nas cidades brasileiras (Cardoso; Valle, 2000).

Estudos comparativos sobre experiências de participação social deflagram essa heterogeneidade. Soares e Caccia-Bava (1998, p.39), em seus estudos sobre as cidades de Porto Alegre, Santos, Fortaleza e Recife, apresentaram as diferenças de posicionamento sobre a gestão. Segundo esses autores, o poder municipal, instalado tanto em Porto Alegre quanto em Santos, deveria atuar como gestor da economia da cidade, entretanto as ações voltadas para esse fim foram aglutinadas pela participação dos diferentes atores sociais na cidade a partir do viés de remodelação da estrutura então em vigor.

Ao contrário dessas cidades, Fortaleza e Recife apresentaram respectivamente premissas que valorizaram o empreendedorismo e enfatizaram a visibilidade das ações e o modelo competitivo de inserção nas novas exigências do circuito econômico internacional. Essas premissas não foram moldadas sob a mesma ótica de participação popular, como presenciado nas cidades de Porto Alegre e Santos. Nas cidades de Fortaleza e Recife, como em outras, a representação da democratização, por meio da articulação entre o governo e a sociedade civil, pode ser classificada como um processo de “democratização outorgada”, na medida em que foi controlada pelos antigos dirigentes autoritários, que procuraram garantir não só sua sobrevivência política, mas também a permanência no poder de boa parte de seus líderes civis.

Estudo semelhante a esse foi elaborado por Cardoso e Valle (2000). Ao deflagrarem a importância da participação popular na formação das práticas participatórias dos anos 1990, por meio da análise das experiências em 45 cidades, esses autores também salientam os diferentes modelos de gestão urbana, na qual enfatizam tipos de participação:

- *Práticas participatórias restritas*: nesse processo, a participação é exercida na elaboração e/ou no monitoramento de programas e projetos.
 - *Formatos participatórios*: estabelecidos por meio de consultas a associações de moradores ou grupos representativos das comunidades locais, além de assembleias ou reuniões locais com essas entidades. Esse tipo de participação apresenta baixo grau de institucionalidade (Cardoso; Valle, 2000, p.212).
- Por meio desse estudo, verificou-se que, dentre as 45 cidades, 55% apresentaram práticas participatórias com algum grau de institucionalidade. Desse subconjunto, 68% adotaram como formas participatórias conselhos ou fóruns específicos relacionados à ação pública municipal no campo da moradia, o que representa um alto índice. Outro ponto relevante da pesquisa refere-se à adoção, por 35% do total das cidades, de uma combinação de modelos de participação. Embora os casos estudados confirmem uma disseminação do compromisso com a participação popular, os autores alertam que há ainda uma forte concentração nos tipos de participação restrita. As tipologias de participação são referências concretas para a definição de modelos de gestão.
- Relacionado ao estudo anterior, há que fazer menção ao trabalho de Ribeiro e Santos Junior (1996) que procurou mostrar os graus de associativismo nas principais capitais brasileiras, especialmente a do Rio de Janeiro. Para tanto, esses autores utilizaram como base para avaliar o grau de participação sociopolítica da população as correlações sociodemográficas referentes ao associativismo, diferenciando-o em sua dimensão sindical, partidária e civil. Segundo esse estudo, embora a tendência em direção à construção da participação nos processos
- *Participação ampliada abrangente*: exemplos concretos dessa categoria de experiência são os orçamentos participativos e/ou processos de conferências municipais.
 - *Participação ampliada específica*: cujos exemplos mais evidentes são os conselhos ou fóruns dedicados às questões relacionadas à moradia.
 - *Participação global não específica*: para os casos dos conselhos municipais de desenvolvimento urbano, de ação social, de urbanismo e meio ambiente, por exemplo.

de gestão urbana no Brasil esteja realmente se consolidando, nem sempre a participação tem a mesma amplitude e o mesmo poder decisório ou revela a mesma motivação dos processos de gestão urbana.

Há também estudos específicos de conjuntura de cidades, como o apresentado por Ivo (2000) sobre o caso de Salvador, em que são mostradas arenas propícias para a governança urbana. Vários esforços e iniciativas foram empreendidos no sentido de dar vida às estruturas participativas e às soluções negociadas no âmbito do planejamento da cidade (Ivo, 2000).

Por meio desses trabalhos, percebe-se que a governança urbana deve ser cuidadosamente empregada no Brasil para não parecer uma simples transposição com o viés dado pelas instituições financeiras internacionais, com caráter claramente neoliberal e dogmático. Estudos europeus e norte-americanos já estabelecem diferenças quanto ao uso da expressão governança urbana, em função das especificidades e conjunturas locais próprias a cada lugar, no seu tempo e espaço. Nada mais próprio que fazê-lo também no caso do Brasil, bem como nos países em desenvolvimento que sofrem sobre a mesma influência de imposição da *good governance*.

Destaca-se a importância desses trabalhos para a discussão no Brasil, onde a expressão governança urbana começa a ser mais utilizada, mais especificamente a partir do ano 2000 (Bógus; Ribeiro, 1999; Ivo, 2000; Santos Junior, 2001; Milani et al., 2002). Entretanto, ressalta-se que muitos aspectos da governança urbana já foram analisados desde os anos 1980 sob o foco da gestão democrática da cidade. A questão da governabilidade foi foco nos anos 1980 com a transição democrática e a crise do Estado (Valladares; Coelho, 1995; Genro; Souza, 1997). Nos anos 1990, aspectos da governança urbana já foram tratados por meio da relação e das parcerias entre o setor público e o privado. Nos anos 2000, estudos sobre a governança urbana mostraram o grau de construção do conceito no país. É na busca da tipificação de processos de participação que novos estudos sobre a governança urbana têm procurado elencar modelos de gestão (Frey, 2007; Castro; Wojciechowski, 2010; Klink, 2009). Entretanto, estudos sobre o tema ainda precisam ser amplamente desenvolvidos e contextualizados, caso contrário será mero reflexo de imposições, refletindo os padrões arcaicos de política e gestão historicamente presenciados e enraizados no Brasil.

Referências bibliográficas

- ADSHEAD, M.; QUINN, B. The move from government to governance. Irish development policy's paradigm shift. *Policy & Politics*, London, v. 26, n. 2, p.209-25, 1998.
- ASCHER, F. *Métapolis ou l'avenir des villes*. Paris : Odile Jacob, 1995.
- BASSET, K. Partnerships, business elites and urban politics: new forms of governance in a English city? *Urban Studies*, Bristol, v.33, n.3, p.539-55, 1996.
- BENKO G.; LIPIETZ, A. "De la régulation des espaces aux espaces de régulation". In: BOYER, R.; SAILLARD, Y. (Dir.). *Théorie de la régulation: l'état des savoir*. Paris: La Découverte, 1995, p 293-303. (Collection Recherches).

- BLANC, M. *Pour une sociologie de la transaction sociale*. Paris: L'Harmattan, 1992.
- . “Conflits et transactions sociales: la démocratie participative n'est pas un long fleuve tranquille”. *Sciences de la Société* (Démocratie participative en Europe), n.69, p.24-37, 2006.
- BOISMENU, G. ; JALBERT, L. “Configurations institutionnelles et facteurs socio-politiques”. *Cahier de recherche sociologique*, Montréal, n.7, p.199-212, 1991.
- BOTTAZZI, G. “On est toujours 'local' de quelque 'global'. Pour une (re)définition de l'espace local”. *Espace et Société: Les échelles de l'espace social, Revue scientifique internationale*, Paris, L'Harmattan, n.82-83, p.69-92, 1996.
- BOURDIN, A. “Négocier ou coopérer: les conditions d'un choix”. In : BLANC, M. *Pour une sociologie de la transaction sociale*. Paris: L'Harmattan, 1992, p.151-66.
- BOYER, R. *La théorie de la régulation: une analyse critique*. Paris: La Découverte, 1986.
- . “Aux origines de la théorie de la régulation”. In: BOYER, R.; SAILLARD, Y. (Dir.). *Théorie de la régulation: l'état des savoirs*. Paris: La Découverte, 1995, p.199-212. (Collection Recherches).
- BOYER, R. ; SAILLARD, Y. (Dir.). *Théorie de la régulation l'état des savoirs*. Paris : La Découverte, 1995.
- CACCIA-BAVA, S. *Participação, representação e novas formas de diálogo público*. São Paulo: Instituto Polis, 2001.
- CARDOSO, A. L.; VALLE, C. L. do. Habitação e governança urbana: avaliação da experiência em 10 cidades brasileiras. *CADERNOS Metrôpole: Desigualdade e Governança*, São Paulo, n.4, p.205-44, 2000.
- CASTRO, E.; WOJCIECHOWSKI, M. J. (Orgs.). *Inclusão, colaboração e governança urbana*. Belo Horizonte: PUC/Minas, 2010.
- COASE, R. “The nature of the firm”. In: WILLIAMSON, O. E.; WINTER, S. (Dir.). *The Nature of the Firm*. Oxford: University Press, 1991, p.18-33.
- COORNAERT, M. “Transaction sociale, règles et régulation: une voie pour la construction de la Cité”. In : BLANC, M. (Dir.). *Pour une sociologie de la transaction sociale*. Paris: L'Harmattan, 1992, p.136-50.
- COREL, T. (Dir.). *L'économie institutionnaliste*. Les Fondateurs. Paris: Economica, 1995.
- DIGAETANO, A. Urban governance in the Gilded Age. An examination of political-culture, social-control, and fiscal-ideology theories. *Urban Affairs Quarterly*, London, v.30, n.2, p.187-209, 1994.
- FERMAN, B. *Challenging the growth machine: neighborhood politics in Chicago and Pittsburgh*. Kansas: University Press of Kansas, 1996.
- FONTES FILHO, J. R.; PICOLIN, L. M. Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. *Revista de Administração Municipal*, Rio de Janeiro, n.42, p.1163-88, 2008.
- FREY, K. Governança urbana e participação pública. *Revista de Administração Pública*, v.1, n.1, p.136-50, 2007.
- FREYNET, M.-F.; BLANC, M.; PINEAU, G. *Les Transactions aux frontières du social*. Lyon: Chronique Sociale, 1998.
- GENRO T.; SOUZA, U. De. *Orçamento participativo: a experiência de Porto Alegre*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1997.
- GILLY, J.-P. e PECQUER, B. “La dimension locale de la régulation”. In: BOYER, R.; SAILLARD, Y. (Dir.), *Théorie de la régulation: l'état des savoirs*. Paris: La Découverte, Paris, 1995, p. 304-12. (Collection Recherches)
- HAMEL, P. *Action collective et démocratie locale: les mouvements urbains montréalais*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal, 1991.
- . Contrôle ou changement social à l'heure du partenariat. *Sociologie & Sociétés*, Paris, v.XXV, n.I, p.173-88, 1995.
- HARPHAM, T.; BOATENG, K. Urban governance in relation to the operation of urban services in developing countries. *Habitat International*, London, v.21, n.1, p.65-77, 1997.
- HARVEY, D. *The condition of postmodernity, an enquiry into the origins of cultural change*. Oxford: Basil Blackwell, 1989.

- HOLEC, N.; BRUNET-JOLIVALD, G. *De la gouvernance des économies à celle des territoires*, dossier documentaire. Paris: Centre de Documentation de l'Urbanisme, 1999. Disponível em: <<http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/cdu/ac-cueil/bibliographies/gouvernance/gouvernance.htm>>. Acesso em: 12 fév. 2012.
- IVO, A. B. L. *O poder da cidade*. Limites da governança urbana. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2000.
- JESSOP, B. "The regulation approach, governance and post-fordism: alternative perspectives on economic and political change?". *Economy and Society*, n.24, 1995, p.307-33
- JUILLET, L.; PAQUET, G.; SCALA, F. "Gouvernance collaborative, imputabilités douces et contrats moraux: un cadre d'analyse". *Gouvernance*, v.2, n.1, 2001, p.85-95.
- KLEIN, J.-L. Le partenariat: vers une planification flexible du développement local? *Revue Canadienne des Sciences Régionales*, Halifax, v.15, n.3, p.491-505, 1992.
- KLINK, J. Regionalismo e reestruturação urbana: uma perspectiva brasileira de governança metropolitana. *Revista Educação*, v.32, n.2, Porto Alegre, p.217-26, 2009.
- KOOIMAN, J. *Modern governance: new government-society interactions*. London: Sage, 1993.
- LAMEIRA, V. de J. *Governança corporativa*. São Paulo: Forense Universitária, 2001.
- LAURIA M. *Reconstructing urban regime theory. Regulating urban politics in a global economy*. London: Sage, 1997.
- LE GALÈS, P. "Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine". *Revue Française des sciences politiques*, Paris, PUF, v.45, n.1, p.57-95, 1995.
- . "Gouvernement et gouvernance des régions : faiblesses structurelles et nouvelles mobilisations". In: LE GALÈS, P.; LEQUESNE, C. *Les paradoxes des régions en Europe*. Paris: La Découverte, 1997.
- . "Regulations and Governance in Europe Cities". *International Journal of Urban and Regional Research*, v.22, n.3, Boston, Blackwell Publishers, p.482-506, 1998.
- LEFÈVRE, C. Gouvernements métropolitains et gouvernance dans les pays occidentaux. *Revue Politiques et Management Public*, Paris, v.16, n.1, p.36-59, 1998.
- LORRAIN, D. Administrer, gouverner, réguler. *Governances*, Montréal, p.85-92, 1998.
- MCCARNEY, P. Consideraciones sobre la noción de "governabilidad". Nuevos rumbos para las ciudades del mundo en desarrollo. *El Salvador en Construcción*, El Salvador, n.13, p.11-26, 1997.
- MILANI, C. et al. (Dir.) *Democracia e governança mundial*. Que regulações para o século XXI?. Porto Alegre: Most (Unesco), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.
- MORIN, R. Gouvernance locale et développement économique des quartiers de Montréal. *Revue de Géographie de Lyon – Gouvernance des grandes régions urbaines Lyon Montréal*, Lyon, v.73, n.2, p.127-34, 1998.
- MORMONT, M. Pour une typologie de transaction sociale. In: BLANC, M. (Dir.). *Pour une sociologie de la transaction sociale*. Paris: L'Harmattan, 1992. p.112-35.
- OSMONT, A. La "gouvernance": concept mou, politique fermé. *Les Annales de la Recherche Urbaine (Governances)*, Montréal, n.80/81, p.19-26, 1998.
- PALOCCI A. et al. *Desafios do governo local. O modo petista de governar*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1997.
- PETERS B. G.; SAVOIE, D. J. (Dir.). *Les nouveaux défis de la gouvernance*, Centre Canadien de Gestion. Laval : Les Presses de l'Université de Laval, 1995.
- PIERRE, J. *Models of urban governance: exploring the institutional dimension of urban politics*. Glasgow: University of Strathclyde, 1997.
- RÉMY, J. et al. *Produire ou reproduire: une sociologie de la vie quotidienne*. t.1. Bruxelles: De Boeck, 1991.

- RÉMY J.; VOYÉ, L. *La ville: vers une nouvelle définition?*. Paris: L'Harmattan, 1992.
- RIBEIRO, L. C. de Q.; SANTOS JUNIOR, O. A. dos. *Associativismo e participação popular. Tendências da organização popular no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ippur, UFRJ, Fase, 1996.
- SANTOS JUNIOR, O. A. dos. *Reforma urbana: por um novo modelo de planejamento e gestão das cidades*. Rio de Janeiro: Ippur, UFRJ, Fase, 1996.
- _____. *Democracia e governo local: dilemas da reforma municipal no Brasil*. Rio de Janeiro: Revan, 2001.
- SOARES, A. e H.; CACCIA-BAVA, S. (Orgs). *Os desafios da gestão municipal democrática*. São Paulo: Cortez, 1998.
- SOUZA, M. L. de. "Para que serve o Orçamento Participativo? Disparidade de expectativas e disputa em torno de uma proposta em ascensão". *Caderno Ippur*, Rio de Janeiro, Ippur, ano XIV, n.2, p.123-42, 2000
- VALLADARES L. do P.; COELHO, M. P. (Dir.). *Governabilidade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- VILLEVAL M.-C. "Une théorie économique des institutions". In: BOYER, R.; SAILLARD, Y. (Dir.). *Théorie des la régulation. L'état de savoir*. Paris: La Découverte, 1995, p.304-12. (Collection Recherches)
- VOYÉ L. "Transaction et consensus supposé". In : BLANC, M. (Dir.). *Pour une sociologie de la transaction sociale*. Paris: L'Harmattan, 1992, p.194-213.
- WORLD BANK. *Governance and development*. Washington: World Bank, 1992.

5. A inserção do conceito de mobilidade nos planos diretores brasileiros

Um estudo dos planos diretores das cidades de médio porte paulistas

Renata Cardoso Magagnin*

Resumo

Atualmente, as cidades contemporâneas enfrentam inúmeros problemas urbanos decorrentes do crescimento desordenado e do aumento populacional. Para minimizar os impactos dessa nova realidade, é necessário buscar instrumentos urbanísticos mais modernos. Nesse sentido, o Plano Diretor é um importante instrumento para conhecer a realidade de cada município e propor diretrizes específicas para cada contexto urbano. Este capítulo tem como objetivo identificar como as cidades de médio porte paulistas inseriram o conceito de mobilidade urbana na elaboração de seus planos diretores. A avaliação desse conceito foi realizada com base nos seguintes indicadores: controle de expansão urbana (controle de densidade populacional e uso do solo, e miscigenação de usos urbanos); presença de instrumentos do Estatuto da Cidade; priorização do transporte coletivo; integração entre os diferentes modos de transportes; e desenvolvimento do Plano Diretor de Mobilidade. Os resultados iniciais indicam que a maioria desses municípios inseriu, nem sempre de forma clara, o conceito de mobilidade nos planos diretores e, na maioria dos casos, não explicitam a realidade dos municípios.

Palavras-chave: Plano Diretor, planejamento urbano, mobilidade urbana

Abstract

Currently, the contemporaneous city has faced numerous urban problems resulting from urban sprawl and population increase. To minimize the impacts of this new reality there is a need to seek more modern urban instruments. In this sense, the Master Plan is an important planning element that allows to know the reality of each city and propose specific guidelines for each urban context. This paper aims to identify how medium size cities in São Paulo State inserted the concept of urban mobility in completing their reviews Master Plans. The evaluation of the mobility concept was carried out using following indicators: control urban sprawl (control population density and land use, and mixing of urban uses); presence of instruments Statute of the City; prioritization of public transport; integration between different modes of transport; and development of the Master Plan Mobility. The initial results indicate that most medium sized cities inserted in the Master Plans mobility concept, do not always clearly and, in most cases it doesn't explain the reality of these cities.

Keywords: Master Plan, urban planning, urban mobility

* Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) pela contribuição nas diferentes fases de desenvolvimento desta pesquisa.

Introdução

Na segunda metade do século XX, verificou-se um crescimento constante e significativo do número de carros no tráfego urbano. O automóvel tem sido o principal meio de transporte dos países industrializados. O aumento do volume e do uso de veículos motorizados no cotidiano das cidades tem contribuído para a diminuição da sustentabilidade, gerando impactos ambientais, sociais e econômicos no sistema de transporte (Litman; Laube, 2002; Steg; Gifford, 2005; Loukopoulos; Scholz, 2004).

O transporte individual motorizado supostamente aumenta a mobilidade dos usuários, mas provoca vários impactos, como: aumento do número de viagens, do consumo de combustíveis fósseis, do efeito estufa, da poluição ambiental, dos níveis de ruído, do número de acidentes de trânsito, do congestionamento, da demanda por vagas de estacionamento, degradação ambiental, entre outros problemas que interferem na sustentabilidade dos municípios (Litman; Laube, 2002; Steg; Gifford, 2005; Loukopoulos; Scholz, 2004; Dennis, 2007).

O rápido processo de crescimento urbano e industrial ocorrido nos países emergentes (em desenvolvimento) tem contribuído para o aumento na dependência do uso do transporte individual motorizado. Esse crescimento, associado às políticas governamentais de incentivo à indústria automobilística, tem contribuído para o aumento na dependência do automóvel (Dennis, 2007).

A justificativa para a demanda crescente pela utilização do transporte individual motorizado apoia-se na eficiência de deslocamento que o automóvel traz ao cidadão, no desempenho para atingir o destino com menor tempo possível, na disponibilidade

de uso (24 horas por dia), na privacidade, na conveniência, no controle de localização, na segurança, no conforto e no *status* do usuário (Pinderhughes apud Dennis, 2007).

Os impactos dessa dependência são reflexos da forma de planejamento territorial adotada pela maioria das cidades. Até a década de 1990, tanto o planejamento urbano como o de transportes visavam prioritariamente à construção de infraestrutura para o transporte individual motorizado, deixando em segundo plano os demais modos de transportes (coletivo e individual não motorizado). A partir da década de 1990, o principal objeto de discussão dos planejadores tem sido a redução da dependência do uso do automóvel, em detrimento dos demais meios de transportes – coletivo e individual não motorizado – e a implantação de um crescimento urbano mais ordenado. Essa inversão de valores ou a falta de equilíbrio entre a política de planejamento urbano e de transportes tem reflexos diretos na dinâmica das cidades. Por esse motivo, muitas cidades do mundo já estão reduzindo essa dependência da utilização do automóvel (Newman et al., 1995; Dennis, 2007).

O modelo de planejamento urbano adotado por grande parte das cidades brasileiras, inclusive as de porte médio, baseia-se em uma baixa densidade espacial. Esse modelo, além de contribuir para a dependência no uso do automóvel, tem aumentado os deslocamentos urbanos entre as áreas destinadas à moradia, ao comércio e aos serviços.

O meio de transporte mais utilizado pela maioria das cidades brasileiras, incluindo as de porte médio, tem sido o modo individual motorizado. A adoção desse meio de transporte foi viabilizada pelos seguintes motivos: grande extensão territorial das

idades, uma suposta facilidade nos deslocamentos e investimentos em infraestrutura. Entretanto, essa dependência do uso do automóvel tem causado um círculo vicioso nas cidades, pois a expansão do perímetro urbano (com a construção de novos bairros distantes do centro) tem gerado um número maior de deslocamentos, os quais são realizados, na maioria das vezes, por automóveis. Esse aumento no número de veículos, por sua vez, gera um aumento na demanda por infraestrutura para comportar o aumento de carros nas vias.

O modelo de urbanização adotado pelos municípios brasileiros, onde o mercado imobiliário dita as regras para a expansão urbana, não tem contribuído para a efetivação das políticas de mobilidade. Pelo contrário, essas políticas geram um aumento do perímetro urbano sem controle espacial e vazios urbanos entre as áreas consolidadas e esses novos loteamentos. Contrapondo-se a essa dinâmica espacial, a mobilidade urbana está pautada na reorganização espacial, cujo objetivo é privilegiar o crescimento espacial mais ordenado por meio de cidades mais compactas, sem vazios urbanos, a fim de diminuir a dependência nos deslocamentos individuais motorizados (Brasil, 2007b).

As cidades brasileiras têm reproduzido, ao longo dos anos, um modelo de planejamento que está causando a redução dos índices de mobilidade e acessibilidade (inclusive nas cidades pequenas e médias), pois está pautado no transporte individual motorizado (automóvel) e na baixa densidade espacial.

Esse modelo é ditado, na maioria dos casos, pelo mercado imobiliário que impõe regras para a expansão urbana. Ele não tem contribuído para a efetivação das políticas de mobilidade, ao contrário, tem gerado apenas um aumento no perímetro urba-

no, sem controle espacial, ocasionando um aumento dos vazios urbanos entre as áreas consolidadas e entre os novos loteamentos. Outros impactos decorrentes desse modelo são: pouco investimento em infraestrutura, poluição do ar e aumento no número de acidentes de trânsito, no congestionamento e no consumo de energia.

A melhoria das condições de mobilidade nas cidades, com o consequente aumento da qualidade de vida urbana, também está relacionada à adoção de medidas específicas na área de gestão dos transportes (mobilidade urbana). Entre essas medidas, estão: incentivo ao transporte público em detrimento ao privado e implantação de legislação que regule a circulação do transporte público e privado, estabeleça critérios para a construção e manutenção do sistema viário, e incentive a utilização de modos de transportes mais sustentáveis, dando prioridade aos modos não motorizados (a pé e bicicleta) e coletivos.

Diante do exposto, o objetivo deste capítulo é apresentar os resultados preliminares de uma investigação que visa identificar como as cidades de médio porte paulistas inseriram o conceito de mobilidade urbana na elaboração de seus planos diretores.

A política nacional de planejamento urbano no Brasil

Nos últimos 50 anos, o processo de planejamento urbano no Brasil passou por duas grandes alterações no cenário da tomada de decisão: efetivação do planejamento setorial, na década de 1960, e início da implantação do planejamento participativo, na década de 1980 (Magagnin, 2008).

O Planejamento Setorial estava embasado numa política de planejamento urbano nacional, ditada pelo governo federal através do SERFHAU – *Serviço Federal de Habitação e Urbanismo*, cuja responsabilidade era a elaboração de Planos Diretores para a maioria das cidades brasileiras, inúmeras vezes sem um conhecimento específico da realidade local. A ênfase desses planos estava nos aspectos funcionais da cidade – uso e ocupação do solo e sistema viário. (Magagnin, 2008, p.41)

A implantação do planejamento participativo no Brasil tem como marco a promulgação da Constituição de 1988, cujo artigo 182, parágrafo primeiro, refere-se à obrigatoriedade da elaboração de um Plano Diretor para toda cidade brasileira, com população acima de 20 mil habitantes. Essa obrigatoriedade poderia ser definida como um *instrumento básico da política de desenvolvimento urbano*.

A grande alteração em relação ao passado encontra-se na inclusão dos aspectos físico-espaciais, políticos, sociais, econômicos e ecológicos; além da questão da Participação Popular – característica marcante na discussão dos novos planos, através do estímulo à participação em todas as etapas do processo. Neste contexto, todos os problemas urbanos são então pensados através de uma visão global (holística), cabendo a cada prefeitura a elaboração do respectivo Plano Diretor, através de corpo técnico próprio ou contratado, mas juntamente com a comunidade. (ibidem, p.24)

O artigo 183 dessa lei define as regras para o desenvolvimento urbano do país. Esse artigo informa que o poder público municipal é o responsável pela política urbana e, por esse motivo, pelo ordenamento do desenvolvimento das funções sociais da cidade e pela garantia do bem-estar de

seus habitantes. Entretanto, pode-se afirmar que a atual Política Nacional de Planejamento Urbano foi implantada no Brasil somente com a aprovação do Estatuto das Cidades (2001) e consolidada com a criação do Ministério das Cidades e da Secretaria Nacional de Programas Urbanos (SNPU) (responsável pelo planejamento territorial urbano e pela política fundiária dos municípios) em 2003.

O Estatuto da Cidade é uma lei federal (Lei nº 10.257) que foi aprovada em 2001 pelo governo federal brasileiro e elaborada para regulamentar os artigos da Constituição Federal referentes à política urbana, com o propósito de apoiar os municípios na execução da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. O Estatuto da Cidade tem como objetivo dar suporte jurídico à ação dos governos municipais e estaduais e da sociedade para o controle dos processos de uso, ocupação, parcelamento e desenvolvimento urbano.

Ele é composto por um conjunto de instrumentos urbanísticos que visam subsidiar a elaboração dos planos diretores no que se refere à regulação, indução e/ou reversão das ações dos mercados de terras e de propriedades urbanas, auxiliando os gestores no ordenamento municipal e no controle do crescimento urbano e do espalhamento espacial.

O Estatuto da Cidade tornou obrigatória para mais de 1.700 municípios brasileiros a elaboração ou revisão de seus planos diretores até outubro de 2006. Entretanto, até 2003 a grande maioria dos municípios desconhecia ou não aplicava esse instrumento, ou, mais grave, não tinha a cultura de planejamento e gestão do seu território.

Diante dessa realidade, em 2004, a SNPU lançou o Programa de Fortalecimento da Gestão Urbana e a Ação de Apoio aos Municípios para a implementação dos instrumentos do Estatuto da Cidade e

para a elaboração dos planos diretores. Esse programa tinha como finalidade divulgar a potencialidade e a importância do Estatuto das Cidades, bem como permitir que os municípios brasileiros tivessem um Plano Diretor personalizado.

Com o intuito de incentivar um modelo de planejamento que refletisse a realidade local de cada município brasileiro, em 2005, o governo federal lançou a campanha “Plano Diretor Participativo: Cidade de Todos”, de caráter nacional, cujo objetivo era mobilizar os municípios para a elaboração dos planos diretores. A partir dessa campanha, foram criados 27 núcleos estaduais (26 estados e o Distrito Federal) que ficaram responsáveis pela disseminação de um modelo de planejamento urbano, cujo objetivo era privilegiar a inclusão social. Entre os meses de junho a setembro de 2005, o governo federal realizou várias oficinas sobre o tema por todo o país. O objetivo dessas oficinas era conscientizar as mais diversas camadas sociais de que os problemas urbanos existentes eram decorrentes da falta de planejamento territorial.

Para auxiliar os municípios na elaboração dos planos diretores, o governo federal publicou a Resolução nº 34, de 1º de julho 2005, que continha orientações e recomendações sobre o conteúdo mínimo do Plano Diretor, conforme transcrição a seguir.

Art. 1º O Plano Diretor deve prever, no mínimo:

I – as ações e medidas para assegurar o cumprimento das funções sociais da cidade, considerando o território rural e urbano;

II – as ações e medidas para assegurar o cumprimento da função social da propriedade urbana, tanto privada como pública;

III – os objetivos, temas prioritários e estratégias para o desenvolvimento da cidade e para a reorganização territorial do município, considerando

sua adequação aos espaços territoriais adjacentes; IV – os instrumentos da política urbana previstos pelo art. 42 do Estatuto da Cidade, vinculando-os aos objetivos e estratégias estabelecidos no Plano Diretor. (Brasil, 2005)

Além dessa resolução, o Ministério das Cidades, por meio da SNPU, apresentou, nas oficinas de capacitação, alguns exemplos de temas prioritários ou cruciais que poderiam fazer parte das discussões municipais, os quais deveriam ser enfrentados de forma rápida e eficaz, a fim de redefinir o desenvolvimento urbano municipal. Entre os temas apresentados, destacamos: o esvaziamento econômico e a população do município, a moradia, o patrimônio ambiental e cultural, os riscos ambientais e a expansão urbana.

Destacamos aqui, como exemplo de tema essencial às discussões das cidades de médio porte, a questão da *expansão ilimitada do município nas periferias*, por interferir diretamente na qualidade de vida das cidades brasileiras. Esse tema tinha como objetivo discutir a contenção da expansão urbana por meio da otimização da infraestrutura existente, da ocupação dos vazios urbanos e da requalificação de áreas degradadas (Brasil, 2004).

A inserção do conceito de mobilidade urbana nos planos diretores

De acordo com Freitas e Ferreira (2011), a dinâmica das cidades contemporâneas tem incluído novas formas de produção do espaço. Face às demandas dessa nova realidade urbana, as cidades necessitam de uma atualização e modernização da legislação urbanística. A busca por um maior equilíbrio na utilização dos meios de transportes deve ter como base teórica o conceito de mobilidade urbana sustentável.

Atualmente, a mobilidade nas cidades de grande porte encontra-se muito comprometida. Há um desequilíbrio entre as questões que envolvem o planejamento urbano (uso do solo, adensamento urbano e expansão urbana) e o planejamento de transporte, fatores que têm comprometido diretamente a qualidade de vida nessas cidades.

Diante desse cenário, os órgãos responsáveis pela política urbana brasileira se mostraram comprometidos com essa situação, e, a partir da criação do Ministério das Cidades, em 2003, e da Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana (SeMob), iniciou-se a promoção de uma política urbana embasada nos princípios da mobilidade urbana sustentável.

Os princípios da mobilidade urbana sustentável estão embasados em três eixos principais: *desenvolvimento urbano, sustentabilidade ambiental e inclusão social*. Com base nesses eixos, a política de mobilidade urbana no país propõe uma nova forma de pensar a cidade, o desenho urbano (por meio da localização) e a distribuição das atividades e dos equipamentos públicos, visando à redução das viagens motorizadas e incentivando os modos coletivos, não motorizados e não poluentes (a pé e de bicicleta).

O desafio da política de mobilidade urbana é integrar as questões de transporte, trânsito e planejamento urbano, e relacionar a elas instrumentos de controle urbano, de uso do solo, de controle ambiental, de desenvolvimento econômico e de inclusão social (Brasil, 2007b).

Para que os municípios possam atingir essa integração entre as diversas políticas locais, a SeMob definiu dez estratégias para o planejamento da mobilidade, conforme mostra o Quadro 5.1.

Para auxiliar nas discussões dos planos diretores municipais brasileiros, o Ministério das Cidades, por meio da SNPU e SeMob, publicou os seguintes

documentos: *Plano Diretor Participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos* (Brasil, 2004) e *Mobilidade e política urbana: subsídios para uma gestão integrada* (Brasil, 2005).

O livro *Plano Diretor Participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos* trouxe algumas temáticas relevantes para que as cidades brasileiras incorporassem em suas discussões a questão da participação popular e o conceito de planejamento integrado. Entre os temas abordados nesse livro, pode-se destacar o capítulo referente à mobilidade urbana, denominado “Plano Diretor, transporte e mobilidade”, no qual são apresentadas as diretrizes nacionais de mobilidade urbana que deveriam ser discutidas e adotadas pelos municípios para a elaboração de seus planos diretores.

As principais diretrizes estavam pautadas nos seguintes pontos: reduzir viagens motorizadas, repensar o desenho urbano, desenvolver meios não motorizados de transporte, reconhecer a importância do deslocamento dos pedestres, proporcionar mobilidade às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, priorizar o transporte coletivo, considerar o transporte hidroviário e estruturar a gestão local (Brasil, 2004).

Outro tema que está diretamente relacionado ao planejamento da mobilidade urbana refere-se ao uso e à ocupação do solo urbano. As orientações do Ministério das Cidades para esse tema eram: consolidar e regularizar os centros e as áreas já ocupadas e as parcelas informais da cidade por meio de um maior aproveitamento da infraestrutura existente; controlar a implantação de novos empreendimentos que possam trazer impactos negativos sobre o ambiente urbano, trânsito e transporte; priorizar o pedestre e solucionar ou minimizar os conflitos entre a circulação a pé e o trânsito de veículos; implantar

obras e adequações viárias de modo a priorizar os modos não motorizados; e priorizar investimento e utilização do sistema viário para os modos não motorizados e para o transporte coletivo (Brasil, 2004).

O livro *Mobilidade e política urbana: subsídios para uma gestão integrada* consistiu em um material didático de apoio aos municípios no aperfeiçoamento da gestão da mobilidade urbana. Ele traz algumas reflexões sobre o tema mobilidade urbana no contexto da política de desenvolvimento urbano do Brasil. O objetivo desse livro é subsidiar os técnicos e gestores locais para melhorar a gestão da mobilidade urbana – por meio da incorporação de princípios como a sustentabilidade e a universalidade do aces-

so da população aos locais de trabalho, serviço e lazer – e priorizar o transporte público (Brasil, 2005).

Essa publicação traz temas e referências específicas que permitem tratar a mobilidade urbana de modo integrado às questões de uso do solo e aos demais instrumentos de planejamento, tais como: “Construção do conceito de mobilidade”, “Mobilidade urbana: uma gestão integrada e intersetorial”, “As diretrizes do Estatuto da Cidade orientam uma política de mobilidade”, “Plano Diretor: valorizando a mobilidade”, “A mobilidade na legislação urbanística”, “Estatuto da Cidade: instrumentos para indução do desenvolvimento urbano e da mobilidade”, “Outros instrumentos” e “Promoção da acessibilidade física”.

Quadro 5.1 – Estratégias definidas pela SeMob para o planejamento da mobilidade nos municípios

ESTRATÉGIAS	DEFINIÇÃO
Diminuir o número de viagens motorizadas	Descentralizar os equipamentos sociais e os serviços públicos através da ocupação dos vazios urbanos, aproximando as ofertas de trabalho e serviços dos locais de moradia.
Repensar o desenho urbano em função do pedestre e dos transportes coletivos	Planejar o sistema viário como suporte da política de mobilidade, priorizando a segurança e a acessibilidade em detrimento do fluxo de veículos.
Repensar a circulação de veículos, não priorizando o automóvel como critério de organização da cidade	A cidade não pode ser pensada como se um dia todos fossem ter um automóvel, deve ser pensada de forma a incentivar o transporte público coletivo e os meios não motorizados de transporte.
Desenvolver os meios não motorizados de transporte	Valorizar a bicicleta e o modo a pé e integrar esses meios ao transporte coletivo. Fornecer infraestrutura adequada para a utilização segura desses meios junto aos veículos motorizados.
Reconhecer a importância do deslocamento de pedestres	Dar tratamentos específicos para as calçadas incorporando-as ao sistema viário da cidade, reconhecendo o caminhar como uma solução para viagens curtas.
Reduzir os impactos ambientais da mobilidade urbana	Incentivar a utilização de outros meios de locomoção visa a uma cidade mais sustentável, uma vez que todas as viagens motorizadas causam impactos ambientais devido ao uso de combustíveis fósseis.
Propiciar mobilidade as pessoas com deficiência e restrição de mobilidade	Propiciar equipamentos que permitam a inclusão social, facilitando o acesso destas pessoas a todos os equipamentos públicos.
Priorizar o transporte público coletivo	Reduzir o custo do transporte público, adequar as rotas, ter maior disponibilidade de linhas e horários etc. desestimulando o uso do transporte individual.
Promover a integração dos diversos modos de transporte	Adequar o sistema viário permitindo a utilização de todos os tipos de transporte com segurança e tranquilidade.
Estruturar a gestão local	Fortalecer a fiscalização dos órgãos públicos responsáveis pelo sistema viário.

Fonte: Brasil (2007c, p.16). Adaptado pela autora

Em resumo, as diretrizes, os programas e as ações desenvolvidos pela SeMob têm por objetivo subsidiar a política municipal de desenvolvimento urbano nos municípios com população superior a 60 mil habitantes, por entender que esses municípios são considerados relevantes para iniciar as discussões sobre essa temática.

Metodologia

A metodologia utilizada nesta pesquisa pode ser dividida nas seguintes fases: inicialmente foram definidos os critérios para análise dos planos diretores, e posteriormente definiu-se a forma para a análise dos resultados.

Para a definição dos critérios para a análise dos planos diretores, foram utilizadas como referência as pesquisas desenvolvidas por Costa (2008), Magagnin (2008, 2012), Silva (2009), Brasil (2004) e Nakano (2010). Esses autores realizaram alguns estudos sobre a proposição de indicadores de mobilidade urbana e metodologias para a implantação e análise de planos diretores municipais. O Quadro 5.2 apresenta a estrutura proposta para avaliação dos planos diretores das cidades de médio porte.

Neste capítulo, a verificação da inclusão do tema mobilidade urbana nos planos diretores será realizada por meio dos seguintes indicadores: controle de expansão urbana (controle de densidade populacional, controle de uso do solo e miscigenação de usos urbanos), presença de instrumentos do Estatuto da Cidade, priorização do transporte coletivo, integração entre os diferentes modos de transportes e realização do Plano Diretor de Transporte (ou Plano de Mobilidade).

Além desses indicadores, também é objeto deste capítulo verificar: (1) a data de aprovação do Plano Diretor – para identificar se foi aprovado após a publicação das orientações e recomendações do Ministério das Cidades sobre as questões que envolvem a mobilidade urbana – e (2) a disponibilidade ou acessibilidade do Plano Diretor ao público – para verificar se a população tem fácil acesso ao texto dele, para, desse modo, averiguar se o município está cumprindo a legislação aprovada.

Avaliação qualitativa dos planos diretores das cidades de médio porte paulistas: análises preliminares

O estado de São Paulo possui 645 municípios. Desse total, nove (ou 1,4% do total) são classificados como de grande porte,¹ 65 (ou 10,1%) são considerados de médio porte e 571 (88,5%) – a maioria – são classificadas como de pequeno porte.

Das 65 cidades de médio porte objeto de estudo desta pesquisa, 36 cidades (55,4%) possuem população na faixa de 100.001 a 200 mil habitantes (células em azul); 17 cidades (ou 26,2%) possuem população na faixa de 200.001 a 300 mil habitantes (células em vermelho); nove cidades (ou 13,8%) possuem população na faixa de 300.001 a 400 mil habitantes (células

1 Neste texto, foram seguidas definições adotadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do Brasil (IBGE) no que se refere à classificação do porte das cidades brasileiras. As cidades de grande porte são aquelas que possuem uma população acima de 500.001 habitantes; as de médio porte são as que possuem uma população na faixa de 100.001 a 500 mil habitantes; e as de pequeno porte possuem uma população de até 100 mil habitantes.

Quadro 5.2 – Proposta preliminar da estrutura dos indicadores para avaliação dos planos diretores

	TEMA	DEFINIÇÃO
PLANEJAMENTO URBANO	Densidade populacional	Existência de dispositivo para coibir a implantação de novos loteamentos em áreas desprovidas de infraestrutura de transportes e de outras infraestruturas.
	Uso do solo	Existência de dispositivo para promover o adensamento urbano e a miscigenação de usos.
	Desconcentração urbana	Promoção do desenvolvimento de novas centralidades urbanas ou consolidação das existentes.
	Instrumentos do Estatuto da Cidade	Proposição de instrumentos específicos para implementar os objetivos da mobilidade urbana.
MOBILIDADE URBANA	Mobilidade urbana	Definição de instrumentos específicos para a priorização do transporte coletivo.
		Definição de instrumentos específicos para a priorização dos modos não motorizados.
		Abordagem integrada entre as questões de uso e ocupação do solo com as políticas setoriais (habitação, saneamento, desenvolvimento econômico).
		Definição de um sistema de transportes que integra diferentes modalidades de deslocamento.
		Definição de hierarquização do sistema viário.
		Definição de diretrizes e objetivos da política de mobilidade e transportes baseada em princípios regulatórios.
		Definição de diretrizes, objetivos e prazos para a elaboração de plano municipal de mobilidade e/ou de plano viário.
		Existência de mecanismos de controle social da política de mobilidade e transporte.
		Previsão de extensão da rede viária e de transporte público coletivo para as áreas ou zonas de expansão urbana.
Existência de propostas para melhorar as condições de mobilidade das pessoas com necessidades especiais (por exemplo, deficientes físicos e idosos).		

Fonte: Silva (2009). Adaptado pela autora.

em verde); e apenas três cidades (ou 4,6%) possuem população na faixa de 400.001 a 500 mil habitantes (células em roxo), conforme mostra os dados apresentados na Tabela 5.1.

Inicialmente buscou-se identificar, nas páginas oficiais de cada uma das cidades na internet, as informações disponíveis sobre os planos diretores. Quando o *site* oficial do município não fornecia informações sobre o Plano Diretor, buscou-se essa informação no *site* das câmaras municipais.

Todas as cidades pesquisadas possuem uma página oficial na internet, uma vez que, desde 2003, o governo tem incentivado os municípios a disponibilizar *sites* visando trazer maior eficiência dos

serviços públicos oferecidos ao cidadão e maior disponibilidade de informação por meio eletrônico. Entretanto, a pesquisa revelou que o conteúdo dos *sites* pesquisados ainda é bastante limitado em algumas cidades, principalmente no que se refere ao acesso das informações referentes aos planos diretores. Das 65 cidades pesquisadas apenas quatro planos diretores não se encontravam disponíveis para acesso público em um dos dois *sites* pesquisados; foi o caso das cidades de Araras, Francisco Morato e Votorantim; no caso da cidade de Embu, a informação não estava disponível, pois o município ainda está na fase de elaboração do Plano Diretor (ver Gráfico 5.1).

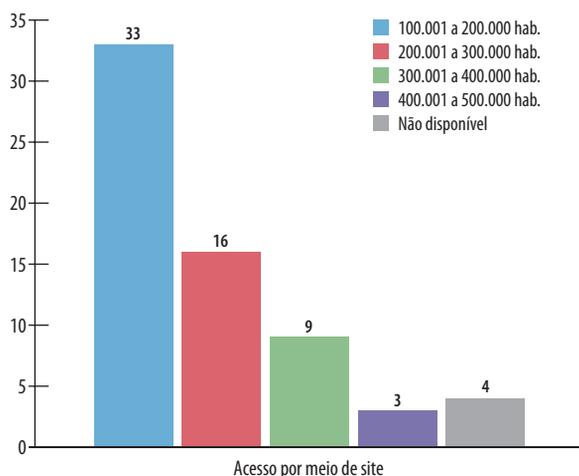
Tabela 5.1 – Informações sobre as cidades de médio porte paulistas

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	DATA	ACESSO PELO SITE	EXPANSÃO URBANA	ELEMENTOS DO ESTATUTO DA CIDADE	PRIORIZAÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO	MODOS NÃO MOTORIZADOS	INTEGRAÇÃO ENTRE DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE	PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE
AMERICANA	210.638	2008	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
ARAÇATUBA	181.579	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
ARARAQUARA	208.662	2005	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ARARAS	118.843	2006	não	–	–	–	–	–	–
ATIBAIA	126.603	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
BARRETOS	112.101	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
BARUERI	240.749	2004	✓	–	✓	–	–	–	✓
BAURU	343.937	2008	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIRIGUI	108.728	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
BOTUCATU	127.328	2007	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
BRAGANÇA PAULISTA	146.744	2007	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
CARAGUATATUBA	100.840	2011	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
CARAPICUÍBA	369.584	2010	✓	–	✓	✓	✓	–	✓
CATANDUVA	112.820	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
COTIA	201.150	2007	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
CUBATÃO	118.720	1998	✓	✓	–	–	–	–	–
DIADEMA	386.089	2008	✓	–	✓	✓	–	–	–
EMBU	240.230	Em elab.	Prop.	–	–	–	–	–	–
FERRAZ DE VASCONCELOS	168.306	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
FRANCA	318.640	2003	✓	✓	✓	–	–	–	✓
FRANCISCO MORATO	154.472	2006	não	–	–	–	–	–	–
FRANCO DA ROCHA	131.604	2007	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
GUARATINGUETÁ	112.072	2006	✓	✓	✓	–	✓	–	✓
GUARUJÁ	290.752	2007	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
HORTOLÂNDIA	192.692	2008	✓	–	✓	–	✓	✓	–
ITAPECERICA DA SERRA	152.614	2006	✓	✓	–	–	–	✓	–
ITAPETININGA	144.377	2007	✓	✓	✓	–	–	–	–
ITAPEVI	200.769	2008	✓	✓	✓	–	✓	–	–
ITAQUAQUECETUBA	321.770	2006	✓	–	✓	–	✓	–	✓
ITATIBA	101.471	2004	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
ITU	154.147	2006	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
JACAREÍ	211.214	2003	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
JANDIRA	108.344	2006	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	DATA	ACESSO PELO SITE	EXPANSÃO URBANA	ELEMENTOS DO ESTATUTO DA CIDADE	PRIORIZAÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO	MODOS NÃO MOTORIZADOS	INTEGRAÇÃO ENTRE DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE	PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE
JAÚ	131.040	2006	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
JUNDIAÍ	370.126	2004	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
LIMEIRA	276.022	2009	✓	✓	✓	–	✓	–	✓
MARÍLIA	216.745	2006	✓	✓	✓	–	✓	–	✓
MAUÁ	417.064	2007	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
MOGI DAS CRUZES	387.779	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
MOGI-GUACU	137.245	2008	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
OURINHOS	103.035	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
PINDAMONHANGABA	146.995	2006	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PIRACICABA	364.571	2006	✓	✓	✓	–	–	–	✓
POÁ	106.013	2006	✓	✓	✓	–	✓	–	✓
PRAIA GRANDE	262.051	2006	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRESIDENTE PRUDENTE	207.610	2008	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
RIBEIRÃO PIRES	113.068	2004	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
RIO CLARO	186.253	2007	✓	✓	✓	–	✓	–	✓
SALTO	105.516	2006	✓	✓	✓	–	–	–	–
SANTA BÁRBARA D'OESTE	180.009	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
SANTANA DE PARNAÍBA	108.813	2006	✓	✓	–	–	✓	–	–
SANTOS	419.400	2011	✓	✓	✓	–	–	✓	✓
SÃO CAETANO DO SUL	149.263	2006	✓	–	✓	–	✓	–	–
SÃO CARLOS	221.950	2005	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	408.258	2006	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓
SÃO VICENTE	332.445	1999	✓	–	–	–	–	–	–
SERTÃOZINHO	110.074	2008	✓	✓	✓	–	–	–	✓
SUMARÉ	241.311	2008	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
SUZANO	262.480	2004	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
TABOÃO DA SERRA	244.528	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
TATUÍ	107.326	2006	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓
TAUBATÉ	278.686	2011	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
VALINHOS	106.793	2004	✓	✓	✓	–	✓	–	✓
VÁRZEA PAULISTA	107.089	2006	✓	✓	✓	–	✓	–	–
VOTORANTIM	108.809	2006/2010	não	–	–	–	–	–	–

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012) e páginas oficiais dos municípios (Disponível em <<http://nomedacidade.sp.gov.br>> Acesso em 2012).

Gráfico 5.1 – Planos diretores disponíveis na internet

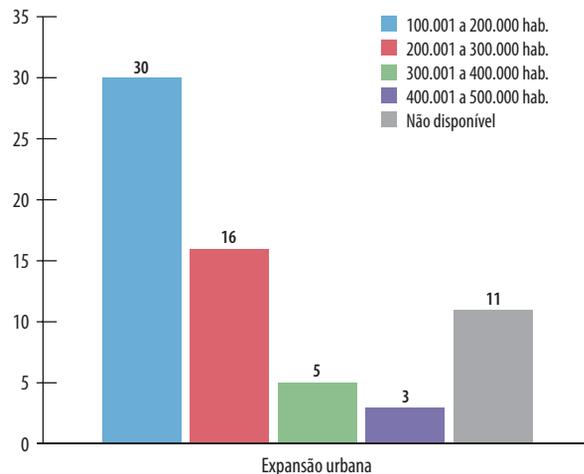


Com relação ao ano de aprovação, verificou-se que apenas 3% realizaram seus planos diretores antes 2001, ano de aprovação da Lei do Estatuto da Cidade; 3% aprovaram em 2003; 9%, em 2004; 3%, em 2005; 30 cidades (ou 46%) já contavam com a lei do Plano Diretor em 2006. No ano de 2007, oito cidades (ou 12%) já possuíam legislação aprovada sobre o Plano Diretor; em 2008, aprovaram-se nove planos diretores municipais (ou 14%). Nos anos subsequentes (2009, 2010 e 2011), foram aprovados seis planos diretores (ou 9%). Esses dados revelam que 12 municípios de médio porte paulistas (ou 18% do total) elaboraram e aprovaram seus planos antes de o Ministério das Cidades lançar em 2004 a Campanha Nacional de Sensibilização e Mobilização para a elaboração e implementação dos planos diretores participativos.

Para a análise do item *controle de expansão urbana* nos planos diretores, considerou-se a presença de informações que tratavam do controle de densidade populacional, do controle de uso do solo e da miscige-

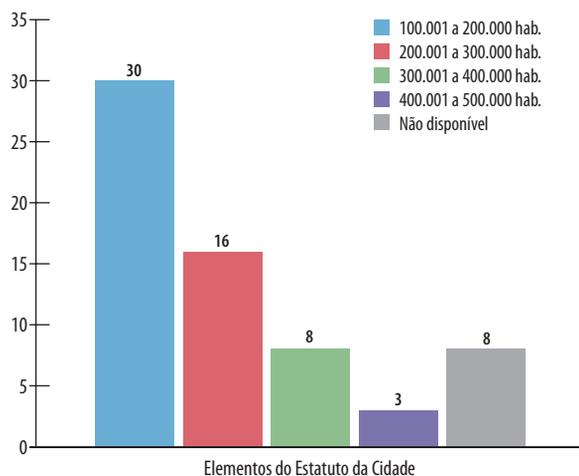
nação de usos urbanos. Dos 65 planos diretores analisados, 83% dos municípios mencionaram, em algum artigo, a necessidade de o município evitar a expansão urbana desequilibrada, incentivando a ocupação de áreas com muitos vazios urbanos, e informaram que possuíam infraestrutura consolidada (ver Gráfico 5.2).

Gráfico 5.2 – Controle da expansão urbana



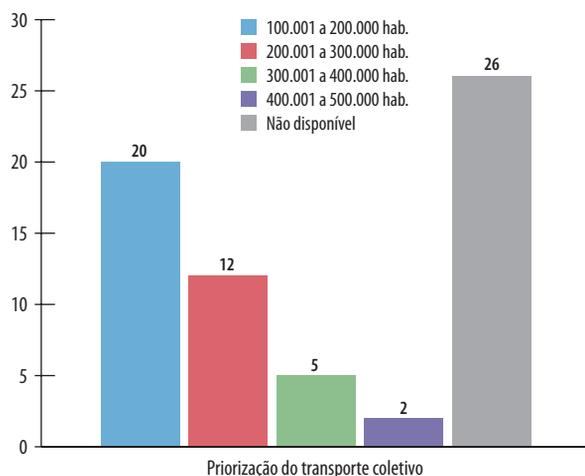
Outro elemento analisado referiu-se à presença de instrumentos do Estatuto da Cidade (parcelamento, edificação e utilização compulsória; Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) progressivo no tempo; outorga onerosa do direito de construir; outorga onerosa de alteração de uso; operação urbana consorciada; transferência do direito de construir; estudo de impacto de vizinhança; concessão de uso especial para fins de moradia; direito de superfície; e direito de preempção) nos planos diretores. Foram identificados 57 planos diretores (que corresponderam a 87% dos planos analisados) que inseriram um ou mais instrumentos do Estatuto da Cidade para regulamentar o ordenamento territorial (ver Gráfico 5.3).

Gráfico 5.3 – Elementos do Estatuto da Cidade.



Com relação ao tema *priorização do transporte coletivo*, 39 cidades (ou 60%) incluíram no texto do Plano Diretor a necessidade do município em priorizar o transporte coletivo em detrimento do transporte individual motorizado (Gráfico 5.4).

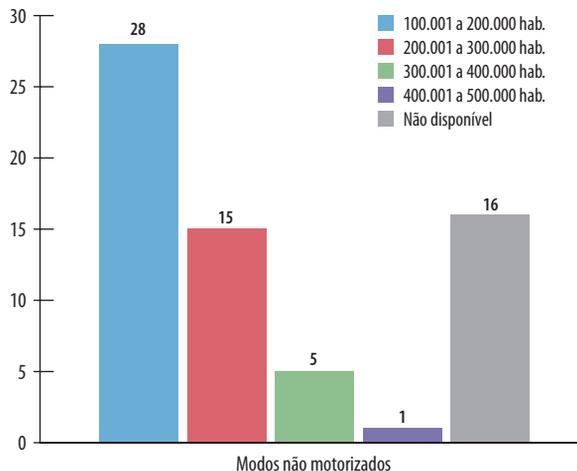
Gráfico 5.4 – Priorização do transporte coletivo



O Gráfico 5.5 apresenta os dados referentes ao *incentivo à utilização dos modos não motorizados*.

Das cidades analisadas, 75% mencionam no Plano Diretor a importância dos *modos não motorizados* para contribuir para a mobilidade urbana municipal.

Gráfico 5.5 – Incentivo à utilização dos modos não motorizados.



No que se refere ao tema *integração dos diferentes modos de transporte*, apenas 17% das cidades tratam dessa questão no Plano Diretor (Gráfico 5.6): Araraquara, Bauru, Hortolândia, Itapeverica da Serra, Itu, Jandira, Jaú, Pindamonhangaba, Praia Grande, Santos e São José do Rio Preto.

Embora o Ministério das Cidades não tenha exigido que os municípios de médio porte elaborassem o Plano Diretor de Transporte, em função dos altos índices de motorização identificados nas cidades de médio porte paulistas, vimos a necessidade de verificar quais municípios incluíram em seus planos essa questão. Das 65 cidades analisadas, apenas 58% incorporaram essa questão em seu Plano Diretor. Desse municípios, 28% referenciaram a importância de realizar apenas o Plano de Acessibilidade ou o Plano Viário (ver Gráfico 5.7).

Gráfico 5.6 – Integração entre diferentes modos de transportes

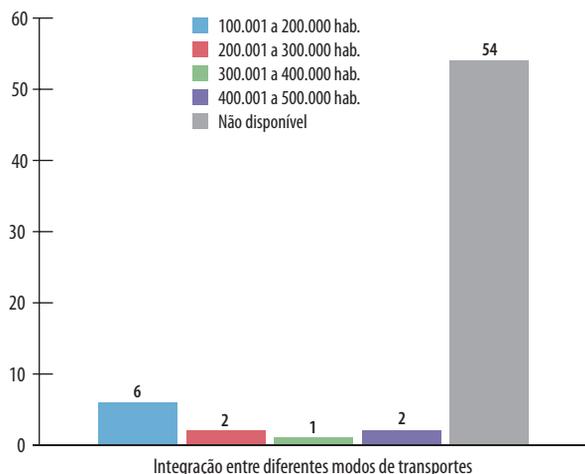
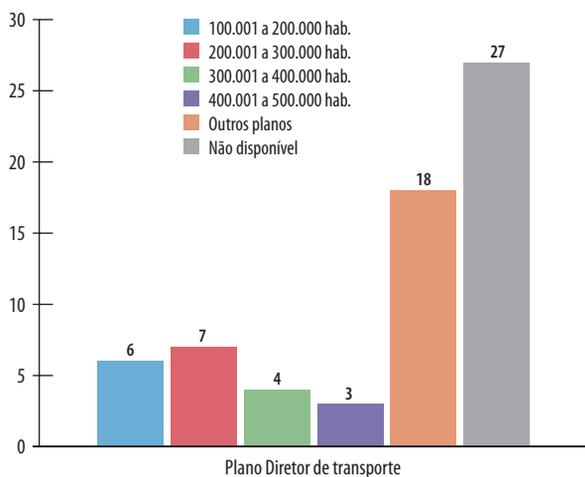


Gráfico 5.7 – Elaboração de Plano Diretor de Transportes



Considerações finais

A proposta deste trabalho foi apresentar o resultado de uma análise preliminar dos planos diretores municipais do estado de São Paulo, baseada na identificação da inserção do conceito de mobilidade urbana nos planos diretores.

Os resultados iniciais indicam que a maioria dos municípios de médio porte inseriu nos planos diretores o conceito de mobilidade, mas nem sempre de forma clara. Os temas voltados à mobilidade urbana, na maioria dos casos, são muito gerais, não explicitam a realidade dos municípios.

Alguns temas associados ao planejamento urbano e da mobilidade urbana são facilmente detectáveis, mostrando a preocupação dos gestores com o crescimento e desenvolvimento urbano. Entretanto, pôde-se constatar que não há uma homogeneidade na abordagem desses temas, o que pode indicar um desconhecimento, na época, dos gestores públicos locais sobre a inter-relação de alguns problemas urbanos com as questões de uso do solo e transporte. Esta análise pode indicar qual é o modelo de planejamento ainda em vigor nesses municípios, o tradicional ou um planejamento integrado.

Esta pesquisa mostrou ainda que preliminarmente as cidades de médio porte apresentam uma série de problemas urbanos que precisam ser estudados e refletem as políticas públicas adotadas pelas esferas federal, estadual e municipal. Nesse sentido, é fundamental que os pesquisadores investiguem também os problemas urbanos desse grupo de cidades, em função de sua importância no contexto do interior do país.

Referências bibliográficas

- BRASIL. Ministério das Cidades. *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. 2.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2002.
- _____. Ministério das Cidades. Plano Diretor Participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. 2004. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em: 8 fev. 2012.
- _____. Ministério das Cidades. Conselho das Cidades. Resolução ConCidades n.34, de 1 de julho de 2005. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 14 jul. 2005. Seção 1, p.89.
- _____. Ministério das Cidades. *Pesquisa Plano Diretor Participativo*. 2007a. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/progrmas-urbanos/biblioteca/plano-diretor/publicacoes-institucionais/>>. Acesso em: 8 fev. 2012.
- _____. Ministério das Cidades. *PlanMob – construindo a cidade sustentável*. Caderno de referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2007b.
- _____. Ministério das Cidades. *Programa brasileiro de mobilidade por bicicleta – bicicleta Brasil*. Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília: Ministério das Cidades, 2007c.
- COSTA, M. S. *Um índice de mobilidade urbana sustentável*. São Carlos, 2008. Tese (Doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.
- DENNIS, K. *Cars, cities, futures*. Lankaster, UK: Lancaster University, 2007.
- FREITAS, M. P.; FERREIRA, D. L. Mobilidade urbana sustentável e a sua viabilidade nas cidades médias: estudo de referência de Araguari (MG). *Revista Geográfica de América Central*, Costa Rica, n. esp, p.1-16, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2010. 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 6 fev. 2012.
- LITMAN, T. E.; LAUBE, F. *Automobile dependence and economic development*. Victoria Transport Policy Institute, GTZ Transport and Mobility Group, 2002. Disponível em: <<http://www.vtpi.org>>. Acesso em: 15 abr. 2008
- LOUKOPOULOS, P.; SCHOLZ, R. W. Sustainable future urban mobility: using area development negotiations for scenario assessment and participatory strategic planning. *Environment and Planning A*, v.36, p.2203-26, 2004.
- MAGAGNIN, R. C. *Um sistema de suporte à decisão na internet para o planejamento da mobilidade urbana*. São Carlos, 2008. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo.
- _____. A questão da mobilidade urbana nos planos diretores municipais do Estado de São Paulo: estudo de caso preliminar sobre as cidades de médio porte paulistas. In: CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO PRA O PLANEJAMENTO URBANO, REGIONAL, INTEGRADO E SUSTENTÁVEL – PLURIS 2012: REABILITAR O URBANO, 5., 2012, Brasília. *Anais...* Brasília: UnB, 2012.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. Conselho das Cidades. Resolução n.34, de 1º de julho de 2005. *Diário Oficial da União*, p. 89, 2005. Seção 1. Disponível em: <<http://conect.cidades.to.gov.br:1000/acao/palmas/conselhocidades34contmin.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2012.
- NAKANO, A. K. Relatório de análise dos planos diretores participativos do estado de São Paulo. 2010. Disponível em: <http://web.observatoriodasmetropoles.net/planosdiretores/produtos/sp/SP_Avaliacao_PDP_Relatorio_Estadual_jun_2010.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2012.
- NEWMAN, P. et al. Can we overcome automobile dependence? Physical planning in an age of urban cynicism. *Cities*, v.12, n.1, p.53-65, 1995.

- NICOLAS, J.-P. et al. Towards sustainable mobility indicators: application to the Lyons conurbation. *Transport Policy*, n.10, p.197-208, 2003.
- SILVA, C. O. *Cidades concebidas para o automóvel: mobilidade urbana nos planos diretores posteriores ao Estatuto da Cidade*. Brasília, 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília.
- STEG, L.; GIFFORD, R. Sustainable transportation and quality of life. *Journal of Transport Geography*, v.13, p.59-69, 2005.

6. Conforto humano proporcionado por áreas verdes hospitalares

Lea Yamaguchi Dobbert
Norma Regina Truppel Constantino

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar as interferências proporcionadas por áreas verdes requalificadas, existentes entre as alas de internação da Irmandade Santa Casa de Valinhos (SP), a fim de constatar se houve, de forma efetiva, promoção do bem-estar aos usuários desse ambiente hospitalar. Trabalhos publicados referentes aos benefícios terapêuticos decorrentes dos efeitos do contato com a natureza nos ambientes hospitalares fizeram parte da revisão de literatura. Os questionários aplicados possibilitaram uma avaliação da relação entre o usuário e os ambientes analisados. Com os resultados obtidos, foi possível avaliar as interferências das áreas verdes no cotidiano de funcionários, pacientes, acompanhantes e demais frequentadores da Irmandade Santa Casa. A evidência dos benefícios terapêuticos e a melhoria do conforto humano relatados pelos entrevistados confirmaram a importância da existência de espaços verdes no ambiente hospitalar, e, com base neste estudo, uma proposta metodológica para concepção de espaços dessa natureza poderá ser traçada.

Palavras-chave: áreas verdes, ambiente hospitalar, conforto humano, benefícios terapêuticos

Abstract

The aim of this study was to evaluate the interference provided by green reclassified areas, between the internment wings of the hospital Santa Casa de Valinhos (SP), to observe if these green areas had promoted the well being of the users in this hospital. Papers published concerning the therapeutic benefits effects of nature on health were part of the literature review. Questionnaires applied to patients allowed an assessment of the relationship between the user and the analyzed environments. With the results, it was possible to evaluate the role of green areas in the routine of staff, patients, caregivers and other users of the Santa Casa. The evidence of therapeutic benefit and improvement of human comfort reported by the respondents confirmed the importance of green spaces in the hospital and based on this study a methodology for designing such spaces may be drawn.

Keywords: green areas, hospital, human comfort, therapeutic benefits

Conforto humano no ambiente hospitalar

Atualmente a preocupação com o bem-estar dos pacientes, do corpo clínico e dos demais usuários em unidades hospitalares reflete-se diretamente no processo de transformação da arquitetura hospitalar. Busca-se suprir as necessidades físicas e psíquicas de seus usuários com o intuito de humanizar o ambiente hospitalar por meio de uma conexão entre o ambiente físico e os valores humanos.

Integrar o exterior com o interior em projetos hospitalares, instigando reações no corpo humano por meio de estímulos sensoriais provocados por sons, diferentes aromas, texturas, cores e iluminação, proporciona grandes benefícios ao ser humano (Vasconcelos, 2004). Áreas verdes em hospitais desempenham papel relevante de integração desses espaços. O paciente acamado, sem possibilidade de caminhar, ao contemplar a natureza de seu leito, promove a recuperação da fadiga mental, segundo a teoria de restauração de atenção (ART) proposta por Kaplan e Kaplan (1989).

Segundo Lima (2006), humanizar a arquitetura hospitalar é a arte de adaptar sua construção às necessidades e aos anseios de pacientes, acompanhantes, visitantes e funcionários, criando um ambiente físico adequado que favoreça o desenvolvimento do trabalho e auxilie na recuperação do paciente por meio do alívio do desconforto físico e psíquico. Projetos arquitetônicos de hospitais têm sofrido uma série de alterações com base em diversos estudos realizados sobre a influência do ambiente nos pacientes. Cuidados com itens que compõem o interior, como acabamento, cor e iluminação, têm recebido maior atenção. Em relação aos jardins, contudo, não se tem dado a devida relevância, ao se menosprezar a gran-

de contribuição obtida por meio do conforto proporcionado pelo contato dos pacientes e demais frequentadores do ambiente hospitalar com as plantas.

A preocupação com o aproveitamento da área livre em hospitais resume-se, na maioria das vezes, em fornecer um maior número de vagas para automóveis e ambulâncias ou ser mero local de passagem, esquecendo-se do grande potencial de uso terapêutico desses espaços por meio da implantação de jardins (Flemming, 2004).

Diversas pesquisas científicas comprovam que o contato com ambientes naturais pode provocar atitudes comportamentais positivas, desde que haja conexões afetivas com a natureza que assegurem um bem-estar psicológico ao usuário (Hartig et al., 1997; Hinds; Sparks, 2008; Kaplan, 1995; Kaplan, 2001; Kaplan; Kaplan, 1989, 1993; Cooper-Marcus; Barnes, 1999; Ulrich, 1983, 1986, 1991; Ulrich et al., 1984).

O fato de um jardim terapêutico apresentar diferentes formas, texturas e cores, além de promover atividades que nele possam ser realizadas por pacientes e demais usuários, permite a conexão afetiva entre natureza e usuário, contribuindo, assim, de forma considerável para a recuperação de pacientes, que se tornam mais positivos consigo mesmos e com suas capacidades, além de contribuir na recuperação da fadiga mental de seus usuários, ao facilitar a experiência da atenção involuntária.

Com base no exposto, a presente pesquisa observou e analisou as interferências no bem-estar dos pacientes e demais usuários, proporcionadas por áreas verdes requalificadas, existentes entre as alas de internação da Irmandade Santa Casa de Valinhos (SP); avaliou e comparou o nível de estresse entre dois grupos distintos de entrevistados (com

Figura 6.1 – Planta baixa da Irmandade Santa Casa de Valinhos



Legendas

- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|
|  | Alas de internação B e C |  | Pronto-socorro |
|  | Tomografia |  | UTI |
|  | Cozinhas e refeitório |  | Maternidade |
|  | Serviços |  | Administração |
|  | Jardins |  | Pediatria |
| | |  | Centro cirúrgico |

e sem contato com as áreas verdes), a fim de observar se houve diferença significativa em relação ao grau de estresse, relacionado ao contato com as áreas verdes; analisou os pontos positivos e negativos das áreas requalificadas em função das respostas dos entrevistados, bem como captou anseios e sugestões que poderão contribuir para a concepção de um método para projetar espaços dessa natureza em outras unidades hospitalares.

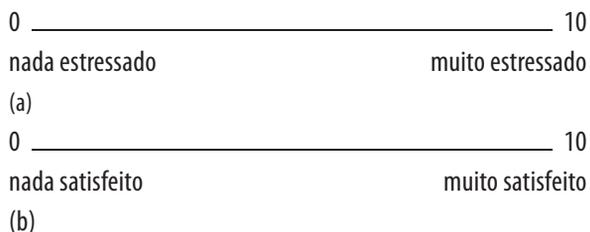
Materiais e métodos

Foi realizada uma pesquisa quanti-qualitativa do tipo exploratória em que os impactos causados após a recuperação dos espaços ajardinados, com implantação de elementos arbóreos e outras vegetações, foram avaliados por questionários aplicados a três grupos de usuários: pacientes, funcionários e acompanhantes da Irmandade Santa Casa de Valinhos (Figura 6.1).

Os questionários, com questões fechadas e abertas, permitiram a observação de fatores subjetivos. Estavam divididos em duas partes: a primeira com informações sobre os entrevistados (idade, sexo, grau de escolaridade, peso) e a segunda com dados sobre o tipo de trabalho (funcionários), e de rotina, as atividades ao ar livre, além de questões referentes aos aspectos positivos e negativos das áreas verdes requalificadas e às sensações provocadas por esses espaços nos usuários. Sugestões para as referidas áreas também foram investigadas, possibilitando uma análise da qualidade dos espaços ajardinados e a interferência no bem-estar proporcionado aos usuários desse ambiente hospitalar. A coleta de dados realizou-se em quatro meses, com início em novembro de 2009 e término em fevereiro de 2010.

A medida adotada para avaliar o estresse e a satisfação em relação ao ambiente físico nessa pesquisa foi a escala analógica visual (*Visual Analogue Scale* – VAS): uma reta com indicação de pontuação de 0 a 10 nas extremidades, em que zero representa ausência de estresse ou de satisfação em relação ao ambiente físico, e 10, o nível máximo de estresse ou de satisfação em relação ao ambiente físico (Figura 6.2). Essa escala é bastante empregada em pesquisas qualitativas por ser de fácil aplicação e alta precisão.

Figura 6.2 – A escala analógica visual capta sensações dos entrevistados em relação ao grau de estresse (a) e à satisfação no ambiente físico(b)



Caracterização dos sujeitos da pesquisa

O cálculo da amostra determinou um total de 596 entrevistados – 229 funcionários, 79 acompanhantes e 288 pacientes. Dentre o total dos 229 funcionários entrevistados, 153 receberam a aplicação do inventário de estresse para adultos de Lipp, sendo 84,31% do sexo feminino e 15,9% do sexo masculino.

Os entrevistados que responderam aos inventários foram divididos em dois grupos: o primeiro grupo (50,98% do total), composto por profissionais do centro cirúrgico, pronto-socorro, farmácia, raio X, secretaria e pediatria, não mantinha contato com áreas ajardinadas, e o segundo grupo (49,02% do total), composto por profissionais das alas B e C, da maternidade, faturamento, UTI e recepção, mantinha contato com as áreas ajardinadas.

Os resultados apresentados pelos inventários possibilitaram fazer uma análise da relação entre o grau de estresse apresentado e o fato de os entrevistados manterem ou não contato com as áreas verdes.

A avaliação do ambiente requalificado

A Irmandade Santa Casa de Valinhos possui áreas ajardinadas entre as alas de internação, o que possibilita a visão dos quartos para áreas verdes, fator importante que a diferencia tipologicamente da grande maioria das unidades de saúde que, em geral, não apresentam essa mesma configuração espacial. Por ser uma construção praticamente horizontal, quase todos os quartos de internação têm janelas voltadas para áreas verdes.

Com os dados obtidos, foi possível diagnosticar pontos que devem sofrer interferências para o aprimoramento do ambiente estudado. O registro de depoimentos contendo sugestões, reclamações, grau de satisfação, sensações e percepções referentes às áreas verdes recuperadas possibilitará a criação de metodologia para implantar espaços verdes dessa natureza.

As áreas verdes recuperadas entre as alas de internação são semelhantes em relação à sua distribuição espacial, porém, quanto à vegetação empregada, apresentam diferenças significativas. A área adjunta ao setor B possui maior número de elementos arbóreos de maior porte, enquanto as outras duas áreas são compostas por arbustos e árvores de menor porte, como pode ser observado na Figura 6.3.

Figura 6.3 – Jardins recuperados e requalificados entre as alas de internação da Irmandade Santa Casa de Valinhos: (a) área entre as alas do pronto-socorro e setor B de internação; (b) área entre o setor B e o setor C de internação; e (c) área entre o setor C e a ala do faturamento.



(a)



(b)



(c)

Avaliação dos resultados

A formação profissional dos funcionários entrevistados concentrou-se nas áreas de enfermagem (8,56%), auxiliar de enfermagem (43,42%) e técnico de enfermagem (10,52%), e a maioria dos entrevistados possuía o segundo grau completo (66,45%), e 25,66%, o superior completo. Do total de entrevistados que responderam ao inventário de estresse de Lipp (153 indivíduos), 84,31% pertenciam ao sexo feminino, e apenas 15,69%, ao sexo masculino. Dos entrevistados, 50,98% não mantinham contato com as áreas verdes e 49,02% mantinham contato.

Os resultados apontaram a quantidade de estressados, a fase de estresse (alerta, resistência, quase exaustão, exaustão) em que se encontravam e quais os sintomas predominantes (físicos ou psicológicos) que desencadearam o estresse. De acordo com a análise do inventário de estresse de Lipp, dentre os 129 entrevistados do sexo feminino, 51,16% apresentaram estresse, dos quais 16,67% encontravam-se na fase de exaustão, 7,58% na fase de quase exaustão e 75,76% na fase de resistência.

Dos 24 entrevistados do sexo masculino, apenas 25% encontravam-se estressados, dos quais 33,33% estavam na fase de alerta, 50% na fase de resistência e 16,67% na fase de quase exaustão.

O ambiente de trabalho, quando inadequado, pode ser um dos fatores que contribuem para o alto nível de estresse observado em grande parte dos funcionários entrevistados (47,06%). Ulrich (1991) relata em sua teoria do “projeto de apoio” (*supportive design*) que projetos de serviços relacionados à saúde devem ser concebidos de modo a promover o bem-estar e facilitar a redução do estresse. Cabe, portanto, aos profissionais que atuam em projetos

de ambientes hospitalares dar maior atenção ao conforto ambiental, no que diz respeito não só ao conforto climático, mas também ao espaço físico, com o intuito de proporcionar maior bem-estar aos trabalhadores, fato que poderá refletir diretamente na redução do estresse, cujos benefícios estendem-se aos pacientes e a todo o corpo clínico.

São incontestáveis os inúmeros benefícios proporcionados pelas áreas ajardinadas entre as alas de internação. Além de promoverem maior ventilação, poderão aumentar o conforto térmico proporcionado pelo sombreamento das árvores, quando estiverem com uma copa maior. Essas áreas verdes oferecem ainda uma visão agradável através das janelas, que, ao proporcionar bem-estar psicológico, oferece maior conforto e auxilia no processo de recuperação do paciente, como comprovado pelos pesquisadores S. Kaplan (1995), R. Kaplan (2001), Ulrich et al. (1984), Ulrich (1991, 2003). Características físicas do ambiente como cor, iluminação, ventilação, visão através da janela, entre outros fatores, interferem diretamente na percepção e no bem-estar do usuário.

Dos 41 entrevistados com estresse que não mantinham contato com as áreas verdes, somente 2,44% estavam na fase de alerta, 68,29% encontravam-se na fase de resistência, 7,32% na fase de quase exaustão e 21,95% na fase de exaustão.

Entre os 31 entrevistados com estresse que mantinham contato com as áreas verdes, apenas 3,23% encontravam-se na fase de alerta, 80,65% na fase de resistência, 9,68% na fase de quase exaustão e 6,45% na fase de exaustão. Embora não haja diferença estatística significativa entre os dois grupos (com e sem contato com as áreas verdes), o percentual de entrevistados na fase mais grave de estresse (exaustão) foi maior no grupo que não mantinha contato com as áreas verdes.

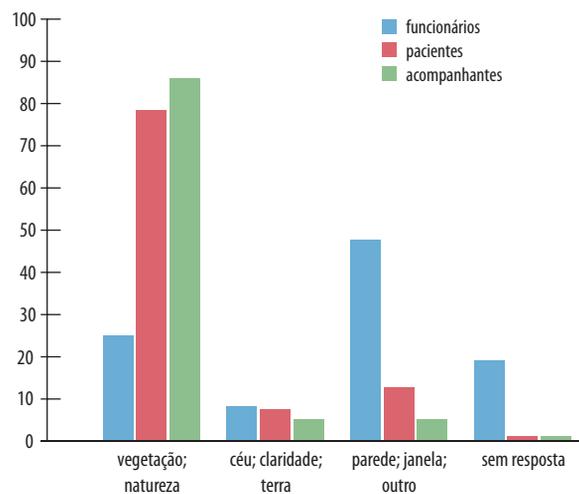
Avaliação do ambiente hospitalar

A avaliação do ambiente por meio dos questionários abordou questões referentes ao conforto proporcionado pelas áreas verdes requalificadas que serão apresentadas a seguir.

Os 229 funcionários entrevistados, quando inquiridos sobre o que podiam ver através da janela, responderam: 24,90% mencionaram a vegetação ou algo relacionado a ela; 8,30% mencionaram algum elemento da natureza como sol, céu, luz, terra; 47,60% relataram ver parede, janela ou não tinham visão alguma devido ao fato de as janelas serem muito altas ou algumas vezes terem vidros pintados de branco; e os 19,20% restantes não responderam à questão. Dos 288 pacientes entrevistados, 78,47% mencionaram a vegetação ou algo relacionado a ela; 7,64% mencionaram algum elemento da natureza como sol, céu, luz, terra; 12,85% relataram ver parede ou não tinham visão alguma devido ao fato de a janela estar muito alta; e apenas 1,04% não respondeu à questão. Os 79 acompanhantes entrevistados relataram ver vegetação ou algo relacionado a ela (86,08%), mencionaram algum elemento da natureza como sol, céu, luz, terra (5,06%), mencionaram ver parede (7,59%), e 1,27% não respondeu à questão, como demonstrado na Gráfico 6.1.

Com base nas respostas dos entrevistados, os pacientes e acompanhantes são os grupos com mais contato com as áreas verdes, visto que a maioria mencionou visualizá-las através da janela. É sabido, conforme descrito nos estudos já mencionados, que o simples olhar despretenhoso promove o que é denominado por Kaplan (1995) de *soft attention*, que pode causar grande bem-estar e consequente redução de estresse. Entretanto, em se tratando de fun-

Gráfico 6.1 – Distribuição das respostas dos três grupos de entrevistados referente à visão que tinham através da janela



cionários, devem-se considerar algumas restrições em relação ao ambiente de trabalho, como nos casos em que a visão pela janela não é permitida para que a concentração não seja perturbada (centro cirúrgico e farmácia). Nesses ambientes, as janelas são pintadas de branco com esse propósito.

Ao serem questionados sobre a sensação em relação à visão que tinham através da janela, 24,47% dos funcionários entrevistados responderam que eram indiferentes à visão, com ou sem paisagem, pois não tinham tempo de olhar pela janela; 37,77% afirmaram que não gostavam do que viam e manifestaram o desejo de poder ver elementos ligados à natureza, de preferência dotados de plantas e vegetação; e 37,77% afirmaram que gostavam da visão que tinham através da janela, ao relatarem sensação de calma, paz, tranquilidade ao observarem cenas naturais com presença de plantas.

Em relação aos acompanhantes, dos 79 entrevistados, 91% declararam que gostavam da visão que tinham através da janela, pelo fato de a natureza acalmar, trazer alegria e bem-estar; 7,70% responderam que não gostavam da visão por não terem a visão para as referidas áreas; e 1,30% afirmou ser indiferente à visão pela janela.

Do total dos pacientes entrevistados, 82,87% responderam gostar da visão pela janela, 8,04% afirmaram não gostar da visão pela janela e 9,09% disseram ser indiferentes em relação à visão pela janela. Pôde-se constatar que os beneficiados de forma efetiva pelas áreas verdes requalificadas foram os pacientes por terem seus quartos, na grande maioria, voltados para essas áreas e por sua condição de confinamento.

A pesquisa constatou que 47,60% dos entrevistados (funcionários, pacientes e acompanhantes), cujo ambiente de trabalho ou quarto de internação não possibilitavam visão para os jardins, quando inquiridos sobre o que gostariam de ver pela janela, optaram por paisagem natural. Afirmaram ainda, em sua grande maioria, que elementos da natureza proporcionam bem-estar e calma.

Dentro desse contexto, o estudo de Ulrich et al. (1991) – “Stress recovery during exposure to natural and urban environments” –, ao abordar questões referentes às preferências visuais contrapondo paisagens naturais às cenas urbanas, constatou a preferência dos entrevistados por cenas da natureza. De acordo com os resultados obtidos por Hartig et al. (1997), o ambiente natural é mais restaurador que o ambiente construído.

Bem-estar, calma e liberdade foram as sensações mais apontadas pelos três grupos de entrevistados ao serem inquiridos sobre o que sentiam ao descansar,

passar ou contemplar as áreas ajardinadas requalificadas. Segundo Whitehouse et al. (2001), os usuários visitam os jardins para relaxar (28%), sair do ambiente estressante (24%) e desfrutar do ambiente.

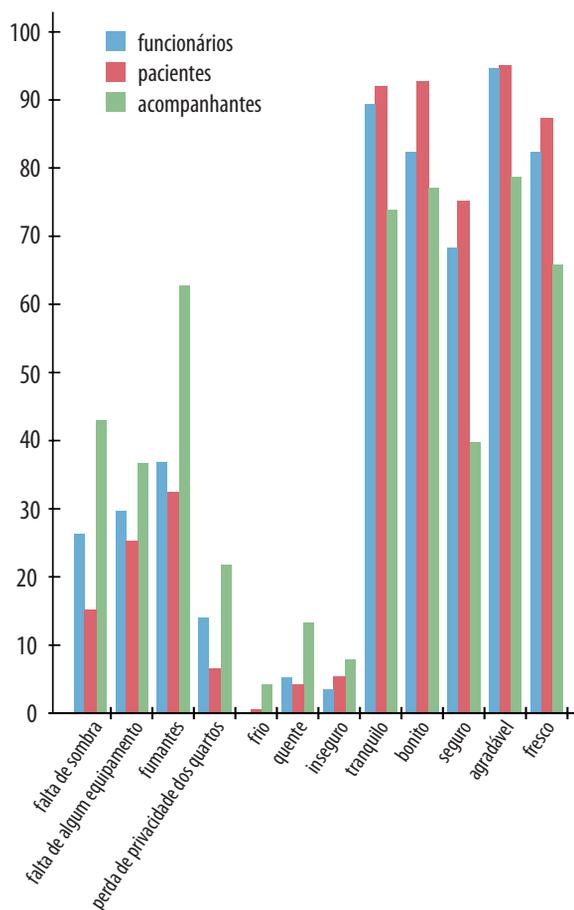
Pesquisas realizada por Kaplan (2001), Kaplan e Kaplan (1993) e Ulrich (1986, 1991) sugerem a importância da visão que se tem através da janela, indicando maior satisfação em relação às vistas para paisagens, especialmente contendo árvores e outras vegetações. Ulrich (1986) aponta ainda a necessidade de mais estudos que estabeleçam relações entre a característica visual da paisagem e respostas estéticas e emocionais, além de medidas da saúde e produtividade.

A literatura sobre o tema registra inúmeros benefícios que ambientes com elementos da natureza podem proporcionar aos seus usuários, como esclarecem Ulrich et al. (1984), Kaplan e Kaplan (1989), Whitehouse et al. (2001) e Cooper e Barnes (1995).

Vale ressaltar, entretanto, que os funcionários, em razão de utilizarem as áreas verdes somente como passagem de um setor para outro, raramente as frequentam com o intuito de relaxar ou descansar. Do total dos funcionários entrevistados, 62,21% nem mesmo conheciam os espaços verdes antes de serem requalificados, e 82% dos que os conheciam descreveram-no como sendo abandonados, feios, tristes ou insignificantes. Em relação a esse grupo, as referidas áreas não cumprem o papel de promover a redução de estresse e o aumento de bem-estar esperados.

Aspectos positivos e negativos em relação às áreas verdes recuperadas na Irmandade Santa Casa de Valinhos foram apontados pelos entrevistados (funcionários, pacientes e acompanhantes), conforme demonstra a Gráfico 6.2.

Gráfico 6.2 – Aspectos positivos e negativos apontados pelos entrevistados em relação às áreas verdes recuperadas e requalificadas da Irmandade Santa Casa de Valinhos



Entre as sugestões mais recorrentes segundo a opinião dos entrevistados, destacam-se as seguintes: instalação de bancos, som de água, mais árvores, mais plantas, mais cores, piso melhor e mais aromas. Outras sugestões como melhor manutenção e iluminação também foram mencionadas. Embora não tenha sido observada pelos entrevistados a necessidade de corrimãos para facilitar a caminhada de

enfermos e pessoas idosas com maior dificuldade de locomoção, é fator importante a ser considerado.

Resultados de pesquisa semelhante realizada por Whitehouse et al. (2001) em um hospital infantil apresentam sugestões relacionadas às necessidades das crianças, geralmente contendo elementos lúdicos com os quais as crianças possam interagir. Entretanto, a presença de árvore, flores, pássaros, água é sempre requisitada, independentemente do perfil do usuário.

Dentro desse contexto, em uma escala urbana, Kevin Lynch (1997) destaca que: “estudos em percepção mental podem dar suporte e enriquecer o projeto e o planejamento urbano; não se pode avaliar um ambiente, e projetar nele, sem antes saber como os usuários deste ambiente o veem e o avaliam”. Procurou-se, portanto, captar a forma como o usuário se relaciona com esses espaços verdes, o modo como se apropria deles e interfere na busca de um maior conforto.

É importante, ao projetar espaços dessa natureza, considerar as necessidades específicas, bem como as preferências dos diferentes grupos de usuários que utilizarão os jardins.

Considerações finais

A pesquisa, além de avaliar as interferências em relação ao conforto humano e aos benefícios terapêuticos proporcionados pelas áreas verdes requalificadas aos usuários da Irmandade Santa Casa de Valinhos, detectou anseios e exigências desses usuários para melhoria dos espaços ajardinados.

Embora a pesquisa não tenha apresentado uma diferença estatística significativa entre o número de entrevistados nos dois grupos avaliados (com e sem conta-

to com as áreas verdes), o percentual de entrevistados na fase mais grave de estresse (exaustão) foi maior no grupo que não mantinha contato com as áreas verdes.

Os entrevistados, em sua maioria, relataram suas preferências por vistas que contivessem elementos da natureza, principalmente providos de vegetação, além de reconhecerem os inúmeros benefícios proporcionados aos que conseguem desfrutá-las, fato já constatado em pesquisas realizadas pelos autores já mencionados. Os pacientes, dentre os entrevistados, foram os mais beneficiados pela requalificação das áreas ajardinadas, pois quase todos os quartos têm janelas voltadas para os jardins. Mesmo acamados, conseguem desfrutar da vista agradável através das janelas. A falta de sinalização, a inadequabilidade do piso das calçadas adjacentes ao jardim e a falta de enfermeiros para acompanhar os pacientes acabam, entretanto, por restringir a ida dos pacientes a essas áreas.

Quanto aos funcionários, essas áreas não têm a mesma eficácia, pois são utilizadas somente como passagem, na maioria das vezes. Contudo, eles reconhecem a sua importância e as utilizam esporadicamente.

A evidência dos benefícios terapêuticos confirmou a importância da existência de espaços verdes em hospitais, como ressalta Ulrich (1979; 1986; 1991; 1999; 2003) em seus diversos experimentos.

É necessário, portanto, que planejadores especializados na área hospitalar reconheçam a importância de espaços verdes em ambientes dessa natureza, incorporando sempre que possível áreas verdes aos seus projetos, a fim de melhorar a qualidade do ambiente, proporcionando aos seus usuários conforto físico e psicológico. Os resultados deste estudo têm uma série de implicações para outras pesquisas e servem de base para orientar projetos de áreas verdes em ambiente hospitalar.

Referências bibliográficas

- CONSTANTINO, N. R. T. *Projeto paisagístico de um jardim terapêutico em áreas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais*. Bauru, 2003. Relatório de projeto de extensão universitária – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista.
- _____. Novas funções do paisagismo: jardins terapêuticos. In: ENEPEA – ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL, 7, 2004, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2004. 1 CD-ROM.
- COOPER, M. C.; BARNES, M. *Gardens in healthcare facilities: uses, therapeutic benefits and design recommendations*. Martinez, CA: Center for Health Design, 1995.
- FLEMMING, L. Jardins em edificações na área da saúde: uma análise de seus benefícios e alguns detalhes para projeto. In: ENEPEA – ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL, 7, 2004, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2004. 1 CD-ROM.
- HARTIG, T. Three steps to understanding restorative environments as health resources. In: THOMPSON, C. W.; TRAVLOU, P. (Ed.) *Open space – people space*. New York: Taylor and Francis, 2007. p.163-79.
- HARTIG, T. et al. Measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing & Planning Research*, Gavla, v.14, p.175-94, 1997.

- HINDS, J.; SPARKS, P. Engaging with the natural environment: the role of affective connection and identity. *Journal of Environmental Psychology*, n.28, p.109-20, 2008.
- KAPLAN. R. The nature view from home: psychological benefits. *Environmental and Behavior*, v.33, n.4, p.507-41, jul. 2001.
- KAPLAN. R.; KAPLAN. S. *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge Press, 1989.
- _____. The role of the nature in the context of the workplace. *Landscape and Urban Planning*, Amsterdam, v.26, p.193-201, 1993.
- KAPLAN. S. The restorative benefits of nature: toward and integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, v.15, n.3, p.169-82, 1995.
- LIMA, F. E. T. Humanização hospitalar: satisfação dos profissionais de um hospital pediátrico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v.59, n.3, p.291-6, 2006.
- LIPP, M. E. N. *Como enfrentar o stress*. São Paulo: Ícone, 1994.
- _____. *Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de LIPP (ISSL)*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- MARCUS, C. C. *Nature as healer: therapeutic benefits in outdoor places*. Disponível em: <<http://www.arts.monash.edu.au>>. Acesso em: abr. 2004.
- ULRICH, R. S. Visual landscapes and psychological well being. *Landscape Research*, v.4, p.17-23, 1979.
- _____. Aesthetic and affective response to natural environment. In: ALTMAN; WOHLWILL, J. F. (Ed.) *Human behavior and environment*. New York: Plenum Press, 1983. p.85-125.
- _____. Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape and Urban Planning*, Amsterdam, v.13, p.29-44, 1986.
- _____. Effects of interior design on wellness: theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 1991. Disponível em <<http://www.majorhospitalfoundation.org>>. Acesso em: jun. 2010.
- _____. Effects of gardens on health outcomes: theory and research. In: COOPER-MARCUS, C.; BARNES, M. (Ed.) *Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations*. New York: John Wiley, 1999. p.27-86.
- _____. Gardens have the potential to improve health. *Science Daily*, 2003. Disponível em: <<http://www.sciencedaily.com/release/2003/11/031124071045.htm>>. Acesso em: jun. 2010.
- ULRICH, R. S. et al. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, v.224, n.420, 1984.
- _____. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, n.11, p.201-30, 1991.
- VASCONCELOS, R. T. B. *Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior*. Florianópolis, 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina.
- VIEIRA, L. C. *Estresse ocupacional em enfermeiros de um hospital universitário da cidade de Campinas (SP)*. Campinas, 2001. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.
- WHITEHOUSE, S. et al. Evaluating a children's hospital garden environment: utilization and consumer satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*, v.21, p.301-14, 2001.

7. Fazer arquitetura é fazer cidade

O projeto arquitetônico
de uma escola na periferia
de São Paulo

Evandro Fiorin*

Resumo

Os projetos arquitetônicos realizados na década de 1960 pelo arquiteto Vilanova Artigas influenciaram gerações de jovens estudantes paulistas, especialmente pela busca de uma experiência coletiva do espaço. Por esse motivo, diante das características emblemáticas de um projeto arquitetônico que busca constituir vazios úteis às trocas humanas, discutimos neste trabalho uma escola pública, a nordeste da região metropolitana da cidade de São Paulo, próxima a Tremembé, projetada entre 2003 e 2005 pelos arquitetos paulistas Ângelo Bucci e Álvaro Puntoni. Uma construção sob o contexto da periferia da metrópole paulistana, desenhada pelo planejamento urbano, onde a esfera pública adquire novos contornos perante os signos da violência decorrente das políticas públicas incapazes de frear os processos de fragmentação urbana. Nessa realidade, a possibilidade de fazer arquitetura passa a ser uma oportunidade para fazer cidade, pois dessa ação surgem territórios híbridos capazes de suscitar novos modos de exercício da cidadania, urbanidade e democracia, os quais flagramos, apontando para alguns desafios àqueles que projetarão futuros edifícios escolares no contexto contemporâneo.

Palavras-chave: arquitetura, São Paulo, periferia, esfera pública

Abstract

The architectural projects undertaken in the 1960s by architect Vilanova Artigas influenced generations of young students from São Paulo, especially the search for a collective experience of space. For this reason, given the characteristics of an iconic architectural design that seeks to provide useful empty human exchanges, we discussed in this paper a public school, in northeast of the metropolitan region of São Paulo, near Tremembé, built in 2003-2005 by São Paulo architects Ângelo Bucci and Álvaro Puntoni. A building in the context of the periphery of the metropolis, disillusioned by urban planning, where the public sphere acquires a new profile, by signs of violence and the public policies unable to stop the processes of urban fragmentation. In this reality, the possibility of doing architecture becomes an opportunity to make the city, because of this action arise territories hybrids can inspire new ways of citizenship, civility and democracy, which anticipate, pointing out some challenges to those who will project future school buildings in the contemporary context.

Keywords: architecture, São Paulo, periphery, public sphere

* Agradecemos à Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp) pelo apoio concedido para a realização desta pesquisa, no "Programa Primeiros Projetos"; ao arquiteto Álvaro Puntoni, que cedeu seus arquivos; a Nelson Kon, que nos permitiu usar as imagens; a Pamella Maria Furlan Ferreira, nossa orientanda de trabalho final de graduação; e a Danilo Delfino de Lima, nosso aluno na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp, campus de Presidente Prudente (SP).

Introdução

Os projetos arquitetônicos realizados na década de 1960 pelo arquiteto Vilanova Artigas influenciaram gerações de jovens estudantes paulistas, especialmente no que tange à experiência coletiva do espaço – aquele emblematicamente projetado como vazio abrigado por uma grande cobertura de concreto armado, capaz de aumentar o grau de convivência, encontros e comunicação entre as pessoas.

Entretanto, devido às condições socioeconômicas desiguais do nosso país, a concretização da democratização desses espaços sempre foi um desafio, talvez porque os espaços públicos, no Brasil, têm sido considerados como “terra de ninguém”, e, diante do avanço da especulação imobiliária, do incessante inchamento e da periferização das nossas grandes cidades, vazios úteis às trocas humanas são cada vez mais escassos. Por esse motivo, discutiremos neste trabalho o projeto arquitetônico de uma escola pública, localizada a nordeste da região metropolitana da cidade de São Paulo, próxima a Tremembé, projetada pelos arquitetos paulistas Ângelo Bucci e Álvaro Puntoni, entre 2003 e 2005. Acreditamos que seu partido arquitetônico, ao possibilitar a utilização da quadra poliesportiva como um vazio interior que se abre para o exterior e, também, ao manter alguns resíduos espaciais como espaços livres, adota estratégias que preservam o vazio da cidade – diante de uma periferia desenganada pelo planejamento urbano e adensada por construções irregulares.

Entretanto, nessa realidade, perante os signos da violência decorrente das políticas públicas incapazes de frear os processos de fragmentação urbana, a esfera pública adquire novos contornos. E diante desse argumento flagramos os encontros e desencontros

projetuais na consecução desses vazios úteis às trocas humanas, entrevedo outros entendimentos possíveis dos espaços públicos na cidade contemporânea, bem como novos modos de exercício da cidadania, urbanidade e democracia para a construção da publicização do espaço. Nessa análise, a percepção dos usos e das representações das espacialidades contemporâneas podem apontar para uma maior necessidade de participação da comunidade em futuros projetos, seja na concepção projetual ou construção dos novos espaços escolares, além da compreensão do papel político que a arquitetura escolar paulista ainda poderia desempenhar na atualidade. Por conta disso, vislumbramos aqui alguns dos novos desafios àqueles que projetarão futuros edifícios escolares no contexto contemporâneo.

O projeto arquitetônico da Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor

A Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor (2003-2005) está localizada na Vila Fidalgo, no vetor nordeste da região metropolitana da cidade de São Paulo, próxima de Tremembé e da Serra da Cantareira. Faz parte de uma iniciativa da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) e da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo para edificar uma série de novas escolas, elaboradas por jovens arquitetos paulistas, no desejo de melhores projetos arquitetônicos.

Uma ação que, apesar de não manter qualquer relação, suscita comparações com a antiga política do governador Carvalho Pinto, dos anos 1950, ao propiciar que importantes arquitetos, como Vilanova Artigas, pudessem projetar escolas públicas,

tal como o seu paradigmático projeto, no litoral do estado de São Paulo, para o Ginásio de Itanhaém (1959), um “modelo” para arquitetura escolar paulista, dotado de planta livre, estrutura independente e laje de concreto armado (Sanovicz, 1988, p.56).

Esse projeto tinha, como preconização, a criação de um amplo espaço comum – o inovador recreio coberto e ambiente integrado –, passível de ser vivenciado como uma experiência coletiva. Espécie de protótipo para as construções que carregavam consigo um desejo de propiciar as relações humanas, pois anteviam, sob as suas grandes coberturas, uma maior generosidade espacial, vislumbrando aumentar o grau de convivência, encontros e comunicação (Artigas, 1997, p.101).

Porém, sempre houve grandes dificuldades em torno da concretização desse ideário, não apenas por postular um modelo ideal de civilização por meio da arquitetura, mas também porque tais proposições para um espaço democrático interior nunca se deram de forma pacífica diante do quadro exterior, ou seja, das mazelas urbanas do Brasil. Por essas e outras razões, os projetos escolares de Artigas se constituíam sempre a partir de uma atitude crítica e da postura política perante a crescente exclusão social brasileira.

Em outra medida, os projetos dessas novas escolas da FDE construídas a partir de 2004, em várias regiões do estado de São Paulo, trazem consigo, por meio de um esquema construtivo com estruturas pré-fabricadas de concreto, novos fechamentos, quadras poliesportivas e recreios cobertos, tentativas de atenuar problemas sociais recorrentes em nossas cidades. Trata-se de uma possibilidade de contribuir para a criação de novos espaços coletivos em zonas periféricas, os quais ainda possam ser vivenciados

por toda comunidade, mas sem ligação direta com as políticas do passado paulista.

Desse modo, são prerrogativas da FDE e da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo que os projetos arquitetônicos dessas novas escolas propiciassem ao edifício escolar entradas independentes, de maneira que sua quadra poliesportiva coberta e algumas de suas alas e salas multifuncionais pudessem abrir aos finais de semana, para, assim, proporcionar lazer, cultura e inclusão social às famílias das cercanias, dentro do Programa Escola da Família, do governo do estado de São Paulo.¹

Nesse sentido, para a atual política governamental educacional paulista, os novos projetos escolares poderiam marcar a presença do Estado na periferia das cidades paulistas – onde os processos de fragmentação urbana se encarregaram de compor uma das faces mais crônicas das desigualdades sociais presentes no Brasil, já que, em sua maioria, as escolas estão localizadas em bairros bastante carentes e, comumente, são os únicos equipamentos públicos presentes nessas regiões.²

1 Desde 2003, o Programa Escola da Família tem como objetivo: “criar uma cultura de paz, despertar potencialidades e ampliar os horizontes culturais de seus participantes. [...] Os espaços escolares, que, antes ociosos aos finais de semana, passam a ser ocupados com atividades planejadas para a comunidade participante, favorecendo a essa o direito de conquistar e fortalecer a sua identidade. Assim, essa comunidade, com responsabilidade, apropria-se desses espaços, agregando no seu cotidiano valores essenciais para a edificação de uma cultura participativa” (Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 2012).

2 “Em diversas regiões do estado, as escolas públicas constituem o principal – ou, muitas vezes, o único – equipamento público, especialmente nas localidades em que há pouca ou nenhuma opção de lazer e cultura” (ibidem).

No entanto, o fato de esses novos projetos escolares servirem para a construção de “prédios públicos” não significa que tais edificações possam, eminentemente, se configurar como espaços de livre acesso apenas por abrigarem serviços estaduais. Prova disso é a transformação de muitas escolas brasileiras em verdadeiras fortalezas cerradas por muros e cercas. Construções que, em vez estimularem o uso compartilhado dos espaços da cidade, fazem com que os seus espaços de sociabilidade sejam cada vez mais restritos. Uma condição oposta à noção estrita de espaço público, ou seja: o que é para uso comum, publicamente acessível, *loci communes*, *loci publici* (Habermas, 1984, p.18).

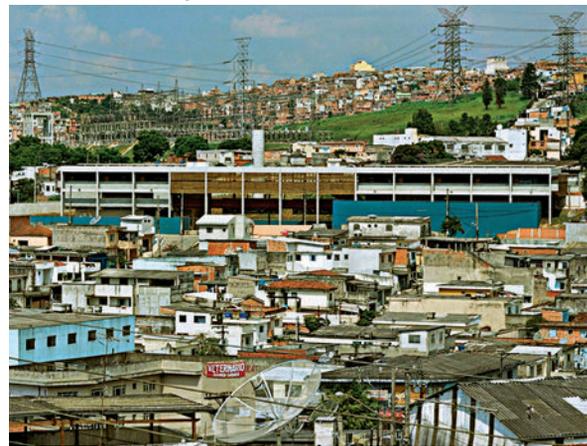
Desse ponto de vista, o projeto arquitetônico dos arquitetos paulistas Ângelo Bucci e Álvaro Puntoni para a Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor se torna altamente significativo, pois seria contíguo a um edifício escolar já existente, a Escola Estadual Jardim Ataliba Leonel – obra convencional, toda murada e cercada. Nessa perspectiva, na realização dessa obra, haveria a chance de produzir conhecimento sobre essa realidade truncada, de maneira a dar o passo adiante.

O terreno destinado para a nova construção se resume a uma “faixa” de terra, ocupada pela quadra poliesportiva da escola vizinha. Contudo, o feitio do “projeto de uma escola dentro de outra escola” teve que enfrentar o fato de essa antiga quadra coberta com telhas metálicas ter sido apropriada por traficantes de drogas, os quais faziam uso dela para o tráfico, mas consentiam a realização de ensaios de escolas de samba e utilizavam-na para distribuição de brinquedos no dia da criança, enquanto a própria dirigente escolar era, por vezes, “impedida” de usar tal instalação para fins recreativos e educacionais (Puntoni, 2011).

Essa inversão de valores, ao mesmo tempo que revela a ineficácia de barreiras físicas para barrar usos imprevistos, também deflagra uma impotência do Estado em lidar com um novo grau dos conflitos sociais. Isso sugere ações mais efetivas, por parte do poder público, que não se bastem pelas atuais políticas educacionais estaduais, mas por formas efetivas de reversão do *apartheid* social presente na periferia de cidades como São Paulo.

Nessas regiões mais afastadas, desenganadas pelo planejamento urbano, o espaço público é sitiado por gangues que configuram um poder paralelo ao do Estado, construindo outro tipo de “esfera pública”, violenta, cujo “contrato” é ditado pelo silêncio e baseado no medo e na insegurança. Diante dessas condições, o princípio liberal de cidadania, o discurso sobre urbanidade e qualidade de vida e a democracia exclusivamente garantida pelo Estado assumem novos contornos que, por vezes, demandam novas formas de conceituação.

Figura 7.1 – Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor, vista da Vila Fidalgo



Fonte: Nelson Kon, 2005

Figura 7.2 – Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor, vista da Rua Branca Donadio.



Fonte: Nelson Kon, 2005

A escassez de espaços livres diante de um conglomerado de edificações irregulares, sem recuo e dispostas umas sobre as outras contribui para que essas novas sociabilidades se inter-relacionem de maneira diferente do que acontece nos espaços públicos tradicionais, o que nos leva a crer que seus modelos passados, da ágora, do fórum, da *piazza*, entre outros, não servem mais ao presente. Assim como também nem o urbanismo disciplinador, nem os novos ideais urbanos “grandiloquentes” se ajustam à Vila Fidalgo.

Em outros termos, na periferia, a possibilidade de fazer arquitetura passa a ser uma oportunidade de fazer cidade, o que implica também uma busca por novas maneiras de encarar os espaços públicos na cidade contemporânea: sem idealizações ou modelos civilizatórios, mas com especial atenção às especificidades do lugar, aos seus imaginários e à liberdade de uso que se pode fazer presente em cada

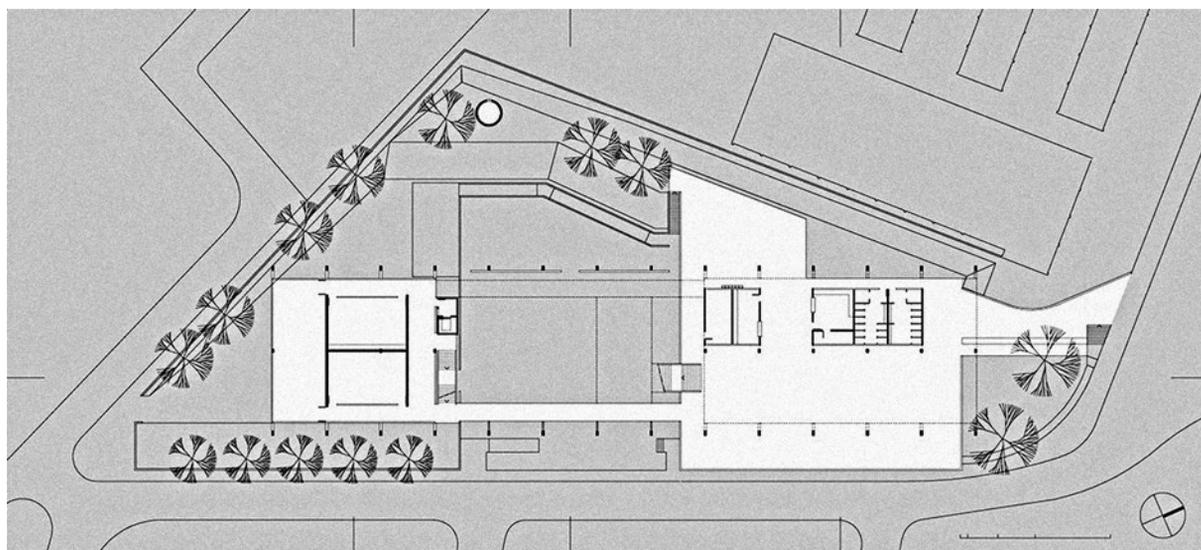
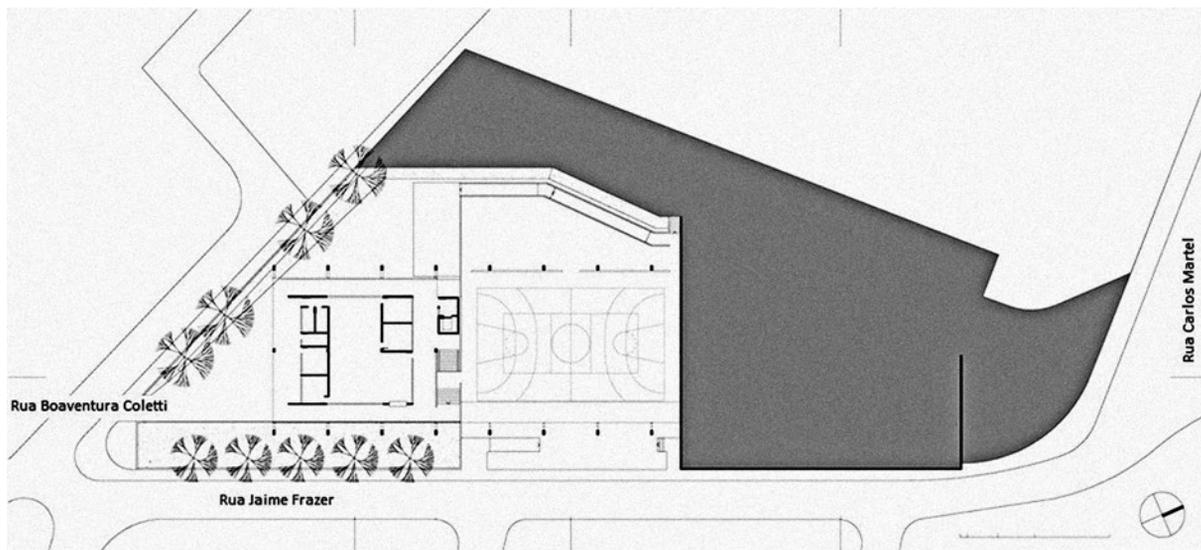
projeto. E, de maneira efêmera ou permanente, poder suscitar a democratização por si mesma, tendo por base a constituição de territórios híbridos, exercitando um direito do arquiteto de dar “forma concreta, através do desenho”, à “imaginação da cidade” (Leonídio, 2009, p.110).

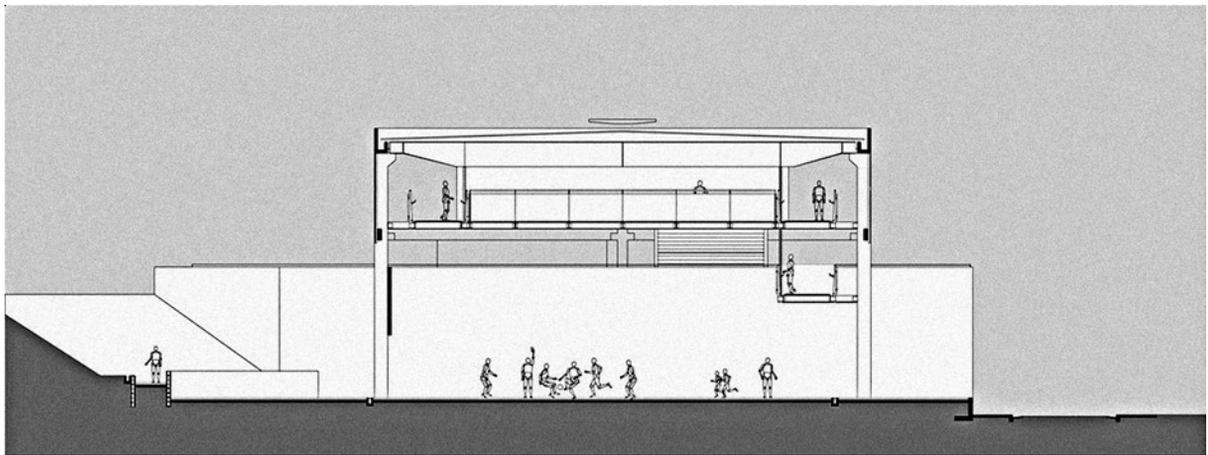
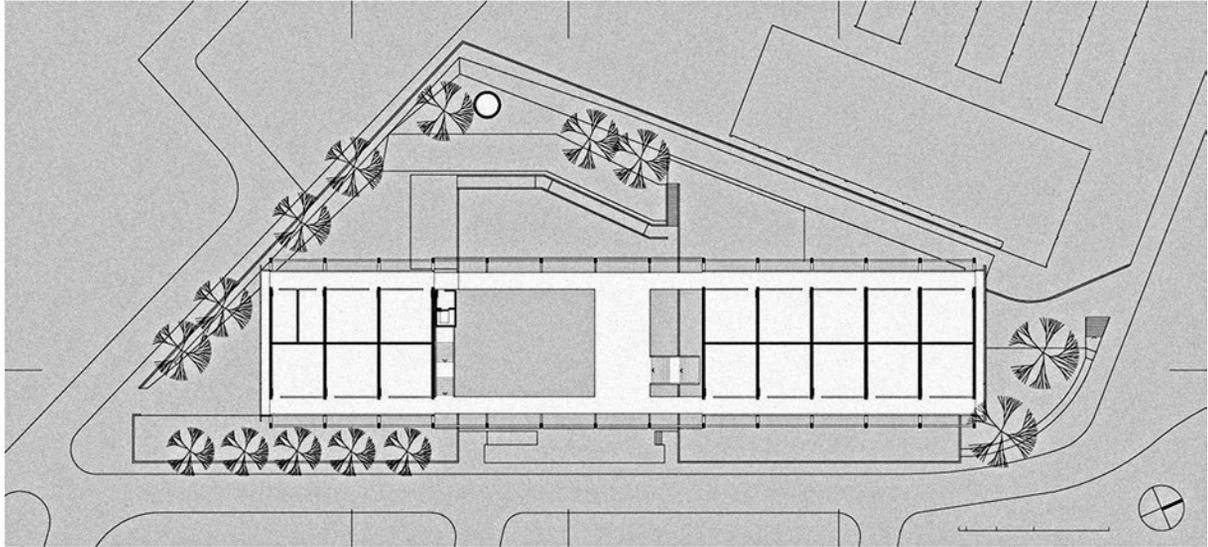
Talvez, por esse motivo, diante do contexto desolador que assola a grande realidade da maior metrópole sul-americana, os arquitetos Bucci e Puntoni iniciam um texto explicativo do projeto arquitetônico da Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor, com uma citação extraída de um discurso feito há alguns anos pelo cineasta Wim Wenders (1994, p.189), proferido em um colóquio para arquitetos, o qual reproduzimos a seguir:

Peço-lhes que encarem ainda uma vez o seu trabalho de um outro modo, como uma missão: criar para os meninos de amanhã lugares de origem, cidades e paisagens que constituirão o mundo das imagens e a imaginação desses meninos. E gostaria que vocês levassem em conta o contrário do que, por definição, é a sua missão: não projetem apenas construções, criem também espaços livres que preservem o vazio, para que o cheio não obstrua a vista – que ele deixe o vazio para o nosso descanso.

Tal proposição, no que diz respeito à criação de lugares de origem, de imaginação e de espaços livres, faz sentido para entendermos o caminho adotado pelos arquitetos no partido do projeto arquitetônico da escola, principalmente na maneira como se buscou conceber a implantação do edifício no terreno. Rodeada por um emaranhado de edificações precárias apinhadas, a escola se projeta como uma “varanda urbana para a cidade”, de onde se pode vislumbrar o horizonte.

Figura 7.3 – Projeto arquitetônico da Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor.





Nessa perspectiva, o projeto constrói uma “nova topografia” que articula três acessos independentes e em níveis diferentes para o edifício: a entrada dos alunos, a dos professores e a que foi destinada a toda a comunidade. E cada uma das entradas cria novas relações do edifício com a cidade, em uma tentativa de construir um “diálogo” com o entorno, por mais complicado que seja.

Dessa maneira, dois acessos – o dos alunos e dos professores – estão dispostos em esquinas opostas do terreno em formato triangular, buscando dinamizar os vértices da edificação, enquanto o acesso à quadra coberta tende a se conectar com uma rua perpendicular ao lote.

Assim, no platô rebaixado da Rua Boaventura Coletti, a quadra esportiva coberta é disposta para se configurar como um grande espaço livre que articularia o interior ao exterior. Cruzado por passarelas que lembram o projeto da Pinacoteca do Estado de São Paulo (1994-1998), de Paulo Mendes da Rocha, seu vazio, com pé-direito triplo, se liga à paisagem configurando-se em continuidade com a Rua Branca Donadio e, a partir dela, abrindo-se aos finais de semana para as atividades de lazer e cultura. Nesse sentido, a quadra funcionaria como um interior exteriorizado, e, talvez por isso, foram dispostos, em seu espaço, dois grandes painéis grafitados pelo artista Speto.

O vazio do platô inferior é o espaço onde a escola e a comunidade se reconciliam. Reconciliam-se no mesmo nível da rua, na quadra aberta aos finais de semana e nos grandes painéis que suportam o grafite do artista Speto. A partir daquele vazio e das passarelas que o atravessam, a partir do ponto de vista que se abre dali à paisagem os meninos poderão se situar no mundo. (Bucci; Puntoni, 2006, p.149)

Figura 7.4 – Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor, vista da quadra poliesportiva.



Fonte: Pamella Maria Furlan Ferreira, 2007

A utilização da quadra como um vazio que acolhe usos imprevistos é recorrente nos projetos escolares da chamada “arquitetura paulista”, o que não significa que aqui ainda se possa fazer valer o viés da ideologia “reeducadora” de outrora. Muito embora, como um espaço livre em potencial, poderia se transformar em um lugar privilegiado de encontros, um vazio útil, já que, em outros momentos da história paulista recente, não havia programação para a escola se abrir para a comunidade nos finais de semana.

Porém, não se pode mais esperar que a arquitetura, por si mesma, mude o sinal de uma crise socioeconômica que se agrava a cada dia, pois já não basta apenas construir prédios escolares que sejam “modelos”, sem que haja uma política governamental abrangente que permita, de fato, a inclusão social sob todos os aspectos, além do direito à educação. E, ao mesmo tempo, o cidadão comum deve estar apto a colaborar na construção política de uma cidade mais justa, em ações participativas que promovam

a melhoria da qualidade de vida da população, em exemplos que, talvez, pudessem começar pela escola.

Sem uma política governamental abrangente e as ações participativas da comunidade, a construção escolar generosa, que fora erguida para ter a quadra como continuidade da rua, também reflete muitas de suas mazelas, sendo utilizada como “boca de fumo”, segundo relatos de alunos.³ Por isso, a escola foi protegida por novos alambrados, os quais pouco impedem que vândalos possam fazer uso desse “vazio” que vai assumindo traços de um espaço que, de modo singular, passa a ser radicalmente democrático, por permanecer em um estado de conflito constante, embora tais interesses conflitantes já não possam mais ser tão facilmente negociáveis (Borret, 1999, p.249).

Também é factível dizer que tais cerramentos são uma maneira de exercer “controle” sobre os espaços livres por parte dos dirigentes da escola, como forma de evitar os conflitos, numa cidade que está cada vez mais entrincheirada em uma verdadeira “guerra urbana”. Uma pedagogia que reproduz a sua realidade e, por isso, não pode impedir que vidros sejam quebrados, tijolos sejam perfurados e que os quebra-sóis em peças autoclavadas de madeira, os quais protegem as fachadas da escola, sirvam às frequentes “escaladas” dos alunos rebeldes.

Essas são constatações que subvertem, até mesmo, quaisquer imprevisibilidades projetuais, revelando os imaginários obscuros e as peculiaridades das cercanias. Casos em que a violência da periferia invade a escola intensificando outro vazio – o da

3 Tais relatos foram feitos por alunos entrevistados, em junho de 2012, por Danilo Delfino de Lima, aluno e orientando do Programa de Formação Complementar na Unesp, *campus* de Presidente Prudente (SP).

educação no Brasil –, fazendo do grafite, pichação; das passarelas suspensas, engradados; dos espaços livres, trincheiras urbanas. Depois dessa escola construída, uma visita a ela pôde, infelizmente, revelar uma imagem bem diferente daquela que fora bastante difundida nos periódicos especializados à época de sua inauguração.

Figura 7.5 – Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor, vista da esquina da Rua Boaventura Coletti com a Jaime Frazer.



Fonte: Danilo Delfino de Lima, 2012

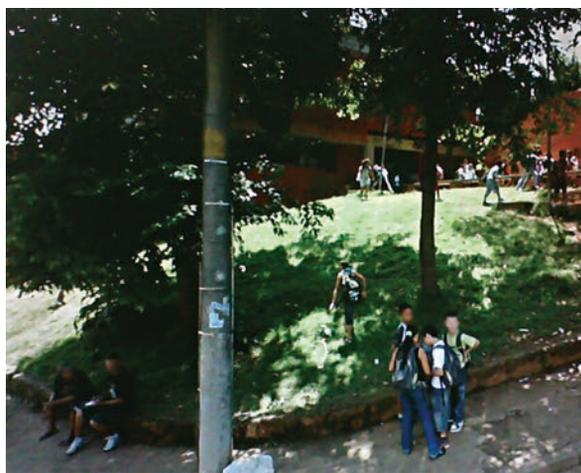
Assim, daquela grande cobertura “ressignificada” por seus característicos quebra-sóis que conferiam beleza ao conjunto, buscando integrá-lo à paisagem, pouco restou, pois até estes foram descaracterizados. Talvez porque a sua representação pública possa ser muito mais bem comunicada pela incorporação de “significados extras” e “autônomos” que assinalam as marcas dos que fazem uso do lugar e da população que ali reside, em relação à imagem básica que lhe deu origem (Ferrara, 2000, p.118).

Entretanto, esse modo de ocupação não exclui as potencialidades que estavam presentes no projeto arquitetônico, tampouco no edifício escolar cons-

truído, mas dá provas de que seus espaços vão sendo, aos poucos, apropriados de forma independente e reconstruídos pelos imaginários das subjetividades subalternas que habitam a periferia da metrópole paulistana. Assim, entendemos que, nessa escola, o antigo “modelo” da arquitetura escolar paulista se estilhaça, para compor uma “quimera” de imagens bifurcadas pelo reflexo da “imaginação” dos que vivem nessa cidade fragmentária.

Imaginação dos meninos e das meninas que ainda pode se fazer presente, apesar das dificuldades de conciliação na cidade, já que eles também informam o espaço e recriam, da maneira que podem, os seus “lugares de origem” a partir do desenho do arquiteto. E quando essa ação origina uma terra aberta às várias possibilidades de ocupação – como na entrada que fora destinada aos alunos, numa aresta verde criada contígua à escola, junto à esquina da Rua Carlos Martel –, pode surgir, enfim, uma “invenção democrática” (Deutsche, 1996, p.273).

Figura 7.6 – Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor, vista da esquina da rua Jaime Frazer com a Carlos Martel.



Fonte: Evandro Fiorin, 2011

Esse pequeno “espaço livre” é uma singela área gramada, pontuada por árvores que sombreiam a chegada e a saída do alunado. Um banco de concreto longilíneo, que é característico das obras de Vilanova Artigas, demarca o calçamento e serve para a espera e o bate-papo, acolhendo várias pessoas de uma só vez. Além disso, o que era para ser apenas uma escadaria de acesso ao nível do portão se transforma em um assento improvisado pelos estudantes.

A organização simples desses elementos que compõem essa acanhada praça de acesso ao recreio coberto da escola cria as condições para alguns momentos de convívio, choque e interação. O recuo da edificação em relação ao passeio público, a disposição dos elementos organizadores do espaço e a inexistência de barreiras físicas, muros ou cercas, possibilitam algumas relações de coexistência, que podem configurar um espaço que se transforma pela ação humana e por suas várias disposições inusitadas, produzindo um “lugar praticado” (Certeau, 2001, p.6).

Em cidades como São Paulo, onde a noção tradicional de lugar vai se esvaindo, em meio ao trânsito rápido de suas avenidas e ao adensamento territorial que segue a marcha da especulação imobiliária, surgem espaços projetados na periferia, ainda hábeis em articular a instabilidade. Assim, enquanto a quadra da escola permanece “vazia”, ao menos durante a semana, o uso cotidiano desse outro espaço residual pela comunidade pode criar condições para outros modos de exercício da cidadania, já que se instauram novas demandas de urbanidade e usos que são democráticos à sua maneira.

Nesse “território híbrido”, alunos, familiares, vendedores ambulantes, pedestres e os próprios traficantes de drogas se encontram, o que o cons-

titui como um espaço de múltipla expressão pública. Diante dessas condições, esfumaçam-se as fronteiras entre o público e o privado, enquanto a noção de “esfera pública” pode ser ampliada para além de suas definições estritas, aderindo a uma concepção da existência de uma “multiplicidade de esferas públicas”, que por consequência dos usos do lugar se modificam constantemente e se reinventam. Assim, ironicamente, o edifício e a cidade se atritam num processo de publicização não pela ocupação exemplar do espaço público, mas, excepcionalmente, por seus “coletivos contrapúblicos” (Crowford, 2001, p.17).⁴

Nessa microterritorialidade, os “sujeitos invisíveis” a uma esfera pública burguesa passam a manifestar os seus interesses. E, desse ponto de vista, invadir, pichar e depredar algo que “representa” as instituições estatais, tal como acontece com a Escola Estadual Dr. Pedro de Moraes Victor, pode se constituir, às avessas, como um espaço de afirmação de um “lugar político”. Todavia, sem entrar no mérito da moralidade dessas ações, tais embates podem levar essa comunidade para uma esfera política de debate mais ampla, de contestação e de entendimento do seu lugar no mundo. E é esse mundo de ponta-cabeça que os arquitetos podem ousar imaginar.

Algumas considerações

Na medida em que admitimos múltiplas esferas públicas, os espaços públicos convencionais e os vazios úteis às trocas humanas se abrem à imprevisi-

bilidade, e as relações entre o edifício e a cidade ganham novas dinâmicas. Nesse sentido, as tentativas de diálogo entre o edifício escolar aqui descrito e suas circunvizinhanças, as quais estavam presentes na definição do sentido arquitetônico, também sofrem bruscos golpes pelas ações dos seus usuários. Vale ressaltar que tais tentativas de diálogo tendem a contrariar os próprios projetos emblemáticos da arquitetura escolar paulista feitos por Vilanova Artigas, na medida em que estes se fechavam dentro de si mesmos, como forma de negar a cidade constituída pela lógica da propriedade da terra, pelo avanço da especulação imobiliária e pelo aumento da exclusão social em São Paulo. E, da década de 1960 para os dias de hoje, essas questões se acirram ainda mais, pois muitos espaços contemporâneos tendem a suprimir qualquer “diálogo” em favor do silêncio, enquanto os conflitos evoluem para um estado permanente de violência urbana, que, por vezes, termina em homicídios. Nesse contexto, as estratégias de articulação do edifício à cidade tomam novos rumos, em uma discussão que não se esgota por aqui, porque perpassa, justamente, por uma crise do “lugar político” da chamada “arquitetura paulista”. Cabe, entretanto, apontarmos para alguns dos desafios do arquiteto que, no contexto contemporâneo, irá projetar as nossas novas escolas, de modo que ele possa buscar incorporar, em seus projetos, os imaginários das populações das áreas que receberão as futuras edificações da FDE, fazendo com que tais comunidades possam ter algum tipo de participação no processo de concepção projetual e na construção; além de buscar evidenciar, para além de uma imagem arquitetônica, o caráter político dessa nova arquitetura, arquitetando coletivamente novas territorialidades.

⁴ Crowford (2001) se baseia nos escritos de Nancy Fraser (1993) para “pensar de novo o público”.

Referências bibliográficas

- ARTIGAS, V. *Vilanova Artigas: arquitetos brasileiros*. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, Fundação Vilanova Artigas, 1997.
- BORRET, K. The “Void” as a productive concept for urban public space. In: DE MEYER, D. et al. (Org.) *Urban condition: space, community and self in the contemporary metropolis*. Rotterdam: 010 Publishers, 1999. p.236-51.
- BUCCI, A.; PUNTONI, A. EE Jardim Ataliba Leonel. In: MILHEIRO, A. V. et al. *Coletivo – arquitetura paulista contemporânea*. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- CERTEAU, M. Relatos de espacios. *Quaderns*, n.228, p.6-7, ene. 2001.
- CROWFORD, M. Desdibujando las fronteras: espacio público y vida privada. *Quaderns*, n.228, p.14-22, ene. 2001.
- DEUTSCHE, R. *Evictions: art and spacial politics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1996.
- FERRARA, L. D. *Significados urbanos*. São Paulo: Edusp, 2000.
- FRASER, N. Rethinking the public sphere: a contribution to the critique of actually existing democracy. In: ROBBINS, B. (Ed.) *The phantom public sphere*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1993.
- FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Programa Escola da Família. Disponível em: <<http://escoladafamilia.fde.sp.gov.br/v2/Subpages/sobre.html>>. Acesso em: 30 jun. 2012.
- HABERMAS, J. *Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- LEONÍDIO, O. Por uma arquitetura da metrópole. In: GUERRA, A. (Org.) *O arquiteto e a cidade contemporânea*. São Paulo: Romano Guerra, 2009. p.104-11.
- PUNTONI, A. *Diálogos de arquitetura*. Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista, 2011. Conferência na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp.
- SANOVICZ, A. Depoimento a J. Wolf. Escola Paulista: uma pedra no caminho. *AU*, n.17, p.49-69, abr./maio 1988.
- WENDERS, W. A paisagem urbana. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n.23, p.181-9, 1994.

8. A captura do olhar – ensaio sobre o uso da percepção visual no projeto de Oscar Niemeyer

O Museu de Arte Contemporânea de Niterói (RJ)

José Xaides de Sampaio Alves

Resumo

Este artigo faz uma análise da obra do Museu de Arte Contemporânea (MAC) de Niterói, de Oscar Niemeyer. Busca explicar, sob o ponto de vista da percepção visual (Arnheim, 1986), a maneira como o arquiteto explorou em grande intensidade a relação entre sujeito (o observador) e objeto (ora a obra de arquitetura do MAC como ponto de apoio visual para a percepção da paisagem, ora outros objetos naturais e antrópicos da bela paisagem do entorno emoldurados então pelo MAC). Há um sentido estético orgânico em todo o projeto, ou seja: a captura do olhar do observador, não mais de forma aleatória, perdida ou confusa, tendo em vista o quase ofuscamento dado pela riqueza e o esplendor da paisagem da Baía de Guanabara vista do ponto onde o MAC se localiza. A procura do projeto urbano e da arquitetura é capturar o olhar do observador de forma organicamente conduzido pelos diferentes percursos definidos.

Palavras-chave: percepção visual, MAC, Niterói, Oscar Niemeyer

Abstract

This article analyzes the work of Museu de Arte Contemporânea (MAC) in Niteroi by Oscar Niemeyer. Seeking to explain from the point of view of visual perception (Arnheim, 1986) how the architect explored in great intensity the relationship between subject (the observer) and object (either the work of the MAC architecture taking it as a point of support for the visual perception of the landscape, either other objects of natural and anthropogenic beautiful landscape surroundings then framed by MAC). There is an organic aesthetic sense in the entire project, ie: Capturing the eye of the beholder, no more randomly lost or confused, given the almost blinding effect due to the richness and splendor of the landscape view of Guanabara Bay point where the MAC is located. The search for urban design and architecture is to capture the viewer's look organically driven on the routes defined.

Keywords: visual perception, MAC, Niterói, Oscar Niemeyer

Figura 8.1 – Vista geral noturna do MAC e dos demais elementos da paisagem



Fonte: Desenho do autor.

Introdução

120 Neste capítulo, procura-se, de uma forma objetiva, revelar com certa precisão teórica e metodológica alguns recursos projetuais utilizados pelo arquiteto Oscar Niemeyer no projeto do Museu de Arte Contemporânea (MAC) de Niterói, no estado do Rio de Janeiro. Recursos esses que se situam dentro do campo da estética, mais especificamente dentro do campo de conhecimento da percepção visual humana, com suas limitações de abrangência, compreensões de capacidades, possibilidades de ilusões de óticas, busca de formação de unidades mais harmônicas, necessidade de fechamento de forma, formação de pregnâncias das formas, necessidade de composição de totalidades “harmônicas” etc., conceitos formais que há muito tempo foram definidos pelos estudos da *Gestalt* (Arnheim, 1986) e que colaboram quando são bem utilizados para aquilo que se definiu como a busca do prazer estético ou da boa forma.

Para essa corrente de estudos, o espaço arquitetônico não existe *a priori*, é formado pelo jogo ou pela tensão criada (cheia de significados) por uma constelação de objetos e suas relações formais, quando vão sendo introduzidos dentro do campo de ob-

servação, sejam elas formadas por um conjunto de edifícios; pela relação entre um edifício e os demais numa rua ou numa praça; ou entre esses edifícios e o conjunto de montanhas, o mar, a praia, as pessoas que os circulam; a sequência dos espaços interiores; entre todos eles ao mesmo tempo etc. Esses exemplos foram escolhidos metodologicamente para análises por fazerem parte significativa da composição do espaço urbanístico e paisagístico onde se situa o MAC de Niterói.

Para a *Gestalt*, é na busca e no encontro de alguma relação formal harmônica entre uma constelação de objetos que nosso cérebro se satisfaz com o prazer estético. Logicamente essa coerência não pressupõe necessariamente obviedades, mas é capaz de múltiplas relações formais, por coerência e harmonia e também por contrastes, ritmos e dissonâncias, desde que percebidas pela razão ou subliminarmente.

Esse assunto é vasto, contudo não será tratado teoricamente aqui em profundidade, pois outros atores já o fizeram e alguns deles estão referenciados ao longo deste capítulo. Aqui se afirma e se buscará revelar como o arquiteto Oscar Niemeyer tirou partido de todo esse conhecimento, racional e/ou intuitivamente, como artista genial que é, para projetar o MAC.

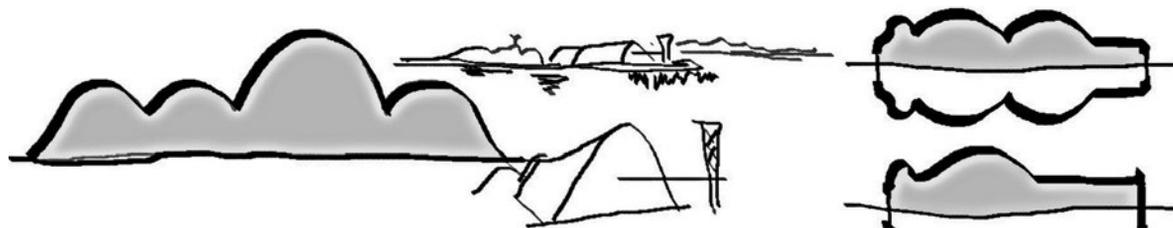
Nesta introdução, deseja-se também afirmar que o MAC é obra acabada, com um conceito de espaço barroco contemporâneo, talvez inspirada no cenário urbanístico de alguma cidade mineira que o arquiteto conheceu, como Ouro Preto e São João Del Rei, em praças com igrejas com espaços livres ao seu redor, como a do Rosário e São Francisco de Assis de Ouro Preto ou do mesmo santo em São João Del Rei. Por que não seria também inspirada na própria obra do mesmo autor para a igreja também dedicada a São Francisco na Pampulha, em Belo Horizonte? É possível observar todas essas obras por um percurso inteiro ao seu redor e também estabelecer relações entre elas e a constelação de objetos arquitetônicos que formam suas praças e a paisagem envoltória. Mas, em nenhum dos lugares citados, as possibilidades de relações visuais entre o edifício e os demais elementos da composição urbanística são tão amplas como a relação que o MAC estabelece com os componentes da paisagem natural e antrópica da Baía da Guanabara vista de Niterói: com o mar, o Pão de Açúcar, o Corcovado, a Baía de Guanabara, algumas ilhas, praias e edifícios civis e mercantis de Niterói; também com o outro edifício de Oscar Niemeyer (o “Maquinho”), construído no alto do morro

atrás do MAC em antigo local de lixão e que cria um diálogo estético e conceitual entre essas obras do mesmo autor, com muita tenção e expectativas entre elas, mas também com os demais elementos da paisagem do entorno. Esses elementos naturais e as obras assim percebidos, em relação ao MAC, colaboram para estruturar a percepção visual, ora o tendo como ponto de apoio visual para a paralaxe da visão do observador em movimento, ora se dirigindo deste para os demais elementos da paisagem.

A tensão e atração das relações entre os diferentes objetos urbanísticos dos percursos propostos pelo projeto urbano do MAC se comparam em outras escalas com aquela gerada no percurso objetivamente proposto na composição entre o Jardim dos Passos, Escadaria, Adro dos Profetas e interior da Igreja de Bom Jesus de Matosinhos em Congonhas do Campo, em Minas Gerais (Oliveira, 1984).

Não se pode considerar aleatória a relação entre esses espaços barrocos mineiros que teve as mãos de outro gênio, Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho, há cerca de dois séculos e várias obras de Niemeyer, no caso em estudo a do MAC. Até porque Oscar Niemeyer teve passagem marcante por Minas Gerais em tempo de estudos e do seu desabrochar

Figura 8.2 – Relação entre a forma em corte e perspectivas da capela de São Francisco de Assis de Belo Horizonte e as formas em planta das igrejas do Rosário e São Francisco de Assis de São João Del Rei.



genial, quando conviveu com um dos maiores historiadores brasileiros da nossa arquitetura colonial, o próprio Lúcio Costa. Assim, não dá para não relacionar suas formas curvas dos primeiros projetos, como as escadas e os balanços internos dos dormitórios do Grande Hotel em Ouro Preto, também o balcão curvo da Igrejinha de São Francisco de Assis da Pampulha em Belo horizonte, com os balcões dos coros das igrejas barrocas mineiras, como a de São Francisco de Assis de Ouro Preto do Aleijadinho. Também não dá para não relacionar o jogo formal em vistas ou cortes das curvas na Igrejinha da Pampulha com o jogo de curvas em planta das igrejas do Rosário e de São Francisco de Assis de São João Del Rei, esta última do Aleijadinho.

A diferença histórica é propiciada pela tecnologia do concreto armado, que permitiu na Pampulha as abóbadas em sequência moldadas pela plasticidade do concreto, algo que ninguém mais explorou tão expressivamente como Oscar Niemeyer, e cuja leveza do partido estético conseguido na forma da cobertura da Igrejinha da Pampulha era tão difícil e complexa de ser resolvida nas coberturas das obras barrocas de Minas Gerais com as técnicas antigas.

Mais uma vez é no MAC de Niterói que o ápice daquele ideário orgânico barroco de ampliar os pontos de vistas possíveis de observação do edifício vai ser atingido por meio de vários percursos. Possibilidade conquistada com a tecnologia do concreto armado utilizado, pois nele o edifício se eleva sobre um único apoio e deixa o observador passar sob ele, sem criar grande obstáculo à visão da bela paisagem da Baía de Guanabara. Ao contrário, do ponto de vista da percepção visual, os balanços conseguidos vão emoldurando a paisagem, possibilitando fechamentos formais, que agora valorizam ainda mais

a paisagem e vão classificando-a para olhares não dispersos, mas sim criando relações significativas. Exemplo maior disso e já conhecido e inesquecível em qualquer fotografia do MAC é a escolha que o arquiteto fez, para a inclinação da fachada em curva da parte superior do edifício, que é a mesma da menor inclinação encontrada na montanha do Pão de Açúcar, ao fundo. Porém, a forma do edifício é de uma “pirâmide invertida” que dialoga em contraposição ao elemento natural que também é piramidal, o que, além de trazer leveza plástica ao edifício e complementaridade estética ao conjunto, possibilita outras relações e outros significados como: uma leitura estética e formal sobre a própria evolução tecnológica da arquitetura que, na busca de vencer a força da gravidade ao longo de milênios, pode inverter a construção da pirâmide.

É notório nesse projeto que Oscar Niemeyer define os percursos do observador, não apenas num sentido específico fora ou dentro da obra (Zevi, 1989) para valorizar apenas um ponto focal. Mas dada a riqueza dos elementos que compõem o contexto urbanístico (a constelação dos objetos) e agora inserindo nesse contexto suas próprias obras, levam-no a criar soluções de percursos e pontos de vistas bem definidos para o observador, que permitem que este possa apreciar a totalidade dos elementos do conjunto, nos 360 graus ao redor do prédio do MAC. Mas também de qualquer ponto do entorno pode-se observar o MAC, agora tornado ponto focal e mesmo um ponto de apoio visual para a percepção da paisagem, valorizando organicamente passo a passo cada possibilidade do olhar.

Nesse percurso, e com essas intenções, também o interior do prédio é explorado nos diversos níveis, estimulando o olhar de formas diferentes. Em cada

nível, uma solução de destaque é disposta para algo que a função de museu vai definir e surpreender como se verá. O que se busca a cada passo é a captura do olhar do observador para algo mais específico do que a visão geral rica e ofuscante do conjunto de elementos da paisagem, do urbanismo do entorno e da arquitetura.

A captura pelo edifício dos olhares do entorno

É fácil perceber o grande desafio que o arquiteto teve para criar uma obra numa posição elevada e que ficaria situada entre a via pública que margeia o mar, o próprio mar e todos os elementos naturais e antrópicos da paisagem ao fundo, a saber: o Pão de Açúcar, a Baía de Guanabara, o Pico do Corcovado, os barcos, as praias, os edifícios da orla de Niterói etc. Por isso, também seria observado por todos a partir da via pública, de cada apartamento ou escritórios das torres altas da orla de Niterói, de dentro da Baía de Guanabara, ou de pontos mais distantes como do Pão de Açúcar ou do Cristo Redentor, entre outros, portanto de 360 graus ao seu redor. Certamente o cenário espacial urbanístico e paisagístico daquela região já era rico e marcante sob qualquer ponto de vista, mesmo antes da construção do MAC. Contudo, naquela implantação privilegiada do edifício, o museu poderia concentrar, independentemente das suas qualidades arquitetônicas, os olhares de todos ao redor e deveria gerar prazer estético.

Para solucionar essa questão, de necessariamente ser observado de 360 graus ao seu redor, a genialidade de Oscar Niemeyer e sua busca expressiva da arquitetura como criação de obra de arte impu-

seram-lhe a necessidade de fazer uma obra única, individual e marcante. Obra que não convinha ser apenas mais um ponto qualquer a ser observado, sem destaque. Em outros termos, não podia ser neutra na paisagem ou de onde apenas se observariam os demais elementos do entorno ou algumas obras de arte em seu interior. Ele assume que o edifício do MAC seria, por um lado, um ponto de apoio visual para a percepção e estruturação de toda a paisagem e, por outro, uma obra construída capaz de capturar o olhar do observador (pelas suas qualidades visuais marcantes e implantação privilegiada) de qualquer ponto de onde pudesse ser observado no contexto de toda a Baía de Guanabara e ainda mais distante, como do próprio Cristo Redentor. Nesse sentido, a obra criada em Niterói se contrapôs ao Cristo Redentor do Rio de Janeiro e se tornou mais um ícone naquela paisagem exuberante. Essas duas construções que são marcos na paisagem (Lynch, 1980) podem ser observadas a distância, criando tensão, expectativa e motivação para serem conhecidas e vivenciadas mutuamente. Colaboram para estruturar a percepção do olhar do observador sobre a paisagem.

Para resolver a arquitetura, de tal forma que capturasse o olhar do observador do entorno, a solução encontrada foi criar uma forma absolutamente destoante dos elementos naturais e construídos observados, quando da primeira possibilidade de observar o edifício, ainda na aproximação pela via de acesso ao local. Assim, a primeira sensação formal é de algo estranho e forte colocado na paisagem, como um óvni pousado naquele platô, pois o MAC está emoldurado pela paisagem. Essa estranheza inicial é dada pela simplicidade formal, também possibilitada pelo jogo invertido das inclinações da

fachada e do volume em relação a qualquer outro objeto natural ou construído do entorno, e mesmo sem falta de outras referências históricas na arquitetura, com isso se captura, pelo contraste e impacto inicial, o olhar imediato do observador, tornando o MAC uma forte referência visual.

A captura e o “emolduramento” da paisagem pelas formas do edifício

Originalmente, daquele platô ainda natural onde seria implantado o edifício, podia-se observar de forma genérica toda a beleza do entorno e dos elementos naturais e construídos ao redor. Daí outra questão estética deve ter surgido para o arquiteto para além do programa mais específico da necessidade de um Museu de Arte Contemporânea, ou seja: o edifício não poderia atrapalhar, impedir ou diminuir a possibilidade dos diferentes olhares para a paisagem formada por elementos naturais e urbanísticos do entorno. Mas deveria valorizá-los levando os observadores a melhor perceber a paisagem, servindo de ponto de apoio visual para a percepção da paisagem e por vezes emoldurando-a e valorizando-a. Para a solução dessa questão de percepção visual, que em certa medida foi semelhante às condicionantes paisagísticas do Museu de Arte de São Paulo (Masp) no projeto da arquiteta Lina Bo Bardi, ressalvadas as enormes diferenças da paisagem de fundo, a solução técnica e arquitetônica de Oscar Niemeyer, expressa pelo próprio arquiteto, foi criar um edifício sobre um “único apoio central, daí surgindo a arquitetura livre como uma flor”, o que permitiu liberar a visão para a paisagem no nível da praça criada na entrada, ao mesmo tempo que os balanços em curvas do

edifício se harmonizam com a linha do horizonte formada pelas montanhas. Esses elementos e ainda a inclinação lateral da fachada e da janela corrida em curva, baseada na menor inclinação possível do Pão de Açúcar, conseguem valorizar e capturar a paisagem, pois, à medida que o observador se aproxima do MAC, esses elementos de silhuetas do edifício e a linha de chão da praça livre criam moldura para a paisagem, invertendo assim a relação de figura e fundo entre o edifício e o entorno.

As funções e posições inusitadas do edifício pediam, portanto, solução não comum (Zevi, 1984). Criaram-se assim, sob o prédio em balanço e a linha de chão da praça, livre de qualquer obstáculo, espaços visualmente abertos aos olhares, cheios de tensão e relações formais com os outros elementos da paisagem. Essas aberturas permitem emoldurar diversas paisagens a cada passo, enquadrá-las ou dar a elas fechamento de forma com o observador ainda no exterior do edifício. Dessa forma, o observador pode selecionar as paisagens e agregar valor às partes e à sua relação com o conjunto. Portanto, as aberturas permitem guiar e capturar os olhares para as cenas de fundo a partir da praça e utilizar o edifício como ponto de apoio visual para a paralaxe que vai surgindo em relação à paisagem, solução que permite criar várias relações formais importantes, a saber: como acontece com a criação do vínculo visual muito forte estabelecido entre a inclinação da fachada do prédio escolhida pela menor inclinação possível do Pão de Açúcar, de tal forma que, uma vez visualizado e percebido pelo observador, será impossível se desprender dessa relação visual posteriormente. A partir dessa descoberta, a paisagem é totalmente capturada pelo edifício e este já não mais é um óvni no contexto, mas estabelece um diálogo

Figura 8.3 – Sequência de vistas e relações entre o MAC e a paisagem do entorno.



Fonte: Desenho do autor.

formal complementar com a paisagem, onde será impossível pensar a sua eliminação, pois se valorizam mutuamente. Essa captura e esse fechamento formal da paisagem, sob os balanços do prédio, dão-lhe psicologicamente, ao mesmo tempo, maior intensidade e leveza estética pela pregnância e pelo contraste formal estabelecido.

A captura de cenas da paisagem pelos percursos externos criados

Oscar Niemeyer seleciona e classifica o olhar de forma orgânica, projetando os espaços para os percursos exteriores deixados livres para o observador e mesmo para sua circulação no interior do edifício.

Externamente e ainda na calçada da rua, guia o observador de forma objetiva para uma ampla entrada ao conjunto do MAC, de forma que, quando é possível entrar na praça livre criada, estabelece a relação entre o edifício e o Pão de Açúcar desde o primeiro olhar, cria assim o vínculo visual que é o maior argumento e tensão daquela relação entre o edifício e a paisagem.

Para isso, seleciona o ponto de implantação do edifício, e seu apoio central é colocado mais à esquerda em relação à entrada permitida na praça, recurso que permite, por um lado, o olhar de forma integral para a parte da paisagem da Baía de Guanabara, onde se vê o Pão de Açúcar, a Urca e o Corcovado de forma integrada, apenas emoldurando-os com o balanço e a inclinação do edifício. Por outro lado, essa implantação à margem esquerda do platô cria do lado esquerdo e frontal a possibilidade de novas e surpreendentes relações entre o edifício e a paisagem, especialmente no seu subsolo, como será analisado posteriormente.

Frontalmente, o espelho d'água criado sob o prédio e em cima do "espaço de café", com linhas de borda externas delgadas, implantado em situação que impede o observador de visualizar a grande altura da encosta do platô e mesmo onde o mar se quebra, estabelece uma outra grande relação de vínculo com a paisagem de fundo, ou seja: agora quem é capturado visualmente é o próprio mar. Isso foi possível pelo domínio que o arquiteto tem das limitações de nossa percepção visual, que por ilusão de óptica e o efeito de pregnância de forma, ao unir os

dois elementos de água, o espelho d'água e o mar, sob uma mesma visada, é praticamente impossível que o observador menos atento e racional não abstraia as enormes alturas e os demais elementos que estão entre eles.

O “mar” assim se eleva visualmente ao nível da praça, por onde captura os reflexos da paisagem em águas calmas, suas sombras, brilhos e cores que passeiam sobre ele.

A paisagem frontal só é subdividida pelo apoio central do edifício e, mesmo assim, marca, delimita e valoriza visualmente dois lados da paisagem, a da cidade do Rio de Janeiro, à direita, e a de Niterói, à esquerda.

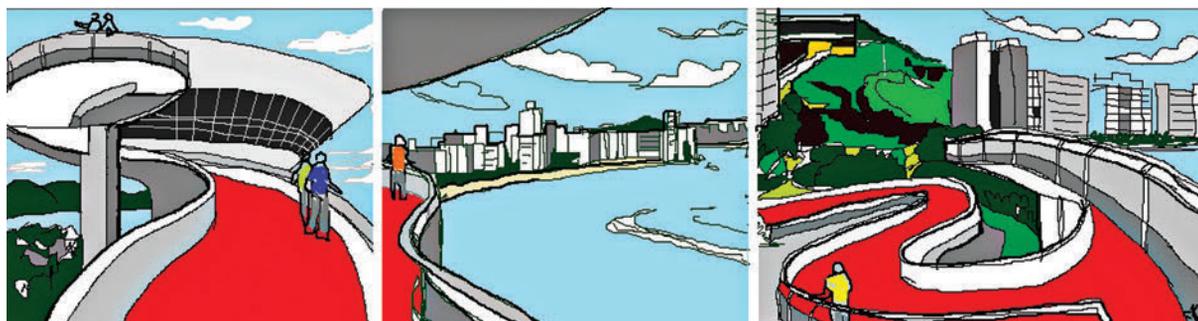
A paisagem urbana de Niterói, com suas praias em curva, edificações e montanhas de fundo, subitamente é valorizada e de forma surpreendente pelo percurso sugerido e estimulado ao observador para que suba a rampa sinuosa colocada mais à esquerda da entrada da praça livre.

Do lado esquerdo e no nível da praça livre da entrada, à medida que o observador nela se aprofunda e observa a relação do edifício e a paisagem da cidade do Rio de Janeiro à direita, ao mesmo tempo, a rampa estrategicamente colocada à esquerda exerce dois efeitos visuais no observador, a saber: o primeiro é que bloqueia em grande parte a vista da paisagem de Niterói, valorizando ainda mais, num primeiro momento, a vista do Rio de Janeiro. O outro efeito, paradoxalmente, é que procura tencionar e capturar o olhar do observador para a esquerda, através da sua forma, o que não é fácil, devido à relação já descrita entre o edifício e a paisagem à direita, mas que para tanto o arquiteto cria, além de uma vibrante e sinuosa forma para a rampa, que contrasta com a forma simples do edifício e assim tenciona

para a esquerda o olhar, um equilíbrio dinâmico do conjunto. Essa forma sinuosa cria contraponto visual com os fortes elementos da paisagem à direita, como o Pão de Açúcar. Porém, a força visual estabelecida à direita é tamanha que apenas a sinuosidade da rampa não é suficiente para restabelecer o equilíbrio dinâmico da paisagem, foi necessário, assim, criar maior tensão ou peso visual à esquerda, o que o arquiteto conseguiu pintando o piso da rampa de vermelho. Essa pincelada de cor quente à esquerda, contrastante com os tons mais frios e calmos dos azuis, verdes e cinzas da paisagem de fundo, criou uma vibração e estímulo ótico da visão, estimulando a curiosidade do olhar e sugerindo que o observador em outro momento, após a contemplação da bela paisagem da Baía de Guanabara à direita, faça esse percurso sinuoso de subida e de grandes revelações da paisagem, mas agora o surpreendendo também com a bela paisagem de Niterói.

O percurso visual possível de ser feito na rampa do MAC de Niterói talvez seja um dos mais criativos, estimulantes e orgânicos percursos criados na arquitetura, para objetivamente capturar o olhar do observador para um conjunto de cenas da paisagem de entorno de um edifício e de sua relação com essa paisagem do entorno. Por ele, seja pelas diferentes distâncias e direções relativas que estabelece entre o observador, o edifício e a paisagem, também permitida pela variação das alturas relativas quando se percorre a rampa, cria assim variação de tensões, dinamizando o olhar através da paralaxe criada entre os elementos observados durante a caminhada de subida ou de descida por esse elemento. Assim, de forma absolutamente estimulante, é possível observar a cada passo e seletivamente os 360 graus da paisagem ao redor.

Figura 8.4 – Sequência de vistas e relações entre o MAC e a paisagem do entorno



Fonte: Desenho do autor.

Esse percurso na rampa, que faz o observador obrigatoriamente dar volta sobre si mesmo, induz até mesmo que os mais distraídos observem o todo da paisagem ao redor e seus elementos, especialmente, agora, também de Niterói, sem o que talvez não fossem observados e valorizados.

A cada passo é possível uma nova visão na relação criada entre o observador, o edifício e a constelação de elementos que formam a paisagem.

Não escapa que Oscar Niemeyer tenha levado ao extremo, nessa rampa do MAC, a organicidade formal da relação entre sujeito e objeto dos percursos barrocos observados nos espaços urbanos citados de Minas Gerais. Em São Francisco de Assis de Ouro Preto, são possíveis diversas composições formais perceptivas, quando das mudanças das relações de posições e distâncias entre o observador, a arquitetura, as esculturas e a pintura, mesmo num percurso simples e horizontal do observador entre a rua e a portada da igreja. Isso também é conseguido no dinamismo formal complexo proposto para o percurso no plano inclinado em Bom Jesus de Matosinhos, em Congonhas do Campo, ambos conseguidos com a genialidade de Aleijadinho.

Da rampa do MAC, podem-se observar muitas cenas da paisagem que são valorizadas a cada passo e que por isso colaboram para estruturar as relações formais e mesmo adquirir muitos significados, como as possibilidades de visões das relações: MAC e Pão de Açúcar; MAC, Pão de Açúcar, Cristo Redentor e Baía de Guanabara; MAC e as Praias de Niterói; as linhas curvas do prédio e das rampas com as curvas naturais das praias de Niterói; essa mesma relação com a organização urbana em curva das edificações da orla de Niterói, entre outros. Surpreendente ainda é a relação criada quando se contorna a rampa e se observa o diálogo visual estabelecido entre o MAC e o outro edifício de Niemeyer, já apelidado de “Maquinho”, cuja função social está relacionada a atender ao programa e à demanda de comunidades carentes em Niterói. Ele se situa no alto da montanha atrás do MAC, quando deste se olha para a montanha. Portanto, é necessário virar-se para observá-lo, o que a rampa do MAC induz que se faça. Em certas posições na rampa, é possível ser levado à ilusão de óptica, dado o efeito de perspectiva e continuidade formal, pois a rampa do MAC tem sequência na rampa ou escadaria de subida do “Maquinho”.

Também se estabelece uma relação formal entre os dois edifícios que colabora para criar tensão de múltiplos significados entre as duas obras de Niemeyer e os outros elementos. Quando vistos simultaneamente, podem-se realizar comparações visuais, como as diferenças formais entre eles, ao mesmo tempo que suas simplicidades de formas destacam-nos na paisagem existente entre eles com inúmeros apelos plásticos mercantis, especialmente da complexa disputa mercadológica entre os edifícios de moradia, comércio, hotéis etc.

Do ponto de vista das funções sociais, não dá para não tencionar a relação do valor de uso das duas obras; a do “Maquinho” voltado para as atividades abertas e comunitárias específicas e mais relacionadas à pobreza e aos problemas sociais de Niterói e que foi implantado, segundo informações no local, onde anteriormente existia um lixão. A obra do MAC possui caráter amplo e mais aberto a públicos heterogêneos e que se tornou referência atual globalizada e de apelo turístico internacional, situada no platô valorizado do ponto de vista perceptivo em toda a extensão da Baía de Guanabara e arredores.

Há, portanto, a criação de um simbolismo forte, público e urbanístico em questão e que o arquiteto soube bem explorar e valorizar com suas obras, reforçando mutuamente de forma conceitual e estética.

Duas obras públicas abertas criadas, uma mais voltada aos pobres, a outra nem tanto assim, uma que se expressa num traço horizontal curvo na paisagem do morro, a outra com um volume piramidal invertido – “como uma flor”, na paisagem diante do mar. De uma (o Maquinho), é possível visualizar, numa única visada, todos os elementos perceptivos da constelação da paisagem da Baía de Guanabara,

inclusive o MAC. Do MAC, propõe-se um olhar seletivo e dinâmico para perceber ou capturar o olhar para todos os elementos da paisagem, inclusive voltar-se contra a beleza do mar para observar o Maquinho; para isso, a criação da rampa do MAC foi solução criativa e necessária.

As formas de captura do olhar nos espaços interiores

O primeiro piso superior: um museu da paisagem!

Para quem entra no espaço do primeiro piso superior do MAC, depois de um grande impacto de fechamento da visão da paisagem do entorno, até poderá ser levado com muito esforço a observar algumas obras contemporâneas no interior do salão central de pé-direito duplo, mas fica claro, a partir de uma análise perceptiva, que esse espaço central semifechado possui quatro funções *a priori*.

A primeira é que a pregnância da paisagem da visão exterior no observador apenas permite pequena concessão à observação das outras formas de arte ali expostas. A segunda função é induzir ou capturar o olhar do observador para pequenas aberturas que emolduram a paisagem exterior, impulsionando-o e motivando-o para se deslocar para a grande varanda em curva e envidraçada. Impulso natural em busca de recuperação da percepção da paisagem anteriormente perdida. Cria assim tensões e surpresas, na medida do andar do observador, possibilitando diferentes vistas da paisagem emolduradas por essas frestas, de qualquer ponto do interior onde o observador se encontre. A terceira função dessas frestas é dinamizar a percepção

Figura 8.5 – Sequência de vistas do interior do MAC para a paisagem exterior e espaços interiores.



Fonte: Desenho do autor

interna, pois, com o andar do observador, cria-se a possibilidade de intensa e movimentada vibração da imagem da paisagem observada do interior do prédio. Essas imagens se tornam elementos movimentados, como em telas de TV, num videoclipe que vai projetando um filme da paisagem, com vibrações, brilhos, luz, sombra e cores que se modificam a partir da paralaxe formada pelo andar do observador e pela paisagem externa, tendo as molduras dessas aberturas como ponto de apoio visual. A quarta e principal função desse nível do edifício é conduzir o observador para a varanda envidraçada, que circula todo o prédio. Dessa varanda, que pelo formato em curva seleciona apenas parte da paisagem vai se modificando a cada passo do observador, o olhar do observador vai sendo capturado para cada cena exterior, pausadamente, como num filme, quadro a quadro. A janela e suas molduras agora recortam a paisagem e a emolduram de acordo com o interesse individual. Fica claro que Oscar Niemeyer coloca como principal elemento de exposição nesse nível a exuberante paisagem nos 360 graus ao redor dessa varanda. Assim, nesse piso, o MAC é, antes de tudo, um museu da paisagem.

O segundo piso superior: a captura do olhar para o interior do MAC

O último piso do MAC é de fato o único dedicado integralmente à observação das obras de artes expostas no seu interior. Seu espaço é um largo corredor de onde não se faz mais nenhuma concessão ao olhar para a paisagem exterior e está ao redor do espaço central de exposição de pé-direito duplo, na sua parte superior. Nesse piso, a própria luz natural só entra de forma difusa e indireta pelas laterais em curvas do fechamento da fachada.

Cria-se uma tensão proposital entre esse piso e os demais pisos do prédio, e o observador é conduzido a concentrar-se nas obras de arte expostas, ou não, sendo impulsionado a voltar aos níveis inferiores para apreciar a grandeza das cenas da paisagem.

Fecha-se assim uma relação dinâmica de profundas diferenças nas formas criadas de estimular o olhar do observador, que nesse piso não mais se deixa capturar pela paisagem. Contudo, fortalecendo agora essa negação, o arquiteto recorre a um outro artifício criativo de capturar o olhar do observador, induzido que foi anteriormente a enxergar pelas

aberturas e frestas do edifício, a saber: cria outras frestas ou “aberturas surpresas” que levam o olhar do observador não mais para a paisagem exterior, mas para o interior do salão central de pé-direito duplo, por onde o observador já passou e certamente pouco ainda dirigiu o seu olhar para as obras expostas. Essas pequenas aberturas vão estimulando o observador ao andar, vibram visualmente a cada passo pelas formas e cores das obras de arte da sala central agora observadas a distância. Essas composições das aberturas para dentro do prédio, em diferentes formas, chegam a fazer de uma caixa e extintor de incêndio ou de uma porta qualquer obras de arte contemporâneas.

Dessas frestas para o interior, uma é valorizada com uma ampla abertura onde se incrustam uma escadaria em curva e uma viga com corredor que se afunila até não permitir a passagem.

Dessa viga emergem tirantes estruturais em aço que ajudam a formar um espaço mais amplo de múltiplas funções.

Subsolo: a captura do olhar fortalece outra função

No subsolo do MAC, encontra-se outra criação exuberante onde a captura do olhar do observador é propositalmente relacionada com a função daquele espaço. Agora não mais de museu, mas de um café e restaurante. Mais uma vez, a exuberante paisagem é o grande argumento da percepção visual, mas agora das praias, edificações e montanhas de Niterói que podem ser observadas a partir de criativa solução arquitetônica das aberturas do edifício.

A posição privilegiada do subsolo na encosta à esquerda do platô dá condições formidáveis de observação ainda em nível elevado para os elementos

da paisagem de Niterói. Contudo, o arquiteto Oscar Niemeyer, depois de “brincar” com a captura do olhar nos diferentes pisos superiores, cria mais uma situação inovadora para que a paisagem possa ser observada. Não de forma óbvia ou imediata para quem entra naquele espaço, depois de descer do nível da praça livre, mas de forma totalmente controlada, pois só há uma forma de observar com atenção aquela paisagem do entorno a partir do ponto de vista do espaço do café e restaurante, que é sentando-se em uma das cadeiras ao redor das mesas dispostas, uma vez que o arquiteto dispôs as aberturas em altura que somente sentado é possível um adulto observar com tranquilidade a paisagem do entorno. Induz assim também, com a captura do olhar, o cumprimento de outra função: a comercial.

Considerações finais

Neste capítulo, além da singela homenagem ao grande mestre Oscar Niemeyer, procurou-se desvendar algumas questões estéticas, especialmente relacionadas com a percepção visual, na obra do MAC de Niterói (RJ). Obra que se insere no campo da arquitetura, do urbanismo, do paisagismo e do planejamento urbano. Os elementos plásticos, não aleatórios, mas controlados passo a passo na relação do olhar entre o observador, o edifício e os demais elementos da paisagem natural e antrópica do entorno, colocam o MAC como um exemplo de obra de arte que serve de paradigma para os estudos da estética no campo da percepção visual. Obra que, sob o ponto de vista da percepção visual, no estudo da relação entre sujeito e objeto, pode ser comparada com outras importantes obras do barroco minei-

ro, como a Igreja de São Francisco de Assis de Ouro Preto, de Aleijadinho, talvez até mesmo tendo sido inspiradas por elas. Contribui-se assim para os estudos do tema da percepção visual, que é um tema importante na área da arquitetura, do urbanismo e do planejamento urbano, principalmente nas escolas de arquitetura. Procurou-se contribuir também para didaticamente oferecer uma luz sobre o assunto,

mesmo correndo o risco de a análise feita ser ainda parcial sobre tão importante obra do grande arquiteto Oscar Niemeyer. Entretanto, para os estudos do planejamento, urbanismo e da arquitetura, o desafio enfrentado foi desvendar as formas de concepção desse grande mestre, o que certamente é por si só um bom caminho para adquirir informações sobre o processo criativo e elevar o conhecimento de todos.

Referências bibliográficas

- ALVES, J. X. de S. *Memorial circunstanciado*. Bauru: Unesp, 2004. Disponível em: <<http://www.faac.unesp.br/extensão/mhar>>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- ARNHEIM, R. *A dinâmica da forma arquitetônica*. Lisboa: Editorial Presença, 1980.
- _____. *Arte e percepção visual*. 3.ed. São Paulo: Pioneira, Edusp, 1986.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- OLIVEIRA, M. A. R. de. *Aleijadinho: passos e profetas*. São Paulo: Pioneira, Edusp, 1984.
- ZEVI, B. *A linguagem moderna da arquitetura*. Trad. Luís Pignatelli. Lisboa: Dom Quixote, 1984.
- _____. *Saber ver a arquitetura*. 2.ed. Trad. Isabel Gaspar e Gaetan Martins de Oliveira. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

9. Ruskin mal-dito

Claudio Silveira Amaral

Resumo

A hipótese desta pesquisa é que o principal tema tratado por John Ruskin é uma concepção de *lógica* e de *razão* que estrutura assuntos como arquitetura, pintura, política econômica, religião, entre outros. Diferentemente da opinião de alguns historiadores da arquitetura moderna que analisaram a obra ruskiniana sobre arquitetura de forma isolada desvinculada dos demais assuntos, aqui ela será tratada interna a uma lógica e uma razão que estruturam todos esses assuntos. Pretende-se demonstrar que o objetivo de Ruskin não era constituir uma teoria da natureza, da pintura, da política econômica ou mesmo da arquitetura, mas utilizar a mesma lógica de composição em todos esses temas.

Palavras-chave: pedagogia, lógica, história, desenho

Abstract

The hypothesis of this work is that John Ruskin's writings are about a concept of logic that treats subjects as architecture, painting, economic politics, religion and others with the same logical structure. Different from other authors that treated his work as pieces isolated from each other, here we will treat it as a whole. We intend to show that Ruskin was not interested in making a theory for architecture, or painting, or economic politics, but to use the same composition logic to construct all these matters.

Keywords: pedagogy, logic, history, drawing

Introdução

[...] diferentemente das rotinas incorrigíveis da experiência comum, o conhecimento científico avança através de sucessivas *retificações* das teorias anteriores. “Uma verdade só alcança seu sentido pleno ao término de uma polêmica. Não existe verdade primeira. Existem apenas primeiros erros”. Para avançar é preciso ter coragem de errar. Psicologicamente, “não há verdade sem erro retificado” [citações de Bachelard]. (Reale; Antiseri, 1991, p.1014)

Esse pensamento pode servir também para a história da arquitetura, uma história que questione o ponto de vista único e considere possíveis retificações. É isto o que se pretende aqui construir: um outro ponto de vista para a produção teórica do crítico de arte inglês John Ruskin.

A hipótese desta pesquisa é que o principal tema tratado por John Ruskin é uma concepção de *lógica*¹ e de *razão*² que estrutura assuntos como arquitetura, pintura, política econômica, religião e vários outros. Diferentemente da opinião de alguns historiadores da arquitetura moderna, como Frampton, Pevsner, Van Loon, Gombrich, Curtis, Argan e outros, que analisaram a obra ruskiniana sobre arquitetura de forma isolada desvinculada dos demais assuntos, aqui ela será tratada interna a uma lógica e razão que estruturam todos os assuntos vistos por John Ruskin. Pretende-se demonstrar que o objetivo de Ruskin não era constituir uma teoria da natureza, da pintura, da política econômica ou mesmo da arquitetura, mas utilizar a mesma lógica de composição em todos esses temas.

1 Lógica é a construção do pensamento por meios, caminhos que buscam uma unidade, uma razão.

2 Razão é o objetivo da lógica, chegar a uma unidade.

John Ruskin foi um crítico de arte inglês que viveu no século XIX, na Inglaterra vitoriana. Considerado o defensor do estilo *gótico revival*, mais especificamente o *neogótico veneziano*, viu-se obrigado, no prefácio da edição de 1849 de *As sete lâmpadas da arquitetura* e depois no de 1855, a desmentir tal preferência,³ pois as suas ideias pretendiam divulgar não um novo estilo, mas uma nova forma de raciocínio que se dizia contrária a qualquer tipo de estilo.

Haslam (1988, p.75) diz que Ruskin possui um *pensamento visual*, um *pensamento espacial*. A lógica visual é por eles considerada o oposto da lógica formal. Enquanto esta se prende a uma sequência linear, presa a um tempo que cresce em argumentos (quer sair do ponto A e chegar ao B), a primeira irá justapor assuntos, usará da simultaneidade ao invés da linearidade, tratará do tempo como devir, poderá se perder em divagações quando achar necessário, divertir-se-á com as cores, com aproximações e distâncias, com texturas, associará assuntos nunca antes associados, usará o recurso da metáfora para

3 “[...] em 1849, Ruskin argumentou, no prefácio de *As sete lâmpadas da arquitetura*, a rejeição a qualquer tipo de estilo arquitetônico. ‘Nós não queremos nenhum estilo em arquitetura, mas uma mistura de estilos, algo novo que não possa ser caracterizado como um estilo’. Para Ruskin, a aceitação de um estilo específico levaria à paralisação da criatividade arquitetônica, pois assim que esse estilo fosse aceito, passaria a se repetir como se fosse um carimbo”. No original: “In 1849 Ruskin argued, in the *Seven Lamps for the rejection of styles and the pursuit of styles*; ‘We want no new style in architecture. [...] But we want some styles’. Once a single style had become universally accepted, its adaptation would eventually produce a new style suitable to a new world. Unfortunately, however, Ruskin recommended not one style but a choice of four: *Prisan roman- esque, as in the Baptistry and Cathedral at Pisa, Early Gothic of the western Italian republics, as at Sta. Croce, Florence; Venetian Gothic – Sta. Maria dell’Orto, for example, and early English decorated, as the north transept at Lincoln*”

valorizar suas associações. Assim é o raciocínio de J. Ruskin para esses autores, um tipo de pensamento ao qual chamaram de *espacial*.

A obra de Ruskin se preocupa com o ensino da visão, que, segundo o escritor, visualiza uma concepção de *lógica na natureza*. Por isso, a leitura será sempre o resultado da apreensão de uma lógica cuja razão é sentida durante o olhar captado por uma *primeira impressão*.

Helsing (1982) atribuiu essa teoria não a Ruskin, mas a Wordsworth, cujas associações com cores, sons e memórias compunham os seus textos. Wordsworth classificou esse procedimento de *sublime*. Queria uma unidade entre coisas que, a princípio, não se misturam, porém constrói uma racionalidade, uma unidade, um equilíbrio.

Diferentemente do sublime de Burke relacionado ao prazer que vem da dor, chamado por Helsing (1982) de negativo, o de Wordsworth, assim como o de Ruskin, é derivado da noção de *pitoresco*. As partes se compõem para dar sentido a um todo. Esse todo é composto por objetos, efeitos, sensações, memórias, cores. Hunt acredita que a produção ruskiniana deva ser apreendida como se fosse *um todo*, do mesmo modo que o sublime de Wordsworth.

Ao ler/ver a obra ruskiniana dessa forma, passa-se a entender o seu método, resultando numa leitura na qual os temas serão menos importantes do que o método. Assim, esses assuntos, vítimas de severas críticas por não resultarem de estudos aprofundados, se tornam meros coadjuvantes na medida em que assumem o segundo plano.⁴ As *verdades* ruskinianas se

transformam em impressões pessoais de Ruskin, o que não compromete a qualidade do método.

Ruskin não se importava em emitir opiniões sobre assuntos que não dominava, pois insistia em ter o direito de opinar mesmo não sendo um especialista, além do que, o seu tema principal não eram os assuntos tratados de forma isolada, mas um método cuja lógica estaria presente em todos eles.

O pensamento espacial de Ruskin possibilitou uma série de interpretações a seu leitor. Desde os que entenderam sua obra composta por assuntos isolados até os que a viram como uma obra só. Aqui a produção ruskiniana será tratada como uma obra só, sendo o seu principal assunto uma estrutura de composição. Os volumes I, II, III, IV e V de os *Pintores modernos* mais os volumes I, II, III das *Pedras de Veneza*, somados a *As sete lâmpadas da arquitetura*, serão tratados como uma única obra.

Para Ruskin (apud Haslan, 1988, p.75, tradução nossa), ensinar a desenhar é ensinar a ver, e ensinar a ver é ensinar a ler a lógica da natureza: “Lembrem-se, cavalheiros, de que não estou ensinando vocês a desenhar, mas a ver”.⁵

Ruskin se comporta como se fosse o profeta que anuncia a *verdade* a seus discípulos, para tal não utiliza regras para o ensino do desenho, dizia que cada aluno deveria construir o seu próprio caminho de forma empírica conforme o seu olhar; a única coisa que pedia a esse olhar é que fosse composto por associações de assuntos justapostos, por memórias e simultaneidade de tempos, esperando com isso o aflorar da lógica natural para a consciência do observador.

4 Bradley (1984, p.14, 17, 113, 272) fala da fúria dos especialistas em relação a Ruskin emitir opiniões sobre o que, a princípio, não havia se aprofundado.

5 “Now remember gentlemen that I have not been trying to teach you to draw, only to see.”

O desenho ensinado pelo crítico de arte inglês continha uma teoria da percepção. Na verdade, Ruskin ensinou através de sua produção escrita. Ruskin ministrou aulas no Working Men's College, em Londres, e no Ruskin School of Drawing and Fine Art, em Oxford. Hoje existe o Ruskin College em Oxford voltado à qualificação profissional de pessoas que não tiveram acesso aos estudos. O seu ensino do desenho era a sua reforma da percepção, que, por sua vez, continha uma proposta de reforma da sociedade industrial de então.

O desenho ruskiniano se relaciona com a percepção, a educação, a cultura e as relações sociais no trabalho. A lógica presente em sua concepção de razão é que estrutura todos esses assuntos e faz com que possam se relacionar.

O ensinar a *ver* ruskiniano contém, sem dúvida, uma proposta de ética despertada pelo culto ao belo. No entanto, busca enxergar na paisagem esse belo. O belo é, portanto, o resultado de um relacionamento entre objetos, sensações e memórias. O belo é também o resultado de relações sociais cuja política contém uma ética que, segundo ele, pertence à lógica da natureza. Essa ética apareceu para a sociedade na forma de uma organização do trabalho cuja expressão é uma *política* da ajuda mútua. Ruskin procurou enxergar essa ética na paisagem qualificando-a de bela. Ele sentia essa *política* no qual os seus elementos constituintes dependem uns dos outros para viver uma situação de harmonia, e isso seria o belo.

A arquitetura apareceu na teoria ruskiniana como o melhor exemplo dessa lógica. Quando Ruskin visualiza um edifício, enxerga as relações de trabalho que o construiu.

Ruskin falou de religião para tratar o assunto da criação arquitetônica. Explicou a existência de um

Deus arquiteto construtor da natureza, sendo seu trabalho criativo e perfeito. Reconheceu a imperfeição do homem, mas admitiu que poderia ser criativo, porém nunca perfeito. Por ser imperfeito, teria que pedir ajuda a outros homens; e só seria criativo caso se associasse aos outros para trabalhar de forma cooperativa por meio da ética da *ajuda mútua*.

Uma das frases mais conhecidas do crítico de arte inglês é: “o trabalho deve ser feito com prazer”.⁶ Implica uma concepção de prazer diferente da cultura vitoriana de seu tempo, na qual prazer é o divertimento após o trabalho e se realiza no ato do consumo. Para Ruskin, o prazer pertence ao mundo do trabalho, *este deve ser feito com prazer*, entendendo que o trabalho criativo causa prazer. Além de o trabalho ser feito com prazer, ele deve produzir coisas úteis para a vida, ou seja, Ruskin era contra a produção de objetos de luxo e de destruição.

A teoria da percepção ruskiniana busca enxergar um belo. No entanto, este é fruto de uma lógica que expressa uma ética que aparece na arquitetura sob a forma de relações no trabalho. Foi a partir dessas associações que a teoria da arquitetura ruskiniana definiu-se pela superação da diferença entre as artes liberais e artes mecânicas.

Ruskin, ao considerar a ética do trabalho e a *política* da ajuda mútua, posicionou-se contrário a qualquer tipo de divisão no trabalho. Para ele, as relações no trabalho deveriam abolir a separação entre quem pensa de quem faz; talvez por isso a mistura de es-

6 Frase que influenciou William Morris a escrever *News from Nowhere*, novela sobre uma sociedade utópica na qual a atividade do trabalho ocorre segundo o desejo e as particularidades de cada um. Assim, o resultado do trabalho é, para Morris, sempre uma obra de arte, pois resulta de uma atividade feita com prazer (Thompson, 1955, p.802).

tilos na arquitetura lhe agradou, pois esse *ecletismo* expressa a liberdade de os mais variados gostos existirem de forma simultânea e justaposta.

A natureza

A visão para Ruskin (1856b, p.268, tradução nossa) é um assunto determinante: “Ver é poesia, profecia e religião ao mesmo tempo”.⁷ É um olhar carregado de significados, que vê para além do imediato, atingindo um mediato que expressa uma lógica a qual chamou de *composição natural*. Nesse olhar, Ruskin destacou um assunto que orientará as suas demais ideias: a sua concepção de *natureza*.

Para Ruskin, tudo o que existe na natureza (homens, animais, vegetais, minerais...) possui uma forma. Sejam quais forem esses elementos, essa forma será sempre dotada de uma parte material e outra espiritual. A forma ruskiniana é composta por um desenho e uma alma, que, por sua vez possui uma *moral*. Para Ruskin (1856a, p.44, tradução nossa), o desenho da matéria é composto por linhas curvas não fechadas: “Todas as formas belas são compostas exclusivamente por linhas curvas. Acredito que não seja necessário provar que haja uma constância de formas curvas na natureza”.⁸

É como se víssemos tudo o que existe no universo por meio de um microscópio e enxergássemos apenas linhas curvas.

Em *Modern painters*, Ruskin (1848, p.207) fez uma espécie de inventário dos elementos naturais, chamando a atenção para o que qualificou de *essência* da alma, chamada de *verdade*. Assim, cada elemento natural seria depositário de uma *verdade*, isto é, de uma *essência* que o distinguirá dos demais elementos naturais, atribuindo-lhe um *caráter*. Em outros capítulos, Ruskin inventariou outros elementos da natureza, como as montanhas, os vegetais, os minerais, os animais, os homens, o céu. No entanto, para além das *verdades* desses elementos isolados, existiria uma outra verdade mais importante, à qual deu o nome de *composição natural*, que é um tipo de relacionamento que existe entre os elementos naturais.

O *animismo* ruskiniano criou uma inusitada teoria da percepção que se baseia na apreensão de um *espírito* que surge no ato da visualização do objeto. Apreender sensorialmente um objeto seria sentir o seu *espírito*, ou sentir a sua *moral*. Assim, o estético será o resultado de um procedimento que é ao mesmo tempo sensorial (fruto da visão) e intelectual (fruto da apreensão de uma *moral*). No entanto, o interesse de Ruskin não é a *moral* individual do elemento, mas a resultante de um relacionamento harmonioso entre os elementos, isto é, a *composição natural*. A composição natural é a razão de sua lógica natural, é o momento em que essa lógica atinge a sua unidade, o seu equilíbrio.

A noção de *um todo* é de fundamental importância para a teoria de Ruskin, pois, de acordo com a sua concepção de *estética*, o que interessa é a apreensão do resultado da relação entre as partes e não as partes em si. A *estética* ruskiniana dá mais valor *ao todo*. A *estética* de Ruskin é o resultado de uma ética, ou seja, de um tipo particular de relacionamento, o da *composição natural*.

7 “To see clearly is poetry, prophecy and religion – all in one.”

8 No original: “That all forms of acknowledge beauty are composed exclusively of curves, I believe, be at once allowed, but that which there will be need more especially to prove is, the subtlety and constancy of curvature in all natural forms whatsoever”.

Em contrapartida, Ruskin dizia que, qualquer que fosse o objeto, ele sempre transmite algo de si para quem o vê. Além disso, o que transmite poderá ser captado sensorialmente pelo espectador sem que o objeto o anuncie verbalmente.

[...] eu gostaria que o leitor entendesse o sentimento que brota da expressão do sofrimento, expressão da decadência, uma força vinda lá do fundo do coração. Essa força não é apenas intencional, mas fundamentalmente de caráter inconsciente. As marcas que o tempo impõe, por exemplo, nas ruínas de edifícios antigos, ou no olhar de um velho e cansado trabalhador, com os seus cabelos brancos, sua pele ressecada e queimada pelo sol, suas rugas, denotam, assim como a ruína do edifício, uma história não contada que salta à vista assim que contemplada. Como se fosse uma confissão inconsciente de fatos que contam uma história relatando uma vida de maus tratos, de jornadas intensas de trabalho, da ação do tempo, enfim, falam algo que não é dito verbalmente. É uma apreensão pitoresca. (Ruskin apud Amaral, 2011a, p.34)

É em razão de fundar a composição sobre uma noção de forma retirada do horizonte da pintura que Ruskin sobrepôs uma apreensão estética pitoresca à dimensão verbal. A composição ruskiniana é uma composição *pitoresca*, em que as partes estão a serviço da expressão da totalidade, captada pelo sentido da visão. Como exemplo dessa definição Ruskin (1848, p.158, tradução nossa) citou o fenômeno do pôr do sol:

[...] momentos antes de o sol se pôr, quando a luz se torna pura cor de rosa, quando se derrama no horizonte inundando as inúmeras nuvens de flocos de vapor, será esse o momento em que se podem sentir o infinito, o múltiplo e o intenso. O céu inteiro se transforma em um único, dissolvendo-se no mar, nas

montanhas, nas árvores, transformando tudo em cor de fogo, tudo o que é preto fica dourado, as nuvens, as sombras se tornam cor de púrpura, associando-se a cores impossíveis de serem descritas ou sequer imaginadas. Tudo se torna um único em um instante de visão, é o momento em que o intenso azul do céu desaparece para em seu lugar surgir uma luz intensa que emoldura formas em formas como se fossem corpos transparentes densos de vapor até se perder em um filete dourado e desaparecer. (ibidem, p.34-5)

Para Ruskin, seria o artista, por meio de sua arte, o propagandista dessa *verdade natural*. Ela surgiria em decorrência de estados de contemplação, os quais se constituem em apreensões de sensações transmitidas por um objeto a um espectador. A *verdade* só poderá ser apreendida, segundo ele, a partir de uma *primeira impressão*, ou seja, no primeiro contato visual.⁹

Para Ruskin, a noção de *primeira impressão* diz respeito a categorias de forças metafísicas e corresponde a uma espécie de captura do *espírito* da matéria ou de seu *caráter*. Esse *espírito* é apreendido pelo sentido da visão do espectador no exato momento em que ele vê o objeto pela primeira vez. Além disso, essa impressão é portadora de associações de assuntos diversos que brotam da memória do espectador assim que avista o objeto; uma espécie de *intuição*.

9 “[...] obedecia a sua primeira impressão, cujo conteúdo se compõe inicialmente das lembranças do local a ser retratado, associado à lembranças de outras paisagens já registradas (reconhecidas por ele ou não, não sei), assim como dos pensamentos que brotam no momento presente da retração” (Ruskin, 1856c, p.28, tradução nossa). No original: “[...] and that he only did right in a kind of passive obedience to his first vision, that vision being composed primarily of the strong memory of the place itself which he had to draw and secondarily, of memories of other places (whether recognized as such by himself or not I cannot tell) associated with the new central thought”

Essa maneira de tratar o processo da percepção e, portanto, de conceber a sua função evidência, em sua origem, a existência de uma sensação privilegiada, ocasionada pela *primeira impressão*, a qual captaria apenas e tão somente a noção muito imprecisa de *um todo*. Sempre dúbia, a sensação está envolta em mistérios. Ela nunca afirma, apenas sugere. Em suas ideias, Ruskin chamou-a de *sublime*, isto é, além de imprecisa, essa sensação seria grandiosa, estaria acima da compreensão humana, sua lógica não seria plenamente entendida. Para ele, *sublime* é a sensação que *salta* para fora da matéria ao ser confrontado visualmente pela primeira vez. Em outras palavras, *sublime* é a apreensão do *espírito* da matéria relacionada às lembranças da experiência de vida do espectador que, por sua vez, remete à lógica existente na natureza.

Definido por Ruskin como elemento interno à esfera da apreensão *estética*, como elemento respeitante ao espectador, o *sublime* nem por isso deixaria de comportar o *caráter* do objeto, isto é, a qualidade *ética e moral* do objeto.

Para Ruskin, a noção de *sublime* é irrelevante para a teoria da percepção clássica. Nesse sentido, ele se intitulou um anticlássico, contrário a toda teoria que apreendesse o objeto através de relações de proporção, como a noção de simetria em Vitruvius (1999).¹⁰

10 Simetria em Vitruvius (1999, p.97): “as colunas nos templos areostilos devem ser executadas de tal modo que sua espessura equivalha à oitava parte da altura. Igualmente, no diástilo, a altura da coluna deve ser modulada em oito partes e meia, e sua espessura deverá ser de um desses módulos. No sistilo, divide-se a altura em nove partes e meia, e que uma delas seja dada como espessura às demais colunas, da mesma forma que, no picnostilo, a altura deverá ser dividida em dez partes e uma servirá como medida da espessura da coluna. As colunas do templo eústilo, do mesmo modo que as

A pintura

Para a composição da pintura, John Ruskin utilizou uma lógica similar à que utilizou para a natureza, que, por sua vez, é idêntica àquela que compõe sua visão de religião e composição arquitetônica, como se verá adiante. A lógica que viu na natureza migrou para a pintura, religião e arquitetura. Composição para Ruskin é *a política da ajuda mútua* entre todos os elementos do tema do quadro em questão.¹¹

do sistilo, terão sua altura dividida em nove partes e meia, e uma delas será definida como a espessura do escapo do fuste. Assim, a relação entre os intercolúnios será obtida pela subdivisão das colunas, com efeito, à medida que aumentam os espaços entre as colunas, na mesma proporção deve aumentar a espessura dos escapos dos fustes. De fato, se no arestilo a espessura da coluna fosse a nona ou a décima parte de sua altura, esta pareceria delgada e esbelta, e isto porque o ara esgota-se pela largura dos intercolúnios e aparentemente diminui a espessura dos fustes. Do contrário, nos templos picnostilos, se a oitava parte da altura da coluna for tomada como espessura, em virtude da profusão delas e da exiguidade dos intercolúnios, apresentarão um aspecto empolado e deselegante. Desse modo, é necessário buscar as proporções de cada um dos tipos da obra. E mais, as colunas cantoneiras devem ser executadas mais espessas que as outras em um cinquenta avos de seu diâmetros, porque elas são circundadas pelo ar e dão aos que os veem a impressão de engenho”.

11 “O estado puro de um objeto é aquele no qual todas as suas partes se posicionam a fim de um ajudar ou completar a outra. Cada parte é dependente da outra, ou seja, as partes isoladas para nada servem, nada dizem. O verdadeiro significado da palavra *vida* é *ajuda*, e o nome da morte é separação. O estado de *cooperação* é sinônimo de *vida* e o de *competição* o de *morte*” (Ruskin, 1860, p.160, tradução nossa). No original: “A pure holy state of anything, therefore, is that in which all its parts are helpful or consistent. They may or may not be homogeneous. The highest of organic purities are composed of many elements in an entirely helpful state. The highest and first law of the universe – and the of the name of life, is therefore, help. The other name of death is separation. Government and cooperation are in all things and eternally the laws of life. Anarchy and competition, eternally, and in all things, the laws of death”.

Para Ruskin, existe uma *ética* nos elementos que compõem o quadro resultado de um tipo de relacionamento que leva a um equilíbrio. Por equilíbrio, entendeu o resultado dessa *política* da ajuda mútua.

A *composição pictórica* migrou da lógica da *composição natural*. É a lógica da ajuda mútua no qual um elemento compensa aquilo que falta ao outro e assim sucessivamente até formar uma cadeia natural em estado de equilíbrio. De acordo com essa lógica, nenhum elemento da pintura é autônomo, por isso não possui linhas de contorno, isto é, todos dependem uns dos outros e se dissolvem uns nos outros. Para ele, a *natureza* é composta por uma cadeia expressa pela interdependência de suas partes, assim também será para a composição pictórica.

A natureza para Ruskin é uma *pintura*. Se a natureza dá os parâmetros para a composição pictórica, isso em Ruskin se chamou *unidade natural*. Em termos metafóricos, seria o resultado da conexão dos desenhos de todos os elementos do quadro por meio de *ganchos*. Essa conexão seria harmoniosa caso houvesse a política da ajuda mútua. A harmonia ou equilíbrio é a mais importante noção ruskiniana decorrente da *dinâmica natural*, e, por isso, Ruskin a transfere para a religião dizendo que a *natureza* é obra de um *criador*, um *Deus*.

Como se pode observar, a temática do divino e, por conseguinte, da religião constitui um aspecto peculiar da teoria da forma de Ruskin. Seria mais um assunto que Ruskin tratou para mostrar a existência de uma lógica natural.

De volta à noção ruskiniana de *natureza*, é preciso dizer que a *natureza* se estrutura em virtude da existência de uma *ordem natural*, cuja expressão cria, entre outras coisas, a sua dimensão *estética*.

Essa *ordem* teria sido criada por esse ser metafísico superior que estabeleceu uma dinâmica natural para todos. Essa dinâmica seria o resultado de um tipo de relacionamento ao qual chamou de *ética natural*, criando uma harmonia entre os seus elementos com base na *política* da ajuda mútua.

A *estética* dessa *ética* é o resultado de um tipo de desenho que estrutura relações entre seus elementos constituintes, direcionando-os a estados de equilíbrio.

[...] a árvore possui um desenho de caule que se trava com a ajuda da terra, permitindo que suas raízes a perfurem para atingir a umidade da água da chuva e dos rios. Mas a árvore também apresenta uma grossura de caule diminuída à medida que cresce em altura o que lhe garante a flexibilidade frente aos ventos; as suas folhas são direcionadas para obter o calor do sol e a água da chuva. (Ruskin apud Amaral, 2011a, p.390)

Ruskin ilustrou uma lógica na qual os elementos dependem uns dos outros e os seus desenhos teriam as formas necessárias para que esse tipo de relação se desse.

O valor *estético* dessa *lógica* está no resultado obtido pelo relacionamento dos elementos (equilíbrio = harmonia = razão). Assim, nenhum elemento isolado é *belo* ou *não belo*. O *belo* aparece apenas em decorrência da composição natural.

Na concepção do escritor inglês, o equilíbrio é o resultado de uma relação de troca, uma *troca justa*: alguém tem algo que o outro não tem e precisa, esse outro tem algo que aquele não tem e precisa, portanto eles trocam e todos saem ganhando.

A relação *não bela* é aquela que não atinge o estado de equilíbrio, ou seja, um dos elementos prejudica o outro. O *belo*, portanto, resulta de uma relação de cooperação, e o *não belo*, de competição.

A lógica que Ruskin viu na natureza, a *composição natural*, migrou para a *forma pictórica*. Da *composição natural*, participam todos os elementos da natureza, animais, objetos inanimados etc. Todavia, em Ruskin, os objetos são matérias que comportam um desenho. Porém, não se reduzem a isso, pois seriam dotados também de uma *essência espiritual*. A partir da noção de matéria em correlação com a noção de *espírito*, Ruskin elaborou a noção de *forma*, em que desenho e *moral*, isto é, o desenho de uma *moral*, são os seus elementos constituintes.

Para o crítico de arte inglês, ver é sentir uma *moral*, o que equivale a dizer, sentir uma *essência*, uma *verdade*. Ao relacionar *verdade* com estética, Ruskin dirá que nem toda *verdade* é bela, pois, como visto, o *belo* é fruto de uma relação na qual nem sempre o resultado é harmonioso. O *belo* aparece apenas quando a *verdade* de um elemento completa aquilo que o outro não tem e eles entram em estado de equilíbrio, ou seja, quando ocorre a *composição natural*.

Para passar da argumentação ética à estética, movimento que Ruskin realiza o tempo todo, transformou a expressão *relacionamento harmônico* na noção ruskiniana de *simetria*.

Simetria é o resultado de uma relação em que a abundância de um compensa a falta do outro. A metáfora expressa uma balança que busca o equilíbrio entre elementos de pesos diferentes. Quando a balança se equilibra surge a *simetria*. Assim, o belo será sempre resultado de uma relação simétrica.

Não existem regras, em Ruskin, para esse acontecimento, pois o equilíbrio ocorre durante uma dinâmica. O movimento estabelece um tipo de equilíbrio que acontece apenas uma vez, nunca mais se repetindo. Ruskin condenou qualquer tipo de

repetição, chamando-a de cegueira ou anestesia, ou ainda mecanização da percepção.

O equilíbrio dinâmico é um estado de equilíbrio resultado de peças compostas por desenhos sempre inéditos. Para Ruskin, o caráter inédito das manifestações de equilíbrio é a própria natureza da vida, ou seja, a sua criatividade constante. Dessa forma, o seu animismo (o qual se refere à ideia de que tudo tem vida) deriva de um movimento perpétuo de *geração e corrupção*. Em última instância, resulta da dinâmica de um *eterno nascimento*.¹²

12 “Assim, percebe-se que criar qualquer coisa é, na verdade, dar vida a essa coisa. Um poeta é uma pessoa que junta partes, mas não como o relojoeiro ou o sapateiro o fazem; ele junta partes para dar-lhes vida. Seu trabalho é compor arranjos de matérias por meio de sua imaginação, resultando sempre numa condição de harmonia, de sentimentos de estar indefeso frente à vida, assim como faz a paixão e a emoção de viver. A mera junção de coisas não garante esses sentimentos, diferentemente do trabalho do relojoeiro, o trabalho que agrega paixão e essa sensação de estar indefeso é que cria uma harmonia, que para os gregos se expressa na palavra “junção”, que de fato significa o equilíbrio de Apolo e das Musas, sendo essas sinônimo de mãe ou de um cuidar apaixonado, ou de amor, cuja questão principal é a paixão ou a invenção sagrada” (Ruskin, 1860, p.167, tradução nossa). No original: “It will perhaps appear to you, after a little farther thought, that to create anything in reality is to put life into it. A poet, or creator, is therefore a person who puts things together, not as a watchmaker steel, or a shoemaker leather, but who puts life into them. His work is essentially this: it is the gathering and arranging of material by imagination, so as to have in it at last the harmony or helpfulness of life, and the passion or emotion of life. Mere fitting and adjustment of material is nothing, that is watch-making. But helpful and passionate harmony, essentially choral harmony, so called from the Greek work ‘rejoicing’, is the harmony of Apollo and Muses, the word Muse and Mother being derived from the same root, meaning ‘passionate seeking’, or love, of which the issue is passionate finding, or sacred Invention”.

A arquitetura ruskiniana

A criação, em Ruskin, relaciona-se a um *Deus* criador da natureza imitado pelo homem. O homem, assim, como o *divino*, é um *arquiteto*. Ao falar de criação em *Modern painters*, Ruskin se refere, primeiro, à pintura e, depois, à arquitetura quando conclui ser esta a maior das artes. Em *As sete lâmpadas da arquitetura* e em *As pedras de Veneza*, associou a lógica de sua concepção de *natureza* à arquitetura.

Uma leitura mais cuidadosa das ideias arquitetônicas de Ruskin passa necessariamente pela abordagem de suas considerações sobre a forma pictórica. A forma arquitetônica em Ruskin deriva de suas ideias sobre a pintura, na qual conceitos similares serviram tanto para a arquitetura quanto para a pintura e natureza.¹³

Ruskin não era arquiteto, no entanto eleger a arquitetura para ser a maior das artes, pois entendia que a escala da arquitetura era mais abrangente do que a da pintura.¹⁴

Ao eleger a arquitetura a maior das artes, considerou todo o espaço da cidade (para ele, o espaço urbano pertence ao arquitetônico).

Somos forçados, a fim de acumular forças e conhecimentos, a viver em cidades; no entanto, isso nos afasta do companheirismo que nos é brindado pela Natureza. Nem todos podem ter seu jardim e campos a fim

de meditar. [...] Por isso a função da arquitetura seria repor aquilo que se perdeu com a expulsão da Natureza da cidade. (Ruskin, 1925, p.351, tradução nossa)¹⁵

Ruskin elaborou várias hipóteses para fundamentar uma história da arquitetura, como a benéfica mistura de culturas influenciando as alterações do léxico arquitetônico clássico ou a rebeldia da igreja veneziana em relação à igreja romana não se contentando com as normas de composição impostas pelo Vaticano. Mas foi somente em *As sete lâmpadas da arquitetura* que explicitou os conceitos denominados por ele de *leis da arquitetura*.

As leis da arquitetura

O sacrifício

A primeira *lei arquitetônica* é o sacrifício.

O sacrifício é, antes de tudo, uma exigência. Antes de ser artista ou arquiteto, ou antes de exercer qualquer profissão, Ruskin pede às pessoas o seu sacerdócio à causa da lógica da *natureza*.

As verdades da arquitetura

A outra lei da arquitetura ruskiniana é a *verdade arquitetônica*, que se divide em duas: a *verdade das estruturas* e a *verdade dos materiais*.

13 Esse assunto encontra-se nos cinco capítulos de os *Modern painters*. Por sua vez, as ideias de arquitetura de Ruskin encontram-se nos três volumes de *As pedras de Veneza*. Quanto aos conceitos utilizados nessa última obra, Ruskin as desenvolve em *As sete lâmpadas da arquitetura*.

14 “[...] digo arquitetura e todas as artes, porque, segundo o meu pensamento, a arquitetura é a mãe das artes” (Ruskin, s.d., p.265).

15 “We are forced, for the sake of accumulating our power and knowledge, to live in cities, but such advantage as we have in association with each other is in great part counterbalanced by our loss of fellowship with Nature. We cannot all have our gardens now, nor our pleasant fields to meditate. [...] Then the function of our architecture is, as far as may be, to replace these, to tell us about Nature.”

Para ilustrar essa *verdade*, far-se-á uma comparação entre a *composição natural* e a *composição arquitetônica*.

- Conforme visto, Ruskin entende a *composição natural* como um tipo de relação entre partes que cria *um todo*. Esse mesmo raciocínio servirá para definir a composição arquitetônica. Nesse sentido, as partes que Ruskin considera em uma obra arquitetônica são os seus elementos estruturais.
- A *composição natural* procura criar entre os seus elementos uma condição de equilíbrio, assim também ocorrerá na arquitetônica. O equilíbrio na composição arquitetônica é dado pela distribuição das forças dos desenhos de seus elementos estruturais. O edifício conquista o seu estado de equilíbrio quando, sustentado por seus elementos estruturais, fica de pé suportando o seu peso próprio, assim como os da natureza e das funções pelos quais foi concebido.

A composição arquitetônica clássica utilizou a lógica das proporções para obter o seu estado de equilíbrio, mas, em Ruskin, o equilíbrio ocorre após os elementos estruturais se desenharem respondendo às solicitações das forças que incidem sobre a edificação. O desenho das colunas do Palácio Ducal em Veneza é um exemplo dessa lógica, pois se pode entender visualmente como as forças se distribuem entre os arcos e as colunas para manter o edifício em pé.

Assim, o desenho estrutural é, para Ruskin, motivo de exposição visual, e cada edifício tem um desenho próprio. Em vista disso, a exposição visual é o

entendimento da resolução das forças que incidem sobre o edifício, ou seja, o seu desenho estrutural. A *estética arquitetônica seria essa verdade*.¹⁶

A noção de equilíbrio se confunde aqui com a noção de apreensão *sublime* vista anteriormente. Equilíbrio e sublimidade seriam equivalentes no âmbito da arquitetura. Assim, a noção de *um todo* representado pela conquista do equilíbrio (o edifício está de pé e entende-se visualmente como isso acontece) é o elemento mais importante da teoria da arquitetura ruskiniana.

O desenho dos elementos da estrutura do edifício se volta para a obtenção de um equilíbrio dinâmico, criando a sensação de *um todo* em estado de harmonia. O *sublime* seria o resultado dessa sensação proporcionada pela visibilidade da segurança estrutural dado pelo desenho das distribuições das forças.

Do mesmo modo que a noção de *simetria* ruskiniana, o desenho do equilíbrio arquitetônico será o resultado da luta entre forças em estado de tensão, como se os elementos estruturais estivessem se movimentando até chegarem ao equilíbrio. A sensação é a de um sistema de fibras orgânicas em movimento, no qual as partes se contorcem como numa planta, mais especificamente uma trepadeira. A simetria é conquistada quando essas forças se *coagulam* e o edifício fica em pé.

16 Cada elemento constituinte do edifício deve ser a expressão de um desenho compatível com a resistência de seu material. Todos os desenhos formam um todo em estado de equilíbrio. Cada elemento isolado não possui equilíbrio, apenas a composição final se equilibra.

Considerações finais

Procurou-se demonstrar que John Ruskin tratou de assuntos como natureza, pintura e arquitetura por meio da mesma lógica de composição, isto é, de uma mesma concepção de lógica e de razão. Nessa perspectiva, podem-se questionar as tradicionais histórias da arquitetura moderna que analisam a obra ruskiniana da arquitetura de forma isolada e, portanto, tiram conclusões precipitadas, como Ruskin é um neogótico. Ruskin foi mal-dito, malfalado.

A revisão epistemológica da teoria de John Ruskin tem por mérito não apenas questionar a história da arquitetura moderna, mas também chamar a

atenção dos arquitetos e urbanistas para as relações entre estética e ética nas paisagens das cidades contemporâneas. John Ruskin questionou a segunda natureza¹⁷ de seu tempo: a Londres da Revolução Industrial, qualificando-a de feia. Propôs a volta de uma ética, vista por ele, na primeira natureza.

Hoje não faz sentido falar em retomar a lógica da primeira natureza, se é que ela algum dia existiu, mas, a partir da paisagem da atual segunda natureza, é possível revelar os juízos éticos e morais que o imediato esconde no mediato. A paisagem contemporânea não é isenta de juízos éticos e morais, e esses dois tipos de natureza mostram ao olhar uma sociedade hierárquica e injusta sob o ponto de vista social.

17 A *primeira natureza* é a natureza “natural” dos vegetais, animais, minerais, fenômenos atmosféricos etc. Foi através da paisagem da primeira natureza que John Ruskin extraiu a noção de *composição natural*. A *segunda natureza* é a criação do homem mediado pelo trabalho. “A natureza apresenta-se aos nossos olhos sob distintas formas, mas simplificam-se estas formas em duas: a primeira natureza (a natureza ‘natural’), e a segunda natureza (a natureza ‘socializada’). No plano abstrato, o processo do trabalho passa-se como sendo a transformação da primeira natureza em segunda natureza, isto é, sua socialização. O que é forma natural neste momento fica transmutada em uma forma social com o trabalho. A natureza preenhe de trabalho historiciza-se, vira parte da história dos homens” (Moireira, 1994, p.80).

Referências bibliográficas

- AMARAL, C. S. *John Ruskin e o ensino do desenho no Brasil*. São Paulo: Editora Unesp, 2011a.
- _____. *The influence of John Ruskin on the teaching of drawing in Brazil: how his spatial way of thinking affects architecture and painting*. New York: The Edwin Mellen Press, 2011b.
- BRADLEY, J. L. *Ruskin, the Critical Heritage*. London: Routledge & Kegan Paul, 1984.
- CROOK, J. M. Ruskinian gothic. In: HUNT, J. D.; HOLLAND, F. M. (Ed.) *The Ruskin polygon: essays on the imagination of John Ruskin*. Manchester: Manchester University Press, 1982. p.65-93.
- HASLAM, R. Looking, drawing and learning with John Ruskin at the Working Men's College. *Journal of Art and Design Education*, Oxford, v.7, n.1, p.65-79, 1988.
- HELISINGER, E. *Ruskin and the art of the Beholder*. Massachusetts: Harvard University Press, 1982.
- HERSEY, G. Ruskin as an optical thinker. In: HUNT, J. D.; HOLLAND, F. M. (Ed.) *The Ruskin polygon: essays on the imagination of John Ruskin*. Manchester: Manchester University Press, 1982. p.44-64.
- HUNT, D. *The Ruskin Polygon*. Manchester: Manchester University Press, 1982.
- MOREIRA, R. *O que é geografia*. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- PIMENTA, P. P. G. *A linguagem das formas: ensaio sobre o estatuto do belo na filosofia de Shaftesbury*. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Filosofia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- QUILL, S. *Ruskin's Venice, the Stones revisited*. London: Ashgate, 2000.
- REALE, G., ANTISERI, D. A filosofia da ciência entre as duas guerras. O neopositivismo, o operacionalismo e a epistemologia de Gaston Bachelard. In: _____. *História da filosofia: do romantismo até nossos dias*. São Paulo: Edições Paulus, 1991. v.3, p.990-1117.
- RUSKIN, J. *Modern painters*. London: Smith, Elder & Co., 1848. v.1.
- _____. *Lectures on architecture and painting*. London: Smith, Elder and Co., 1854.
- _____. *Modern painters*. London: Smith, Elder & Co., 1856a. v.2.
- _____. *Modern painters*. London: Smith, Elder & Co., 1856b. v.3.
- _____. *Modern painters*. London: Smith, Elder & Co., 1856c. v.4.
- _____. *Modern painters*. London: Smith, Elder & Co., 1860. v.5.
- _____. *The seven lamps of architecture*. London: J. M. Dent & Sons, 1921.
- _____. *The stones of Venice*. London: George, Allen & Unwin, 1925. 3v.
- _____. *Sesame and Lilies; the two paths; the king of the garden*. London: J. M. Dent & Sons, 1944.
- _____. *Munera Pulveris*. London: Routledge, Thoemmes Press, 1994a.
- _____. *A joy for ever*. London: Routledge, Thoemmes Press, 1994b.
- _____. *The crown of wild olive*. London: Routledge, Thoemmes Press, 1994c.
- _____. *Unto this last*. London: Routledge, Thoemmes Press, 1994d.
- _____. *Las siete lampadas de la arquitectura*. Buenos Aires: El Ateneo, s.d.
- THOMPSON, E. P. *William Morris romantic to revolutionary*. London: Lawrence & Wishart, 1955.
- VITRÚVIO, M. P. *Vitrúvio da arquitetura*. São Paulo: Hucitec, 1999.

10. Considerações sobre o ensino de Estruturas nos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil

Luttgardes de Oliveira Neto
Patricia Karst Caminha

Resumo

A experiência docente de ministrar disciplinas da área de Estruturas para estudantes dos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil é o enfoque deste texto. Os currículos dos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo abrangem disciplinas da área das engenharias (composição estrutural, hidráulica, elétrica, entre outras), e dos cursos de Engenharia Civil, algumas disciplinas da área de arquitetura (arquitetura e urbanismo). Ao mesmo tempo, os modelos pedagógicos dos dois currículos são distintos, pois o primeiro se insere no campo das Ciências Sociais Aplicadas e o segundo na de Ciências Tecnológicas. O que se propõe neste trabalho é apresentar uma discussão com base nos estudos teóricos relacionados a metodologias de ensino/aprendizagem sobre a importância da integração entre estudantes dos dois cursos, ainda na academia. Para tanto, é apresentada a experiência do docente junto aos estudantes dos dois cursos do *campus* de Bauru da Unesp, demonstrando que a interação entre as metodologias é desejável e o caminho tal para atingir esse objetivo.

Palavras-chave: ensino em Arquitetura e Urbanismo, engenharia civil, concepção estrutural, concepção arquitetônica

Abstract

The experience as lecturer in architecture's and civil engineering's graduation courses is the focus of this work. The resume of the architecture's graduation courses encloses disciplines of civil engineering and their contents aim to generate a knowledge of the materials' structural behavior and of the structural systems' conception applied in the architectural conception of the constructions. The objective of this text is to argue the necessity of the integration of these activities already in the graduation courses entering the students of Architecture and of Civil Engineering. A study of case with students of both courses in the campus of Bauru is presented to demonstrate that it is possible. In view of the theoretical studies related the learning and teaching methodologies, the importance of this interaction between the students brings one better formation for both.

Keywords: education in Architecture, Civil engineering, structural conception, architectural conception

Introdução

Para fundamentar as proposições que serão apresentadas neste texto, é necessária a introdução de temas referentes a metodologias de ensino e de aprendizagem. Inicialmente abordaremos alguns conceitos básicos sobre metodologia de ensino e em seguida será feita uma descrição das disciplinas da área de Estruturas oferecidas nos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil, procurando comparar a abordagem dos conteúdos em cada um dos referidos cursos da Unesp, *campus* de Bauru.

A partir da experiência do docente em algumas disciplinas, procura-se discutir o desenrolar do aprendizado e a participação dos estudantes dos dois cursos durante a cadeia de disciplinas, o papel do docente e as metodologias empregadas. Tendo em vista a discussão apresentada sobre o processo de aprendizagem dos estudantes, propõe-se mesclar as metodologias utilizadas com o objetivo de ampliar o interesse e o desempenho dos estudantes nesse processo.

Metodologias de ensino e de aprendizagem

A estrutura curricular de parte dos cursos de graduação tem sido paternalista e professoral, e com uma metodologia pedagógica tradicional de transferência de conhecimentos. A postura professoral de docentes de graduação pode determinar o passo e a forma de transferência do conteúdo e realizar de maneira paternalista a avaliação do processo de assimilação do conteúdo por parte dos estudantes, não permitindo que o estudante exerça seu próprio processo de aprendizagem.

Essa preocupação já vem sendo levantada por diversos profissionais do ensino das duas profissões (Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil), podendo ser citados os trabalhos brasileiros de Valente (1995), Pereira e Bazzo (1997), Di Pietro (2000), Giorgetti (2006), Ribeiro (2008) e Tonini e Lima (2009).

No trabalho de Giorgetti (2006), esse assunto é analisado com propriedade. O autor compara os sistemas de ensino de graduação de universidades públicas e de faculdades particulares brasileiras e faz um paralelo com os resultados de pesquisas realizadas no exterior e a identificação dos mesmos problemas aqui citados.

Uma dessas pesquisas, conhecida como Relatório Boyer (apud Giorgetti, 2006), traça algumas recomendações de ações práticas para a melhoria do processo de aprendizado em universidades de pesquisa, como a adoção de um padrão de aprendizagem baseado na investigação, na experimentação e no questionamento aliado a um processo de interdisciplinaridade e ao uso de tecnologia da informação.

Em outra obra citada no trabalho de Giorgetti (2006), há uma discussão sobre o modelo de desenvolvimento cognitivo de Piaget, e os autores (Wankat e Oreovics) apresentam quatro fases de desenvolvimento intelectual. As duas últimas fases são identificadas em estudantes em nível superior: período operatório concreto (em que o indivíduo adquire habilidades para solucionar problemas concretos) e período operatório formal (em que o indivíduo consegue estabelecer deduções e abstrair os conceitos); este se diferencia daquele por ser um estágio em que o raciocínio lógico está estabelecido e é possível o afloramento do raciocínio abstrato.

O autor sugere então uma diferenciação dos modelos de ensino:

- Na maioria dos estabelecimentos de ensino onde não há uma estrutura de pesquisa bem desenvolvida e os estudantes estão em estágio operatório concreto, o modelo baseado na abordagem indutiva (com diversas técnicas alternativas) que evolui para atividades dedutivas seria mais eficiente.
- Nas universidades (geralmente públicas) onde os docentes estão também envolvidos em pesquisa, o modelo de aprendizagem dedutivo seria o mais acertado e aceito pelos estudantes, de certa maneira já no estágio intelectual operatório formal.

Na tese de doutorado defendida na Universidade Federal de Santa Catarina, Di Pietro (2000) baseia-se no construtivismo de Jean Piaget, uma corrente teórica que defende que o processo de aprendizagem do indivíduo depende de sua interação com o meio, a partir de suas estruturas cognitivas ou do pensamento. Com a consolidação do conhecimento nessa integração, o indivíduo supera a estrutura anterior e passa para outra. Di Pietro (2000) faz uma discussão e a análise do processo de ensino e de aprendizagem relacionadas com sua experiência docente e justifica uma nova abordagem para o ensino de Estruturas de Edificações no ensino de Engenharia Civil e de Arquitetura e Urbanismo.

O referido autor sugere uma metodologia de ensino de Estruturas para os cursos de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil que crie condições e situações que levem o estudante a um ciclo de descrição-execução-reflexão-depuração de suas ideias.

Nesse contexto, o papel do professor é apresentar e descrever o problema, fornecer os conceitos bási-

cos envolvidos no projeto e as ferramentas necessárias ao estudante para seu desenvolvimento. O estudante deve então implementar o projeto de modo que o resultado possa ser utilizado em um processo de reflexão sobre ele e, conseqüentemente, sobre os conhecimentos envolvidos.

A implementação de projetos deverá propiciar ao aluno o desenvolvimento do pensamento racional: aprender a buscar as informações necessárias para a implementação desses projetos (aprender a aprender); ser crítico em relação aos resultados obtidos e desenvolver a noção do processo de depuração de ideias e ações como o motor propulsor da aprendizagem. O projeto a ser implementado pelo aluno pode ser desde uma atividade de execução de um modelo, até a montagem de um objeto real. É fundamental que ele possa ser implementado, que seja de interesse do aluno e que seja visto como um desafio dosado, segundo as suas possibilidades. (Di Pietro, 2000, p.170)

O autor afirma ainda que os cursos de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia devem ser baseados em disciplinas que levem o estudante a definir projetos e o auxiliem no processo de implementação destes já no primeiro ano. As primeiras disciplinas desses cursos devem criar condições para o estudante ter contato com a implementação de projetos específicos, definidos pelo professor ou por ele próprio.

Tendo em conta os três protagonistas do processo em sala de aula citados por Di Pietro (2000) – o estudante, o professor e o meio social –, podemos fazer um paralelo com os conceitos introduzidos por Vygotsky. Os estudos psicológicos de Vygotsky, pensador russo do início do século XX, apresentam uma visão pioneira do desenvolvimento intelectual

das crianças, afirmando que ele ocorre em função das interações sociais e das condições de vida.

Para Vygotsky (2003), a aprendizagem relaciona-se ao desenvolvimento do ser humano com outro ser desde o nascimento. O processo de aprendizagem evolui na relação social e na mediação, na interação com objetos, signos e símbolos culturais. Um dos conceitos mais importantes introduzidos por Vygotsky (1987) é o de zona de desenvolvimento proximal, que se relaciona com a diferença entre o que a criança consegue realizar sozinha e aquilo que, embora não consiga realizar sozinha, é capaz de aprender e fazer com a ajuda de uma pessoa mais experiente (adulto, criança mais velha ou com maior facilidade de aprendizado etc.). A zona de desenvolvimento proximal é, portanto, um processo cognitivo de relacionar conhecimentos adquiridos para desenvolver novas aquisições por meio de mediação. Vygotsky (1987) coloca aquele que aprende e aquele que ensina numa relação interligada.

Outra importante contribuição vygotskiana é a relação que estabelece entre pensamento e linguagem, colocando a formação de conceitos e a compreensão das funções mentais como sistemas funcionais, sem localização específica no cérebro de grande plasticidade e dinâmica, variando ao longo da história da humanidade e do desenvolvimento individual. O conceito de síntese também é definido como o produto totalmente novo gerado a partir da interação entre elementos anteriores e não apenas como a soma ou a justaposição de dois ou mais elementos (Vygotsky, 1987).

Reunindo todas essas informações, podemos afirmar que, em um curso de graduação (Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia Civil), os docentes podem buscar promover em suas disciplinas

um processo de ensino/aprendizagem contemplando o ciclo descrição-execução-reflexão-depuração. Nesse processo, podem-se também proporcionar desafios que façam com que o estudante crie na resolução do problema apresentado na disciplina, de forma mediada e em interação com seus colegas, como bem apontou Vygotsky (1987), usando a característica plástica e dinâmica que o cérebro humano apresenta. O estudante terá a chance de, ao longo de seu curso, estabelecer contato com novos conhecimentos e projetos mais sofisticados, o que exigirá conhecimentos mais profundos, descrição das atividades ou especificações de norma mais sofisticadas e complexas.

No processo de projetar, a função da reflexão é levar o estudante a depurar suas ideias e ações, podendo chegar a um imprevisto. Essa etapa – ou resultado não planejado – deve ser solucionada, de modo a levar o estudante-projetista a novos caminhos para a resolução do problema. Para isso, o projeto deve ser discutido e analisado; as causas, identificadas; e a dúvida – ou o erro –, eliminada.

Levando-se em conta a teoria de desenvolvimento proximal de Vygotsky (1987), em uma relação social mediada pelo docente, a interação entre os estudantes de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil poderia complementar todo esse processo durante o curso.

Como pode ser observado, o sistema de avaliação deve também se adequar a essa nova abordagem metodológica do processo ensino/aprendizagem. Todo o processo deve ser avaliado, de maneira contínua, com o docente conhecendo as características e as potencialidades de cada estudante para auxiliá-lo nas etapas de avaliação e de depuração ou por meio de etapas parciais do projeto definidas anteriormente.

A formação de arquitetos, urbanistas e engenheiros civis

Nas atribuições profissionais de arquitetos e urbanistas e engenheiros civis, pode-se observar que há uma coincidência em algumas atividades, mas a formação de ambos apresenta distinções muito claras. Ao arquiteto e urbanista cabe projetar as edificações, os projetos urbanos, as infraestruturas urbanas, entre outros, com relação a espaços, dimensões, funcionalidade, conforto, acessibilidade e estética. Sua formação é específica e envolve temas tanto na área de humanidades quanto tecnológica. Já o engenheiro civil tem uma formação profundamente técnica e tecnológica. Pode-se concluir que, para a elaboração de um projeto de edificação, por exemplo, é necessária a interação dos trabalhos dos dois profissionais, cada um com seus conhecimentos e suas habilidades.

As normas técnicas NBR-13531 – “Elaboração de projetos de edificações – atividades técnicas” – (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1995a) e NBR-13532 – “Elaboração de projetos de edificações – arquitetura” – (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1995b) estabelecem as atividades técnicas de projeto de edifícios em que os dois profissionais podem atuar, abrangendo etapas iniciais de levantamento de necessidades e de estudo de viabilidade (anteprojeto) e de projetos básico, executivo e legal.

As normas técnicas de Estruturas tratam apenas de dimensionamentos, métodos e ensaios, focando as etapas de Projeto Básico e Projeto Executivo. A falta de uma bibliografia sobre integração entre esses projetos agrava a situação da aprendizagem do estudante de arquitetura e de engenharia civil, uma vez que o

assunto é abordado superficialmente por livros de estruturas de edifícios. (Corrêa; Naveiro, 2001, p.2)

A etapa projetual de lançamento da estrutura geralmente é realizada pelo engenheiro civil encarregado pelo dimensionamento estrutural. Porém, seu trabalho depende de um projeto arquitetônico bem elaborado, em que o arquiteto já tenha feito o estudo de viabilidade do sistema estrutural e do processo construtivo mais adequado. Para esse trabalho de concepção ser bem realizado, o arquiteto deve ter conhecimento básico dos diversos sistemas estruturais, dos materiais disponíveis e de seu comportamento estrutural, e dos processos construtivos e seus custos. Isso se adquire em um processo de integração entre os profissionais e na troca de conhecimentos e de experiências. Essa interação já pode ser iniciada durante os respectivos cursos de graduação, nos quais, por intermédio dos docentes de ambas as formações, podem-se realizar situações de troca durante os referidos cursos.

É recomendável que o anteprojeto de arquitetura seja elaborado após a conclusão do estudo preliminar de estrutura. Elaborar os dois projetos simultaneamente permite que o erro seja identificado mais cedo, provocando menos volume de correções nos projetos. Essas vantagens devem ser mostradas ao estudante para aprimorar a elaboração de projetos e exercitar a integração entre os mesmos. É importante frisar novamente a tendência do estudante inexperiente de projetar em série. (ibidem, 2001, p.3)

Alguns autores já procuram suprir essa lacuna em trabalhos acadêmicos (Zanettini, 1980; Santos, 1983; Marcellino, 1988; Arduini, 1991; Rebello, 1993; Stucchi, 1997) e em publicações (Nervi, 1945; Ro-

land; Otto, 1978; Fusco, 1985; Engel, 1987; Lin; Storerbury, 1987; Salvadori, 1987; Vasconcelos, 1991; Silva, 1997; Rebello, 2000, 2007). Entretanto, ainda são necessárias a aplicação prática desses conhecimentos e a integração entre os estudantes desde os cursos de graduação, elementos imprescindíveis para criar, nos dois profissionais, uma cultura de atividade projetual conjunta e mais criativa e eficaz. Neste texto, é apresentada a experiência realizada com os estudantes dos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil, cujo objetivo é mostrar as diferenças nas atividades desenvolvidas e das características de cada formação.

Envolvimento dos estudantes nas disciplinas tecnológicas

152

Luttgardes de Oliveira Neto tem ministrado disciplinas no curso de Engenharia Civil, nas áreas de estruturas de concreto armado e de estruturas metálicas, com abordagem teórica e aplicação prática em projetos de dimensionamento de estruturas correntes. Grande parte dos estudantes tem demonstrado mais interesse na aplicação direta dos procedimentos que constam nas respectivas normas técnicas de dimensionamento estrutural de elementos em concreto armado ou em aço do que em disciplinas em que os conceitos básicos sobre esses temas são apresentados. A partir do terceiro ano, os graduandos passam a ter contato com as disciplinas de construções e de estruturas e tornam-se aptos para elaborar projetos estruturais para as edificações e aqueles relacionados às especificações dos sistemas construtivos usuais e dos materiais a serem empregados nas construções, como quantificações e custos envolvi-

dos. Aos engenheiros cabe o conhecimento teórico e técnico mais aprofundado do comportamento estrutural dos materiais e dos sistemas construtivos, para que possam realizar a concepção e o dimensionamento das estruturas dentro dos procedimentos normatizados, visando à segurança, funcionalidade e economia exigidas.

Nas disciplinas Estruturas de Concreto I e II do curso de Engenharia Civil, as concepções estrutural e arquitetônica não são discutidas em conjunto. O projeto arquitetônico é introduzido no início da disciplina, e, em seguida, os estudantes elaboram a concepção estrutural e realizam as etapas de pré-dimensionamento e determinação dos carregamentos, pois já têm conhecimento para realizá-las. Na etapa de dimensionamento dos elementos estruturais, os fundamentos teóricos e os procedimentos de norma são formulados e discutidos pelo docente em aulas expositivas.

Após essas aulas, os estudantes passam a aplicar os procedimentos no projeto em desenvolvimento. Esse processo não tem fixado a atenção e o interesse dos estudantes e mostra-se ineficiente para fixação do conteúdo e das práticas. Em uma releitura dessa metodologia sob a ótica apresentada no item “Metodologias de ensino e de aprendizagem”, propõe-se a inversão parcial dos passos descritos. O projeto arquitetônico será escolhido ou desenvolvido pelo grupo de estudantes em parceria com o docente responsável pela disciplina Arquitetura. As etapas de concepção estrutural, determinação dos carregamentos e cálculo dos esforços solicitantes serão executadas em seguida, já com um prazo de conclusão definido. O dimensionamento dos elementos estruturais será o próximo passo a ser realizado pelos estudantes em cada grupo, com base nos procedimentos que constam nas normas.

Figura 10.1 – Visitas a obras (a), com explicações realizadas pelo docente (b) ou por profissionais (c) e (d).



(a)



(b)



(c)



(d)

Fonte: acervo pessoal de Fernanda Moço Foloni (Faac/Unesp)

Como havia a necessidade de fundamentação com conceitos teóricos relacionados aos procedimentos de dimensionamento, os estudantes são orientados pelo docente a consultar bibliografia específica, e as dúvidas, discutidas em sala de aula. Essa etapa deverá ser a mais extensa, buscando dar o tempo necessário para os estudantes incorporarem e aprofundarem os conceitos envolvidos e realizarem as aplicações práticas no projeto em de-

envolvimento. O docente realizará o papel de tutor dessa fase de estudos e de execução, incluirá alguns questionamentos sobre os projetos e simulará as diferenças de concepção e dificuldades de relacionamento com o arquiteto ou construtor. Nessa etapa, realizam-se visitas a obras, em que são visualizados e explanados detalhes construtivos, que são comentados em aula ou nas discussões sobre os projetos (Figura 10.1).

Já no curso de Arquitetura e Urbanismo, a totalidade das disciplinas tecnológicas corresponde a 28% das disciplinas oferecidas. As disciplinas equivalentes ministradas pelo docente são Sistemas Estruturais I, que aborda aspectos relacionados às estruturas de concreto, e Sistemas Estruturais II, que trata de estruturas metálicas e de madeira. Os conteúdos devem ser introduzidos de forma mais conceitual e intuitiva, pois os objetivos visados são diferentes. Aos arquitetos e urbanistas, tendo em vista as suas atribuições profissionais, cabe reconhecer conceitos físicos básicos de equilíbrio, estabilidade e resistência das estruturas, além das propriedades dos materiais e dos sistemas construtivos e seu comportamento quando submetidos às ações externas. Esses conhecimentos serão úteis nas etapas de concepção arquitetônica e estrutural, que, como já comentado anteriormente, devem ser elaboradas paralelamente (e não de forma sequencial) e em integração com o engenheiro civil. Na série de disciplinas da área tecnológica, os docentes procuram elaborar projetos específicos, nos quais os estudantes colocam em prática os conhecimentos teóricos abordados, com resultados interessantes e com boa participação e interesse. Todos reconhecem que precisam melhorar a prática pedagógica em suas disciplinas, mas o caminho está sendo tomado nos moldes do que está sendo proposto neste trabalho.

Algumas disciplinas promovem a integração entre as áreas de arquitetura e engenharia, especificamente as disciplinas em que os estudantes desenvolvem projetos urbanos e de edificações e, nesse caso, devem selecionar um sistema construtivo e definir os materiais de construção.

Os estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo já estão inseridos em um processo de apren-

dizado que requer participação, discussão e crítica já desde o primeiro ano, e nas disciplinas da área tecnológica se comportam da mesma maneira, questionando e exigindo uma aplicação prática dos conceitos abordados. Nas disciplinas que ministra nesse curso, Luttgardes de Oliveira Neto já utiliza há anos a metodologia proposta para as disciplinas de Engenharia Civil. É proposta uma situação, como uma loja ou uma residência, e os projetos são elaborados pelos estudantes desde a concepção arquitetônica até a concepção, o dimensionamento e o detalhamento da estrutura. A partir da experiência de docência do autor, uma avaliação superficial pode sugerir um ambiente educacional diferenciado como um motivo de os estudantes de Arquitetura demonstrarem maior interesse e maior participação nas referidas disciplinas tecnológicas.

Entende-se que é possível realizar uma metodologia semelhante nas disciplinas projetuais do curso de Engenharia Civil. Essa é também uma justificativa para realizarmos uma interação dos estudantes dos dois cursos, na tentativa de criar um ambiente participativo, criativo, produtivo e de troca de informações sob pontos de vista diferentes entre os dois profissionais de áreas tão dispareas.

A experiência do trabalho prático e a parceria entre estudantes dos dois cursos podem permitir que cada um possa atuar em diferentes momentos do projeto e deparar com problemáticas arquitetônicas e urbanísticas peculiares a cada caso, o que enriquecerá o processo educacional desses estudantes pela troca de conhecimentos.

Nesse contexto, o papel do professor é orientar os estudantes e assessorá-los nas dúvidas, fornecer os fundamentos conceituais necessários para a elaboração dos projetos e, ao mesmo tempo, estimulá-

-los a buscar informações sobre materiais e técnicas de construção e a pesquisar outros materiais e procedimentos técnicos que poderão ser aplicados no projeto. Desse modo, como proposto por Di Pietro (2000), os estudantes devem e podem delinear o projeto por meio de um processo orgânico de reflexão sobre ele e sobre os conhecimentos envolvidos.

A partir dessa experiência, os estudantes podem compreender a necessidade de elaborar os projetos de arquitetura e de engenharia de forma integrada entre os profissionais, a fim de evitar correções futuras, assim como analisar e praticar o processo integrado de concepção e não mais em série como é comum entre estudantes no início do curso.

Novamente como propõe Di Pietro (2000), os estudantes podem ser críticos em relação aos resultados obtidos.

Por trabalharem de forma integrada, a aprendizagem é implementada pela relação entre os estudantes, que trocam seus conhecimentos e experiências, pois, como Vygotsky nos ensina, a aprendizagem ocorre e evolui na relação entre seres humanos. Desse modo, professores e estudantes dos dois cursos, em diferentes fases do curso (da 2ª à 5ª séries), encontram-se em uma relação social e na mediação da troca de experiências, de modo que aquele que aprende e aquele que ensina estão em uma relação interligada – na zona de desenvolvimento proximal.

Considerações finais

De acordo com os autores, os estudantes no ensino superior devem ser considerados como *estudantes profissionais*, pois estão se especializando/profissionalizando em cursos de graduação por eles

escolhidos e devem conhecer seus processos e ritmos individuais de aprendizado. Com base nesse pressuposto, os estudantes de graduação deveriam ser agentes principais em seu processo de aprendizado técnico-científico e, conseqüentemente, responsáveis pelo seu desempenho escolar. Os erros ou as dificuldades surgidos devem ser solucionados com a mediação do docente e o auxílio dos colegas. O docente passa então a ter um papel de *mediador* e *orientador* do processo de resolução do problema e *incentivador* do estudante em casos de dificuldades.

Nesse sistema, o docente deve incentivar o estudante a elaborar um projeto e mostrar-lhe que é capaz de finalizá-lo por seus próprios esforços.

Pode-se concluir neste ponto que os projetos pedagógicos, para formularem um curso de graduação com essas características, devem estar fundamentados nesses conceitos, com docentes cientes e preparados para ministrar suas disciplinas sob esse farol e ferramentas didáticas adaptadas para promover os desafios aos estudantes.

O sistema de avaliação também deve ser repensado, pois não seriam mais avaliados os produtos somente em fase final (projetos ou provas), com apenas atribuição de notas ou conceitos. O processo de aprendizado deve ser avaliado em todo seu percurso, com base nas metas e nos objetivos estabelecidos, de modo a verificar se o estudante os atingiu com méritos ou com dificuldades.

Isso já vem sendo praticado de certa maneira por Luttgardes de Oliveira Neto, na experiência com as disciplinas ministradas nos dois cursos da Unesp, no *campus* de Bauru. O docente já é frequentemente procurado pelos estudantes para auxiliá-los nas concepções arquitetônica e estrutural durante a elaboração de projetos propostos em outras disciplinas.

Portanto, os atendimentos servem para enfatizar a interdisciplinaridade da atividade profissional que envolve essas duas áreas do conhecimento. A inclusão da Empresa Júnior do *campus* nesse processo também poderia abrir mais uma oportunidade para efetivar a integração desses estudantes.

Entendemos que temos desenvolvido uma experiência interessante em nossas atividades acadêmica e docente, sob a ótica fundamentada nos conceitos e ideias de Vygotsky, obtendo uma boa resposta por parte dos estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia Civil da Unesp.

Nos próximos anos, o mesmo modelo será aperfeiçoado pelo autor nas disciplinas Estruturas Metálicas II e Estruturas de Concreto II do curso de Engenharia Civil do mesmo *campus*, onde a concepção de um pavimento é elaborada, e a estrutura em concreto armado, dimensionada por grupos de estudantes. Espera-se obter boas aceitação e participação por parte desses estudantes, mesmo reconhecendo que se trata de uma proposta pontual e isolada no curso e que a estrutura curricular e o modelo de avaliação vigentes não têm sido elaborados sob esse enfoque.

Referências bibliográficas

- ARDUINI, A. M. V. *Algumas diretrizes para a elaboração de um projeto de estruturas em concreto armado*. São Carlos, 1991, 180f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR-13531: elaboração de projetos de edificações – atividades técnicas*. Rio de Janeiro: ABNT, 1995a.
- _____. *NBR-13532: elaboração de projetos de edificações – arquitetura*. Rio de Janeiro: ABNT, 1995b.
- CENTRO BRASILEIRO DA CONSTRUÇÃO EM AÇO. *Manuais da construção em aço*. Rio de Janeiro: CBCA, 2008-2010.
- CORRÊA, R. M.; NAVEIRO R. M. A importância do ensino da integração dos projetos de arquitetura e estrutura de edifícios: fase de lançamento da estrutura. In: *GESTÃO DO PROCESSO NA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS*, 2001, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre, 2001. p.160-5.
- DI PIETRO, J. E. *O conhecimento qualitativo das estruturas das edificações na formação do arquiteto e do engenheiro*. Florianópolis, 2000. 192f. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina.
- ENGEL, H. *Sistemas de estruturas*. São Paulo: Hemus, 1987.
- FUSCO, P. B. *Estruturas de concreto*. São Paulo: Escola Politécnica da USP, 1985.
- GERDAU AÇOMINAS. *Coletânea do uso do aço*. São Paulo: Gerdau Açominas, 2008-2010.
- GIORGETTI, M. F. Educação em engenharia: algumas ideias e a semente para um projeto possível. *Revista de Ensino de Engenharia*, v.25, n.2, p.37-42, 2006.
- KRIPKA, M. *Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estruturas isostáticas*. Passo Fundo: Editora UPF, 2008.
- LIN, T. Y.; STORESBURY, S. D. *Conceitos e sistemas estruturais para arquitetos e engenheiros*. Belo Horizonte: Edições Cotec, 1987.
- MARCELLINO, N. A. *Conhecimento estrutural na formação do arquiteto*. Florianópolis, 1988. Monografia – Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina.
- NERVI, P. L. *Scienza o arte del costruire*. S.l.: s.n., 1945.

- PEREIRA, L. T. V.; BAZZO, W. A. *Ensino de engenharia – na busca do seu aprimoramento*. Florianópolis: Editora da UFSC, 1997.
- REBELLO, Y. C. F. *Contribuição ao ensino de estrutura nas escolas de arquitetura*. São Paulo, 1993. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
- _____. *Concepção estrutural e a arquitetura*. São Paulo: Zigurate, 2000.
- _____. *Bases para o projeto estrutural na arquitetura*. São Paulo: Zigurate, 2007.
- RIBEIRO, L. R. C. Aprendizagem baseada em problemas (PBL) na educação em engenharia. *Revista de Ensino de Engenharia*, v.27, n.2, p.23-32, 2008.
- ROLAND, C.; OTTO, F. *Estructuras*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.
- SALVADORI, M. *Estructuras para arquitectos*. Buenos Aires: La Isla, 1987.
- SANTOS, J. A. *Sobre a concepção, o projeto, a execução e a utiliza o de modelos físicos qualitativos na engenharia de estruturas*. São Paulo, 1983. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
- SILVA, D. M. *Estruturas: uma abordagem arquitetônica*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1997.
- STUCCHI, F. R. *A intuição e a criatividade na concepção de grandes estruturas*. São Paulo, 1997. Tese (Livre-Docência) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
- TONINI, A. M.; LIMA, M. L. R. Atividades complementares: uma abordagem pedagógica para mudar o ensino de Engenharia. *Revista de Ensino de Engenharia*, v.28, n.1, p.36-44, 2009.
- VALENTE, J. A. *Ensinando engenharia através do fazer engenharia*. Campinas: Nied, Unicamp, 1995. (Relatório técnico).
- VASCONCELOS, A. C. *Estruturas arquitetônicas*. São Paulo: Studio Nobel, 1991.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1987. 520p.
- _____. *Psicologia pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- ZANETTINI, S. *O ensino de projeto na área de edificação*. São Paulo, 1980. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

Sobre os autores

Claudio Silveira Amaral

Professor-assistente do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Bauru. Estágio pós-doutoral na Universidade de Lancaster (UK) (financiado pela Fapesp) de janeiro a março de 2013, doutor e mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP) e graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Puccamp). Ministra disciplinas na graduação em Arquitetura e Urbanismo, é professor-orientador do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Unesp, *campus* de Bauru. Membro do grupo de pesquisa “Arquitetura: teoria e projetos”. Áreas de pesquisa: pedagogia da arquitetura, teoria e história da arquitetura, espaços do trabalho.

E-mail: cs.amaral@faac.unesp.br.

Evandro Fiorin

Professor-assistente do Departamento de Planejamento, Urbanismo e Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Presidente Prudente. Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP), mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Escola de Engenharia de São Carlos da USP e graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Unesp. Ministra disciplinas de Projeto. Coordenador do Núcleo de Projetos Arquitetônicos e Urbanos (NAU) da Unesp de Presidente Prudente e presidente do Núcleo Presidente Prudente do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB). Tem experiência em projetos de edificações para entidades comunitárias, filantrópicas, assistenciais, fundações, governos estaduais e municipais, além de habitação de interesse social. Áreas de pesquisa: arquitetura e cidade contemporâneas.

E-mail: evandrofiorin@fct.unesp.br.

José Xaides Sampaio Alves

Professor-assistente do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Bauru. Doutor, mestre e graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP). Ministra disciplinas na graduação em Arquitetura e Urbanismo da Unesp, *campus* de Bauru. Realiza pesquisas e tem publicações em livros, congressos e periódicos na área de Planejamento Urbano e Regional. Membro de dois grupos de pesquisas: Centro de Pesquisa Sobre Cidades (CP-Cidades) da Faac da Unesp, *campus* de Bauru, e do Programa de Governança para a Administração Municipal da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da Unesp, *campus* de Araraquara. Coordenador dos seguintes projetos de pesquisa, extensão e ensino da Unesp: Programa Unesp para o Desenvolvimento Sustentável de São Luiz do Paraitinga (SP) e Gestão do Plano Diretor Participativo de São Luiz do Paraitinga (desde janeiro de 2010); Planos Estratégicos de Desenvolvimento Saudável e Sustentável (Pedess) e Planos Diretores Populares de Bairros (PDPB); Museu de História e Arte Regional (MHAR); programa de tevê e outras mídias, Ágora 21. Foi secretário de Planejamento do município de Bauru entre 2003 e 2005. É pesquisador e tem experiência nas áreas de planejamento participativo regional, urbano e rural, direito urbanístico, urbanismo e arquitetura.

E-mail: josexaides@faac.unesp.br

Lea Yamaguchi Dobbert

Mestra em Ciências pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP) e graduada em Arquitetura

e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PucCamp). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Arquitetura e Paisagismo.

E-mail: leadobbert@yahoo.com.br

Luttgardes de Oliveira Neto

Professor-assistente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). Livre-docente em Estruturas Metálicas pela Faculdade de Engenharia da Unesp, estágio pós-doutoral com implementação de programa computacional pelo Método dos Elementos de Contorno em análise não linear com modelos de dano contínuo em alvenaria de tijolos maciços no Centre for Infrastructure Performance and Reliability, sob supervisão do professor Mark Masia, da Escola de Engenharia da Universidade de Newcastle (Austrália). Doutor, mestre e graduado em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo (USP). Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Mecânica das Estruturas. Áreas de pesquisa: método dos elementos de contorno, estruturas de concreto armado, métodos numéricos, estruturas metálicas e programa computacional.

E-mail: lutt@feb.unesp.br.

Maria Lucia Bressan Pinheiro

Professora doutora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de São Paulo (USP). Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas pela Universidade de São Paulo (USP), mestra e graduada em Arquitetura e Urbanismo pela USP. Ministra disciplinas na graduação em Arquitetura e Urbanismo, é professora-orientadora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

USP. Foi diretora do Centro de Preservação Cultural (CPC) da USP de junho de 2006 a abril de 2010. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em História e Preservação da Arquitetura Brasileira, atuando principalmente nos seguintes temas: história da arquitetura brasileira e preservação do patrimônio cultural.

E-mail: mlbp@usp.br

Nilson Ghirardello

Professor-assistente do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Bauru. Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP), mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Escola de Engenharia de São Carlos da USP, graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Puccamp) e especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro). Ministra disciplinas na graduação e no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faac/Unesp. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo. Áreas de interesse: história da cidade, história da arquitetura e patrimônio histórico. É autor, colaborador e organizador de livros, bem como autor de artigos apresentados em congressos, seminários e simpósios nacionais e internacionais. Pesquisador principal do Projeto Edital Fapesp/Condephaat (2011/2013). Foi representante docente no Centro Universitário (CO) da Unesp e é membro do grupo de pesquisa “Arquitetura: teoria

e projetos”. Foi membro do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (Condephaat) do estado de São Paulo e presidente e vice-presidente do Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural (Codepac) de Bauru. Conselheiro do Crea/SP, gestões 2005/2008 e 2009/2012, coordenador da Câmara Especializada de Arquitetura nos anos de 2009 e 2010. Eleito em 2011 para integrar, como conselheiro titular, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (CAU/SP). Eleito, também, coordenador da Comissão de Ética e Disciplina do CAU/SP. Foi vice-diretor da Faac da Unesp, gestão 2008/2012, sendo seu atual diretor, gestão 2012/2016.

E-mail: nghir@faac.unesp.br.

Norma Regina Truppel Constantino

Professora-assistente do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Bauru. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP), mestra em Planejamento Urbano e Regional – Assentamentos Humanos pela Unesp e graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Ministra disciplinas na graduação e é professora-orientadora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Unesp, *campus* de Bauru. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projetos de Espaços Livres Urbanos, atuando principalmente nos seguintes temas: paisagem urbana, paisagismo, espaços livres urbanos e história da cidade e do território.

E-mail: nconst@faac.unesp.br.

Patricia Karst Caminha

Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Araraquara. Exerceu função de assessora de educação inclusiva na Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura de São Carlos (SP), em 2005 e 2006.

Renata Cardoso Magagnin

Professora-assistente do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Bauru. Doutora em Engenharia de Transportes pela Universidade de São Paulo (USP), mestra em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Unesp. Ministra disciplinas na graduação e é professora-orientadora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Unesp, *campus* de Bauru. É líder do grupo Núcleo de Pesquisa no Ambiente Construído (Nupac). Atualmente desenvolve as seguintes pesquisas: “Os planos diretores municipais do estado de São Paulo e a questão da mobilidade urbana: estudo de caso sobre algumas cidades de médio porte paulistas” e “A mobilidade urbana e os modos não motorizados: análise do espaço público do pedestre e do ciclista”. Tem experiência na área de Planejamento Urbano, com ênfase em Planejamento da Mobilidade Urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento urbano, mobilidade urbana, planejamento de transporte, acessibilidade, modos motorizados e não motorizados.

E-mail: magagnin@faac.unesp.br.

Rosio Fernández Baca Salcedo

Professora-assistente do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), *campus* de Bauru. Pós-doutora em Geografia Urbana pela Universidade de Barcelona (Espanha), doutora em Integração da América Latina pela Universidade de São Paulo (USP), mestra em Geografia pela Unesp e graduada em Arquitetura pela Universidade Nacional Santo Antonio Abad de Cusco (Unsaac), no Peru. Ministra disciplinas na graduação e é professora-orientadora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Unesp, *campus* de Bauru. É líder do grupo de pesquisa “Arquitetura: teoria e projetos”, membro fundador e presidente executivo do Centro Internacional para a Conservação do Patrimônio (Cicop/Brasil), foi membro do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (Condephaat) do estado de São Paulo. Atualmente desenvolve as seguintes pesquisas: “Arquitetura e dialogias, programas públicos de habitação social no centro histórico de São Paulo e seus rebatimentos nos projetos de arquitetura” e “Efnob Bauru, km 0: arquitetura do conjunto da Vila dos Funcionários e do Centro de Formação Profissional”. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo com ênfase em Fundamentos e Projetos de Arquitetura e Urbanismo, atuando principalmente nos seguintes temas: centro histórico, patrimônio cultural, teoria e projeto de arquitetura, habitação de interesse social, percepção ambiental.

E-mail: rosiofbs@faac.unesp.br.

Tomas Antonio Moreira

Professor-pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo (Posurb) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Puccamp). Ph.D. em Estudos Urbanos pela Université du Québec à Montréal (Canadá), mestre em Ciências Aplicadas (orientação Habitat & Desenvolvimento) pela Université Catholique de Louvain (Bélgica) e graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Puccamp. Membro do Grupo Água no Meio Urbano, na linha de pesquisa de Gestão Urbana (Posurb Puccamp). Editor da *Oculum Ensaio – Revista de Arquitetura e Urbanismo*, do Posurb Puccamp. Membro da Red de Investigación sobre Áreas Metropolitanas da Europa e América Latina (Rideal) e da “Red Digital de Información sobre Vivienda”. Foi professor visitante da Université de Rennes 2. no Laboratório Espaço e Sociedade (ESO). Foi professor-pesquisador (2007-2011) do Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU) e do curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, bem como editor da *Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana*, do PPGTU PUC-PR. Foi professor do curso de Arquitetura e

Urbanismo da Universidade Metodista de Piracicaba (2007), da Universidade Santa Cecília (2000-2007) e da Universidade de São Paulo (2000-2001). Foi pesquisador-associado (2000-2007) do Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de São Paulo (USP). Foi consultor da Ambiens Sociedade Cooperativa, RZS Consultoria e Projetos e Demacamp Planejamento e Projeto. Trabalhou no Instituto Cidadania como secretário executivo do Projeto Moradia, no Institut pour la Ville en Mouvement, como secretário executivo de Mobilidade Urbana na América Latina, bem como no Instituto Pólis como coordenador executivo dos Planos Diretores e Legislações Urbanísticas; na Câmara Municipal de São Paulo, atuou como assessor de questões urbanas, além de ter trabalhado em empresas privadas e instituições públicas municipal e estadual. Tem experiência na área de Planejamento e Gestão Urbana e Regional, atuando principalmente nos temas de políticas públicas habitacionais e fundiárias, governança e participação social, instrumentos urbanísticos e desenvolvimento metropolitano, mesolocal e regional.

E-mail: tomas.moreira@puc-campinas.edu.br.

SOBRE O LIVRO

Formato: 21 x 23,5 cm

Mancha: 37,9 x 44,4 paicas

Tipologia: Minion 11/15

Papel: Couché fosco 115 g/m² (miolo)

1ª edição: 2013

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

Coordenação Geral

Grão Editorial

Foto de capa

João Roberto Gomes de Faria

(pátio interno do Departamento de Arquitetura,
Urbanismo e Paisagismo
da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
da Unesp, *campus* de Bauru)

A presente publicação reúne artigos de pesquisadores de diferentes campos disciplinares que têm em comum o tema arquitetura e urbanismo. Os textos apresentados neste livro são diversificados, porém, a partir da heterogeneidade de assuntos, os leitores podem compor uma visão integrada das diversas pesquisas na área de arquitetura e urbanismo, subdivididos nas seguintes temáticas: teoria e história da arquitetura e do urbanismo, planejamento urbano, paisagismo, projeto de arquitetura e ensino em Arquitetura e Urbanismo.

Este livro é dirigido a pesquisadores, estudantes de graduação e profissionais de áreas afins a arquitetura e urbanismo. Esperamos que as pesquisas apresentadas possam contribuir para a formação dos futuros profissionais que irão se deparar com os novos desafios ao projetar edifícios, intervindo e qualificando os espaços da cidade e do território no século XXI.