



23

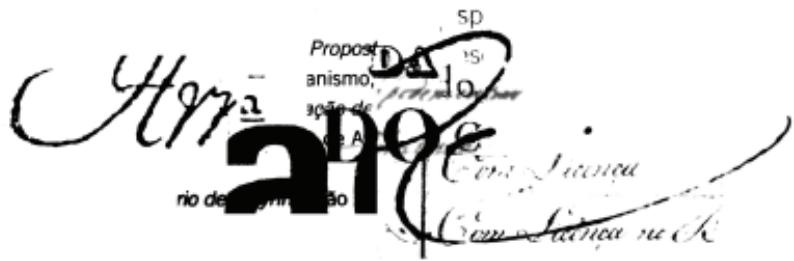
pós-

revista do programa de
pós-graduação em
arquitetura e urbanismo
da fauusp

junho – 2008

ISSN: 1518-9554





PÓS N. 23
REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ARQUITETURA E URBANISMO DA FAUUSP

JUNHO 2008

ISSN 1518-9554

Ficha Catalográfica

720

P84

PÓS – Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
da FAUUSP/Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo. Comissão de Pós-Graduação – v.1 (1990)– . – São Paulo:
FAU, 1990 –

v.: 27 cm

n. 23, jun. 2008

Issn: 1518-9554

1. Arquitetura – Periódicos I. Universidade de São Paulo. Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo. Comissão de Pós-graduação. III. Título

20.ed. CDD 720

Serviço de Biblioteca e Informação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP

PÓS n. 23

Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP
(Mestrado e Doutorado)

Rua Maranhão, 88 – Higienópolis – 01240-000 – São Paulo

Tels. (11) 3257-7688/7837 ramal 30

e-mail: rvposfau@usp.br

Home page: www.usp.br/fau/revistapos

Indexação:

Índice de Arquitetura Brasileira

Qualis A Nacional Capes

Apoio:

Capes: Apoio ao Programa de Pós-Graduação



PÓS n. 23

Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP
junho 2008

Universidade de São Paulo

Reitora Profa. Dra. Suely Vilela
Vice-Reitor Prof. Dr. Franco Maria Lajolo
Pró-Reitor de Pós-Graduação Prof. Dr. Armando Corbani Ferraz

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Diretor Prof. Dr. Sylvio Barros Sawaya
Vice-Diretor Prof. Dr. Marcelo de Andrade Roméro

Comissão de Pós-Graduação

Presidente Profa. Dra. Maria Angela Faggin P. Leite
Vice-presidente Profa. Dra. Maria Lucia Caira Gitahy
Prof. Dr. Carlos Egídio Alonso
Prof. Dr. Eduardo Alberto Cusce Nobre
Profa. Dra. Helena Aparecida Ayoub Silva
Profa. Dra. Maria Cristina da Silva Leme
Profa. Dra. Maria Lúcia Refinetti Rodrigues Martins
Profa. Dra. Sheila Walbe Ornstein
Prof. Dr. Vladimir Batalini
Profa. Dra. Clice de Toledo Sanjar Mazzilli (Suplente)
Prof. Dr. Eduardo de Jesus Rodrigues (Suplente)
Prof. Dr. Francisco Spadoni (Suplente)
Profa. Dra. Joana Carla Soares Gonçalves (Suplente)
Prof. Dr. João Sette Whitaker Ferreira (Suplente)
Prof. Dr. Luís Antonio Jorge (Suplente)
Prof. Dr. Mário Henrique D'Agostino (Suplente)
Prof. Dr. Nabil Bonduki (Suplente)
Profa. Dra. Regina Meyer (Suplente)

Representante Discente na CPG

Silvana Zioni

Comissão Editorial

Profa. Dra. Denise Duarte – Editora-chefe
Prof. Dr. Carlos Zibel Costa
Prof. Dr. Eduardo Alberto Cusce Nobre
Prof. Dr. Eduardo de Jesus Rodrigues
Prof. Dr. Euler Sandeville Júnior
Prof. Dr. João Carlos de Oliveira César
Profa. Dra. Maria Cristina da Silva Leme
Profa. Dra. Maria Irene Szemrecsanyi
Profa. Dra. Maria Lúcia Refinetti Rodrigues Martins
Profa. Dra. Rebeca Scherer
Profa. Dra. Vera Pallamin

Conselho Editorial

Antonio Carlos Zani (Centro de Tecnologia e Urbanismo – UEL)
Azael Rangel Camargo (EESC/USP)
Celso Monteiro Lamparelli (FAUUSP)
Eduardo de Almeida (FAUUSP)
Ermínia Maricato (FAUUSP)
Flávio Magalhães Villaça (FAUUSP)
Luiz Carlos Soares (Universidade Federal Fluminense – UFF)
Jorge Fiori (Department of Housing and Urbanism – Architectural Association – Londres)
Júlio Roberto Katinsky (FAUUSP)
Maria Flora Gonçalves (Nesur-Unicamp)
Maria Lúcia Caira Gitahy (FAUUSP)
Maria Ruth Amaral de Sampaio (FAUUSP)
Nestor Goulart Reis Filho (FAUUSP)
Paulo A. Mendes da Rocha (FAUUSP)
Pedro George (Universidade Técnica de Lisboa – Portugal)
Ricardo Tena Nuñez (Escuela Superior de Ingenieria y Arquitectura – ESIA – México)
Sheila Walbe Ornstein (FAUUSP)
Silvio Soares Macedo (FAUUSP)
Sonia Marques (PPGAU – UFRN)
Wrana Panizi (UFRGS)
Yvonne M. M. Mautner (FAUUSP)

Jornalista Responsável

Izolina Rosa (MTb 16199)

Cronograma de Teses e Dissertações

Diná Vasconcelos

Tradutores

Márcia Regina Choueri – Espanhol
Rainer Hartmann (Kilter) – Inglês

Projeto Gráfico e Imagens das Aberturas

Rodrigo Sommer

Foto da Capa

Cristiano Mascaro

SUMÁRIO

I APRESENTAÇÃO

007 Denise Duarte

2 DEPOIMENTOS

- 010 60 ANOS DA FAUUSP
Sylvio Barros Sawaya
João da Gama Filgueiras Lima (Lelé)
Sérgio Ferro
Nadia Somekh
Gilberto Belleza
Ruth Verde Zein
Wilson Ribeiro dos Santos Junior (Caracol)
Francine Sakata
Paulo von Poser
Nelson Baltrusis
Daniel Catelli Amor
Ângelo Marcos Vieira de Arruda
Cristiano Mascaro
Paulo Caruso

3 ARTIGOS

- 034 DOMO DE IZUMO: ESTUDOS INTEGRADOS SOBRE ARQUITETURA, ESTRUTURA E CONSTRUÇÃO
Marta Etsuko Tamura Waragaya
- 052 PERCEPÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS NO ESPAÇO PÚBLICO NO PARQUE METROPOLITANO DO ABAETÉ EM SALVADOR/BA
Ana Almeida
- 070 ESPAÇO, TEMPO E LUGAR
Carmem Maluf
- 084 A PAISAGEM URBANA COMO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO: UM OLHAR PARA A CIDADE DE SÃO PAULO
Maria Ogécia Drigo
Luciana Coutinho Pagliarini de Souza
- 100 ANÁLISE DIRECIONAL DO CRESCIMENTO URBANO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO ENTRE 1905 E 2001, UTILIZANDO-SE A DIMENSÃO FRACTAL
Mara Lúcia Marques
- VAZIOS URBANOS COMO VAZIOS DE PRESERVAÇÃO: FRANCO DA ROCHA NAS TERRAS DE JUQUERI
Iná Rosa
- ORNAMENTAÇÃO MODERNISTA: A AZULEJARIA DE PORTINARI NA IGREJA DA PAMPULHA
Rafael Alves Pinto Junior

- 156 INOVAR E CONSERVAR: A AMBIGÜIDADE NO MONUMENTO CONSTITUCIONALISTA
Anna Maria Abrão Khoury Rahme

- 166 ENTRE O DOCUMENTAL E O SUGESTIVO
O JARDIM DA CASA DE DONA YAYÁ
Vladimir Bartalini

4 CONFERÊNCIA NA FAUUSP

- 184 SEMINÁRIO DE ESTUDOS SOBRE RESTAURO ARQUITETÔNICO: QUESTÕES RECENTES NA ITÁLIA
Beatriz Mugayar Kuhl
Alessandro Pergoli Campanelli
Alessandra Cerroti
Simona Salvo

5 EVENTOS

- 214 O PROCESSO DE PROJETO, WORKSHOP NA FAUUSP: EXPERIMENTOS DA ARCHITECTURAL ASSOCIATION SCHOOL OF ARCHITECTURE, DE LONDRES, E DA FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Joana Carla Soares Gonçalves
- 219 II CINCCI – COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE COMÉRCIO E CIDADE: UMA RELAÇÃO DE ORIGEM
HELIANA COMIN VARGAS

6 NÚCLEOS, LABORATÓRIOS DE PESQUISA e SERVIÇOS DE APOIO DA FAUUSP

- 224 LABORATÓRIO DE INFORMATIZAÇÃO DE ACERVO (LABARQ)
Marlene Yurgel

7 RESENHAS

- 234 GEOMETRIAS SIMBÓLICAS DA ARQUITETURA
Vera M. Pallamin

8 COMUNICADOS

- 240 TESES E DISSERTAÇÕES
- 245 NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS
NORMAS PARA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS
RULES FOR SUBMITTING PAPERS

I | APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Em comemoração aos 60 anos da FAUUSP, a revista *Pós* traz, na abertura desta edição, e com a apresentação do atual diretor, Prof. Dr. Sylvio Barros Sawaya, alguns depoimentos de ex-alunos, ex-professores e, principalmente, de amigos da FAU, todos eles muito caros a esta casa. A seção retrata a diversidade da FAU que, além de arquitetos e urbanistas, formou profissionais excepcionais que atuam nas mais diversas áreas; são artistas plásticos, fotógrafos, músicos, compositores, cartunistas, etc. Diante de tantos talentos, seria impossível incluir todos os depoimentos desejados em uma única edição. Qualquer seleção desse tipo seria insuficiente para registrar todas as vertentes desta escola.

A seção Artigos inicia-se com o texto de Marta Etsuko Tamura, *Domo de Izumo: Estudos integrados sobre arquitetura, estrutura e construção*. Em seguida, Ana Almeida traz *Percepção ambiental e mudanças no espaço público no Parque Metropolitano do Abaeté em Salvador/BA*, que busca entender a forma como diferentes grupos sociais percebem, adaptam-se e vinculam-se a espaços como esse. Na seqüência, Carmen Maluf apresenta *Espaço, tempo e lugar*, que explora e discute esses referenciais, assim como suas influências nos processos de construção social.

No segundo bloco, Maria Ogécia Drigo e Luciana Coutinho Pagliarini de Souza informam-nos a respeito de *A paisagem urbana como sistema de comunicação: Um olhar para a cidade de São Paulo*, no qual comentam a Lei Cidade Limpa, exploraram idéias de outros autores sobre o tema e sugerem a produção de publicidade de rua no contexto urbano. Na seqüência, *Análise direcional do crescimento urbano da região metropolitana de São Paulo entre 1905 e 2001, utilizando-se a dimensão fractal*, de Mara Lúcia Marques, identifica os fatores que influenciaram a forma urbana ao longo do tempo e determinaram a distribuição espacial das estruturas e da densidade de ocupação das áreas urbanizadas. A seguir, em *Vazios urbanos como vazios de preservação: Franco da Rocha nas terras de Juquery*, Iná Rosa mostra que os vazios são áreas possíveis de intervenção e podem desempenhar importante papel nas mudanças da organização, desenho e qualificação da cidade, em diferentes escalas.

No terceiro bloco, Rafael Alves Pinto Junior apresenta *Ornamentação modernista: A azulejaria de Portinari na Igreja da Pampulha*, recurso esse de composição visual dos ambientes e legitimador do discurso dessa arquitetura. Na seqüência, *Inovar e conservar: A ambigüidade no Monumento Constitucionalista*, de Anna Maria Abrão Khoury Rahme, explora diferentes significados do monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 1932. Por fim, *Entre o*

documental e o sugestivo: O jardim da casa de dona Yayá, de Vladimir Bartalini, põe em pauta as diretrizes para se restaurar um jardim com algum significado histórico.

Na seção Conferências na FAUUSP, Beatriz Mugayar Kühl apresenta as principais contribuições dos professores da Università degli Studi di Roma “La Sapienza” para o *Seminário de estudos sobre restauro arquitetônico: Questões recentes na Itália*, ocorrido no Programa de Pós-Graduação da FAUUSP como parte das atividades da disciplina AUH 5852 – Técnicas construtivas tradicionais e seu uso na conservação de edifícios históricos.

A seção Eventos introduz dois relatos: o workshop *O processo de projeto*, com experimentos da Architectural Association School of Architecture e da FAUUSP, por Joana Carla Soares Gonçalves, e o *II CinCci – Colóquio internacional sobre comércio e cidade: Uma relação de origem*, por Heliana Comin Vargas.

A seção Núcleos, Laboratórios de Pesquisa e Serviços de Apoio da FAUUSP relata o contexto da criação do *Laboratório de Informatização de Acervo (LabArq)*, por Marlene Yurgel, e informa-nos sobre a produção recente do mesmo.

Em Resenhas, Vera Pallamin apresenta *Geometrias simbólicas da arquitetura*, de Mário Henrique D'Agostino.

Em Comunicados, a revista *Pós* publica a relação de teses e dissertações defendidas na FAUUSP, no segundo semestre de 2007, e as normas de publicação.

Com a edição de n. 23, finalizo esta gestão à frente da revista *Pós*, que passa a contar como editora-chefe a Prof. Dra. Mônica Junqueira de Camargo, que já está fazendo um excelente trabalho na preparação das próximas edições. Registro aqui meu agradecimento a todos aqueles que tornaram possível a concretização dessas sete edições: a direção da FAUUSP, a Comissão de Pós-Graduação, a comissão e o conselho editoriais, pelo apoio e incentivos constantes; os autores, pareceristas e inúmeros colaboradores, sem os quais nada disso seria possível e, principalmente, ao trabalho excepcional da equipe de produção da revista *Pós*, que sempre primou pela excelência e não se deixou abater pelas muitas dificuldades ocorridas pelo caminho. Particularmente, agradeço à jornalista Izolina Rosa, secretária de redação, por sua competência e experiência, sempre atenta e envolvida em todas as fases de preparação da revista, ao arquiteto José Tadeu de Azevedo Maia, chefe do Laboratório de Programação Gráfica da FAUUSP e sua superequipe, em especial as revisoras Ivanilda Soares da Silva e Margareth Arthur, e todos os demais profissionais envolvidos no trabalho de preparação, montagem, impressão e acabamento. Aprendi muito com todos; a vocês, meu muito obrigada.

Denise Duarte
Editora-chefe

2 | DEPÓIMENTOS

Sylvio Barros Sawaya
João da Gama Filgueiras
Lima (Lelé)
Sérgio Ferro
Nadia Somekh
Gilberto Belleza
Ruth Verde Zein
Wilson Ribeiro dos Santos
Junior (Caracol)
Francine Sakata
Paulo von Poser
Nelson Baltrusis
Daniel Catelli Amor
Ângelo Marcos Vieira de
Arruda
Cristiano Mascaro
Paulo Caruso

60 ANOS DA FAUUSP



Fotos: Cristiano Mascaro



A FAU sempre foi um “lugar”. Primeiro Maranhão, depois Cidade Universitária, sem deixar de ser Maranhão. Esses depoimentos o atestam, a maioria deles fala de seu espaço e acolhida. Qual a relação entre o lugar e a faculdade? Fruto de uma decidida afirmação de autonomia, a arquitetura na USP assume o velho solar do café e transforma-no em sua casa. O casarão, de vida tão intensa nos 20 anos que abrigou a graduação, transferiu esta atividade para o Campus Butantã, abrigado pelo desenho único e repleto de reminiscências do Artigas.

Graduação na Cidade Universitária, pós-graduação na Maranhão, assim continuou a FAU. Muitos passaram por essas duas casas, as idéias elaboradas são quase infinitas, as lembranças e saudades continuam vivas para aqueles que nelas estiveram. Pensou-se muita arquitetura em seus vários campus inaugurados pela FAU. Muitas foram as consequências desse criar, refletir e operar. Espalham-se pelo Brasil, pelo continente e pelo mundo.

Essas experiências e idéias acabaram por se cristalizar em uma maneira de ser da FAU. É fácil distinguir quem foi aluno daqui ou por aqui passou como professor. Funcionários insignes tiveram, nesse lugar, suas carreiras. Há um patrimônio vivo transmitido de geração a geração que se mantém e repropõe-se. Há uma grande afetividade desenvolvida por tantos, que acrescenta às racionalizações e explicações na maneira de ser que as envolve e perpassa. Há um ser FAU que se promove continuamente e que nos desafia.

O desafio proposto parece ser o de continuar ultrapassando o adquirido para ir além, não se satisfazendo só com o consolidado ou permanecendo no mesmo. Um presente a atualizar e um futuro a indicar e conquistar. Há uma certeza que a FAU continuará criativamente a repropor-se e superar-se.

Dar continuidade e ir além, compromisso de todos nós, deverá acontecer sem se perder essa afetividade profunda que temos pela FAU e que sempre permitiu superar disputas e contradições, na medida em que o sentimento de sermos um corpo, orgânico e vivo, trouxe-nos um entendimento maior com aderência e coesão, e, assim, essa querida escola pôde vir andando, evoluindo e crescendo, fazendo-se presente afirmativamente em nossa terra, no continente, no hemisfério e no mundo.

Sylvio Barros Sawaya

Arquiteto, urbanista, professor e diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

É sempre com muita alegria que participo dos eventos realizados na Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo. Em primeiro lugar, pelo privilégio de admirar seu belo edifício, com seu acesso generoso ligado a amplos espaços que estimulam o convívio estudantil. E com seus ambientes harmoniosamente integrados que nos convidam a caminhar observando atentamente, em cada detalhe, a marca inconfundível de um dos maiores mestres de nossa arquitetura – Vilanova Artigas. Nele constatamos, também, o quanto a qualidade da arquitetura constitui um fator importante para o desempenho de um edifício. Mas o prédio da FAU, um dos mais significativos do legado de Artigas, não é somente uma obra de arte que emociona a todos que o visitam. Constitui, sobretudo, uma lição de desenho e construção que expõe, de forma clara e didática, todos os princípios básicos estabelecidos pelo mestre para a elaboração de seu projeto. Torna-se, assim, um valioso instrumento e uma fonte permanente de inspiração para o próprio ensino de arquitetura.

Na última vez em que estive na FAU, em agosto de 2006, convocado por meu querido amigo Hugo Segawa e pelas professoras Cláudia Terezinha Oliveira e Helena Ayoub para ministrar um curso de tecnologia da arquitetura, durante os três dias de intensas atividades em que freqüentei a faculdade, pude constatar que ela conserva suas tradicionais características de centro de efervescência intelectual, estimulando pesquisas e discussões sobre os temas mais diversos que geram conhecimentos indispensáveis para a formação de um profissional de arquitetura. Nessa oportunidade, pude rever amigos queridos, trocar idéias com estudantes e com novos professores da faculdade sobre as dificuldades que sempre ocorrem no ensino de tecnologia da arquitetura e que, de certa forma, tento abordar em meu curso.



Fotos: Cristiano Mascaro



Fotos: Cristiano Mascaro

Fiquei comovido com a especial atenção recebida de meu amigo Júlio Katinsky, que esteve presente em minhas apresentações e satisfez minha curiosidade de conhecer o velho casarão da família Penteado, onde funciona o curso de pós-graduação dessa faculdade.

Visitei também o Canteiro Experimental, acompanhado pelo professor Reginaldo Ronconi e pelos estudantes que realizam suas experiências de construção. Fiquei contagiado pelo entusiasmo que eles manifestavam ao realizar exercícios práticos no canteiro e nos laboratórios de apoio, participando de todo o processo de construção, desde a concepção do projeto, das especulações técnicas iniciais até a própria execução do modelo. E, sobretudo, pela avaliação que eles fizeram da importância dessas experiências para o desenvolvimento da percepção para problemas construtivos e para as questões relativas ao comportamento das estruturas.

Ao comemorar 60 anos de existência, a FAUUSP, sob a direção de meu velho amigo Sylvio Barros Sawaya, que, além de talento e competência, acumula uma indiscutível experiência de gestão institucional, continua sendo exemplar, resistente ao processo intencional de degradação por que passa o setor público e constitui, sem dúvida, a principal referência para o ensino de arquitetura no Brasil.

João da Gama Filgueiras Lima (Lelé)

Arquiteto e urbanista.



Fotos: Cristiano Mäscaro

Um curto bilhete não me permitira indicar senão parte de minha gratidão.

Foi a melhor escola de arquitetura que tive ocasião de conhecer; perambulando por aí e por aqui conheci muitas outras. Faltou a possibilidade de experimentação, o que, em arquitetura, considero fundamental, tanto para a formação prática como para o desenvolvimento teórico. Mas a FAUUSP de então corrigiu, em parte, isso. Não somente porque muitos alunos já praticavam a arquitetura e levavam-nos a visitar e interrogar as obras que desenhavam: sabíamos de onde vinha seu ensino.

Em pintura, sou cria de Flávio Motta, o olho mais agudo e seguro sobre arte, cujo método, análise detalhada e documentada das obras, seguida de sua apropriação plástica – cópia, decomposição estrutural, recomposição – é o que adotei tanto em meus cursos de história da arte como em minha pintura. Nas artes plásticas foi meu único mestre.

Em arquitetura tive ótimos professores: Milan, Paulinho, Maitrejean. Mas, como em pintura, um único mestre, Artigas, de quem me considero discípulo fiel. Minha radicalidade é a dele em outro contexto, o que explica algumas divergências menores. É ainda meu superego em ética de arquitetura.

Mas escola é aluno também. Tive o privilégio de conviver na mesma sala de aula com pessoas extraordinárias: Rodrigo Lefevre, Flávio Império (estes eram meus irmãos) Sergio e Mayume Souza Lima, Luiz Kupfer, só pra falar dos que já se foram, Julio Barone, que dividiu conosco (Rodrigo, Flávio e eu) as primeiras idéias sobre abóbadas em casa popular e que nos deixou poucas obras, mas de muito merecimento; partiu há pouco e eu o abraço com carinho.

Mas nada é perfeito. A FAUUSP tem duas dívidas comigo: o projeto prometido em minha formatura, há 47 anos, portanto, por ter obtido o 1º lugar em todos os cinco anos de estudo (posso aceitar um mural) e agora, quase no outro extremo de minha tortuosa carreira, minha aposentadoria.

Sérgio Ferro

Arquiteto e urbanista pela FAUUSP (1961), pintor, desenhista e professor, radicado na França desde 1972, professor do curso de história da arte e de estética na FAUUSP, de 1962 a 1970.

É engraçado: quando participo de bancas de mestrado e doutorado na FAUUSP, pelo fato de ser professora da arquitetura do Mackenzie, sou uma das primeiras a falar, pois sou considerada membro “de fora” da instituição. A graça reside no fato que me sinto parte integrante da história da FAU, pois além dos cinco anos de graduação, fiquei 15 anos envolvida na pós-graduação (oito anos no mestrado e sete no doutorado – naquela época, era ainda possível !!!!).

Resultado: fui estudante e pesquisadora durante 20 anos, ou seja, 1/3 do período festejado. Além disso, como professora e atual diretora da Arquitetura do Mackenzie, sempre me senti vizinha irmã da FAU-Maranhão, onde todos os professores e outros amigos da secretaria e da biblioteca fazem parte de nosso cotidiano.

No ano passado, nas comemorações dos 60 anos do Mackenzie, chamou-nos a atenção também o fato de Christiano Stockler das Neves, nosso primeiro diretor, ter sido chamado para discutir e participar da concepção da FAUUSP, a qual estava sendo fundada em 1948.

As características das duas escolas presentes no debate da cidade de São Paulo e do país sempre foram diferenciadas, mas complementares, o que nos dá a sensação, do ponto de vista institucional, de termos crescido juntos.

Lembro o quanto fiquei deslumbrada quando fui visitar, nos anos 70, o prédio da Cidade Universitária, recém-inaugurado um pouco antes do vestibular e da alegria de ser selecionada, apesar dos anos de chumbo que se sucederam.

Também foi grata minha surpresa muito tempo depois, quando me dei conta, nos 50 anos da Arquitetura Mackenzie, que muitos arquitetos professores da FAU, presentes na vida pública de São Paulo, formaram-se no Mackenzie, como Jorge Wilheim, Carlos Lemos, Paulo Mendes da Rocha e outros. Por outro lado, muitos de nós, aqui do Mack, formamo-nos na FAUUSP. Nesse momento o que importa é estarmos duplamente felizes por essa celebração. Parabéns!!!

Nadia Somekh

Arquiteta e urbanista (1976), mestre (1987) e doutora (1994) pela FAUUSP, professora, pesquisadora e atual diretora da Faculdade de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie.



Fotos: Cristiano Mascaro

Ter participado de parte da história da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo foi um grande prazer, principalmente por se tratar de um dos principais centros da América Latina na produção da arquitetura.

Muito de minha experiência de vida se deve à minha formação nessa instituição, na área de graduação, mestrado e doutorado.

Em todo esse período tive também a oportunidade de atuar em pesquisas relacionadas à arquitetura e urbanismo, o que me mostrou a qualificação de seus professores na área.

Mas acredito que mais do que toda essa experiência, sua grande contribuição foi na formação de inúmeras gerações que cooperaram, em muito, para o enriquecimento da cultura e arquitetura brasileiras, levando, aos mais longínquos pontos do país e do mundo, uma linguagem e uma característica que tornaram a FAUUSP um grande centro de formação de profissionais e de pesquisa, em uma linha de arquitetura que marcou a produção brasileira.

Nossa entidade pôde contar, muitas vezes, com profissionais oriundos dessa instituição, os quais vieram a efetuar grandes contribuições para o sucesso de nossa entidade e dos arquitetos brasileiros.

Gilberto Belleza

Arquiteto e urbanista (1985), mestre e doutor (2004) pela FAUUSP, atual presidente nacional do IAB – Instituto de Arquitetos do Brasil, professor da Faculdade de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie.



Cristiano Mascaro



Fotos: Cristiano Mascaró

Cursar arquitetura nos anos 70 não foi tarefa tranquila para ninguém, em parte alguma. Tempos de muitas dúvidas, de certezas poucas e dogmáticas, de caminhos fechados e contraditórios. A ausência dos mestres parecia congelar a possibilidade de ensinar a projetar, substituída por intrincadas camadas de debates políticos que até questionavam se seria lícito exercer a arquitetura. Vetava-se o prazer estético e profissional do projeto, fortaleciam-se os discursos do urbanismo e o esforço da pesquisa histórica, reservando a arquitetura para poucos iniciados, crismados por mentores políticos, instruídos a seguir certos modelos. Para uma ingênuo aluna, não-desprovida de inteligência, mas sem as chaves de interpretação desse panorama, restavam as tortuosas trilhas do autodidatismo. Mas haviam interstícios, embora não fosse fácil vislumbrá-los. Com Rodrigo Lefèvre recém-retornado, como orientador, e lendo Yves Bruand no original, quis entender o que era a arquitetura contemporânea paulista e brasileira então, e por que era assim. Acreditei que o caminho podia ser aprender arquitetura, conhecendo-a em suas obras e repensando-a a partir delas, retomando seu sentido de disciplina própria do conhecimento, inserida no mundo, mas com autonomia relativa. Era assim uma posição meio na contracorrente, inconformada e questionadora, contrária aos discursos vagos e grandiosos que incharam demais os debates e acabaram diluindo-os, e, a meu ver, muito mal fizeram ao ensino e à arquitetura brasileiros. Mas por sorte, desde então, tudo mudou – e, agora, só falta nos darmos conta disso, valorizarmos o passado, mas superarmos suas deficiências.

Ruth Verde Zein

Arquiteta, urbanista (1977) e pós-doutoranda na FAUUSP, professora e pesquisadora da Universidade Presbiteriana Mackenzie e pesquisadora voluntária do PROPAR-UFRGS.



Fotos: Cristiano Mascaró

Ao ingressar na FAU, em 1972, mesclavam-se os ecos da “imaginação no poder”, do pacifismo e amor livre de 1968, com o rumor repressivo da ditadura militar, do AI-5 e do Decreto n. 477.

Os tempos sombrios do cotidiano social contrastavam com a luminosidade, a ausência de portas, os amplos espaços, que a FAU oferecia. Pedagogia do “fazer arquitetura”, o edifício materializava, dizia-se, um discurso engajado, abrindo-se ao convívio nas rampas, nos ateliês ruidosos, nos freqüentes cafés e, claro, nos banhos do lago.

Discutir arquitetura e a cidade secundava o apaixonado debate e o engajamento político, e crescia o interesse pela cultura e arte como alternativas da profissão. Emergiram daí uma geração de artistas, cineastas, músicos, escritores, entre outros, que tornavam a FAU um núcleo de rica vivência criativa e cultural. Os momentos coletivos inesquecíveis, como espetáculos de dança e aulas abertas no Salão Caramelo, ganharam corpo com a retomada da política estudantil. Formas de atuação singulares como o mural *Sair dessa maré*, as sessões de fim de tarde do Cineclube GFAU, a autogestão do bar da FAU, a Rádio Interferência e os shows da Meire Pavão tinham sustentação do GFAU que organizava, externamente, a participação dos estudantes da FAU na reconstrução do movimento estudantil e na luta por liberdades democráticas que, em 1977, passou a ganhar as ruas do país. Um período de exercício do inconformismo criativo, da ação coletiva como método e da convivência democrática que venho procurando renovar, no âmbito das atividades que desenvolvo desde então.

Wilson Ribeiro dos Santos Junior (Caracol)

Arquiteto e urbanista (1977), mestre (1991) e doutor 2001 pela FAUUSP, atual coordenador do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo do Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias – CEATEC – PUC-Campinas, e atual diretor da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo – ABEA.

No Brasil, os arquitetos paisagistas são, via de regra, formados por escolas de arquitetura e urbanismo que mantêm disciplinas de paisagismo em sua grade curricular, atribuindo a elas maior ou menor importância. Se arquitetos são formados com habilidades para responder a desafios criados pelas intervenções na paisagem em diversas escalas, muito se deve à FAUUSP e aos ideais de professores como Roberto Coelho Cardozo e Miranda Magnoli, que não apenas levaram o tema aos alunos com a devida relevância e seriedade, mas também estabeleceram muitos padrões para a atuação profissional, para o ensino e a pesquisa na área. Eventos como o ENEPEA – Encontro Nacional de Ensino de Paisagismo em Escolas de Arquitetura e Urbanismo comprovam seu papel de vanguarda e sua contribuição na formação e na qualificação de docentes de escolas por todo o país.

O arquiteto paisagista, como entendido na FAUUSP, precede a intervenção na paisagem de estudos, planos e projetos que visam atender a questões funcionais e ambientais e a dimensões sociais, culturais e estéticas. Fui uma arquiteta oriunda das primeiras turmas desta escola, Rosa Kliass, quem aglutinou profissionais atuantes, para fundar a Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas – ABAP, há 32 anos, com o objetivo de promover a profissão. Mas há um longo percurso ainda a trilhar para o pleno reconhecimento do papel do arquiteto da paisagem como articulador no desenho de espaços livres e em projetos para proteção e recuperação de áreas naturais. Em um país onde o bem-estar coletivo e os ecossistemas naturais são continuamente ameaçados, é fundamental que a escola e seu corpo docente, entre eles Silvio Macedo, Catharina Pinheiro e Paulo Pellegrino, ex-professores e amigos, continuem cativando alunos para formá-los pesquisadores de primeira linha e profissionais de excelência.

Francine Sakata

Arquiteta e urbanista (1996) e mestre (2005) pela FAUUSP e atual diretora administrativa da Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas – ABAP.



Fotos: Cristiano Mascaro

Viva a FAU!

Quando recebi o convite para escrever um texto comemorativo aos 60 anos da FAU, fiquei surpreso e emocionado: fazendo as contas, lembrei que 1978 foi meu primeiro ano de faculdade. Imediatamente topei escrever e lembrar de minha amada escola, 30 anos depois!

Essa escola me ensinou a aprender e a ensinar a profissão que exerço até hoje com amor e alegria: professor de desenho. Sou professor desde meu terceiro ano da FAU, quando dava aulas de Linguagem Arquitetônica (L.A.) para vestibulandos com o Zé (Armênio de Britto Cruz) e o Marcão (Aldrigui), colegas de classe, de equipe e meus amigos até hoje.

São tantas as imagens e lembranças preciosas e radicais, a transformarem minha vida como aluno, professor e artista, que “selecionar” as fotografias que faço todos os dias, desde 1979, seria impossível, mesmo assim um belo desafio.

Minha primeira máquina, as aulas no laboratório escuro... Vejo-me naquele momento como um aluno apaixonado, quase exultante, com a liberdade que a FAU também me ensinou, “saltitante” com a luz que aqueles *domus* trouxeram para meu caminho. Depois fui diplomado como o “mais rápido vupt” por minha querida colega Mariana (Martins) em 1980, aliás, os três “talentos” que mais aprecio na vida: agilidade, flexibilidade e simultaneidade. Bela lição que aprendi na FAU e guardo até hoje: como é bom subir as rampas apressado e carregado (de quilos de idéias!).

As rampas, o Salão Caramelo, o museu, a biblioteca, a gráfica, a oficina de maquetes, os estúdios, os corredores, o banco na entrada, a tipografia... Ou, simplesmente, subir no teto... São 1.000 espaços que continuo procurando e sonhando como espaços de ensino, ideais, pensados e projetados por seu arquiteto para esse fim.

Viva Artigas! Que honra sutil e que emoção conhecer e acompanhar você em sua festa de retorno (14/9/1979) em sua escola, com o Paulo (Mendes da Rocha) e Maitre Jean. A maior festa de todos os tempos!

Era assim, então: uma festa, uma celebração! As palestras do TGI, com o inesquecível Cláudio Melo e a linda Vera Domske coordenando tudo, o concurso para Varsóvia, discussões, fóruns e greves, além de todos os movimentos de um



Fotos: Cristiano Mascaro

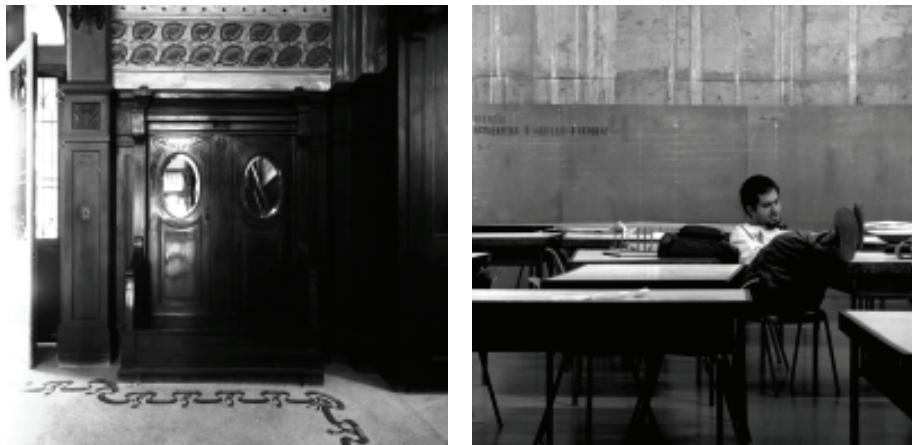


Fotos: Cristiano Mascaró

curto período de intensa criatividade, produção e encontros geniais. Logo depois me formei, você nos deixou e a Renina já não dava mais aulas na FAU...

Em todas as escolas que conheci e especialmente onde lecionei, os espaços dos quais mais sinto falta são mesmo o Salão Caramelo, o pátio livre, o espaço aberto... sem pranchetas. Acredito que essa falta me fez descobrir, na própria cidade, minha sala de aula predileta. A FAU é a cidade e foi lá, na rua, no Salão Caramelo, que, em 1982, fiz minha primeira exposição – *Gesto de gente* – com o Lito (remontada no mesmo ano, na Pinacoteca, com o nome *Desenhos*). No ano anterior, o querido Edu (Melo) tinha me apresentado aos livros de David Hockney e eu, é claro, “pirei”, enlouqueci mesmo! Além do mais (não lembro exatamente a data), o Kiko (Farkas) tinha exposto ali uma série de enormes “desenhos de modelo” magníficos. Foi com essa inspiração que, em meu quinto ano, coloquei meus desenhos na empena do Salão: também grandes, doces, coloridos e amigáveis.

Amigos e professores: que sorte tê-los! Renina, Haron, Odiléia, Flávio Motta, Minoru, Sílvio Dworeck, Élide, Sílvio Ulhôa, Katinsky, Artigas, Paulo Mendes, Ana Belluzzo, Aracy Amaral Daher, Lúcio Gomes Machado, Maria Ruth, Gasperini e tantos outros... Carvajal, Mário Franco e Margarido... e, é claro, nosso diretor, Lúcio Grinover. Os professores são a FAU e alegra-me demais a honra de ter estado lá como um deles, ainda que por um curto período. De 1989 a 1991, voltei a dar aulas na disciplina em que me descobri como artista e aprendi a desenhar e a ver. Dar aulas com seus professores e mestres é realmente uma jóia na vida, a maior delas, sem falar da sorte de iniciar, acompanhando como assistente a Renina e o Flávio Império ao mesmo tempo. Lá na FAU experimentei e inventei aulas inéditas, “esbaldei-me” em aulas de modelo vivo nas rampas, no topo dos edifícios do centro, fazendo retratos coletivos no Caramelo, desenhos de música e dança flamenca no museu, e a inesquecível experiência de, com os alunos, forrar com *contact* colorido o *Monumento às bandeiras!* Essas foram só algumas atividades extras, além das aulas dos programas do curso do primeiro ano e optativas, reuniões engracadas, mesmo com os conflitos naturais e saborosos do grupo de professores de Programação Visual.



Fotos: Cristiano Mascaró

Professores e amigos que continuo encontrando sempre por aí! Todos, sem dúvida, apaixonados pela cidade, pela arte e pelo ensino do desenho na arquitetura.

Desenhar a FAU! Em 2001, voltei a desenhar a escola para a exposição *Horizontes*. Fiquei quieto lá no corredor do Estúdio 5, sem encontrar ninguém, só dançando com as memórias e linhas daquela perspectiva, daquele espaço. A arte do espaço.

Viva a arte! Hoje, vivo como artista, mas vejo como arquiteto. Uso a cidade como professor e crio como desenhista. O que aconteceu? Às vezes, acredito ter conseguido uma façanha digna de uma gincana e ainda é fruto daqueles dias: transformar o meu morar em uma eterna brincadeira (do tipo recreio, mesmo), e meu trabalho em eterna “disciplina” de “arte e vida urbana” (pena não encontrar mais a Ana Belluzzo toda semana...) que, por sorte e um lapso burocrático de siglas, pude fazer duas vezes seguidas em 1981!

Como diz meu colega Douglas (Canjani), com o qual dou aulas desde 1988 na Fau-Santos, aqueles encontros na Xilogravura mereciam virar cenas de um filme do Woody Allen, com roteiro da Lucinha (Frankamente!). Ele tem toda a razão! Acredito que ainda vão descobrir, na FAU, um belo cenário para um longa. De cinema, mesmo! E não vão faltar ótimos fotógrafos, cineastas, músicos, atores, cenógrafos, artistas, doutores, bailarinos, pesquisadores, historiadores e produtores entre seus ex-alunos...

Viva a FAU! Parabéns por seus 60 anos! Sem plástica ou *botox*, viajada e descolada, uma sessentona enxuta, meio enrugada, mas malhada e gostosa (mesmo assim, merecendo uma boa recauchutagem ou um belo restauro...)

Superobrigado por sua vitalidade e inspiração, presença em meu coração para sempre.

Parabéns a todos seus funcionários, alunos e professores que continuam fazendo desta escola uma comunidade viva e atual para todos nós.

Paulo von Poser

Arquiteto e urbanista (1982) pela FAUUSP, professor desta instituição de 1989 a 1991, artista plástico e professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica de Santos.

60 anos! Ufa! Um mundo de realizações e outro tanto a realizar.

Sou sociólogo de formação e aprendi na FAU que o verbo “arquitetar” pode significar planejar para tornar os sonhos possíveis.

Fui aluno do Programa de Pós-Graduação, mas conheci a escola muito antes de ser aluno do mesmo. Na década de 1980 trabalhava em uma ONG, junto dos movimentos sociais de luta por moradia, e participava dos seminários sobre urbanização de favelas, habitação de interesse social, entre outros promovidos por professores e pesquisadores. No final dos anos 90 estava concluindo meu mestrado em outra instituição, e tive a oportunidade de participar como pesquisador de um estudo sobre favelas. A escola, por intermédio do LabHab, abriu uma oportunidade para me tornar um pesquisador, e creio que essa participação foi decisiva na definição de minha carreira.

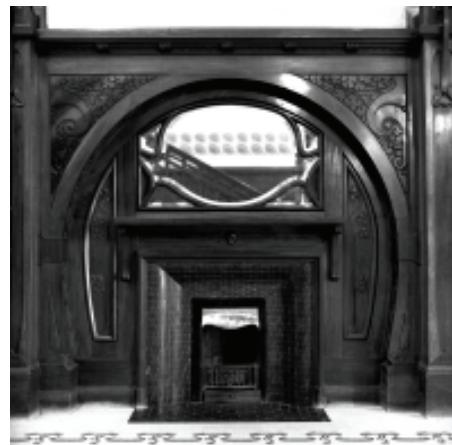
A partir de 2001 ingressei no programa e em 2005 conclui meu doutorado; hoje sou professor em Salvador e utilizo tudo que aprendi durante minha permanência.

Nesse tempo todo fiz amigos entre os professores, alunos e funcionários e acredito que essa rede de amizades, construída ao longo do tempo, contribuiu, sobremaneira, para minha experiência/carreira profissional.

Por tudo isso e muito mais, parabéns à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e a todos aqueles que contribuem para ela continuar trilhando o caminho de construir cidades mais justas, sem abrir mão da beleza.

Nelson Baltrusis

Sociólogo, doutor pela FAUUSP (2005) e professor do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social, na Universidade Católica de Salvador.



Fotos: Cristiano Mascaro

A FAU é uma das maiores referências no ensino da arquitetura e urbanismo no país. Conquistou esse reconhecimento graças às contribuições que vem dando ao desenvolvimento da profissão nesses 60 anos.

Falar da FAU é também falar da história da transformação da profissão do arquiteto e urbanista.

A criação da FAU, em 1948, com o desmembramento do curso de Engenharia da POLI, introduzindo no currículo matérias relacionadas às Ciências Sociais, veio atender à necessidade de um outro perfil de profissional para a produção, com o desenvolvimento das cidades e todos os problemas de uma urbanização crescente e sem planejamento.

Também na luta pela reforma urbana acompanhamos a manifestação crítica de muitos professores e estudantes representando a FAU junto da sociedade civil, na defesa de cidades socialmente justas e includentes.

Hoje, com a atuação do LabHab, encontramos uma FAU além dos muros da academia, preparando os estudantes para também dar assistência técnica à população de baixa renda.

Daniel Catelli Amor

Arquiteto, urbanista e atual presidente do Sindicato dos Arquitetos no Estado de São Paulo – SASP.





Cristiano Mascaro

A Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas – FNA, entidade que completa 30 anos de funcionamento quando a FAUUSP completa 60 anos, vem cumprimentar a todos que contribuíram para transformar uma idéia de formação em concreta posição de liderança entre as quase 200 escolas de arquitetura do país. Graças a esse esforço coletivo, professores, dirigentes, funcionários, alunos, de um lado, e, do outro, a sociedade civil, a FAUUSP tanto brilha nesse universo repleto de lindas estrelas que é a academia brasileira, a ensinar e valorizar a arquitetura e os arquitetos.

Ângelo Marcos Vieira de Arruda

Arquiteto, urbanista, professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e atual presidente da Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas – FNA.

A FAUUSP

Não bastasse apenas um único privilégio, tive direito a dois. Estudei na FAU ainda na Vila Penteado e, alguns anos mais tarde, voltei ao ninho, já na Cidade Universitária, para dirigir o Laboratório de Recursos Audiovisuais. Esses dois períodos, cada um à sua maneira, foram os mais marcantes em minha formação.

No primeiro, virei “gente grande” e vivi os momentos cruciais da década de 1960, abrigado naquele imenso e acolhedor casarão *art nouveau* da rua Maranhão, 88. Foi lá, ainda, que descobri na biblioteca, folheando uma infinidade de livros, minha vocação, definitiva, a fotografia.

E no segundo, subindo e descendo as rampas desse prédio excepcional do mestre Artigas, continuei meu aprendizado. Fiz mestrado e doutorado, os quais se revelaram fundamentais para minha vida de fotógrafo, e durante 14 anos, dirigindo o LRAV, imagino ter contribuído, dentro dos limites de minha capacidade, para o aperfeiçoamento do ensino da arquitetura.

Além disso, há um dado fundamental: estive sempre, nesses anos todos, acompanhado de professores, alunos e funcionários, que, até os dias de hoje, são meus melhores amigos. Não poderia desejar coisa melhor.

Cristiano Mascaro

Arquiteto, urbanista e fotógrafo.



Fotos: Cristiano Mascaro

A VELHA SENHORA REVISITADA

Tenho de contar uma coisa para vocês.

Agora que estou chegando aos 60 (ainda tô com 58) me dei conta do quanto não sei contar.

Imaginem, a FAU, essa deusa, essa instituição que criou deuses do risco, do rabisco e do concreto armado, tem apenas sessentinha, como eu?

A Bossa Nova, quem diria, cinqüentona?! Injustiça!

Pela importância e preponderância da FAU, acho que eu deveria ter uns 30 anos menos, pelo menos, para estabelecer um parâmetro de comparação dignificante, reverente, indiscutível.

Quando, desde menino, eu torcia o pepino, as pessoas se aproximavam de meu desenhar obsessivo compulsivo e exclamavam: “– Desenhando assim, tem de fazer arquitetura!” Ledo engano.

Só depois de cursá-la todinha, percorrer cada um de seus vãos e desvãos, rampas ascendentes e descendentes, dei conta que meu desenho não tinha nada a ver com arquitetura.

Era um desenho louco, maluco, imaginativo, sem nada a ver com a métrica, a medida e a espacialidade objetiva que o desenho do projeto nos impõe.

Em um momento revelador, uma legítima epifania (o que quer que isso queira dizer), no Salão Caramelo, meu colega Sérgio Vaz se aproxima e, ao ver um desenho que fiz de uma excursão ao litoral norte (e bota norte nisso, a gente perdia o eixo a cada expedição a Ubatuba), exclama:

”– Você é um artista!”

O desenho em questão era uma imagem de minha própria sombra sendo atravessada pelas pegadas na areia de outras pessoas que não eu.

Só então me dei conta que nada adiantaram meus esforços para me camuflar de arquiteto.

Minhas camisas xadrezinhas e paletós de *tweed* com lapiseiras Caran-D'Arche não significavam nada para aquele mundo de significantes pensadores a respeito do ser e estar, do gesto indigesto, das vigas e pilares do conhecimento humanista que a todos norteava às vésperas do neoliberalismo galopante que vinha em nossa direção.

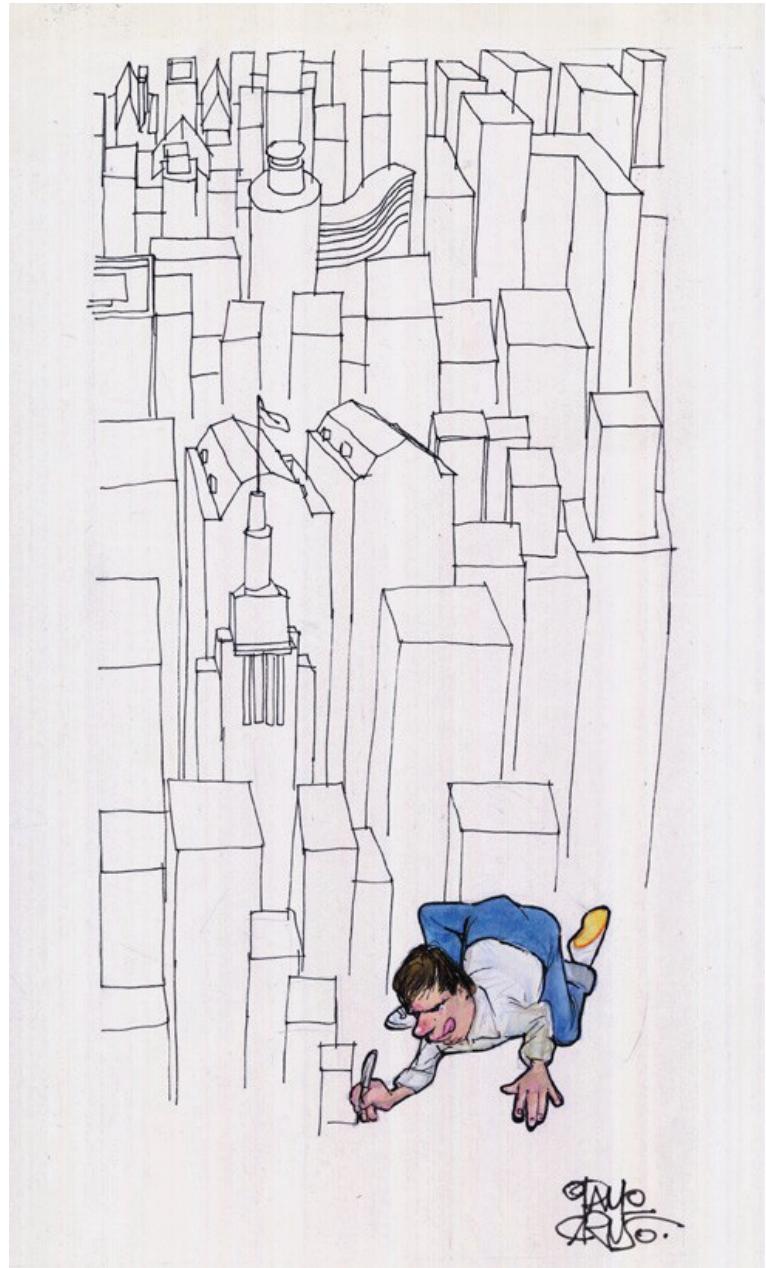
Aliás, é bom que se diga, qualquer que seja nossa direção, precisamos sempre de um ponto de partida, um *start* que nos possibilite a revelação do que somos para nós mesmos, caso contrário nunca chegariam a lugar nenhum.

A FAU foi isso para muitos de nós, para o coreógrafo, ator e bailarino Tales Pan Chacon, para o compositor Guilherme Arantes, para o artista plástico Rubens Matuck e para o cartunista Chico Caruso, cuja tese de graduação interdisciplinar era *Por que São Paulo é um lugar ruim de se viver e o Rio de Janeiro, por exemplo, não.*

Se lebrarmos que Tom Jobim namorou a arquitetura, e o moreno dos olhos d'água, Chico Buarque, chegou a cursá-la, convenhamos: nossa sexagenária FAU ainda tem muito a dar...

Paulo Caruso

Arquiteto, urbanista e cartunista.





ODE À FAU
(Paulo & Chico Caruso)

I

Nesta escola de arquiteto
Quem não conhece a glória
Do Epóxi do Concreto
Também não conhece a história
Destas rampas tão repletas de harmonia
Ô Ô Ô
Das colunas que me enchem de alegria
Ô Ô Ô
Pelo domus posso ver a luz do dia
Ô Ô Ô
Ah, mas não é só isso que eu queria

Quando bate as oito horas chega a *gang*,
Ô Ô Ô
Toda ela de corcel ou de Mustang
Ô Ô Ô
Pelo domus posso ver a luz do dia...
(etc.)

II

Desta escola já saíram
Os grandes da profissão
Um famoso fez Osaka
O outro faz habitação
Mas quem ganhou na procura da beleza
Ô Ô Ô
Nos espaços formas puras e leveza
Ô Ô Ô
Foi o tal que liberou a criação
Ô Ô Ô
Atrás da Igreja da Consolação

SAUDOSA FAU VELHA

(música de Adoniram Barbosa, letra de Paulo & Chico Caruso)

Se o sinhô não tá lembrado
 Dá licença de conta
 Aqui onde agora está
 Este edifício arto
 Era uma casa velha
 O Palacete dos Penteado
 Foi aqui seu moço
 Que eu, Montezuma & Zanetta
 Contruímos a nossa prancheta
 Mas um dia, nósis nem pode se alembrá
 Veio os homi c'oa ditadura
 E o dono mandô si mudá

Peguemo tuda nossa coisa
 E fumo pro meio do mato apreciá a desolação
 Que tristeza que nósis sentia
 Cada Artigas que caía
 Doía no coração
 Montezuma quis gritá
 Má em cima eu falei
 Os homi tá c'ao razão nósis arruma ôtro lugá
 Só si conformememo, quando o Bolaffi falo
 Cans, cans ,cans, cans cancan cu ran cus can
 I hoji nósis num tem aula, nem tem emprego bão
 Má pra esquece nósis cantêmo a canção:

Saudosa Fau Velha
 Fau Velha querida
 Quim din dondi nósis passêmo
 Os dia feliz da nossa vida...
 m



Raul Gарcez

3 | ARTIGOS

Marta Etsuko Tamura
Waragaya

d

OMO DE IZUMO: ESTUDOS
INTEGRADOS SOBRE
ARQUITETURA, ESTRUTURA E
CONSTRUÇÃO

034
pós-

RESUMO

O presente trabalho traz uma análise crítica sobre o domo de Izumo e suas relações intrínsecas entre arquitetura, estrutura e sistema construtivo, verificando-se que as soluções adotadas refletem a interdisciplinaridade existente nessa obra, a qual alia conceitos de arquitetura de grandes vãos; estrutura mista em madeira laminada, conexões metálicas e construção racionalizada em *push-up*. Verifica também as características do espaço construído, comportamento do sistema estrutural e operações construtivas do domo de Izumo por meio do modelo físico e comparação gráfica.

PALAVRAS-CHAVE

Domo, arquitetura, estrutura, construção, madeira laminada, membrana.

CÚPULA DE IZUMO: ESTUDIOS INTEGRADOS SOBRE ARQUITECTURA, ESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN

pós- | 035

RESUMEN

El presente trabajo hace un análisis crítico sobre la cúpula de Izumo y sus relaciones intrínsecas entre arquitectura, estructura y sistema constructivo, y en él se verifica que las soluciones adoptadas reflejan la interdisciplinariedad existente en esta obra, la cual alía conceptos de arquitectura de grandes vanos; estructura mixta en madera laminada y conexiones metálicas y construcción racionalizada en *push-up*. Se verifica también las características del espacio construido, comportamiento del sistema estructural y operaciones constructivas de la cúpula de Izumo, a través de modelo físico y de comparación gráfica.

PALABRAS CLAVE

Cúpula, arquitectura, estructura, construcción, madera laminada, membrana.

IZUMO DOME: INTEGRATED STUDIES
ABOUT ARCHITECTURE, STRUCTURE
AND CONSTRUCTION

ABSTRACT

This work presents a critical analysis about Izumo dome and the intrinsic relations among architecture, structure and construction method, verifying that the adopted solutions reflects the interdisciplinarity existent in this work, which ally concepts of large spans architecture; mixed structure in laminated timber and metallic joins and rationalized construction in push-up. Verify it, as well, the characteristics of the constructed spaces, structural system's behavior and the constructors operations, through a physical model and graphics comparisons.

KEY WORDS

Dome, architecture, structure, construction, laminated timber, membrane.

INTRODUÇÃO

A partir das duas últimas décadas do século 20 implantaram-se, no Japão, vários equipamentos esportivos em cidades de pequeno e médio portes, como estratégia de planejamento voltado ao desenvolvimento turístico em cidades periféricas, detentoras de potencial histórico ou natural.

Assim, na década de 1990, foram construídos estádios esportivos multifuncionais com grandes vãos e espaços cobertos, adotando-se soluções arquitetônicas, estruturais e tecnológicas imensamente inovadoras quanto ao uso das estruturas de superfície de dupla curvatura, tais como os domos de Odate e Izumo, entre outros. Esses exemplos procuram sintetizar forma e estrutura em conjunto integrado, fazendo-se uso simultâneo de diferentes materiais, tais como madeira, aço, concreto armado e membranas sintéticas, com otimização de suas características estruturais e construtivas; emprego de conceitos de estrutura mista e utilização de equipamentos mecânicos de grande porte, possibilitando a realização de obras caracterizadas por extrema leveza estrutural e arquitetônica e também com o consumo mínimo de materiais. São manifestações de relevante contribuição à arquitetura contemporânea e ao desafio histórico do homem em vencer grandes vãos e construir espaços que abriguem a coletividade.

Este artigo apresenta uma síntese da pesquisa acadêmica sobre o domo de Izumo, uma cúpula com diâmetro de 146 m e altura de 50 m aproximadamente, construído em madeira laminada estrutural, conectores e tensores metálicos e membrana sintética do tipo “teflon”, possuindo área construída de 16.160 m². As informações referentes ao projeto arquitetônico, estrutura e construção do domo de Izumo foram obtidas por fontes primárias e secundárias: Memorial Descritivo do Projeto, cedido gentilmente pela Construtora Kajima Corporation, autora do projeto e responsável pela construção; publicações em revistas técnicas japonesas, e fotografias do local, cedidas por profissional da área.

Sob coordenação da autora do artigo, foram construídos um modelo físico do domo na escala 1:100 e detalhes de articulações estruturais na escala 1:5, no Laboratório de Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Marcos, a fim de simular o sistema construtivo e estrutural, possibilitando reconhecer as características do comportamento físico do objeto.

A pesquisa como um todo objetivou analisar as relações entre os projetos de arquitetura e estrutura e aprofundar o conhecimento do processo construtivo. Foram realizados estudos interdisciplinares para que a compreensão da obra e das soluções adotadas fosse a mais abrangente possível.

DOMO DE IZUMO E PARQUE DE ESPORTES

Situada na província de Shimane, a cidade de Izumo localiza-se, aproximadamente, a 250 km a oeste de Osaka. Está a menos de 10 km do mar do Japão e faz parte de um plano de desenvolvimento voltado ao turismo denominado “Matsue-Izumo International Sightseeing Model Area” (COUNCIL OF MATSUE, 1999, p. 26).

Para comemorar seus 50 anos de emancipação em 1991, a cidade de Izumo construiu um Parque Municipal Esportivo, cujo elemento principal é o domo de Izumo. Construção essa que, por sua magnitude e repercussão, contribui para a promoção turística, social e esportiva da cidade.

O parque, planejado como equipamento indutor de desenvolvimento urbano e regional, tem o caráter de centro difusor de qualidade de vida, com a prática de esporte para pessoas de todas as faixas etárias, nas mais diversas modalidades.

CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA DO DOMO DE IZUMO

Segundo boletim técnico (SHINGUIJUTSU JISSHI, 1990-1924), da empresa Kajima Co., autora do projeto e construtora responsável pela obra, destacam-se, a seguir, as principais diretrizes do partido e programa arquitetônico. A concepção do domo procura expressar a tradição e a cultura da arquitetura em madeira, intimamente absorvida pelo povo japonês. Esse projeto busca vivificar a sensação do material partindo de uma nova percepção, fazendo uma releitura da tradição, a qual inspira o projeto pela semelhança com o guarda-chuva japonês ou *janomegasa*, feito com papel de arroz, estrutura em bambu e barbantes de algodão. O projeto arquitetônico do domo, por sua vez, explora, ao máximo, a leveza da madeira e da membrana sintética, aliando a utilização de barras e cabos de aço como tensores. A seguir, vê-se um exemplo do guarda-chuva japonês.



Figura 1: Guarda-chuva japonês
Crédito: Foto da autora, São Paulo, 2005



Figura 2: Vista do acesso principal ao domo de Izumo
Crédito: Foto do arquivo da arquiteta Fabiana Hirakata, Izumo, 1992

A concepção do projeto leva em consideração três escalas de percepção da membrana:

1. Escala do entorno: a partir da linha do horizonte, possibilitar a visualização do objeto a distância, possuindo grandes proporções com nuances de sombras variadas. Propõe-se uma composição da paisagem do parque que possibilite perceber o senso das estações, utilizando-se elementos naturais como

água, vegetação e espaços abertos, que se modificam nas diferentes épocas do ano. Procurou-se fundir a grande cobertura às plantações de arroz existentes no entorno e às montanhas no norte.

2. Escala da arquitetura: agregar equipamentos de conexão entre as vias de acesso e o domo, tal como o centro de convivência e serviços locais, criando-se, na escala intermediária, vistas que se transformam ao longo do percurso.

3. Escala do homem: propõem-se aberturas em todo o perímetro do domo, sendo estas variáveis conforme as estações. Ao aproximar-se do domo, é possível visualizar os detalhes construtivos.

PROGRAMA QUALITATIVO

O programa arquitetônico pressupõe as seguintes características e qualidades de espaço interno, que foram incorporadas aos projetos de arquitetura e estrutura:

- Utilização de membrana única, que proporcionasse claridade, tornando desnecessário o uso de luz artificial durante o dia, e também fornecendo iluminação radial favorável a qualquer uso ou esporte;
 - sistema de abertura variável em todo o perímetro, com caixilhos basculantes de até 6 m de altura com controle mecânico, possibilitando visualizar os jardins;
 - utilização da madeira visando ao aquecimento no inverno; e, sendo um material resistente à salinização, não deteriora com a umidade e não necessita de manutenção de pintura;
 - flexibilidade de leiaute da arena, obtida pela movimentação da arquibancada. Os usos podem variar entre beisebol, futebol de campo, pista de 250 m rasos, sumô, futebol americano, jogos poliesportivos, shows e exposições.
- O espaço externo seguiu os seguintes pressupostos de projeto:
- Banco de terra externo com taludes ajardinados, barrando os ventos do oeste que carregam a neve no inverno;
 - zona de segurança e proteção em talude, fazendo contenção de folhas secas, pingentes de gelo e degelo de neve da cobertura, com a divisória vazada de madeira;
 - espaços externos integrados com o domo, voltados para a cidade, convidando a população ao encontro e à prática esportiva.

PROGRAMA ARQUITETÔNICO

Compõe-se de três setores integrados entre si:

- Domo: contendo campo flexível para beisebol, futebol e outras modalidades; arquibancada fixa e móvel e serviços gerais para atletas, público e administração;
- setor oeste: estacionamento e serviços, equipamentos de apoio e lago recreativo;
- setor leste: esporte, recreação e lazer, aberto para uso da comunidade, contendo estacionamento para ônibus, quadras descobertas, *playgrounds*, lanchonetes, campos para atividades livres e riacho.

INSTALAÇÕES

As instalações técnicas abrangem:

- Equipamento de iluminação, sonorização, filmagem e transmissão para diversos tipos de eventos;
- controle de consumo de energia elétrica e utilização de energia eólica;
- sistema de reaproveitamento de água;
- mudança de leiaute do campo e arquibancadas motorizadas para diversos usos e modalidades.

040

pós-

Figura 3: Planta
Crédito: Desenho original: Shinkenchiku Edição Especial, 1992, p. 18. Desenho para esta publicação elaborado pelo aluno Eduardo Bessa, do Programa de Iniciação Científica da Universidade São Marcos

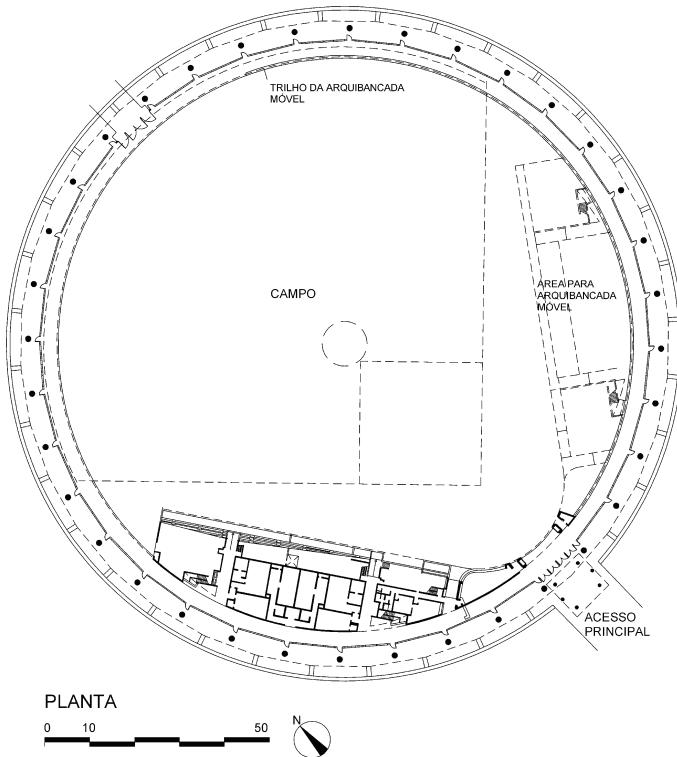
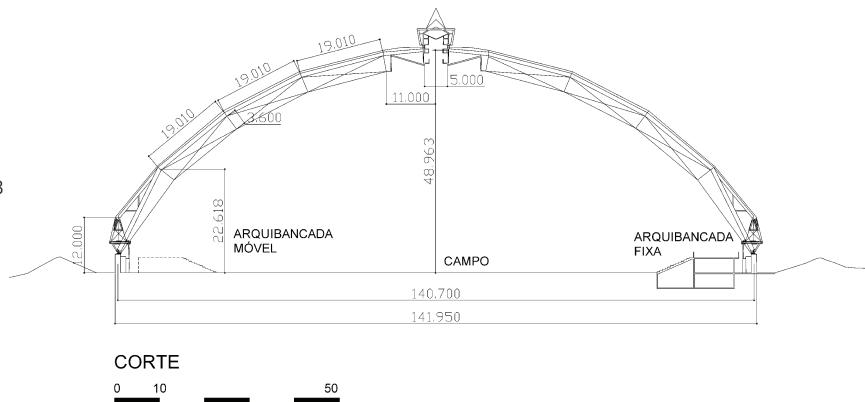


Figura 4: Corte
Crédito: Idem Figura 3



SISTEMA ESTRUTURAL DO DOMO DE IZUMO

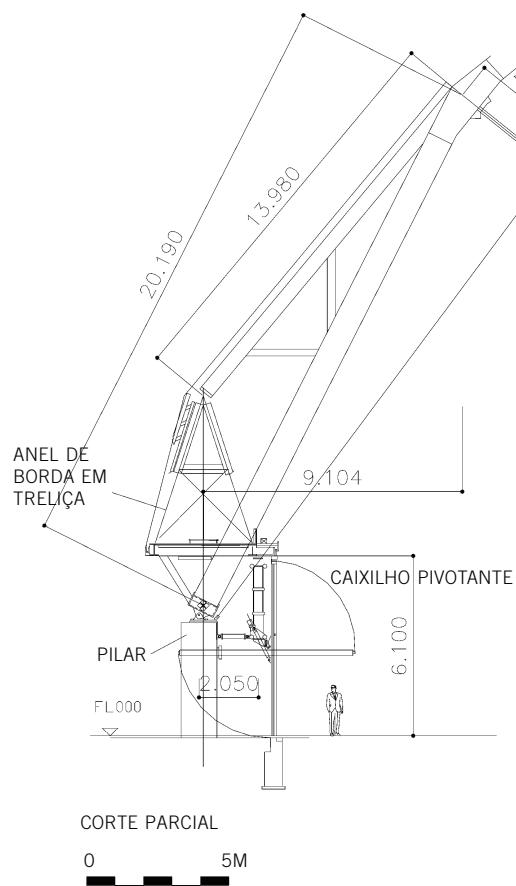
As informações, a seguir, sobre o sistema estrutural, têm como fonte a revista técnica japonesa *New Structure*, de março de 1991, p. 7-9.

A concepção estrutural do domo de Izumo consiste de cúpula com cobertura em membrana. Está constituído por arcos em madeira laminada de grande seção, anel de compressão metálico, tubos de aço auxiliares, anéis de tração em cabos de aço, tirantes em barras de aço para concreto protendido (CP), cabos externos de estabilização e membrana sintética de fibra de vidro com resina politetrafluoretileno PTFE-teflon, espessura de 0,8 mm.

Explicando o sistema estrutural do domo de Izumo, tem-se: um anel superior de compressão, em estrutura metálica, com 22 m de diâmetro, a partir do qual são lançados 36 arcos de madeira laminada, separados em intervalos de 10°, que absorvem as movimentações e desenham a cúpula. Esse anel superior absorve os esforços de compressão e momento fletor advindos dos arcos.

Os arcos são apoiados por articulações metálicas aos 36 pilares de concreto armado, de 4 m de altura e diâmetro de 1,25 m. Estes são apoiados sobre blocos e estacas de concreto armado. Todos os blocos estão interligados por uma viga baldrame circular, em forma de anel.

Figura 5: Corte parcial
Crédito: Idem Figura 3,
p. 21



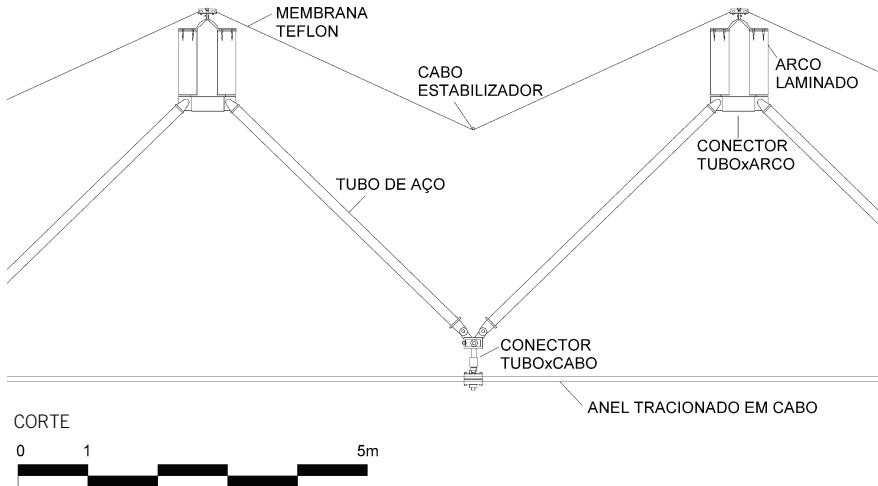


Figura 6: Corte parcial da membrana
Crédito: Idem Figura 5

Os painéis da membrana são fixados entre os arcos e cabos externos, centralizados nesses vãos, pressionam-na para baixo, garantindo planicidade e estabilidade à cobertura, conforme Figura 6. Apresenta-se, então, uma superfície plissada, a qual contribuiu para se obter maior resistência aos esforços externos e manter uma forma estável.

Os anéis de tração estão internos aos arcos, e como não existem peças laterais fixadas às peças de madeira, não há obstruções ou elementos rígidos em contato com a membrana, pois a mesma deve estar apoiada somente nos conectores de fixação elevados, para que não haja pontos sujeitos à punção e cisalhamento, o que acarretaria deterioração, deformação ou ruptura da membrana.

Os três anéis paralelos tensionados em treliça são fixados aos arcos de madeira laminada por conectores metálicos. Ao final da montagem do sistema, os cabos são tracionados com macaco hidráulico, e assim completa-se a estruturação do domo.

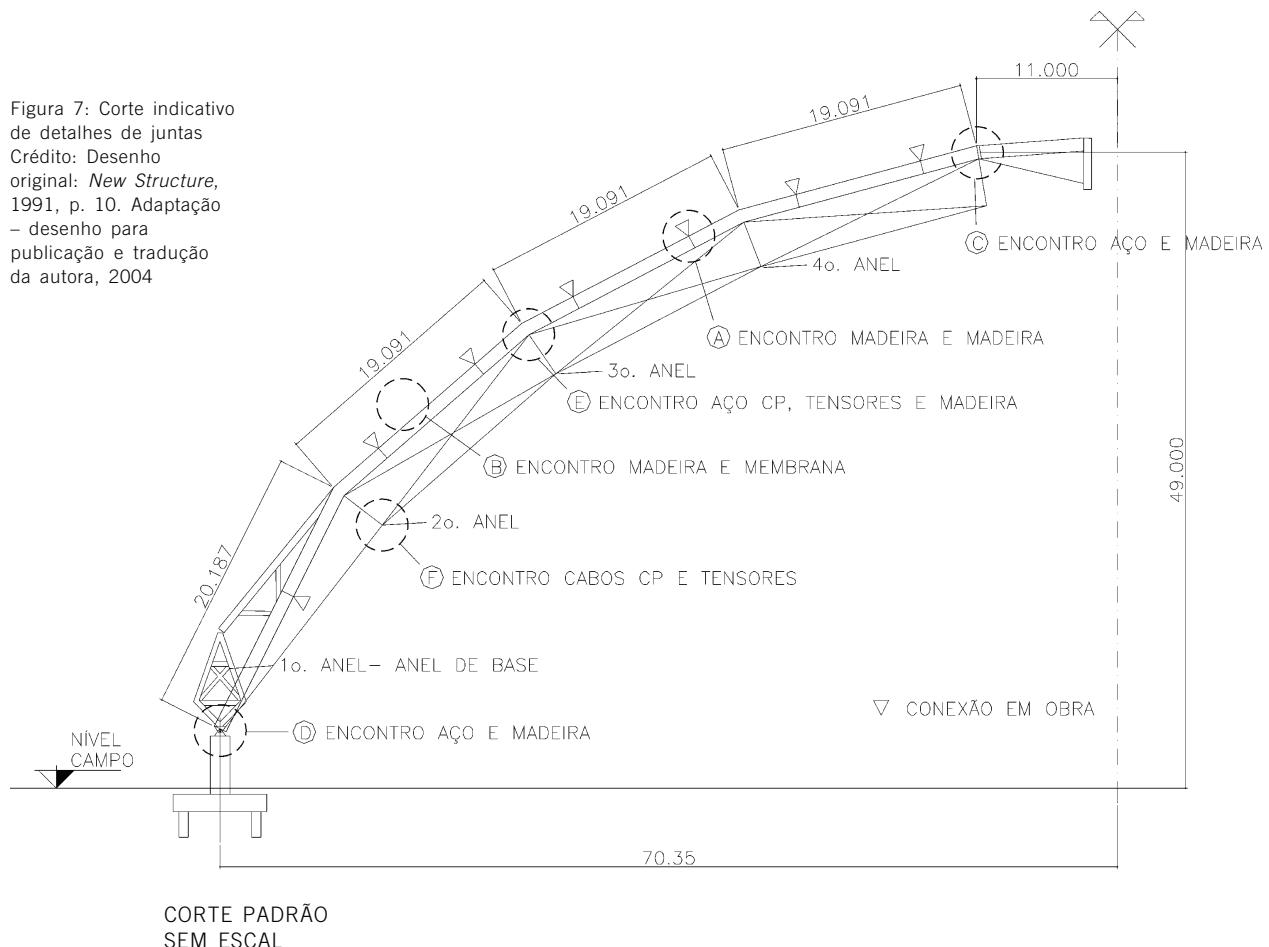
ARCOS RADIAIS COM MADEIRA LAMINADA DE GRANDE SEÇÃO

Os 36 arcos radiais são constituídos por quatro segmentos de reta de, aproximadamente, 19 m de comprimento, que moldam uma forma semi-esférica de cúpula elíptica, a partir das ligações metálicas. Os arcos estão concebidos em peças duplas principais, de madeira laminada, com 27,3 x 91,4 cm, e peças de afastamento de mesma seção.

Sendo peças compostas, a resistência à flexão em torno dos eixos críticos está plenamente assegurada. Nos pontos de inflexão, isto é, mudanças de ângulo tangentes à curva, a madeira laminada montada trabalha a um ângulo de 11,5°. Por outro lado, surgem conexões em pontos retos, como mostra a Figura 7, a partir dos quais o momento fletor diminui (4,5 m, partindo do ponto de inflexão).

As vigas laminadas utilizadas nos arcos foram importadas dos EUA, empregando-se o cedro americano e adaptando-as aos coeficientes de segurança das normas japonesas e aos processos de qualidade exigidos, conforme os padrões de construção do local.

Figura 7: Corte indicativo de detalhes de juntas
Crédito: Desenho original: *New Structure*, 1991, p. 10. Adaptação – desenho para publicação e tradução da autora, 2004



De um modo geral, comparando-se a madeira com outros materiais como o aço e o concreto, aquela é material que apresenta grande retração. Se ocorresse isso no arco, os cabos e as barras de aço se afrouxariam, comprometendo a estabilidade da estrutura. Desse modo, no projeto desse domo, a resistência no arco como um todo foi prevista com larga margem de segurança, para que suportasse até grandes carregamentos de neve como carga permanente.

PROCESSO CONSTRUTIVO

As informações seguintes sobre o processo construtivo estão baseadas em artigo da revista técnica japonesa *Nikkei Architecture*, de 4 de março de 1991, p. 226-230.

Segundo Nakazaki (1991), a construção do domo de Izumo gerou muitas expectativas quanto às dificuldades de execução, o que tornou primordial a proposta de racionalização da construção do domo. Após vários estudos, o plano da construção adotou o método *push-up*, o qual consiste em: inicialmente, montar os arcos no solo e conectá-los ao anel central em uma das extremidades e, na outra, apoiar sobre trilhos de rolamento temporários (até que encontrem o ponto de apoio na parte superior do pilar) e, posteriormente, levantar o anel por meio de macaco hidráulico em único movimento até o topo, a uma altura de 44,4 m, conforme mostra a Figura 8.

Assim, o início da construção deu-se em outubro de 1990, partindo-se da infra-estrutura (fundações e pilares) e montagem do anel de compressão central em estrutura metálica no solo.

As peças laminadas que formam o arco foram produzidas nos EUA e a furação de todos os pontos dos arcos foram realizados durante quatro meses no local da obra, em galpão de montagem provisório. Segundo o engenheiro responsável pela obra, Kuwabara (NAKAZAKI, 1991, p. 230), no processo de

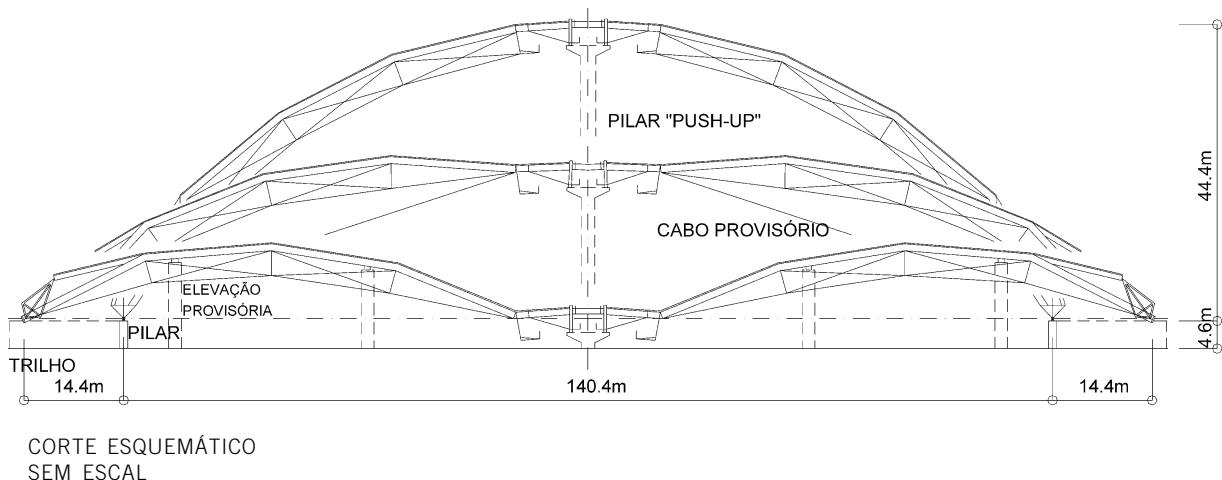


Figura 8: Desenho esquemático do sistema *push-up*. No segundo estágio atinge-se a altura da suspensão
Crédito: Desenho original: Nakazaki, 1991, p. 227. Adaptação – desenho para publicação e tradução da autora, 2004

construção, a acuidade e a precisão na manufatura das peças laminadas foram fatores de grande preocupação, e, para isso, foram contratados carpinteiros experientes da região e um novo sistema de mandril foi desenvolvido para melhorar a precisão da furação da madeira.

As vigas laminadas foram produzidas em peças retas e curvas, sendo as retas com comprimento de até 10 m, com seção de 273 por 914 mm. A montagem dos arcos deu-se em meados de março de 1991 e, para aumentar a estabilidade dos 36 arcos, no momento da elevação do anel central, montaram-se pares de arcos formando 18 conjuntos. Em cada conjunto completou-se a colocação dos tubos de aço auxiliares, barras de aço para CP, cabos e membrana, ainda no solo. Quanto aos pontos de inflexão do arco, foram fixados elementos temporários de ligação lateral, a fim de aumentar a resistência do conjunto de montagem como um todo.

Entre o lado externo do anel central e o vão entre os dois arcos de cada conjunto de montagem instalaram-se cabos conectores temporários, como a corda de um arco (de arco e flecha), os quais controlaram a conformação dos arcos. Esses cabos conectores temporários proporcionaram imobilidade aos arcos, enquanto estavam nas bases de deslizamento, resistindo aos esforços laterais advindos dos ventos fortes e funcionando como amarrações transversais durante a montagem.

O espaço entre os conjuntos de montagem no solo, em relação à posição final de construção do domo, estava aproximadamente 5 m maior, devido à forma radial, o que não permitiu a fixação de todos os tubos e as barras rígidas, cabos de aço e membrana, ainda no solo. No início, investigou-se a hipótese de levantar, simultaneamente, a membrana dos vãos restantes, fixando-a no centro de cada lado dos arcos. Porém, devido aos efeitos do vento havia a possibilidade de danificar a membrana, o que levou a fixá-la nos espaços restantes em sua posição final elevada, após o levantamento completo da estrutura. Os tubos rígidos auxiliares, barras para CP e cabos de aço puderam ser instalados e transportados pendurados pelos arcos no momento do levantamento, fazendo-se sua fixação final também no alto.

A elevação dos arcos, a partir do anel central, iniciou-se em 27 de junho de 1991. Cada arco pesando, aproximadamente, 50 toneladas e, somando-se o anel de compressão superior, as peças de conexão e os demais arcos, obteve-se uma carga total de, aproximadamente, 2.300 toneladas¹. Depois de posicionado o pilar central, colocaram-se oito macacos em sua base, e, em dois dias, o mesmo foi levantado a uma altura de 18 m. A segunda etapa teve início em 25 de julho do mesmo ano, e, em quatro dias, a estrutura foi levantada até a altura de 48,9 m. Neste ínterim, foram posicionados 12 macacos abaixo dos arcos, para que estes se movimentassem sobre as guias, de maneira uniforme, com as demais peças do conjunto. Conforme o chefe de Tecnologia do Departamento de Projeto da Filial Hiroshima da Kajima Co., engenheiro Matsushima, “esta providência visou garantir a estabilidade perante o vento, e tendo o macaco central como ponto de força principal, manter a correta silhueta do Domo” (NAKAZAKI, 1990, p. 229). A movimentação geral foi controlada por microcomputadores na sala central de comando, a partir de programas computacionais de modelagem.

A ligação entre o anel de compressão superior e os arcos foi realizada por dois parafusos conectados em duas situações, isto é, no momento da suspensão

(1) Nota-se a leveza da estrutura da cobertura do domo de Izumo, totalizando 2.300 toneladas, se comparado à cúpula da Catedral de São Pedro em Roma, que possui peso próprio de 11.000 toneladas, com diâmetro 3,5 vezes menor e a metade da altura do primeiro.

somente os parafusos superiores foram fixados, a fim de permitir suas articulações. Depois, ao término da suspensão, os parafusos inferiores foram ajustados, tornando rígidas as conexões (Figura 12).

As extremidades inferiores dos arcos foram posicionadas em trilhos provisórios e movimentaram-se em linha reta. Após a finalização da suspensão, foram fixadas as articulações metálicas inferiores com as esperas já posicionadas nos pilares de concreto (Figura 11).

No processo de construção *push-up* necessitou-se desenvolver, em projeto, muitos detalhes construtivos para suas diferentes etapas, e procurou-se, ao máximo, concluir, no solo, a montagem das peças, fato o qual, segundo o engenheiro Kato (NAKAZAKI, 1991, p. 228), possibilitou “*o trabalho das junções no solo com menor utilização de escoramentos e materiais temporários na obra, mantendo-se a maior segurança do trabalho, possibilitando encurtamento do prazo de construção, melhor qualidade da obra e redução de custos*”.

MODELO FÍSICO CONSTRUTIVO

A construção do modelo em escala 1:100 do domo de Izumo, no Laboratório de Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Marcos, foi realizada pelos técnicos em maquetaria e coordenada pela autora da pesquisa. Objetivou possibilitar as verificações do método construtivo, dos princípios estruturais e as implicações de sua estabilidade em relação ao método *push-up*, bem como as proporções espaciais do domo.

O processo de construção do modelo iniciou-se com um planejamento envolvendo a escala e as dimensões finais mínimas necessárias para a construção das articulações, de modo a possibilitar a movimentação do sistema *push-up*. Uma vez cortados todos os arcos e encaixados em suas respectivas posições em pilares e conectados ao anel superior, foram modelados os trilhos de deslizamento dos arcos, considerando-se o paralelismo dos trilhos a cada dois arcos. Isto é, os trilhos não estão em linhas radiais, mas eqüidistantes em relação ao eixo de deslizamento de cada par de arcos.

No decorrer da montagem do modelo físico na escala 1:100, percebeu-se a elevada flexibilidade e grau de liberdade estrutural do conjunto, sobretudo o tombamento lateral dos arcos, devido às articulações entre arcos, pilares e anel superior. Essa instabilidade foi minimizada com barras de travamento temporário, para permitir a demonstração do método *push-up*, isto é, subir ou descer a estrutura.

Um sistema de cremalheira manual simulou o sistema de macacos hidráulicos, mantendo o conjunto equilibrado e sem alterações de forma na cúpula, no momento da suspensão. Ao final da montagem e levantamento do “macaco hidráulico”, definiram-se alguns pontos de conexão do anel central, os quais receberiam o segundo parafuso para que o sistema fosse travado (Figuras 9 e 10).

Concluímos, com a construção do modelo:

a. As dimensões dos arcos e pilares são extremamente esbeltos, proporcionalmente ao vão obtido, confirmando a eficiência estrutural do sistema misto: madeira laminada e aço;

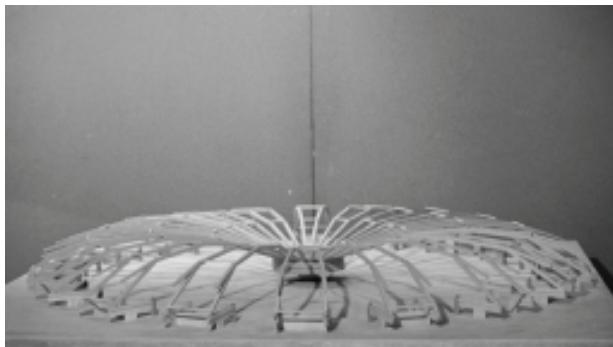


Figura 9: Vista do modelo (esc. 1:100) em posição inicial antes do *push-up*
Crédito: Foto da autora, São Paulo, 2005

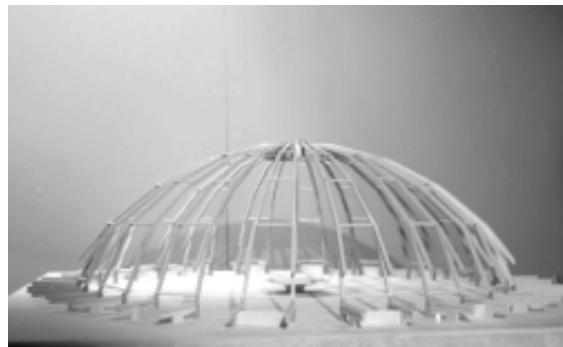


Figura 10: Vista em posição completa do *push-up*. Altura total de suspensão
Crédito: Foto da autora, São Paulo, 2005

b. para esse sistema construtivo, a precisão dimensional de todas as peças é de fundamental importância para se obter a conformação volumétrica desejada, a estabilidade estrutural e, principalmente, possibilitar o *push-up* em movimento contínuo e seguro, pois, caso as curvaturas e projeções de movimento dos arcos se desviasssem dos eixos previstos, poderiam provocar torções nas peças, concentração de esforços em pontos isolados, distribuição desequilibrada das cargas, afetando sensivelmente a estabilidade da estrutura;

c. pode-se perceber que o domo de Izumo apresenta-se como uma cúpula formada por peças isoladas de arcos e barras de aço, diferente de um sistema contínuo de casca ou membrana. Porém exige que a distribuição de tensões seja o mais igualitário possível, para não surgiem pontos de concentração de cargas, fato este indesejável em coberturas esbeltas de dupla curvatura;

d. o travamento e a estabilização do domo somente seriam obtidos após colocação de todos os sistemas de cabos e barras de contraventamento, os quais não foram instalados, para manter a movimentação no modelo de pesquisa.

Enfim, constatou-se, por essa modelagem, existir uma grande demanda de técnicas de estrutura e construção específicas para viabilizar o método *push-up*, considerando-se este um sistema que permite rapidez, otimização dos materiais empregados, leveza e segurança no processo construtivo. Alguns detalhes foram modelados na escala 1:5, visando à melhor compreensão do sistema estrutural (Figuras 11 a 14).

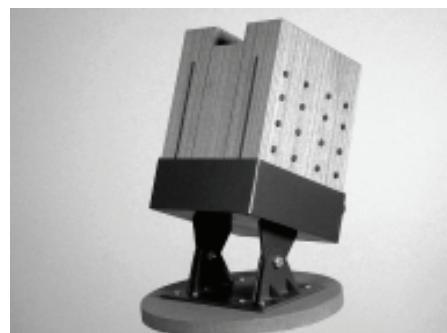


Figura 11: Detalhe de conexão entre base de pilar e arco em madeira laminada (esc. 1:5)
Crédito: Foto da autora, São Paulo, 2005

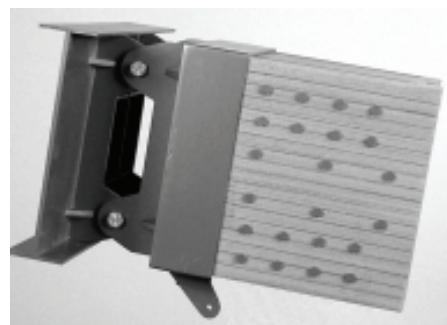


Figura 12: Detalhe da conexão entre anel de compressão superior e arco em madeira laminada (esc. 1:5)
Crédito: Foto da autora, São Paulo, 2005

Figura 13: Detalhe da junção entre tubos diagonais e barras para CP e anel paralelo em cabos de aço duplos (esc. 1:5)
Crédito: Foto da autora, São Paulo, 2005

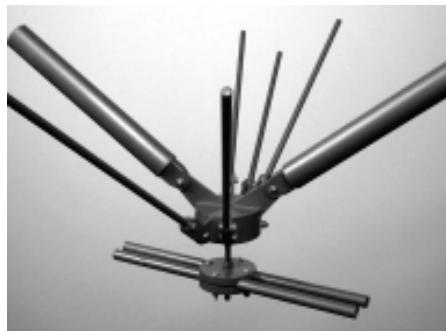
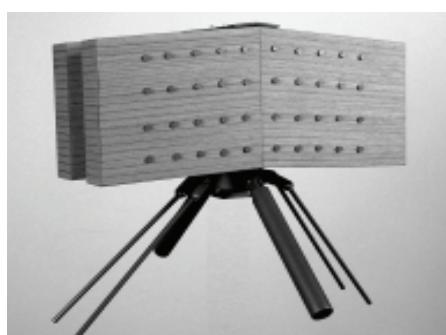


Figura 14: Detalhe de conexão entre arco, tubos diagonais e tirantes em barras para CP (esc. 1:5)
Crédito: Foto da autora, São Paulo, 2005



ANÁLISE DA ONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA, ESTRUTURAL E CONSTRUTIVA

A inserção do domo de Izumo na paisagem é um marco a longa distância. Não somente devido às suas dimensões, mas também por seu volume sintético, cuja suave curvatura o torna integrado à paisagem local entre montanhas, planícies, arrozais e residências vernaculares. Cria-se um ambiente paisagístico e uma atmosfera voltados ao lazer e à prática do esporte, que propiciam à população um espaço de encontro e convívio coletivos e, também, um lugar para momentos de encontro do indivíduo consigo mesmo, de sensibilização das dimensões da natureza, da arquitetura e da escala humana.

O sistema estrutural e construtivo se encontra aparente, participando da composição do amplo espaço interno, sendo totalmente legível quanto à compreensão da lógica estrutural e construtiva dos elementos e respectivos materiais utilizados, uma vez que a conformação do espaço, em si, dispensa qualquer tipo de tratamento acústico, térmico ou revestimento com forros e materiais que pudesse camouflar toda a grandiosidade arquitetônica e riqueza de detalhes construtivos. Analisando a concepção arquitetônica e estrutural do domo de Izumo, pode-se dizer que ambos se apresentam mutuamente integrados e atingem uma reciprocidade lógica e estética, gerando um resultado plástico e construtivo de extrema leveza, utilizando-se avançados recursos da tecnologia da construção e apropriando-se de um mínimo de materiais, o que favorece a conservação ambiental.

Quanto à concepção estrutural, a estrutura do domo de Izumo pode ser classificada como uma superfície sinclástica, com curva gaussiana positiva, isto é, uma superfície de dupla curvatura, cujos raios têm centros que se encontram e são voltados para o lado interno do domo.

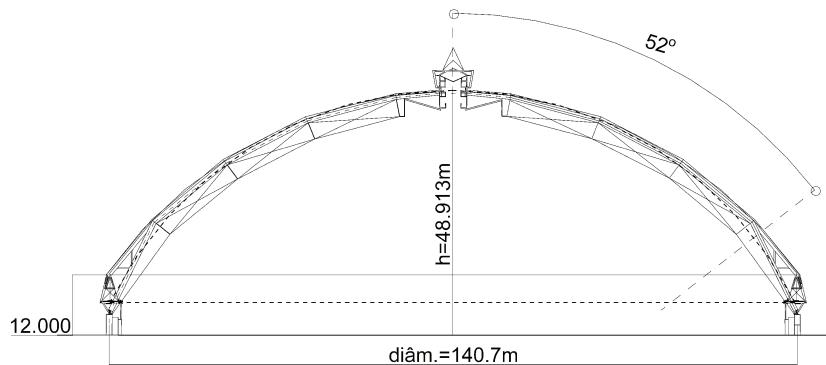
Sabendo-se que a superfície de dupla curvatura possui uma distribuição de tensões em duas direções, inversamente proporcionais aos seus raios, tal característica torna a estrutura mais eficiente relativamente à espessura do material. Sendo uma superfície sinclástica elíptica e fazendo-se a verificação numérica das tensões, com base nos gráficos de esforços solicitantes (*Kajima Design*, s/d., p. 10), pode-se constatar que, proporcionalmente, os paralelos (formados por barras e anéis em cabos metálicos) sempre suportam tensões maiores que os meridianos (formados pelos arcos laminados de madeira), nas diversas situações de carregamento.

Nesse caso, nota-se o emprego dos materiais em sua eficiência máxima, pois os anéis paralelos em cabos de aço resistem às maiores tensões de tração do sistema, permitindo seções mais delgadas e proporcionando grande leveza ao espaço interno. Já para o conjunto dos meridianos foram adotados a madeira laminada estrutural, tubos de aço e barras para CP, visando absorver menores tensões advindas do esforço normal e de momento.

Uma análise gráfica do projeto, realizada pela autora da pesquisa, auxilia a compreensão da concepção estrutural, pois, fazendo-se o desenho da curvatura tangente aos arcos (Figura 15), verifica-se que a cúpula originária é esférica e seu centro se encontra deslocado de sua base, isto é, o perfil da cúpula elíptica adotada no projeto representa a porção superior seccionada de uma cúpula esférica. Em relação ao eixo vertical, o anel de base está um pouco abaixo dos 52°, ponto no qual ocorre a transição de esforços de compressão na parte superior e tração na parte inferior, segundo Salvadori (1957, p. 349).

Verifica-se, então, que a definição da curvatura seccionada, a aproximadamente 60°, a partir do eixo vertical, procura evitar os maiores esforços de tração nos paralelos, mantendo-os trabalhando, em sua maior parte, na zona de compressão. Nota-se, também, que quando os arcos se encontram próximos e abaixo do ponto de inflexão (52°), estes possuem vigas secundárias compostas por treliças mistas de aço e madeira, as quais absorvem os maiores esforços de tração

Figura 15: Corte e gráfico de curvatura
Crédito: Desenho da autora, São Paulo, 2004



da base do domo. Pode-se, assim, dizer que, sob o aspecto estrutural, a forma do domo procura estabelecer a melhor curvatura em relação aos esforços solicitantes, porque corresponde, em sua maior parte, à zona de compressão da cúpula semi-esférica, possibilitando a grande esbeltez dos arcos de madeira laminada.

Quanto ao sistema construtivo *push-up*, percebe-se que o desenvolvimento tecnológico alivia esforços físicos humanos e reduz riscos à segurança do trabalho dos operários, fato a representar novos caminhos e direções para a evolução das construções, que avança cada vez mais em direção à mecanização e automação da produção no canteiro de obras. Isso deve ser visto como um modo de resguardar e valorizar as pessoas envolvidas no processo de produção no canteiro de obras.

Tudo isso nos leva a crer que o desenvolvimento tecnológico na arquitetura e na construção civil será um desafio para as próximas décadas e séculos, no que tange ao conhecimento técnico e ao equilíbrio entre a lógica e os anseios do espírito humano, sobre a busca da estética arquitetônica não-desvinculada das técnicas construtivas, e, juntas, significam: relações socioculturais, relações do homem com a natureza e invenção de novos métodos de construção no espaço habitado.

Podemos, certamente, pensar que a tecnologia *push-up* de estruturas em madeira laminada e travamentos metálicos são perfeitamente viáveis no Brasil, principalmente pelas grandes possibilidades de uso de madeira de reflorestamento e existência de áreas para cultivo de madeiras apropriadas. Pois, além de empregar matérias-primas de fontes renováveis, demandam menos o trabalho físico humano, e sim o esforço de equipamentos mecânicos, com maior rapidez, economia e segurança. Desvencilhados de alguns preconceitos culturais quanto ao emprego da madeira nas construções de grande porte, esse modelo poderia ser soluções a serem empregadas em espaços esportivos de qualquer magnitude, ou ainda de outros usos diversos. Porém, ainda precisamos desenvolver a tecnologia química para os adesivos estruturais – elemento encarecedor da laminação de madeira e sistemas industrializados de produção de peças estruturais, para se tornar acessível economicamente às grandes obras no Brasil.



Figura16: Vista interna do domo de Izumo
Crédito: Foto do arquivo da arquiteta Fabiana Hirakata, Izumo, 1992

BIBLIOGRAFIA

- COUNCIL OF MATSUE – IZUMO INTERNATIONAL SIGHTSEEING THEME AREA. *The realm of the Gods Izumo no Kuni*. Matsue: Plan-Do Co., 1999.
- SHINGUIJUTSU JISSHI. Izumo Mokumoku Dome. *Boletim técnico*, n. 24, Tóquio: Kajima Corporation, 1990.
- KAJIMA DESIGN. *Izumo Kenkou Kouen Seibi Project*. Tóquio: Kajima, s/d.
- NAKAZAKI, R. Tokushu kouhou de yane o push-up dome no zenyou arawareru. *Nikkei Architecture*, Tóquio, p. 226-230, 1991.
- NEW STRUCTURE. Daikuukan Kouzou. *New Structure*, Tóquio, n. 3-4, p. 3-14, 1991. Edição especial.
- OTTO, Frei. *Tensile structures. Designs, structure and calculation of buildings of cables, nets, and membranes*. Massachusetts: MIT, 1973.
- OZAKI, Kiyoshi. Izumo Dome. *Shinkenchiku. Moku no Kuukan*, Tóquio, v. 67, n. 13, p. 18-21, 1992. Edição Especial.
- PFLÜGER, Alf. *Elementary statics of shells*. 2 ed. Nova York: McGraw-Hill, 1961.
- SALES, José J. de; MALITE, Maximiliano; GONÇALVES, Roberto M. *Sistemas estruturais. Elementos estruturais*. São Carlos: Escola de Engenharia São Carlos-USP, 1998.
- SALVADORI, Mario. *Structure in architecture*. Nova Jersey: Prentice Hall, 1963.
- . *Why buildings stand up. The strength of architecture*. Nova York: W. W. Norton, 1980.
- SALVADORI, M.; LEVY, M. *Structure design in architecture*. Nova Jersey: Prentice Hall, 1967.
- SANDAKER, B. N.; EGGEN, A. P. *The structural basis of architecture*. Nova York: Whitney Library of Design, 1992.
- SIEGEL, Curt. *Formas estructurales en la arquitectura moderna*. México: Continental, 1966.
- STUNGO, Naomi. *Wood. New directions in design and architecture*. Califórnia: Chronicle Books, 2001.
- VASCONCELOS, Augusto C. de. *Estruturas arquitetônicas: Apreciação intuitiva das formas estruturais*. São Paulo: Nobel, 1991.

Indicações para leitura

- 2G REVISTA INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA. *Sección 1997*. Toyo Ito. Nexus. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.
- MIMRAM, Marc. *Structures et formes. Étude appliquée à l'oeuvre de Robert Le Ricolais*. Paris: Bordas, 1983.

Agradecimentos

- À Universidade São Marcos, pelo fomento à pesquisa.
- Ao professor e engenheiro civil Yoshiharu Ishii, pela revisão da tradução de textos técnicos em japonês.
- Ao aluno do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Marcos, Eduardo Francisco Bessa, pelos desenhos elaborados na Iniciação Científica.
- Ao Laboratório de Arquitetura e Urbanismo, técnicos Ângelo Pinheiro e Josias de Souza pela realização dos modelos.
- À Kajima Corporation, pela concessão dos dados técnicos.

Marta Etsuko Tamura Waragaya

Graduação e mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela FAUUSP. Docente na área de projeto de edificações, estruturas especiais e tecnologia das construções, na Universidade São Marcos, desde 1997, do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário da FEI, desde 2002. Bolsista em estágios técnicos no Japão: 1987 – Governo da Província de Miyazaki, 1988 – AOTS – The Association for Overseas Technical Scholarship – Tóquio.

Rua Lord Cockrane, 26, ap. 24. Alto do Ipiranga
04213-000 – São Paulo - SP
e-mail: martatamura@uol.com.br

Ana Almeida

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS NO ESPAÇO PÚBLICO NO PARQUE METROPOLITANO DO ABAETÉ EM SALVADOR/BA

052
pós-

RESUMO

O principal objetivo é entender a forma como diferentes grupos sociais percebem, adaptam-se e vinculam-se aos espaços. Para tal, propomos a levantar e discutir algumas questões acerca dos espaços urbanos modificados pela ação do poder público. Os dados foram obtidos durante a realização de uma pesquisa etnográfica, realizada no ano de 1998, em bairro de ocupação espontânea, próxima a uma área de proteção ambiental, Parque Metropolitano do Abaeté, objeto de reforma urbana que alterou sensivelmente seu antigo perfil. Os resultados indicam que a percepção desses moradores em relação ao seu local de moradia e espaços vizinhos está associada a uma crescente incredulidade em relação aos poderes políticos, paralelo a um progressivo desempoderamento desses indivíduos, fruto da contínua vitimização social de que são alvos, mediante sua marginalização aos processos produtivos.

PALAVRAS-CHAVE

Reforma urbana, percepção ambiental, marginalização, desempoderamento, vitimização social.

PERCEPCIÓN AMBIENTAL Y CAMBIOS EN
EL ESPACIO PÚBLICO EN EL PARQUE
METROPOLITANO DEL ABAETÉ EN
SALVADOR/BAHIA

pós- | 053

RESUMEN

El objetivo principal es entender la forma como los diversos grupos sociales perciben, se adaptan y se vinculan a los espacios. Para eso, nos proponemos plantear y discutir algunas cuestiones relativas a los espacios urbanos modificados por la acción del poder público. Se recogieron los datos durante la realización de una investigación etnográfica, realizada en el año de 1998, en un barrio de ocupación espontánea, cerca de un área de protección ambiental, el Parque Metropolitano de Abaeté, objeto de una reforma urbana que alteró de manera perceptible su antiguo perfil. Los resultados indican que la percepción de estos vecinos, en lo que se refiere a su local de residencia y a los espacios cercanos, está asociada a una creciente incredulidad en relación a las instituciones políticas, en paralelo a un gradual desempoderamiento de estos individuos, fruto de la victimización social continua de que son blanco, por medio de su marginalización de los procesos productivos.

PALABRAS CLAVE

Reforma urbana, percepción ambiental, marginalización, desempoderamiento, victimización social.

ENVIRONMENTAL PERCEPTION AND
CHANGES IN THE PUBLIC SPACE IN
ABAETÉ, SALVADOR, BAHIA

ABSTRACT

This article's main objective is to develop an understanding of how different social groups perceive, adapt to, and are connected to, spaces. Accordingly, we raise and discuss issues regarding how public initiatives for urban spaces have changed. Data used in this article came from a 1998 ethnographic research study of a spontaneous settlement close to an environmental protection area, Parque Metropolitano do Abaeté, in Salvador, Brazil. This park was subject to extensive restoration that changed its former characteristics. The findings show that the perception of these residents regarding their settlement and the spaces around it was closely associated with the residents' growing disbelief of public initiatives. It was also linked to their progressive disempowerment associated with permanent social victimization, the result of being excluded from productive processes.

KEY WORDS

Urban reform, environmental perception, marginalization, disempowerment, social victimization.

INTRODUÇÃO

Este artigo se caracteriza pelo esforço de aproximação entre distintas áreas do saber – planejamento urbano, sociologia e antropologia urbanas, cujo convívio se manifesta de forma mais paralela do que transversal. Este é, portanto, um exercício, uma tentativa de alcançar algumas das possíveis conexões e inter-relações daí derivadas.

O projeto que deu origem a essa pesquisa, constituía, com outros projetos, o Programa de Avaliação do Impacto Epidemiológico do Bahia Azul, elaborado pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia – UFBA, cujo principal objetivo era captar diferentes efeitos de uma grande intervenção na área de saneamento urbano, por uma série de estudos cujos resultados permitiriam uma avaliação mais global.

Um dos principais interesses do Programa de Avaliação do Impacto Epidemiológico era realizar um estudo de âmbito interdisciplinar que permitisse obter, além de dados quantitativos a respeito das doenças de veiculação hídrica, conhecimento acerca da relação entre comportamentos, hábitos e doenças e índice de mortalidade infantil. Vários subprogramas, em distintas áreas do conhecimento, abrangendo desde as avaliações epidemiológicas até estudos etnográficos foram elaborados, no intuito de produzir-se um amplo diagnóstico do impacto dessa intervenção sobre a população.

A pesquisa etnográfica efetuada durante o ano de 1998, com o acompanhamento diário de 15 famílias, propiciou a identificação e análise dos aspectos socioculturais dos modelos etiológicos e preventivos antes e depois da intervenção do Programa do Bahia Azul, na área de saneamento e abastecimento e água (FÓRUM CONTROLE SOCIAL DO BAHIA AZUL, 2000). Pautados na pesquisa etnográfica realizada em bairro de baixa renda da cidade de Salvador – BA, vizinho ao Parque Metropolitano do Abaeté, buscamos desenvolver uma abordagem que contemplasse as intervenções públicas urbanas ali realizadas e seus efeitos sobre a população residente.

Os resultados aqui apresentados derivam diretamente de minha experiência e observação participante como responsável pela equipe de campo da área em questão. Durante aproximadamente 12 meses abrimos mão de nosso cotidiano e passamos a viver naquele local. Sábados e domingos, feriados e dias santos fizeram parte dessa vivência. Participamos de ritos evangélicos, batizados, aniversários, cerimônias afro-religiosas, encontros entre mulheres; presenciamos manifestações de violência, com tiroteios e assassinatos; testemunhamos a hostilidade e agressividade das batidas policiais. Compartilhamos segredos, decepções, tristezas, alegrias e esperanças. Enfim, foi possível “sentir” como aquele grupo vivia, como se percebiam e como percebiam tanto os espaços em sua volta como aqueles nos quais estavam inseridos. Os resultados aqui apresentados são parte de um esforço de racionalização dessa experiência para compreender a natureza das relações que se constroem entre os espaços e os indivíduos.

APORTE TEÓRICO

Os estudos contemporâneos sobre questões ambientais têm privilegiado os problemas decorrentes do processo de produção – notadamente os efeitos advindos da poluição industrial – e das ações deflagradas sobre os recursos naturais. É notório que esse campo de pesquisas vem se ampliando progressivamente e, hoje, engloba, em seu universo, o contexto urbano enquanto problema ecológico associado à qualidade de vida e condições ambientais. O conhecimento produzido acerca das interações indivíduos/ambiente é de fundamental importância para subsidiar as ações implementadas pelos vários grupos ou instituições dedicados a promover melhorias na qualidade de vida, preservação dos ambientes naturais ou disseminação da educação ambiental, de forma que tais ações sejam consonantes com a realidade observada.

O crescimento das cidades demonstra que as áreas urbanas vêm se constituindo como um padrão de povoamento por todo o planeta. Até 1890 a população urbana representava apenas 14% da população mundial. Um século mais tarde atingiu o patamar dos 43% e estima-se que, em 2025, 63% da população mundial estará concentrada em zonas urbanas (WORLD RESOURCES INSTITUTE, 1996, apud FOLADORI, 2001) Segundo a ONU, em 2028 a população urbana superará a população rural.

No Brasil, esse modelo tem se firmado, principalmente, por meio dos fluxos migratórios oriundos das pequenas cidades e do campo em direção aos grandes centros, os quais se intensificaram durante o processo de industrialização do país, notadamente entre as décadas de 1950 e 1970 (MARICATO, 2003). A contínua pressão sobre as cidades, provocada pelo fluxo ininterrupto de pessoas, aliado à falta de planejamento eficaz, provocou e continua provocando um aumento desordenado e fragmentado do tecido urbano, gerando uma série de problemas, tais como a distribuição inadequada de serviços e de infra-estrutura, além da degradação ambiental e social.

Assim, os segmentos populacionais, marginais aos sistemas produtivos, na busca de soluções para enfrentar o déficit de moradias ou a falta de recursos financeiros que lhes restringe o conjunto de escolhas, lança mão de estratégias como a apropriação de áreas degradadas ou semidegradadas, onde surgem assentamentos espontâneos denominados favelas.

Tabela 1: Processo de urbanização no Brasil
Fonte: IBGE, 2000

ANO	POPULAÇÃO TOTAL	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO RURAL	TAXA DE URBANIZAÇÃO (%)
1940	41.236.315	12.880.182	28.356.133	29
1950	51.944.397	18.782.891	33.161.506	35
1960	70.070.457	31.303.034	38.764.423	44
1970	93.139.037	52.084.984	41.054.053	55
1980	119.002.080	80.436.409	38.566.297	67
1991	146.825.008	110.999.084	35.834.485	75
1996	156.770.892	123.076.818	33.993.332	78
2000	169.799.170	137.953.959	31.845.211	81

Uma abordagem pautada nos estudos sobre adaptabilidade humana permite verificar o grau de adaptabilidade dessa camada da população ao ambiente urbano (MORAN, 1994).

Paralelamente, as mudanças no perfil do espaço urbano, trazidas pelo ordenamento e zoneamento do uso do solo por meio dos planos e projetos urbanísticos, desencadeiam uma resignificação da percepção desses espaços por seus usuários, propiciando novas concepções acerca da natureza das relações que se constroem com o espaço e no espaço. Sua produção e reprodução vêm sendo exaustivamente estudadas, principalmente os aspectos históricos, embora boa parte desses estudos priorize a análise das propostas ideológicas das classes dominantes. É importante aprofundar o conhecimento acerca dos usos clandestinos e marginais, inventados e recriados por usuários, transgressores da ordem espacial que pretende produzir corpos dóceis que podem ser submetidos, transformados e subjugados (FOUCAULT, 1995).

Uma das subversões mais conhecidas e estudadas refere-se às esferas privada e pública, reconstruídas com base não apenas em valores sociais coletivos e/ou individuais, mas também influenciada pelas formas espaciais que o ambiente apresenta (SENNET, 1988; DAMATTA, 1991).

Embora os espaços públicos e privados se confundam em muitas ocasiões – com complexas fronteiras definidas a partir de um conjunto de regras socioculturais – não se pode descartar a influência que a própria conformação do espaço provoca nesse processo. A *priori* os espaços são definidos com o planejamento e execução da construção da casa: dentro é privado, fora é público. Posteriormente, sofre novas resignificações, dadas pelo cotidiano e pelas redes de relações estabelecidas.

Esses vínculos entre espaços e indivíduos foram perfeitamente detectados quando da realização da pesquisa etnográfica em um bairro de periferia, na cidade de Salvador-BA, vizinho ao Parque Metropolitano do Abaeté, local de forte carga simbólica.

SALVADOR NO SÉCULO 20

Salvador inicia verdadeiramente seu processo de urbanização na década de 1940, com o adensamento demográfico de seu território, fruto, principalmente, do êxodo rural provocado pela crise agrícola que se iniciara no final do século 19. Sem estrutura física adequada para absorver tal contingente populacional, a cidade se expande de forma desordenada. Instala-se uma crise habitacional generalizada, a atingir tanto as camadas de maior poder aquisitivo quanto as classes populares. Em busca de áreas para se instalar, essa população dá início a um processo de periferização, já que a estrutura fundiária da cidade, baseada em grandes latifúndios urbanos, ocasionava grandes vazios, provocando a expansão do tecido urbano (SEPLANTEC/OCEPLAN, 1979).

Nesse período surge o Escritório de Planejamento Urbano da Cidade de Salvador (EPUCS), sob a liderança intelectual do professor Mário Leal Ferreira, com o objetivo de buscar estudar a cidade, além de “[...]criar um corpo de doutrina para orientação futura e elaborar projetos para criação da estrutura da cidade e sua expansão” (SEPLANTEC/OCEPLAN, 1979, p. 362).

O plano urbanístico elaborado pelo EPUCS mostrava clara influência das cidades-jardins de Ebenezer Howard. Extremamente abrangente e minuncioso, o plano salientava os aspectos físicos de uso de solo, sem deixar de considerar os fatores socioeconômicos.

Em 1959 é criada a Sudene pelo governo federal, com a finalidade de coordenar a nova política econômica na região, gerando incentivos fiscais e financeiros que proporcionassem os recursos necessários aos investimentos industriais, por meio da iniciativa privada. Na década seguinte é implantado o Centro Industrial de Aratu (CIA) e o Complexo Industrial de Camaçari, em municípios que passam a fazer parte da região metropolitana de Salvador. Esse novo pólo de atração exerce sua influência sobre o desenvolvimento urbano, social e econômico, ajudando a incrementar a ocupação da cidade, a consolidar o setor terciário, além de provocar profundas modificações na estrutura socioespacial, “*a ponto de (Salvador) se tornar quase irreconhecível para quem a viu na década de 50 ou mesmo na de 60*” (SEPLANTEC/OCEPLAN, 1979, p. 359).

Com a criação da Superintendência de Urbanização da Capital – SURCAP(1959), o sistema viário previsto no plano urbanístico, elaborado pelo EPUCS, começou a ser implantado, alterando significativamente o perfil da cidade. Mas é no período entre final dos anos 60 a 70 que acontecem as maiores e mais importantes intervenções viárias com a construção das denominadas avenidas de vale.

Essas novas vias de acesso atuaram como vetores de expansão – direcionando o crescimento da cidade, favorecendo a ocupação das áreas de entorno e promovendo a consolidação de outras já ocupadas anteriormente, porém de difícil acesso. A cidade, a qual, até então, apresentava um tecido urbano relativamente concentrado, expande-se por avenidas e vales, de forma descontínua, ocupando cumeadas e pontos altos mais distantes, deixando vazios internos. São edificados conjuntos habitacionais, centros médicos, comerciais e administrativos. Algumas áreas são reservadas para a especulação imobiliária, concretizando um processo tipicamente capitalista urbano (ESPINHEIRA, 1989). Esse processo resulta em uma redefinição do papel a ser desempenhado pelo centro da cidade.

Inúmeras vezes as recomendações do EPUCS foram retomadas e abandonadas, em parte por conta da descontinuidade político-administrativa. Finalmente, em 1984, concretizou-se sob a forma da Lei n. 3.377 – Consolidação das Leis de Ordenamento e Uso do Solo, Leis e Decretos Complementares – sendo, em 1988, acrescentada a revisão do Código de Obras da cidade de Salvador (Lei n. 3.903).

A Lei de Ocupação e Uso do Solo vem determinar novos parâmetros para a ocupação e organização física da cidade. Um novo perfil começa a ser delineado, com a setorização de uso previsto do solo urbano (comercial, serviços, residencial, industrial, misto), a determinação de gabaritos de altura, coeficientes de ocupação dos lotes, a prever uma distância mínima entre os edifícios, permitindo melhor ventilação, preservação da privacidade, supostamente tentando criar e manter um certo equilíbrio urbano.

A rápida incorporação da cidade à dinâmica do comércio e da indústria, aliada ao crescimento populacional, originou a necessidade de novos locais de



Mapa 1: Cidade de Salvador

Fonte: www.praticus.com. Disponível em: <<http://www.alquimista.net/bahia/bahia1.htm>>. Acesso em: 12/02/2008

moradia. Os antigos espaços já não atendiam à demanda populacional da cidade. Cresce daí o interesse de setores privados, além dos setores públicos, pelo mercado imobiliário. Surgem grandes projetos habitacionais para a cidade, possibilitando sua expansão para outros pontos, tais como a área do miolo (avenida Paralela), a avenida Suburbana (subúrbio ferroviário), além do adensamento dos bairros da orla marítima.

Essas modificações econômicas, políticas e sociais causaram uma grande transformação no perfil ocupacional de Salvador, incentivando a expansão de uma outra cidade, “a cidade informal” que se desenvolvia à margem dos processos urbanos formais. Inúmeros assentamentos espontâneos apareceram e expandiram-se rapidamente, modificando a fisionomia da cidade, acrescentando novas características ao perfil urbano delineado por planos urbanísticos e intervenções. O surgimento das favelas e invasões deixaram expostas as diferenças socioeconômicas acentuadas pelo capitalismo industrial e urbano, sendo possível identificar, com clareza, as “feridas” sociais refletidas na malha urbana.

O capitalismo industrial, enquanto modelo econômico de desenvolvimento, adotado no país como um todo, traz, em seu bojo, uma idéia de modernidade, concretizada, inclusive, em conceitos relativos ao planejamento das cidades, tais como zoneamento e racionalização das áreas urbanas, de forma que as funções urbanas e, conseqüentemente, as condições de vida, fossem otimizadas. O modelo europeu no qual se baseou as intervenções e planos urbanos não

comportava o crescente número de excluídos, marginais ao processo produtivo. As áreas invadidas e ocupadas pelas camadas mais pauperizadas não são beneficiadas pelas intervenções urbanísticas levadas a cabo pelo poder público, mantendo-se à margem dos processos urbanos formais.

Durante as últimas décadas do século 20 e início deste século, Salvador foi alvo de uma série de intervenções urbanas como a criação de parques metropolitanos, recuperação e revitalização de algumas áreas degradadas ou semidegradadas, a exemplo do Centro Histórico, Alagados e parte da orla marítima; obras na área de saneamento, com o Programa Bahia Azul; melhorias das condições de habitabilidade de algumas áreas urbanas, com o Programa Viver Melhor¹. A cidade passou a dispor de novos espaços de lazer e sociabilidade, a maioria localizados em áreas residenciais com população de maior poder aquisitivo.

Embora os espaços públicos vigorem como democráticos e acessíveis a todas as categorias sociais, indiscriminadamente, seus usos e localização refletem a segregação espacial que, sorrateiramente, imiscui-se no tecido urbano e separa pobres de ricos e negros de brancos. Nesse contexto se insere Salvador, primeiro aglomerado urbano do país, que, ao longo de quase cinco séculos, desenvolveu-se sem planejamento adequado, atendendo às exigências de modelos políticos e econômicos marcados por profundas desigualdades sociais, gerando uma população de excluídos a qual, hoje, distribui-se, prioritariamente, pelas áreas de baixada e encostas da cidade. Até 1998, 81,1% dos 2,79 milhões de habitantes residentes na região metropolitana de Salvador eram negros e negros mestiços, e nas áreas periféricas este porcentual poderia aproximar-se dos 100% (DIEESE/SEADE/SETRAS/UFBA; 1998).

Em 1999, a população da cidade era de, aproximadamente, 2,30 milhões de habitantes, dos quais apenas 25% dispunham de sistema de esgotamento sanitário, cuja rede estava basicamente distribuída entre os bairros ocupados pelos segmentos altos e médios da população. Os 75% da população que não tinham acesso a esse serviço dispunham seus esgotos de formas variadas: cerca de 17% da população jogava seus dejetos diretamente no solo ou corpos d'água e o restante se dividia entre redes simplificadas de esgoto, escadarias e rampas drenantes, galerias e canais de águas pluviais e fossas.

A cobertura da rede de abastecimento de água girava em torno dos 93%, embora a distribuição não fosse equânime, apresentando, por exemplo, falta sistemática da água em diversas localidades do subúrbio ferroviário². O sistema de coleta de lixo envolvia, aproximadamente, 70% da cidade e o restante dos resíduos produzidos eram lançados nas ruas, encostas e rios.

Em 1995, o governo do estado da Bahia iniciou as obras do Programa Bahia Azul, na área de saneamento ambiental, cujo principal objetivo era ampliação do sistema de rede na área metropolitana de Salvador, bem como nas cidades do entorno da baía de Todos os Santos, com o objetivo de melhorar tanto as condições ambientais quanto a qualidade de vida e nível de saúde da população. O Programa Bahia Azul, gerido pela secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Habitação, do governo do estado da Bahia, estava previsto para ser concluído no ano de 2006, com custo de, aproximadamente, 400 milhões de dólares, financiados pelo BIRD e governo do estado (ANDRADE, 1997).

(1) Esse programa prevê a recuperação de áreas degradadas, insalubres ou inadequadas para moradia por meio das ações de construção e/ou melhorias habitacionais, incluindo-se unidades sanitárias, infra-estrutura, equipamentos comunitários, serviços urbanos, regularização fundiária e promoção social.

(2) O Subúrbio Ferroviário se situa a oeste da cidade e é formado por localidades ocupadas pelos segmentos mais pauperizados da população.

Figura 1: Parque Metropolitano do Abaeté
 Fonte: CONDER.
 Disponível em:<<http://www.ba.anasps.org.br/index.asp?link=7>>. Acesso em: 12/02/2008



O PARQUE METROPOLITANO DO ABAETÉ

A lagoa do Abaeté está inserida em área de proteção ambiental e faz parte de um complexo de lazer e turismo denominado Parque Metropolitano do Abaeté, patrimônio ambiental e turístico, composto por um complexo de dunas, lagoas e vegetação nativa, distribuídas em área de 12 mil m².

A área urbanizada, em total de 255 hectares, compreende cerca de dois quilômetros de caminhos de circulação; um Núcleo Central a concentrar as atividades culturais, de lazer e serviços de apoio aos visitantes, formado pelo Centro de Atividades que abriga lanchonetes, restaurantes e lojas de artesanato; a Casa das Lavadeiras e a Casa da Música da Bahia.

A Casa das Lavadeiras foi criada com o objetivo de organizar essa atividade, evitando a poluição da lagoa pelo uso contínuo de produtos químicos. É equipada com tanques, vestiários, berçários e um espaço de recreação infantil para os filhos das lavadeiras.

O *playground*, com brinquedos, é formado pelas praças Castelinho, Mirante e Belvedere. Dois estacionamentos com capacidade para mais de 160 veículos, 14 baías para ônibus e um terminal turístico facilitam o acesso de visitantes e turistas. Segundo a Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – CONDER, um convênio permanente com a Polícia Militar, com seu Pelotão de Cavalaria, garante a segurança do local. Além dos militares, uma empresa especializada faz a segurança das áreas urbanizadas, e fiscais do Centro de Recursos Ambientais circulam por toda a área do parque. Dentro da área urbanizada estão a sede de um bloco afro e um terreiro de candomblé (CONDER, 2007).

O parque se caracteriza como um dos pontos de visita obrigatória dos circuitos turísticos, além de local de lazer, com promoções de shows, feiras e outros eventos populares, atraindo, principalmente, uma clientela jovem, sensível a esse tipo de apelo.

As intervenções urbanas realizadas na área onde está situada a lagoa e seu entorno alteraram profundamente suas características físicas, interferindo também

nas características do ambiente social formado em torno da lagoa, constituído, basicamente, por moradores de uma invasão local e adeptos das seitas e religiões afro-orientais, que ali desempenhavam suas funções e obrigações religiosas, além dos eventuais visitantes vindos de todos os recantos da cidade, para usufruir as delícias proporcionadas pelo agradável ambiente natural.

O OUTRO LADO DA MOEDA: A VIZINHANÇA

Adjacente ao parque, situa-se uma ocupação de relativa densidade demográfica, desenvolvida ao longo de mais ou menos três décadas, em área de baixada, contígua à lagoa do Abaeté, local de grande carga simbólica, evocada, sobretudo, em seu aspecto mítico, enquanto lugar de encantamentos e moradia de seres que povoam o imaginário popular.

Contrastando com a estética espacial do parque, cuidadosamente planejado, está o aglomerado de casas, tecnicamente definidas como habitações subnormais, ainda que sejam “casas”, na percepção de seus moradores, já que se institui como *locus* familiar, espaço de produção e reprodução da vida.

As habitações se amontoam, disputam os espaços vazios e não respeitam o traçado geométrico e linear que definem as ruas e ordenam o espaço. Ali, as construções eclodem, aparecem como se brotassem do chão, como se filhas da terra fossem, em tosca imitação da vegetação a crescer e expandir-se sem pedir licença para exibir sua exuberância.

Acompanhando esse traçado curvilíneo e imprevisível, pequenos filetes de uma água escura e fétida atravessam todo o bairro em ritmo incessante, contaminando o solo e atingindo as crianças que circulam e brincam nas proximidades. Monturos de lixo que se espalham pelas esquinas, becos, vielas e encostas finalizam essa paisagem mórbida e triste que contrasta, em dias de sol, com o céu luminoso de um azul puro.

Na estação das chuvas, parte dos moradores sofre com a água que desce pelas encostas, acumula-se no vale e penetra as casas, carregando em seu caminho o lixo, a sujeira e o que resta de dignidade e de esperança nesses sujeitos.

As condições ambientais dessa área são as mesmas encontradas em outras ocupações espontâneas da cidade. Sem infra-estrutura básica, apresenta um quadro de onde emerge, principalmente, os problemas decorrentes da falta de saneamento. Essa situação é agravada pelo fato de a ocupação estar assentada sobre uma área de brejo paulatinamente aterrada. As valas a conduzirem os dejetos e cruzarem o bairro em toda a sua extensão são remanescentes de pequenos córregos que atravessavam a área.

Dentro desses limites se constrói a dinâmica das relações com e no espaço e que se manifesta nas formas de circulação de moradores, visitantes eventuais ou costumeiros; nas atividades cotidianas e nas conversas entre vizinhos; no lazer e no jogo; nas brincadeiras infantis; nos namoros, na morte, e na violência das brigas familiares; nos afetos e desafetos que nascem e repousam nesses espaços tecem, entre si, uma rede de acontecimentos os quais dão vida e identidade ao bairro.

ANTIGOS E NOVOS USOS

As relações dos moradores com o espaço da lagoa foram reestruturadas com base nas novas formas espaciais. Entretanto, longe de enquadrarem-se, os sujeitos acabam por subverter o disciplinamento e a ordem implantada pelo desenho urbano, fornecendo, aos espaços, usos que lhes são familiares e/ou convenientes e, por vezes, distanciam-se das funções previamente estabelecidas.

Os moradores mantêm frágeis laços com o ambiente natural – formado, principalmente, pela lagoa e adjacências, onde estão concentradas partes das dunas, a fauna e a flora – provavelmente devido às modificações na paisagem local, que interferiram no conjunto de características as quais lhes imprimiam certa identidade. A preservação do local encontra eco nos adeptos dos cultos afro e em uma pequena associação ecológica, presidida por um morador, que, a despeito das dificuldades e dos escassos recursos, tem conseguido chamar a atenção de alguns segmentos sociais para a preservação da fauna e flora.

Um dos usos tradicionais relacionados ao espaço natural foi a coleta de espécimes locais para uso medicinal. Essa tradição parecia sobreviver graças a um antigo morador, cuja principal atividade era a colheita de ervas e plantas na área do Abaeté. Para alguns vizinhos, ele era um grande conhecedor dos espécimes ali existentes; para outros, utilizava-se da orientação e conhecimento de outros moradores para realizar a coleta.

Dos antigos usos da lagoa e espaços adjacentes, conserva-se a realização de rituais religiosos em determinadas épocas do ano, embora o uso de velas represente um risco iminente de incêndio pelo contato do fogo com a vegetação seca, colocando em perigo a fauna e flora locais. Mesmo essa atividade sofreu interferências e mudanças em seu processo, sendo necessário render-se à burocracia e agendar previamente o evento com a administração do parque, a alegar o aumento do número de cultos evangélicos, com participação de até 3.000 pessoas, na área da lagoa, como principal motivo para a adoção de tal procedimento. *“Agora tem que pedir autorização para colocar o presente. A gente envia o pedido por fax e aguarda a liberação.”*, afirma uma mãe-de-santo (CORREIO DA BAHIA, 21/01/2007).

As lavadeiras são, provavelmente, um dos poucos grupos que permanecem freqüentando o local, embora sua atividade tenha sido reestruturada em novas bases, pelo controle do uso da água e do espaço, pois a lavagem de roupas é feita em construção apropriada, destinada a esse fim. Apenas as lavadeiras cadastradas pela administração do parque podem utilizar as instalações, mas, eventualmente, é possível burlar essa fiscalização, com a aquiescência de funcionários da administração que integram suas redes de relações.

Há duas ou mais décadas a lavagem de roupas era uma atividade profissional importante que requeria um ritual elaborado. As mulheres se dirigiam às margens da lagoa, acompanhadas dos filhos menores, e lá permaneciam boa parte do dia.

O trabalho consistia em lavar e quarar a roupa, procedimento que garantia, com o uso do anil, a branura dos linhos e algodões; em seguida, a roupa era estendida sobre a areia onde secava rapidamente, favorecida pela intensidade do sol. Segundo uma antiga lavadeira, era comum enterrarem a roupa sob a areia e

Figura 2: Casa das lavadeiras. Parque Metropolitano do Abaeté
Fonte: <http://www.pt.trekearth.com/>.
Disponível em: <http://pt.trekearth.com/gallery/South_America/Brazil/Northeast/Bahia/photo762164.htm>. Acesso em: 18/02/2008

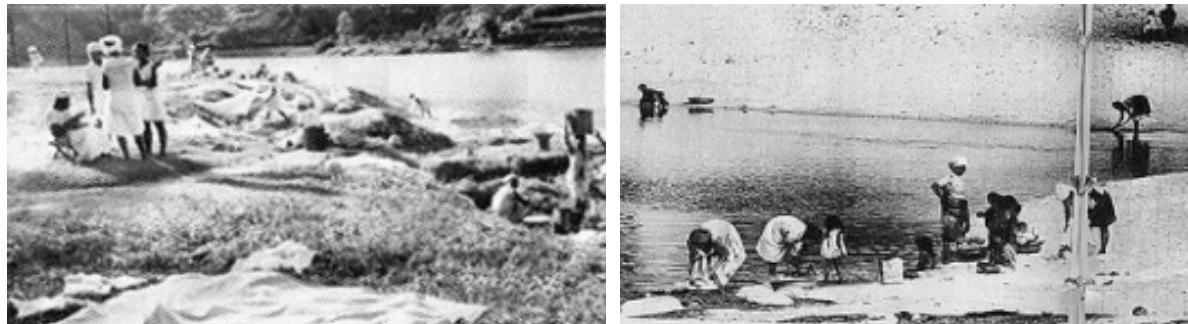


retornarem às atividades domésticas. Terminados os afazeres em casa, retornavam para continuar o trabalho, concludo com a roupa passada e engomada.

Cada peça de roupa, depois de seca, era sacudida criteriosamente até que todo e qualquer grão de areia fosse expulso do tecido. Muitas vezes essa tarefa cabia às crianças, castigadas, caso não a desempenhassem cuidadosamente. Era comum também o uso de água-de-cheiro (mistura de água e folhas de patchuli ou alfazema) para perfumar a roupa. Hoje, essa atividade é realizada em poucas horas, com a ajuda de produtos industrializados, o que permite uma economia de tempo e maior facilidade na execução da tarefa.

Mas algumas antigas lavadeiras falam com nostalgia desse trabalho artesanal que realizavam. O desempenho dessa atividade acontecia coletivamente, propiciando a formação de uma extensa rede de relações, permitindo uma maior interação. Atualmente, a Casa das Lavadeiras assumiu a função de espaço de convivência social, embora completamente resignificado, tanto pelas transformações ocorridas no espaço e nas relações com o espaço como no papel social das lavadeiras.

O tratamento urbanístico dado à lagoa do Abaeté provocou o que poderíamos denominar de “mudança de *status*” espacial, a qual afetou



Figuras 3 e 4: Lavadeiras no Abaeté
Fonte: Acervo Iconográfico da Biblioteca Central do Estado da Bahia. Disponível em: <<http://www.irohin.org.br/onl/new.php?sec=reportagem&id=514>>

negativamente os moradores da área, à margem dessas alterações. A lagoa, seu entorno e o bairro estavam, simbioticamente, associados em uma identidade. As mudanças trazidas pela urbanização do parque provocaram uma fragmentação dessa unidade, causando estranhamento aos moradores que passaram a não reconhecer mais essa área como pertencente ao seu território.

Essa diferença, além de incompatibilizar o novo perfil traçado para o parque com aquele mantido pelo bairro, espelha a discriminação contida nas políticas públicas elitistas e afeta diretamente os grupos sociais de maior vulnerabilidade socioeconômica. Foi quase unânime a afirmação dos moradores: no Abaeté “só vai barão”. Apenas os mais jovens, sem apego às tradições locais, faziam dali seu ponto de encontro para prática de alguns esportes, como o “baba”, o banho na lagoa e até mesmo a prática de pequenos furtos, principalmente durante os finais de semana, quando era maior a freqüência de visitantes.

O bairro carregava a fama de ser refúgio de marginais e traficantes, o que contribuía para a polícia adotar um comportamento hostil e agressivo na abordagem a esses jovens moradores os quais circulavam pelo parque.

As marcas da violência imperavam com assassinatos, freqüentemente motivados por desavenças entre traficantes, a respeito dos pontos de venda de drogas. As agressões intradomésticas, principalmente com relação às crianças, mostraram-se parte do cotidiano desses sujeitos que tornavam e tornam esse comportamento um hábito no trato com os filhos.

Mesmo assim a população afirmava, categoricamente, que a violência havia sido consideravelmente reduzida, sendo possível andar pelo bairro com certa tranqüilidade. Até então, os eventos violentos eram atribuídos aos conflitos entre traficantes, embora houvesse muitos comentários sobre a arbitrariedade da polícia, a qual utilizava a força física para impor sua autoridade e conter o tráfico de drogas e a ação dos marginais dentro do bairro. Alguns moradores aprovavam e afirmavam a eficiência dessa conduta para coibir a ação dos marginais.

Tais argumentos reforçavam a imagem do bairro como local de alta periculosidade e marginalidade. Essa discriminação era tão arraigada, que se reproduzia de forma endógena. A segregação entre os próprios moradores se expressava por uma delimitação territorial interna, com a demarcação dos domínios baseada em complexo sistema de valores que determinava, em última instância, quais ações e comportamentos eram aceitáveis e quais eram condenáveis. Paralelamente, os locais de ocorrência dos eventos violentos passavam a funcionar como fronteiras, determinando os limites entre áreas de “gente descente e trabalhadora” e aquelas ocupadas por “vagabundos e marginais”.

Essa territorialização correspondia a uma distribuição das habitações segundo sua tipologia: as casas ou habitações subnormais estavam localizadas mais no interior do bairro, em área de baixada, de alta vulnerabilidade socioambiental e em processo de consolidação. As construções em alvenaria de bloco, com revestimento e cobertura em laje ou telha cerâmica, concentravam-se nas áreas periféricas do bairro que apresentavam características de ocupação mais antiga e consolidada. As condições ambientais eram e continuam precárias, embora o relevo topográfico menos acidentado ensejasse melhores possibilidades, como menor acúmulo de águas pluviais. Essas áreas eram favorecidas por uma

maior facilidade de acesso, com algumas ruas a permitirem o tráfego de veículos e desembocarem em áreas mais nobres do bairro de Itapuã, ao passo que as ruas centrais só poderiam ser alcançadas pelo deslocamento a pé.

Resta, ainda, esclarecer que na área do parque situam-se um terreiro de candomblé e a sede de um bloco afro, esta última localizada em um dos caminhos de acesso à área de baixada, de onde se tem ampla visão do aglomerado de habitações. Embora promovam festas, shows e outras atividades de caráter cultural e educativo, os informantes afirmaram que o bloco afro não mantinha nenhum tipo de vínculo com a comunidade, exceto as de interesse comercial, como a venda de fantasias para os festejos do carnaval.

Era visível a dificuldade de mobilização e organização entre os moradores. Uma hostilidade implícita caracterizava as relações entre as várias localidades que compunham o bairro, dificultando a criação de uma identidade a qual superasse essas diferenças. É importante observar que a subjetividade contida na categoria “bairro” aponta para a definição do conceito de *espaço e lugar* (TUAN, 1983). Enquanto o “lugar” está associado à afetividade e é delimitado a partir das experiências íntimas de cada um, a concederem significado e representatividade à casa, à rua em que se mora, ao itinerário de todos os dias, as unidades maiores, tais como o bairro, exprimem-se de forma conceitual e adquirem visibilidade por meio de um esforço mental.

Ao se referirem ao Parque Metropolitano do Abaeté, a unidade da identidade surgia pela contraposição das diferenças ambientais entre as duas localidades. Diante do apelo endógeno da unidade do próprio bairro, os conflitos e divergências eclodiam e demarcavam as diferenças entre os grupos de moradores residentes em diferentes locais do bairro.

Na verdade, estabelecer os limites, mesmo simbólicos, do bairro, tornou-se tarefa quase impossível. As informações controversas eram claramente fundamentadas em valores morais que compunham o referencial de avaliação dos indivíduos e, consequentemente, determinavam o enquadramento dos grupos com base nesse sistema. Para efeito da pesquisa, optamos por adotar os limites a partir de um cruzamento entre elementos físicos apontados como marcos (a própria lagoa, por exemplo), a continuidade física e topográfica e, por último, contamos com alguns indicadores contidos no histórico de constituição dessa ocupação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização espacial é, portanto, capaz de revelar e sintetizar, em sua forma, aspectos socioculturais, mas traz, também, ao longo da história de sua constituição, questões acerca da adaptabilidade dos indivíduos a formas previamente estabelecidas. As esferas privada e pública são reconstruídas com base não apenas em valores sociais coletivos e/ou individuais, mas também é influenciada pelas formas espaciais que o ambiente apresenta (SENNET, 1988; DAMATTA, 1991).

As relações estabelecidas entre o meio ambiente e os sujeitos parecem permeadas por questões de identidade e de valores que lhes garantam alguma inserção no contexto urbano. A avaliação dos sujeitos sobre seu próprio ambiente

passa por duas interpretações: a primeira delas se refere a questões como poluição da água, saneamento, carência de infra-estrutura, etc; a segunda, mais complexa, refere-se a aspectos mais subjetivos, tanto do meio natural quanto do meio ambiente construído. Referem-se, pois, a efeitos que poderiam ser denominados de socioculturais (RAPOPORT, 1977).

Essa população apresentou características muito particulares em sua relação com os espaços urbanos e, nitidamente, correspondem a um conjunto de valores os quais incidem na construção da percepção ambiental sobre seu local de moradia e sobre os espaços contíguos a este.

As mudanças urbanas ocorridas nas cercanias do bairro contribuíram para o surgimento de um sentimento de impotência e frustração dessa população, que se viu alijada dos benefícios proporcionados pelas políticas públicas. As dificuldades de organização e mobilização revelaram uma descrença coletiva nos poderes públicos e no papel dos políticos que só “aparecem quando tem eleição”, no dizer dos moradores.

Ao longo dos últimos dez anos a situação permanece inalterada. Notícias veiculadas na internet e em jornais locais discorrem sobre as mesmas questões ambientais detectadas em 1998. Em novembro de 2004, *A Tribuna da Bahia* relatava os problemas enfrentados pelos moradores, em consequência das chuvas provocadas por uma frente fria que chegava à cidade: “*Pedimos à prefeitura que implantasse o projeto Viver Melhor aqui desse 1997 mas até agora nada foi feito. É um verdadeiro contraste, de um lado da rua a beleza e o luxo do Abaeté, e do outro os moradores que vivem na lama*”, afirmava um morador do bairro (CONDER, 2007).

Em 2006, o então presidente da Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – CONDER, visitou o local para conhecer as principais queixas e carências dos moradores e afirmou: “[...] dentro de aproximadamente 30 dias deveremos concluir um levantamento da atual situação de toda a ocupação e, a partir dessas informações, atualizar um projeto elaborado anteriormente para uma intervenção na área.” (CONDER, 2007a)

Um ano depois, em março de 2007, a área recebeu novamente a visita do atual presidente da CONDER, garantindo: “*O Governo do Estado irá buscar recursos, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), para resolver em definitivo os problemas de alagamento e falta de saneamento básico que atingem as quase duas mil famílias que residem no local.*” (CONDER, 2007b)

As obras continham caráter emergencial, em função da estação de chuvas, quando enchentes e desabamentos são os riscos mais imediatos. “*Aqui quando chove é um sofrimento só, além de desabamentos, a água da chuva se mistura aos esgotos, nossas casas são invadidas e a destruição é total, mas agora temos esperanças de que tudo isso vai mudar para melhor*”, desabafou Rute, 39 anos, moradora do bairro onde nasceu (CONDER, 2007b).

Ao longo dos anos, as políticas públicas urbanas deflagradas pelo governo do Estado para melhorias na qualidade de vida da população ignorou e tem ignorado, justamente, os grupos de maior vulnerabilidade socioeconômica. Programas como o Bahia Azul ou o Viver Melhor, teoricamente voltados para recuperação de áreas degradadas e elevação do padrão de qualidade de vida dessas populações, parecem não cumprir seus objetivos.

Esses fatores reiteram a idéia de a percepção desses moradores em relação ao seu local de moradia estar intimamente associada a uma crescente descrença em relação aos poderes políticos, paralela a um progressivo desempoderamento desses indivíduos, fruto da contínua vitimização social da qual são alvos, mediante sua marginalização aos processos produtivos.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Roberto Moussallem de. O saneamento na Bahia: Situação atual e perspectivas. *Bahia Análise & Dados*, Salvador: SEI, v. 7, n. 1, p. 5-12, 1997.
- BARRETO, Maurício et al. Saneamento básico: Impacto epidemiológico do Programa Bahia Azul. *Bahia Análise & Dados*, Salvador: SEI, v. 7, n. 1, p. 24-38, 1997.
- BORJA, Patrícia Campos. *Saneamento na cidade de Salvador: Uma questão de qualidade ambiental urbana*. Trabalho apresentado à disciplina Análise Ambiental Urbana, do mestrado em Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1995.
- CARVALHO, Inaia Maria M. de; LANIADO, Ruthy Nadia. A sociedade dos fatos consumados: Ação direta, movimentos sociais e cidadania. *Caderno CRH*, Salvador, n. 17, p. 35-56, 1992.
- CONDER. *Parque Metropolitano do Abaeté*. Disponível em: http://www.conder.ba.gov.br/parque_abaeete.htm. Acesso em: 03 jan. 2007.
- _____. Frente fria causa problemas. *Tribuna da Bahia. Clipping*, 24 de novembro de 2004. Disponível em: http://www.conder.ba.gov.br/webnews/news/noticia_externa.asp?NewsID=761. Acesso em: 24 mar. 2007.
- _____. Ações emergenciais socorrem famílias da Baixa do Soronha. *Últimas Notícias*, 26 de março de 2007. Disponível em: <http://www.conder.ba.gov.br/webnews/news/noticia.asp?NewsID=1342>. Acesso em: 03 abr. 2007.
- _____. Conder vai realizar obras na Baixa do Soronha. *Últimas Notícias*, 3 de março de 2006. Disponível em: <http://www.conder.ba.gov.br/webnews/news/noticia.asp?NewsID=1253>. Acesso em: 12 mar. 2007.
- DAMATTA, Roberto. *A casa e a rua*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1991.
- FOLADORI, Guillermo. *Limites do desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Unicamp, 2001.
- FÓRUM Controle Social do Bahia Azul (Estado). *Dossiê Programa Bahia Azul*. Disponível em: <http://www.ospiti.peacelink.it/zumbi/org/sindae/ba.html>. Acesso em: 03 dez. 2000.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1995.
- INSTITUTO de Saúde Coletiva (Estado). *Avaliação do Impacto Epidemiológico do Programa de Saneamento Ambiental da baía de Todos os Santos – Bahia Azul. Relatório Quadrimestral*. Salvador: UFBA, 1997.
- _____. *Avaliação do impacto sobre a saúde do Programa de Saneamento Ambiental de Salvador e cidades do entorno da baía de Todos os Santos: Ante-projeto apresentado à Secretaria de Recursos Hídricos do Estado da Bahia*. Salvador: UFBA, 1996.
- MARICATO, Ermínia. Dimensões da tragédia urbana. *Superintendência de Estudos Econômicos da Bahia. Pobreza e desigualdades sociais*. Salvador: SEI, 2003.
- NELSON, Carlos. *Quando a rua vira casa*. São Paulo: Finep/IBA, 1985.
- PANCERI, Bernadete. Percepção ambiental: Um enfoque comunitário e institucional no campo do saneamento ambiental rural. In: 19º CONGRESSO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 1997, Rio de Janeiro. *Anais eletrônicos... CD-ROM*.

- RAPOPORT, Amos. *Aspectos humanos de la forma urbana*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1977.
- SENNET, Richard. *O declínio do homem público*. São Paulo: Cia. das Letras, 1988.
- SEPLANTEC/OCEPLAN. *Habitação e urbanismo em Salvador*. Salvador: Arco-Íris, 1979.
- SIMAS, Américo. Desenvolvimento urbano da cidade de Salvador. Planejamento. *Revista da Fundação de Pesquisas CPE*, Salvador, v. 8, n. 1-2, p. 12-17, 1980.
- TUAN, Yi-Fu. *Espaço e lugar: A perspectiva da experiência*. São Paulo: DIFEL, 1983.

Ana Almeida

Arquiteta, formada pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFBA, mestre em Sociologia pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas – UFBA, doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva – UFBA e professora da Faculdade de Tecnologia e Ciências e UNIFACS.
Rua Várzea de Santo Antônio, 331, ap. 502. Caminho das Árvores
41820-180 – Salvador - BA
e-mail: aalmeida.ssa@gmail.com

RESUMO

O presente artigo explora e discute as características mediadoras dos referenciais: espaço, tempo e lugar, assim como suas influências nos processos de construção social. Aborda a decorrência da relação homem/espaço/tecnologia na conformação da identidade dos espaços de domínio e na caracterização deles, ao mesmo tempo, como herança e patrimônio culturais de seus usuários. Explora também, de forma sucinta, a interferência do modelo capitalista vigente e sua predominância, por intermédio das classes hegemônicas, na definição das estratégias de intervenção, qualificação e apropriação dos espaços. Finalmente, aponta para a possibilidade/necessidade de buscar-se fórmulas não-excludentes para a conformação/requalificação de espaços de plena fruição como instrumentos de redução das diferenças e de reconciliação social.

PALAVRAS-CHAVE

Espaço, lugar, tempo, construção social, contradições do espaço, espaços de consumo, espaços de produção.

RESUMEN

El presente artículo explora y discute las características mediadoras de los referenciales: espacio, tiempo y lugar, bien como sus influencias en los procesos de construcción social. Trata de la influencia de la relación hombre/espacio/tecnología en la conformación de la identidad de los espacios de dominio y en su caracterización, al mismo tiempo como herencia y patrimonio cultural de sus usuarios. También explora brevemente la interferencia del modelo capitalista en vigor y su predominio a través de las clases hegemónicas, en la definición de las estrategias de intervención, calificación y apropiación de los espacios. Finalmente, señala la posibilidad/necesidad de buscar fórmulas no excluyentes para la conformación/recalificación de espacios de fruición plena, como instrumentos de reducción de las diferencias y de reconciliación social.

PALABRAS CLAVE

Espacio, lugar, tiempo, construcción social, contradicciones del espacio, espacios de consumo, espacios de producción.

SPACE, TIME, AND PLACE

ABSTRACT

This article investigates and discusses mediator characteristics of space, time, and place references, as well as their influences on social construction processes. It examines the consequences of the man/space/technology relationship in the shaping of the identity of domain spaces and their simultaneous characterization as a cultural inheritance and patrimony of their users. It also briefly explores the interference of the existing capitalist model and its predominance, through hegemonic classes, in the definition of the strategies of intervention, designation, and appropriation of spaces. Finally, it shows the possibility, or need, to look for non-excluding formulas for the shaping and redesignation of spaces, so that they can be used as tools to narrow inequalities and promote social reconciliation.

KEY WORDS

Space, place, time, social construction, contradictions of the space, consumption spaces, production spaces.

“O primeiro homem que, tendo encontrado um pedaço de chão, viu-se dizendo ‘Isto é meu’ e encontrou pessoas simples o bastante para o acreditar, foi o fundador real da sociedade civil. De quantos crimes, guerras e assassinatos, de quantos horrores e infortúnios não poderia alguém livrar o gênero humano, levantando as estacas, ou preenchendo o fosso, e chorando seus companheiros: previna-se de escutar este impostor; você está imperfeito se você esquecer uma vez que os frutos da terra pertencem a todos nós, e a própria terra a ninguém.”

Rousseau (1973, p. 84)

ESPAÇO

O espaço possui contradições engendradas pelas relações sociais que o constroem. Para que se possa compreender, em sua totalidade, o significado de um dado espaço, é preciso, antes, promover-se a decomposição de todos os seus elementos constitutivos e que se apreenda e avalie, isoladamente, todos os conflitos surgidos das relações sociais a ele inerentes.

A expansão e o adensamento urbanos, a necessidade de suprir as deficiências habitacionais, a ampliação das redes de infra-estrutura e a maximização da exploração do campo, determinadas pelas relações sociais de cunho capitalista, estimulam a luta de classes e geram os conflitos alimentados pela busca de privilégios. Como consequência, na exploração social dos espaços, o valor atribuído às relações de troca supera o valor atribuído ao desfrute.

Embora o lazer tenha sido uma conquista da classe operária na forma de um direito atribuído à relação capital-trabalho, acabou apropriado pela classe dominante e explorado em função de sua capacidade de prestar-se à reprodução do modelo capitalista. Os espaços públicos gerados no período industrial (BRESCIANI, 1990, p. 98), que serviam para “serenar” os operários nas horas de ócio, foram substituídos, hoje, por espaços cujos padrões de utilização caracterizam-se mais como produtivos do que improdutivos ou propriamente ligados ao descanso – “espaços de consumo” (campos de futebol, bares, “shoppings”, feiras), a constituírem-se também em espaços de controle. Privilegiam, portanto, o quantitativo em detrimento do qualitativo.

Dessa forma, espaços de consumo (lazer) para uns, constituem-se, simultaneamente, em espaços de produção (trabalho) para outros; nestes últimos,

trabalhadores garantem, aos “usadores” (LEFÈBRE, 2003, p. 360) dos primeiros, a melhoria da qualidade dos espaços de ócio por meio dos serviços prestados. Assim, os espaços de lazer assumem características físicas próprias dos espaços de produção, pois, para agregarem um maior número de “usadores”, faz-se necessário que se apropriem tanto de sua funcionalidade como de sua racionalidade típicas.

Paradoxalmente, atendendo à necessidade humana por espaços qualificados para proverem momentos de ócio e repouso dentro do sistema de produção, o capitalismo, inspirado nos espaços de puro lazer, cria e investe em espaços multifuncionais de produção de lazer, associados ao desejo e ao prazer: os *shoppings* – mais que espaços de consumo e produção, constituem-se em espaços de reprodução, por se tratarem de modelos pré-formatados de espaços globalizados de consumo.

Por sua vez, as classes média e alta seguem inspirando o desejo das classes subalternas e atraindo todos para as “novas praças de lazer”. Assim, o espaço é, também, transformado em bem de consumo, em “espaço de consumo”.

Todavia, nem todos os espaços de consumo são semelhantes, exclusivamente qualitativos ou igualmente valorados. O espaço destinado ao consumo produtivo (como espaço para os automóveis) recebe subsídios para sua produção e manutenção, enquanto aos espaços destinados ao consumo não-produtivo (lúdico), mesmo em se tratando de espaços socialmente adequados, já não correspondem formas sistematizadas de manutenção. É essa diferença de valores que atribui mais importância relativa à quantificação do sistema viário e faz com que este avance, inexoravelmente, sobre as áreas verdes urbanas. Isso torna evidente a supremacia dos utilizadores (capitalistas) sobre os “usadores” (comunidade) e explica a preferência pelo financiamento dos espaços produtivos em detrimento dos espaços de puro lazer ou ócio. Assim, o capitalismo e a indústria são os verdadeiros padrinhos dos espaços de consumo produtivo, a ocorrem sempre em maior quantidade e melhor equipados do que os “parques públicos” constituídos por espaços não-produtivos, mais livres, mais acessíveis e de desfrute natural.

Os chamados “parques temáticos”, com características e dimensões mais próximas dos antigos parques públicos, também se configuram basicamente como espaços de produção de lazer. Extremamente artificiais, são “... *cercados pelo não reprodutível: a natureza, o sítio, o local, o regional, o nacional e, até mesmo, o mundial*”; desconsideram, no entanto, as qualidades e as características do entorno (LEFÈBRE, 1974, p. 3).

Os parques públicos e as praças que constituem os chamados espaços de consumo não-produtivos e, pelos quais, ninguém paga pelo uso, possuem poucos investidores e não atraem o interesse do capital especulativo, salvo quando se trata da valorização dos terrenos contíguos. Na lógica do capitalismo liberal, o Estado Mínimo, cronicamente sem capacidade para investimentos e custeio, limita-se a promover a inserção de pequenas áreas verdes, muitas vezes, “sobras” (MACEDO, 1986, p. 106) de um desenho urbano casual, ou a delimitação de parques urbanos, geralmente de vegetação nativa, que exigem menor investimento de implantação e manutenção e, por isso, cada vez mais seguem desprovidos de um mínimo de infra-estrutura (SPIRN, 1995, p. 214).

No litoral, os espaços livres (praias), por suas próprias características naturais, tendem a ganhar, tanto em dimensão como em uso, dos espaços clássicos de consumo produtivo (*shopping*). Infelizmente, nas últimas décadas, as cidades do litoral vêm, aceleradamente, aderindo ao modelo capitalista vigente de ocupação espacial, investindo no comércio sazonal e promovendo ou permitindo, equivocadamente, o adensamento das edificações em toda a área da orla marítima.

Percebe-se, porém, ainda que de forma tímida e imprecisa, indícios de uma mudança de valores induzida pelo surgimento de uma “nova consciência” a qual vem ganhando expressão em uma pequena parte da população. Assim, os valores ligados à qualidade e ao desfrute do espaço tendem a recuperar-se e ganhar terreno diante dos valores ligados à quantidade e às trocas a ele relacionadas. Estes últimos fundados, exclusivamente, na exploração produtiva e na geração de lucro. Embora se saiba que a busca por espaços ao ar livre, naturais e ecológicos, amplia o mercado do turismo que, ao fim e ao cabo, acaba por abrir novas fronteiras de “exploração” da natureza pura, ainda sob a égide do modelo capitalista. Essas novas inserções do mercado são representadas pelos passeios monitorados pelas pousadas e hospedagens em ambientes naturais, envolvendo infra-estrutura de alimentação (também natural), meios ecológicos de transporte e cultura ecológica. A venda, nesse tipo de espaço, refere-se aos produtos e serviços que sustentam o desejo e está, quase sempre, aliada a um apelo maior à sensualidade, à cultura do corpo e, por isso, ao prazer (LEFFÈBVRE, 1974, p. 2). A esse tipo de apropriação e uso do espaço estão ligados, em sua maioria, consumidores com melhor padrão cultural e maior poder aquisitivo.

De outra parte, os espaços de trabalho tendem, cada vez mais, a aproximarem-se e confundirem-se com os espaços de lazer, diminuindo a distância entre o labor e o ócio pela aproximação ou o consorciamento racional das características de um e de outro. Nesse tipo de apropriação do espaço, é comum seus usuários exercerem, simultaneamente, suas atividades sociais, mentais, intelectuais e laborais, e experimentarem nelas um momento de prazer e de lazer. Diante desse fenômeno social, cujas raízes se ligam também à utilização racional do tempo, o espaço assume características multifuncionais. Como resultado desse padrão, a arquitetura de edifícios comerciais e de escritórios, academias, *shopping centers*, bares, restaurantes e até escolas, está, também, cada vez mais parecida. A “globalização das aparências” nos espaços de produção, à semelhança dos de consumo, proporciona aos seus usuários uma maior sensação de prazer e de bem-estar, mesmo nas práticas de produção. Essa possibilidade transforma, cada vez mais, trabalhadores em “viciados em trabalho”, pois encontram nele uma forma de exacerbão do prazer.

O papel/função dos espaços evoluiu com a sociedade. Sob pressões internas e externas, foram adaptando-se às novas exigências e concepções à medida que, concomitantemente, novas práticas sociais e novos modos de vida também foram sendo reordenados e acomodados. Diversificáveis e diversificados, os espaços representam e contemplam as mais diferentes atividades. São reativos à nova ordem quando se trata de buscar racionalidade interna e ágeis para se adaptarem às exigências do sistema capitalista. Expandiram-se geografica e virtualmente: primeiro, com as expedições exploratórias, e depois com a evolução tecnológica.

O advento e a disseminação das novas tecnologias informacionais (TICs) levaram à flexibilização do conceito de “limites”. O espaço produtivo se desvinculou das delimitações tradicionalmente inerentes à concepção concreta de *locus*, extrapolando para os chamados ambientes virtuais que, por sua vez, permitiram a transposição do labor para os domicílios. Concomitantemente, amplia-se o conceito de espaço de produção ao se agregar, como “vantagens”: a segurança, o conforto, a praticidade e a racionalização do tempo, proporcionados pelos espaços virtuais de produção e, com eles, uma nova sensação de prazer do homem perante sua atividade profissional. Altera-se a relação entre o “espaço do ócio” antes, quase exclusivamente relacionado ao período de descanso do trabalhador, o qual passa a funcionar também como “espaço do negócio”.

Conseqüentemente, modificam-se, também, os espaços das habitações contemporâneas que passam a incorporar, em suas plantas, os novos “espaços de trabalho”.

Essa nova realidade gera impactos sobre o comportamento do trabalhador diante do usos/desfrutos dos espaços públicos. Da mesma forma que podem contribuir para a melhoria na qualidade de vida do trabalhador, a agregação do espaço produtivo ao espaço doméstico pode isolá-lo da convivência cotidiana com os espaços livres, esta última eliminada em função do não-deslocamento casa-trabalho-casa.

TEMPO E LUGAR

*“Como espaço e tempo, *lo lugar* é uma construção social.”*
Harvey (2000, p. 293)

A compreensão dos conceitos de tempo e lugar é fundamental para que se possa perceber e entender a evolução do espaço nos dois últimos séculos.

A qualidade ou atributos do espaço é conferida/percebida pelas diferentes possibilidades de fruição que ele proporciona aos seus usuários. Seja para o ócio ou para o trabalho, a fruição depende do “tempo” que o usuário dispõe ou dedica para usufruir as qualidades ou atributos do espaço. Sem o tempo para se “relacionar” com o espaço, não ocorre o uso.

Como “tempo” e “fruição” são interdependentes e, considerando que a disponibilidade de tempo varia de acordo com os padrões socioculturais e econômicos dos indivíduos, o espaço, ainda que destinado ao uso livre e público, assume características excludentes de usabilidade. Logo, apesar de o espaço ter sua importância e qualidade relacionadas aos seus atributos, seu “valor” vai depender da possibilidade que cada indivíduo tenha para usufruí-lo.

Segundo Harvey, “lugar” é o espaço no qual as coisas acontecem. É onde, por gerações, realizam-se as ações políticas e as relações sociais. É o espaço específico do protagonismo humano: lugar onde se mora, constitui-se família e amizades, onde se trabalha. Lugar de símbolos, referências internas e externas, afetos, arte, significados, raízes. É onde se vive, onde o homem se exerce.

O lugar é físico; possui materialidade e características concretas: forma, cheiro, cor e ambiência, limites e temporalidades. É, também, uma construção social. O homem cria vínculos ao lugar com o qual estabelece suas referências e cria sua identidade, história e memória. Se o espaço é comum, o lugar é pessoal.

O lugar, porém, não é imune às práticas de dominação e controle impostas pela sociedade aos espaços comuns. Ao incorporar as influências decorrentes de processos sociais, econômicos e políticos diferentes, o “lugar” é capaz de, ao mesmo tempo, identificar-se e servir de referência tanto às individualidades como à coletividade a ele relacionadas. “... *nossos habitats também incluem nossas próprias comunidades e os complexos econômicos dos quais elas dependem.*” (JACOB, 2001, p. 157) Mesmo os fenômenos biológicos que interagem com sua base física influenciam todos os aspectos de seu processo de transformação e adaptação social e ambiental.

Dentro de um horizonte temporal e prenhes de suas características físicas, os lugares são espaços que abrigam “valores” com os quais nos identificamos individual e coletivamente e aos quais emprestamos lealdade (o lar, a pátria). Semente e razão das transformações sociais, essa lógica de espacialidade é capaz de produzir “... *idéias radicalmente diferentes sobre espaço e tempo, conceitos fundamentais para tudo o que pensamos e fazemos*” (HARVEY, 2000, p. 207).

Pode-se, portanto, afirmar que “lugar” é uma construção social a qual decorre da ação humana sobre o espaço durante um determinado tempo. À coletividade cabe garantir a permanência do lugar no tempo histórico e sua conectividade com o resto do mundo. Manter as referências histórico-geográficas contribui para a manutenção da identidade do lugar e de nossa própria. Essa compreensão garante a lucidez nos processos sociais, culturais e estéticos, e na fixação de nossos valores.

CONSTRUÇÕES SOCIAIS

“... *o espaço social, quando está inserido em uma órbita de uma determinada formação social, pode começar a assumir definições e significados novos. Isto acontece porque a constituição social de espaço-temporalidade não pode ser divorciada da criação do valor ou, neste caso, dos discursos, relação de poder, memória, instituições e as formas tangíveis de práticas materiais pelas quais as sociedades humanas se perpetuam. As interligações estão lá, sempre sendo observadas.*”

Harvey (2000, p. 231)

O homem age no lugar, no espaço, durante um tempo, modificando-o. À materialização da ação do homem decorrida no tempo, sobre o espaço, chamamos de “construção social”. Uma vez compreendidos, em sua essência, os conceitos de espaço, tempo e lugar, percebe-se sua inerência e indissociação dos processos de reprodução social.

Em determinado momento, a distância representou um fator de divisão e o tempo um fator de mediação entre as relações sociais as quais, com a generalização do uso da maquinaria, alterou-se, na medida em que a relação espaço-tempo acarretou, nos meios de transporte, a diminuição do tempo necessário para superar distâncias; nos meios de produção, o aumento da velocidade dos sistemas e mecanismos – ambos responsáveis pela alteração das relações comerciais e pela abertura de novas possibilidades para as relações sociais.

Ciências como a física, a biologia, a geologia, a ecologia, a sociologia e a tecnologia da informação, entre outras, em constantes avanços, têm permitido decifrar e intervir, cada vez mais rapidamente, nos fenômenos envolvidos nos processos de transformação e construção do espaço, permitindo à sociedade planejar e escolher, conscientemente, por quais caminhos seguir.

Com a revolução informacional, os fluxos parecem ter se desmaterializado, tal como ocorreu com os meios de comunicação. As decisões passaram a demandar curíssimo espaço de tempo, gerando a redução drástica das barreiras-espacotemporais e, consequentemente, a modificação das práticas político-econômicas.

Em decorrência da nova configuração do mercado financeiro internacional, um novo estilo globalizado de vida surgiu. Uma nova geografia foi criada: barreiras e distâncias foram sendo eliminadas unindo, no tempo, todos os espaços. O consumo passou a ocorrer de forma globalizada, alterando a geografia do produto e do capital. As relações sociais, comerciais e financeiras de acumulação de capital foram potencializadas. Essa revolução representou, no processo de mutação espaço-temporal, a mais transformadora e mais rápida de todas as revoluções, alterando a produção, o consumo, a urbanização e, inclusive, os alicerces do próprio capitalismo que, segundo Lefebvre (1974), sobreviveu graças às novas relações espaço-temporais estabelecidas pela economia global. “... o sistema espaço-tempo construído pelas atividades do capital financeiro contemporâneo é caracterizado pela agilidade da movimentação do produto” (HARVEY, 2000, p. 296). Assim o ciberespaço, virtual, ganha materialidade própria nas relações sociais, econômicas e políticas. Nesse sentido, os conceitos fundamentais de espaço e tempo, aqui discutidos também, sofreram influências e ajustes para se adaptarem às novas tecnologias demandadas pelo sistema.

Em cada sociedade, os espaços, ora relativos, ora absolutos, descrevem e acolhem os modos de vida, suas relações sociais, familiares, políticas e comerciais, assim como seus conflitos. Sofrem influências das revoluções tecnológicas e, em função delas, são constantemente requalificados. Assim também as hierarquias sociais e de trabalho, as relações de gênero e os modos de expropriação e exclusão social podem ser reproduzidos, reconhecidos e identificados pela hierarquia dos espaços.

Longe de configurar-se como um exemplo de desenvolvimento, o capitalismo herdado do pós-modernismo manteve as grandes contradições referentes à justiça social. Na mesma proporção em que as distâncias foram banidas, as diferenças sociais foram potencializadas e as diferenças do espaço e no espaço vêm sendo reproduzidas pela manutenção das desigualdades.

PARADOXOS E CONTRADIÇÕES

“... se as concepções de espaço e tempo; de natureza e ambiente; de lugar e justiça, diferem entre e dentro de distintas formações sociais e configurações culturais, então é preciso, de algum modo, interpretar tanto como as diferenças em linguagens e significados surgem e que definição deve ser presa à existência e perpetuação de significados distintos.”

Harvey (2000, p. 84)

O espaço ocorre por si, independentemente das reflexões humanas inerentes às ações sociais que o impactam? Se a produção do espaço é uma construção social e, assim como a cultura e a linguagem, tem características e conceitos próprios à sociedade que os produz, como é possível entender e criar um não-espelho? A linguagem é preponderante à compreensão do espaço ou ao seu desenvolvimento? Seriam os conceitos de espaço, tempo e lugar aqui debatidos, universais? Ou estaria reservada às classes hegemônicas a prerrogativa de formular as intervenções e decidir em caráter final sobre o desenvolvimento social do espaço?

Quais os fatores que interferem negativamente no sentido de impedir a construção de um espaço mais democrático e socialmente justo?

Dois fatores interferem negativamente nesta proposição: O primeiro fator aponta para quais anseios ou ideologias da classe operária deveriam ser apropriados pelos discursos e implementados pelos meios de comunicação. O ideal da classe trabalhadora norteia-se por aquele da classe dominante, plagiando-o; *“... inabilidade dos movimentos tradicionais dos trabalhadores em fomentar uma mudança radical”* (HARVEY, 2000, p. 100).

O segundo fator diz respeito aos próprios meios de comunicação, instrumentos da classe dominante que inserem, nos lares dos trabalhadores, os ideais a perpetuarem as práticas e os interesses capitalistas; *“... a classe trabalhadora se tornou nada além de um apêndice de acumulação capitalista em sua cultura, suas políticas e sua subjetividade”* (HARVEY, 2000, p. 100).

Caberia aos discursos capazes de permear culturas diversas a possibilidade da construção de um pensamento global sobre espaço, tempo e lugar. A comunicação, mediada pelo desenvolvimento tecnológico, agiria como instrumento facilitador, capaz de interagir entre esses discursos e as práticas espaço-temporais, proporcionando linhas de transformação do espaço de produção, exclusivamente capitalista, em favor de espaços de consumo não-produtivo, possibilitando a inclusão da classe trabalhadora.

O momento de reversibilidade desse processo deve ser percebido pela conscientização da sociedade, principalmente da classe espacialmente excluída. As correções a essas contradições estão disponíveis no próprio espaço e possíveis *“antes que a instabilidade se torne irreversível ou terminal”* (JACOBS, 2001, p. 108).

Porém, o discurso, se não assimilado pela classe dominada, não representa um instrumento de libertação e transformação do espaço. A idéia de o desejo da “periferia” poder ser ouvido e tornar-se *“relevante para a luta política contra a*

dominação capitalista" (HARVEY, 2000, p. 110) não passa, na prática, de um pensamento paternalista de emancipação.

O problema, então, não é apenas lingüístico. As suas razões não estão apenas no discurso, mas nas relações sociais nas quais se interiorizam todas as demais relações particularizadas, inclusive as de valoração.

São as contradições entre as relações sociais de produção e de propriedade, entre o domínio dos instrumentos de produção e das forças produtivas, que inserem as diferenças e as contradições no espaço produzido e em seu consumo improdutivo. Nesse caso, inclui-se o espaço (global) como um instrumento de produção e suas qualidades, como produto; pois, na medida em que as classes subalternas não têm o domínio dos instrumentos de produção (incluindo os espaços), não conseguem ter acesso à qualidade e, tampouco, ao tempo para usufruí-la.

Nos processos de ocupação urbana, a propriedade do espaço, à qual a classe menos favorecida tem acesso apenas pela compra de pequenos lotes, não significa nem garante a possibilidade de acesso ao espaço de qualidade da "urbe", uma vez que eles representam tão-somente um fragmento pouco qualificado e incapaz de proporcionar a plena fruição do espaço global concebido sob controle do Estado e das forças produtivas hegemônicas. É, sobretudo, um espaço dominado; produzido e apropriado pelas classes dominantes.

Antropólogos contemporâneos afirmam: "*sociedades diferentes (com habilidades culturais e intelectuais diferentes) produzem, qualitativamente, concepções diferentes de espaço e tempo.*" (HARVEY, 2000, p. 210)

A elite e a classe média têm, na produção do espaço pelo Estado, a garantia da manutenção de seu modelo de vida (reprodução das desigualdades), a valorização de seus imóveis, a organização de seus lugares, a sustentação de sua riqueza, a segurança no planejamento espacial de seus fluxos e de sua produção. A prática do Estado ratifica o equilíbrio de forças estabelecido pela estratificação das classes.

Dissociadas das práticas sociais, novas formas de representação desse espaço exibem e regulam a ordem social. Instrumentos capazes de reunir informações sobre os lugares permitem entender o espaço global e transformam-se em ferramentas políticas de controle e planejamento estatal.

ESPAÇOS DE DOMÍNIO

"... Assim como no domínio das indústrias petrolíferas e automotivas, a produção dos espaços periféricos dominados constitui-se também na produção de espaços produtivos marginais (do tráfico, da criminalidade), tão economicamente viáveis quanto aqueles dos sistemas vários descritos."
Goodman apud Lefèvre (1974, p. 20)

Não menos atraente, o urbanismo espontâneo (ou selvagem) resulta em um espaço que seduz e, ao mesmo tempo, causa repulsa e passa uma sensação de instabilidade e desequilíbrio ao observador menos atento. Porém, a plena apropriação do espaço local pelo grupo que o habita é capaz de produzir formas

específicas e peculiares de organização e de representação de valores a resultarem na formação de um conjunto estável de espaços locais de domínio próprio.

Configuram-se em territórios, espaços de duplidade de controle, nos quais o Estado e o “poder local” agem *“segundo as intenções do capital”*, e, embora nos pareçam um espaço produzido segundo os interesses dos usuários, trata-se de *“um espaço ‘fora’ das relações e avaliações sociais hegemônicas”*. Os costumes e a legislação, até então vigentes nos espaços mais qualificados, relativizam-se dando lugar à subversão dos valores estabelecidos. O Estado, por força das circunstâncias, tende a perder sua hegemonia para o poder local. Nesse caos urbano, a construção dos espaços tende a negar o sistema e estabelecer domínios territoriais sobre exclusivo controle local que passa a promover a exclusão de sinal trocado.

“De fato se produz um círculo vicioso, mas invasor e portador de interesses econômicos dominantes.” (LEFÈBVRE, 1974, p. 20).

Na periferia, sobretudo das megalópoles, o domínio dos espaços livres, de consumo, também são disputados por se caracterizarem como “espaços de controle” e de manutenção de domínio pelas diferentes facções de poder locais. Representam espaços de reflexão, reunião e organização e, portanto, de subversão; ameaçam a manutenção do sistema. *“[...] as contradições do espaço exprimem os interesses dos conflitos e das forças sócio-políticas; mas esses conflitos têm efeito e lugar apenas no espaço, tornando-se, contradições do espaços.”* (LEFÈBVRE, 1974, p. 12)

O espaço-território, central ou periférico, contraditórios entre si, detêm sua ordem segundo as estruturas de poder (estatal ou locais), responsáveis por sua organização e pela valorização do lugar.

Espaços dominantes e dominados resultam de uma relação entre grupos (classes) dominantes e dominados. O desejável seria que o espaço pudesse ser igualmente apropriado pelas diferentes forças sociais e desfrutado como um instrumento de liberação, e não usado como instrumento de dominação e de reprodução das desigualdades.

“A oposição entre o apropriado e o dominado torna-se, neste grau, contradição dialética. A apropriação do espaço, o desenvolvimento do urbano, a metamorfose do cotidiano como superação da separação conflitual ‘cidade/campo’ entram em conflito com o Estado e a Política.” (LEFÈBVRE, 1974, p. 31)

Impossível construir espaços livres dentro de políticas estratégicas, pois estas presumem uma pré-definição de usos no espaço. O “espaço apropriado” tem sempre como antítese às relações de produção e de propriedade (troca) a ele inerentes o espaço do ócio, ou *“o espaço de liberdade fora do controle social que Foucault chama heterotopia”* (HARVEY, 2000, p. 230).

O REDESENHO DO ESPAÇO POLÍTICO

Para Jacobs (2001, p. 98), três processos regem as relações econômicas de sucesso, assim como a natureza: *“desenvolvimento e co-desenvolvimento através de diferenciações e suas combinações; expansão através de usos diversos e múltiplos de energia; e auto manutenção através de auto-reabastecimento.”*

O uso político do espaço, além do econômico, qualifica-o na medida em que lhe confere funções, estratégias e recursos.

As mobilizações sociais conscientes, políticas e engajadas, apresentam-se como uma das saídas para a mudança das relações de produção e sua influência sobre a produção do espaço, tornando possível a criação de espaços heterogêneos, incluentes e de qualidade. Enfim, espaços de cidadania que sejam, igualmente, de produção e consumo (não-produtivo). Espaços realmente públicos e livres, sem funções definidas ou específicas. Espaços de convivência que facultem o encontro e não o controle ou a exploração.

Ao compreendermos o espaço como “universal” e eliminarmos os limites do domínio de classes sobre o espaço coletivo, estabelecendo novos critérios para a ocupação do solo e para a estruturação das cidades, seremos capazes de superar as relações sociotemporais que distinguem espaços de consumo produtivo dos espaços de consumo não-produtivo e, graças a esse conceito de espacialidade, promover a atenuação de parte das contradições existentes na humanidade. Para isso, as forças de produção deverão se organizar na busca da qualificação dos espaços, abandonando a busca pelo quantitativo, estruturando-o como espaço cidadão e preparando-o para novas ações.

Todo esse processo é totalmente dinâmico, não sendo possível nem desejável encontrar-se e implantar-se um modelo “ideal” e “imutável” de espaço. O espaço resulta das relações sociais que são ativas por excelência e têm, no próprio espaço, o local de sua manifestação.

A CIÊNCIA DO ESPAÇO

“A este título, a ciência do espaço se aproximaria da materialidade, da qualidade sensível, da naturalidade, mas enfatizando a natureza segunda: a cidade, o urbano, a energética social.”

(LEFÉVRE, 1974, p. 15)

A exposição do espaço deve se constituir em uma ciência que permita abordar as relações sociais, econômicas e políticas, e o uso do solo (urbano ou rural), indo além do conceito de ambiente: a “ciência do espaço social”.

Essa ciência possibilita a definição de novas linhas de reflexão, em que o uso, suplantando a troca, definiria outros modelos de gestão sobre o solo. Mas é preciso ficar claro que o uso é o responsável pela alteração das relações sociais, econômicas e políticas, enquanto a apropriação do espaço seria apenas sua consequência.

Ter-se-ia também como efeitos a mudança da morfologia, que deixaria à mostra as novas relações inseridas no espaço. O desenho do solo não é, pois, o responsável, mas o resultado de mudanças iniciadas muito antes, no interior da sociedade.

O arquiteto surge como agente instrumentalizador desse espaço por sua capacidade de compreensão espacial, mais que de representação projetual. É, antes de um agente modificador, um leitor da sociedade em que vive, o qual, percebendo sua transformação latente, é capaz de projetá-la dentro de sua própria vida.

O arquiteto concebe a parte e o instante por uma perspectiva imóvel; recorta o espaço, delimitando-o pelo campo de visão do observador. Seu próprio campo de trabalho consiste, muitas vezes, em um espaço recortado, o lote, no qual aplica novamente a partição pela definição da funcionalidade e da racionalidade das construções, reforçando o fragmento do espaço vivido.

Mas, capaz de entender o todo, o espaço do arquiteto é concebido: mediação para o real.

Sozinho, não se configura como instrumento apto a alterar ou dirimir as contradições do espaço inerentes às relações sociais em vigor. Apesar disso, ao planejar, tenta dotar de um aspecto de coerência as contradições existentes no espaço.

BIBLIOGRAFIA

- BRESCIANI, M. S. M. *Londres e Paris no século XIX: O espetáculo da pobreza*. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- HARVEY, D. *Justice, nature & the geography of difference*. USA: Blakwell Publishers Inc., 2000.
- JACOBS, Jane. *A natureza das economias*. São Paulo: Beca Produções, 2001.
- LEFÈBVRE, H. *A produção do espaço*. São Paulo: [s.n.], 2003.
- _____. *The survival of capitalism*. Londres: [s.n.], 1974.
- MACEDO, S. S. *Os espaços livres de edificação e o desenho da paisagem urbana*. In: SEMINÁRIO SOBRE DESENHO URBANO NO BRASIL, 2., 1986, Brasília. *Anais...* Brasília: CNPq/Finep/PINI, 1986.
- SPIRN, A. W. *O jardim de granito: A natureza no desenho da cidade*. São Paulo: Edusp, 1995.

Carmem Maluf

Arquiteta pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Farias Brito – FAUFB e doutora pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAUUSP. Professora titular e diretora do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade de Uberaba. Pesquisadora do Grupo de Estudos do Ambiente Construído – GEAC. Professora do curso de pós-graduação *lato sensu* em Gestão Ambiental, na Universidade de Uberaba.
 Rua Martin Francisco, 285. Bairro Estados Unidos
 38015-130 – Uberaba/ - MG
 e-mail: carmem.maluf@militancia.com.br, carmem.maluf@uniube.br

Maria Ogécia Drigo
Luciana Coutinho Pagliarini
de Souza

a

PAISAGEM URBANA COMO
SISTEMA DE COMUNICAÇÃO:
UM OLHAR PARA A CIDADE
DE SÃO PAULO

084
pós-

RESUMO

O propósito deste artigo é suscitar reflexões sobre a paisagem urbana como um sistema de comunicação. Para tanto, comenta-se, em linhas gerais, a “Lei Cidade Limpa”; em seguida, trata das noções de signo intratextual, a partir de idéias de Ferrara (1986), bem como da forma visual da cidade como um problema de *design*, segundo Lynch (1997), e conclui-se com sugestões para a produção de publicidade de rua em consonância com o contexto urbano.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação, contexto urbano, publicidade de rua, sistema de signos.

EL PAISAJE URBANO COMO
SISTEMA DE COMUNICACIÓN:
UNA MIRADA A LA CIUDAD DE
SÃO PAULO

pós- | 085

RESUMEN

El propósito de este artículo es suscitar reflexiones sobre el paisaje urbano como un sistema de comunicación. Para tanto, se comenta, en líneas generales, la “Ley Ciudad Limpia”. Luego, se trata de las nociones de signo intratextual, a partir de ideas de Ferrara (1986), y de la forma visual de la ciudad como un problema de *design*, según Lynch (1997), y se concluye con sugerencias para la producción de publicidad callejera en consonancia con el contexto urbano.

PALABRAS CLAVE

Comunicación, contexto urbano, publicidad callejera, sistema de signos.

URBAN LANDSCAPE AS A
COMMUNICATION SYSTEM:
FOCUSING ON THE CITY OF
SÃO PAULO

ABSTRACT

This paper examines the urban landscape as a communication system. Accordingly, it provides an overview of “Lei Cidade Limpa”, a city ordinance designed to clean up the street-advertising clutter in São Paulo, Brazil. It also discusses Ferrara’s (1996) ideas of intratextual signs and the city’s visual form as a design problem, based on Lynch (1997). The text concludes by suggesting alternatives for street advertising in line with the urban context.

KEY WORDS

Communication, urban context, street advertising, system of signs.

INTRODUÇÃO

A poluição visual, que há muito compunha o cenário da cidade, parece fadada a um fim. Neste artigo, ela ressurge como dominante no período anterior à “Lei Cidade Limpa”, mais especificamente no mês de dezembro de 2006, momento em que a cidade de São Paulo foi fotografada pelas autoras, justamente nos lugares nos quais o leitor passante tinha o olhar contaminado pela profusão de *outdoors*, placas, faixas, *banners*, enfim. Voltaremos, pois, a ela, nosso olhar.

A poluição visual se deve, em parte, à mistura de dois sistemas de signos: o contexto urbano e a publicidade de rua. As ruas, os prédios, os passeios públicos, ao se relacionarem, dinamizam suas estruturas, constituindo o que se denomina de contexto urbano. A publicidade de rua, outro sistema concreto de signos, é constituída por cartazes, *banners*, *outdoors*, etc. Tais peças publicitárias distribuídas pela cidade de modo desordenado e em excesso, nas avenidas, nas fachadas de estabelecimentos comerciais, nas laterais dos prédios, nos corpos de pessoas e no chamado espaço aéreo da cidade – havia luminosos e placas a erguerem-se, em alguns casos, a até 20 m do chão – construíam um contexto urbano diferenciado.

“O contexto urbano contribui para o significado da cidade e toda mudança do contexto implica alteração daquele significado. Assim sendo, o projeto de uma cidade supera em importância o partido das edificações que a compõem. Levar em consideração o contexto urbano supõe selecionar e relacionar, em constantes remodelações, seus elementos constitutivos a fim de permitir que o usuário urbano seja capaz de apreender a cidade como unidade, como percepção global e contínua.” (FERRARA, 1986, p. 119)

(1) Registros fotográficos realizados na cidade de São Paulo em dezembro de 2006, por José Ferreira da Silva Neto (e-mail: jfsneto@hotmail.com).

Assim, a poluição visual se instalara devido à grande quantidade de cartazes, *banners* e *outdoors*, entre outras peças publicitárias, distribuídas em lugares relativamente pequenos; devido às suas dimensões, à qualidade visual de anúncios que exageravam na redundância, na disposição das cores, entre outros aspectos, e ao fato de *outdoors*, como exemplo, projetarem-se nos céus.

Os cidadãos, de modo geral, percebiam essa desorganização visual. Os recortes do contexto urbano, apresentados pelas fotografias¹, permitem visualizar e, ao mesmo tempo, relembrar a mistura mencionada.

Seria possível modificar tal situação trazendo à tona a cidade, em meio aos produtos publicitários, mantendo-se as funções desses dois sistemas de signos? É possível que a publicidade desempenhe seu papel sem interferir nos modos como os usuários da cidade poderiam dela usufruir?

Vamos tentar responder às questões anunciadas. Iniciaremos por apresentar a Lei Cidade Limpa, fazendo alguns comentários sobre ela; em seguida, fundamentando-nos em idéias de Ferrara e Lynch, elaboramos um tecido para que nossas reflexões se assentem e, então, concluímos com sugestões para que os dois sistemas de signos possam conviver em consonância.

A LEI CIDADE LIMPA

A poluição visual seria uma preocupação dos moradores da cidade de São Paulo, em geral? A Lei n. 379/06, aprovada recentemente pela Câmara de Vereadores de São Paulo – conhecida como Lei Cidade Limpa – trouxe à baila a discussão da recuperação da cidade. A polêmica que ela instaura não seria propícia para desencadear reflexões sobre a preservação da paisagem urbana? Em qual medida os anúncios publicitários podem fazer parte dessa paisagem sem molestar o contexto urbano? Afinal, de que forma os edifícios, os prédios históricos, as praças, os monumentos, etc., podem conviver com os anúncios publicitários? Eles devem ser eliminados da cidade ou há possibilidade de estabelecer-se uma relação adequada entre eles, de modo a cidade não se tornar invisível e o usuário elidido?

Para fins de aplicação da lei, o artigo 2º, do Capítulo I – que dispõe sobre objetivos, diretrizes, estratégias e definições –, define como paisagem urbana “*o espaço aéreo e a superfície externa de qualquer elemento natural ou construído tais como água, fauna, flora, construções, edifícios, anteparos, superfícies aparentes de equipamentos de infraestrutura, de segurança e de veículos automotores, anúncios de qualquer natureza, elementos de sinalização urbana, equipamentos de informação e comodidade pública e logradouros públicos visíveis por qualquer observador situado em áreas de uso comum do povo*”.

No artigo 3º, explicita-se: “*constituem objetivos da ordenação da paisagem do município de São Paulo o atendimento ao interesse público em consonância com os direitos fundamentais da pessoa humana e as necessidades de conforto ambiental com a melhoria da qualidade de vida urbana*”, assegurando, como exemplos entre 11 itens mencionados, os seguintes: a valorização do ambiente natural e construído; a segurança, a fluidez e o conforto nos deslocamentos de veículos e pedestres; a percepção e a compreensão dos elementos referenciais da paisagem; a preservação da memória cultural e a preservação e a visualização das características peculiares dos logradouros e das fachadas.

Outros artigos dispõem sobre as diretrizes as quais devem ser observadas na colocação dos elementos a constituir a paisagem urbana; sobre as estratégias para a implantação de uma política que a preserve; definem o que é anúncio; explicitam o que deve ser entendido como área de exposição do anúncio, bem de uso comum, bem de valor cultural, espaço de utilização pública, mobiliário urbano, fachada, imóvel, imóvel não-edificado, lote e testada ou alinhamento, bem como o que não pode ser classificado como anúncio.



Figura 1: Fachadas/cores
Crédito: José Ferreira da Silva Neto



Figura 2: Paredões/imagens
Crédito: José Ferreira da Silva Neto



Figura 3: Trama: imagens e fios
Crédito: José Ferreira da Silva Neto



Figura 4: Caminhos que se bifurcam
Crédito: José Ferreira da Silva Neto

O artigo 6º, do Capítulo I da referida lei, define anúncio como “*qualquer veículo de comunicação visual presente na paisagem visível do logradouro público, composto de área de exposição e estrutura*”. Ainda neste artigo, os anúncios são classificados em indicativos, publicitários e especiais. O anúncio indicativo é aquele que visa apenas identificar, no próprio local da atividade, os estabelecimentos e/ou profissionais que dele fazem uso; o anúncio publicitário é o destinado à veiculação da publicidade; e o especial possui características específicas, como finalidade cultural, eleitoral, educativa ou imobiliária.

O Capítulo II explicita normas gerais, com artigos que mencionam normas para elaboração e instalação de anúncios. No Capítulo III, que dispõe da ordenação da paisagem, há seções que anunciam as dimensões dos anúncios em imóveis edificados ou não, públicos ou privados. O artigo 18, deste capítulo, estabelece que a colocação de anúncio publicitário em imóveis públicos e privados, edificados ou não, fica proibida no âmbito do município de São Paulo. No artigo 21, da seção II, o qual dispõe sobre o anúncio publicitário no mobiliário urbano, assegura-se que a veiculação de anúncios publicitários no mobiliário urbano será feita nos termos estabelecidos em lei específica, de iniciativa do Executivo. Ainda, no artigo 22, em 25 itens estão explicitados os elementos que constituem o mobiliário urbano de uso e utilidade pública.

Os capítulos IV, V e VI abordam procedimentos administrativos, infrações e penalidades, bem como disposições finais e transitórias, respectivamente.

Há, nesse projeto de lei, de fato, elementos para amenizar o que se denominou poluição visual. Com a retirada dos *outdoors*, sem dúvida, a cidade de São Paulo estaria livre de imagens, frases e cores. É evidente que a poluição a tornava parcialmente invisível. O usuário estava acostumado a caminhar ou percorrer a cidade em automóveis, ônibus ou trens em meio às placas, às fachadas superpovoadas de anúncios, aos *outdoors* que alcançam os céus. Acostumado a tal excitação, esse leitor movente voltará a contemplar a cidade, ou ainda: aprenderá a fazê-lo?

A possibilidade de contemplar permitirá a construção de um novo lugar e um novo espaço para o usuário. Ao se mencionar o olhar contemplativo, não se reporta ao que fisga o olhar do usuário... nos *outdoors*, por exemplo, que o retira da cidade, que o faz vagar... sem lugar. O olhar contemplativo que interessa é o que faz o usuário navegar por um certo cenário, por uma fatia da paisagem urbana a envolvê-lo com a cidade, a induzi-lo ao uso; portanto, irá leva-los à construção de um lugar... na cidade.

Mas como ocorria a leitura da cidade emaranhada naquele amálgama de signos? A seguir, algumas análises de recortes da cidade.

RECORTES DA PAISAGEM URBANA COMO SIGNOS INTRATEXTUAIS

A mistura dos dois sistemas de signos: a publicidade de rua e o contexto urbano, como sistemas concretos de signos, eram elementos da paisagem urbana, tal como se definiu na lei mencionada. A poluição visual atribuída, em parte, ao excesso de anúncios mal distribuídos no contexto urbano, escondia a

(2) Segundo Duböis (1993, p. 269-70), a arte americana depois da Segunda Guerra Mundial, denominada *action painting*, teve Jackson Pollock como o principal representante da primeira geração de artistas. Já o da segunda geração, também denominada “abstração lírica”, foi Robert Rauschenberg. Ele usava superfícies grandes e valia-se de sobreposições: de suportes, de camadas de pinturas, de imagens, de texturas, de materiais e até de objetos. As suas pinturas, além de utilizarem montagem e agrupamento, também se valem da lógica do traço e do índice, por incorporar, como exemplo, fotografias.

(3) WOOD, Paul. *Arte conceitual*. São Paulo: CosacNaify Edições, 2002, p. 18.

(4) Idem.

cidade. Recortes da cidade afetavam a mente dos usuários como signos intratextuais.

Segundo Ferrara (1986, p. 15), a arte publicitária, sobretudo os cartazes, apresentam pontos comuns em seu processo de construção com o construtivismo, uma tendência da pintura moderna. Montar, combinar em novo esquema, em uma ordem diferente, elementos já utilizados em outras experiências, norteiam o processo de criação na publicidade e, de certa forma, o do construtivismo. Assim, há, nessas peças, um diálogo entre signos no interior de um mesmo texto, caracterizando a intratextualidade.

“A intratextualidade é constituída lentamente de flocos representativos de textos, isto é, fragmentos, unidades que se desprendem de outros conjuntos a partir de um jogo de analogias sintáticas: este é o princípio lógico, ou melhor, analógico, de organização do intratextual (...) o seu apoio é a multiplicidade sínica que acaba gerando uma figuralidade, isto é, o significado se traduz numa figura...” (FERRARA, 1986, p. 105)

Mas a cidade é “um processo contextual onde tudo é signo, linguagem. Ruas, avenidas, praças, monumentos, edificações configuram-se como uma unidade sínica que informa sobre seu próprio objeto: isto é, o contexto” (FERRARA, 1986, p. 120).

A mistura desses dois sistemas de signos, o contexto urbano e a publicidade de rua, exibe a cidade ao usuário por recortes que se apresentam como signos intratextuais. Como exemplo, vale recorrer às pinturas de Robert Rauschenberg², *Factum I*³ e *Factum II*⁴.



Figura 5: Robert Rauschenberg. *Factum I*, 1957. Óleo, nanquim, crayon, papel, tecido, reproduções de jornal e papel pintado sobre tela. Medidas: 155,9 x 90,2 Fonte: Museum of Contemporary Art, Los Angels, Coleção Panza

Figura 6: Robert Rauschenberg. *Factum II*, 1957. Óleo, nanquim, crayon, papel, tecido, reproduções de jornal e papel pintado sobre tela. Medidas: 155,9 x 90,2 Fonte: The Museum of Modern Art Nova York

As suas obras apresentam fotografias, jornais, objetos descartados, incluindo um grande número de animais empalhados e de detritos automotivos. Neles o pintor procura operar o limiar entre uma modernidade urbana, consumista e conduzida pela mídia, segundo Wood (2002). Nessas pinturas não se respeita distância, escala de objetos, perspectiva, volume, e tal “*desproporção é a imagem da contínua excitação óptica do receptor atacado, nos meios urbanos, pela proliferação dos signos: cartazes, manchetes, sinais de trânsito, luminosos, fotos, quadrinhos, informação, enfim*” (FERRARA, 1986, p. 112).

Assim, nessa paisagem urbana, o usuário – um leitor de signos – perdia-se ou se enveredava por um caminho de fuga. Quais os efeitos que a mensagem (Figura 4), como exemplo, podia despertar no receptor? O olhar do usuário do signo (*o outdoor*, que, de algum modo, afeta a mente do usuário), o sujeito a locomover-se pela via elevada, no caso, era determinante para uma interpretação singular.

O *outdoor* estava às margens do Elevado Presidente Costa e Silva (Minhocão) na cidade de São Paulo. Qual o efeito desse recorte do contexto urbano nos processos de recepção da peça? Havia prejuízos na função da peça publicitária?

O receptor, o qual se locomovia pelo “Minhocão”, podia viajar “via mar” apontado pelo *outdoor*. Observando a Figura 4, podemos dizer que, em determinado ponto, o caminho se bifurca, propiciando ao leitor movente a possibilidade de escolher entre um ou outro caminho, ou seja, seguir pelo elevado ou pelo caminho que o levará ao mar. Se prevalescessem os efeitos vinculados à qualidade do azul, ele permaneceria em estado de consciência tênue. Assim, o usuário “desaparecia” da cidade e perderia-se nas qualidades de sentimento – qualidades que o “azul” propicia vivenciar.

O *outdoor*, por estar nas margens do “Minhocão”, lançava-se no campo visual do usuário de modo brusco. Não permitia que ele desvisasse o olhar. O produto poderia nem ser notado. Mas o olhar poderia ser fiscado pelo ponto branco, no lado direito do *outdoor* e, então, o usuário, muito rapidamente, perceberia uma sandália. Mas uma sandália qualquer... Seria possível o usuário não notar a que sandália especificamente a peça se reportava, o que prejudicaria a função da peça publicitária.

Havia possibilidade também de o usuário descansar o olhar na peça, em caso de tráfego lento sobre a via, por exemplo. A leitura por ele empreendida poderia ser mais aprofundada, ou seja, ele poderia chegar a algum tipo de generalização sobre o produto, o que seria ideal.

Ao se considerar que o primeiro ou o segundo momentos ocorreriam com maior freqüência, então, o processo comunicativo, envolvendo o usuário da cidade e o *outdoor*, sofreria prejuízos. Por outro lado, o olhar que o usuário lançaria para a cidade seria roubado... Tanto a função do contexto urbano como a da peça publicitária sofreria danos.

“O contexto urbano contribui para o significado da cidade e toda mudança do contexto implica alteração daquele significado. Assim sendo, o projeto de uma cidade supera em importância o partido das edificações que a compõem. Levar em consideração o contexto urbano supõe selecionar e relacionar, em constantes remodelações, seus elementos constitutivos a fim de permitir que o usuário urbano seja

capaz de apreender a cidade como unidade, como percepção global e contínua.” (FERRARA, 1986, p. 119)

Diante da possibilidade de o usuário “escapar” da cidade, possibilidade essa decorrente do convite a “momentos de fuga” como o descrito e, levando-se em conta a freqüência com a qual esse escape pudesse se dar em diversos pontos da cidade, então, o “local” predominante seria o que leva à evasão da cidade, ou seja, não se construiria um “local”. Por outro lado, se o usuário visse simplesmente “uma sandália”, a função primordial da peça publicitária se anularia.

Seria interessante que o usuário, ao transitar pelo Minhocão, pudesse sentir o efeito de caminhar por entre edificações as quais constituem uma cidade. E aqui nos perguntamos: ele não a (re)dimensionaria? Olhar para a cidade por entre os edifícios é algo que essa via elevada poderia proporcionar e, no entanto, foi roubado, pois o olhar do usuário foi fisgado por cores, corpos, objetos mil, e por *outdoors* que tomavam as paredes dos edifícios. O usuário via a cidade em recortes a assemelharem-se a uma montagem... com pedaços de edifícios, frases, imagens as mais diversas, cortadas por linhas (fios), pedaços do céu... pedaços do mar... espaços de sedução. Uma montagem concreta, portanto.

Mas seria possível (re)construir a paisagem urbana de modo que a “contemplação” mais demorada (não necessariamente em momentos sucessivos) e cognitivamente mais eficaz se efetivasse? A construção do lugar envolve uma história de usos no contexto urbano. O fato de o usuário não estar livre da tendência de escapar da paisagem urbana atrapalha tal construção. Por outro lado, o espaço é, metaforicamente, o do navegante no ciberespaço, pois é móvel e flui por intermináveis janelas.

O espaço é um *continuum* e está vinculado à imagem que o usuário constrói da cidade – denominada “imagem ambiental” por Lynch (1997, p. 7) – enquanto o lugar é o “aqui e agora”, o desfrutável e não-desvinculado da imagem ambiental.

“As imagens ambientais são o resultado de um processo bilateral entre o observador e seu ambiente. Este último sugere especificidades e relações, e o observador – com grande capacidade de adaptação e à luz de seus próprios objetivos – seleciona, organiza e confere significado àquilo que vê. A imagem assim desenvolvida limita e enfatiza o que é visto, enquanto a imagem é em si testada, num processo constante de interação, contra a informação perceptiva filtrada.” (LYNCH, 1997, p. 7).

Sendo assim, o usuário, diante de tantos anúncios publicitários, desvia o olhar e foge da paisagem urbana ou penetra em uma das janelas que um anúncio constrói e também foge. A construção da imagem ambiental, de certo modo, pode não ser consistente, ela é fluída, o que deixa o usuário sem lugar, desconcertado. E é esse o usuário desejável para a cidade de São Paulo? É possível a paisagem urbana propiciar uma participação criativa do usuário ou do leitor? Vejamos, a cidade agora, já “limpa” ou “parcialmente limpa”.

A CIDADE QUE EMERGE...

Segundo reportagem de Vinícius Queiroz Galvão⁵, a cidade de São Paulo reage à Lei Cidade Limpa. As primeiras respostas apareceram na região de comércio de luxo, nos Jardins, principalmente ao redor da rua Oscar Freire. Elas valorizaram a arquitetura dos prédios, em lugar da programação visual. As cores e padronizações visuais começaram a migrar para as ruas de comércio popular, no eixo da rua 25 de Março.

Por outro lado, os grandes bancos de varejo adaptaram suas fachadas com cores fortes e associadas às suas marcas. Interessante alertar-se para as transformações que podem ocorrer rapidamente e sem orientações, e trazer um novo tipo de poluição para a cidade. Segundo o arquiteto Marcelo Morettin, em depoimento que consta da mesma reportagem, *“a reação vai ser estridente com lojistas pintando fachadas de maneira tosca. O resultado vai ser tão nefasto quanto os outdoors”*.

Fernando Meirelles⁶ comenta que o susto provocado pela lei fez a cidade “descamar” e ela está ainda muito longe de ser um colírio para os olhos de seus moradores.

Por outro lado, as empresas de impressões em grandes formatos e mídia exterior buscam alternativas aos *outdoors* e grandes *banners* de edifícios. Alguns nichos do mercado publicitário, cientes que devem se adequar às mudanças, investem em novas tecnologias, como sinalização de interiores (mídias *indoor*) ou mesmo peças de sinalização externa diferenciadas. Assim, há uma preocupação com a criação de formatos de peças publicitárias, notadamente as que as novas tecnologias propiciam. Novos equipamentos e *softwares* lançados no mercado, e mais potentes, permitem a impressão de cores com maior qualidade e imagens em maior definição, necessárias para impressos vistos de perto – como no caso das sinalizações *indoor*.

Novas possibilidades de produção que poderão trazer, novamente, poluição visual. Desse modo, por saber que se faz necessário estabelecer novas regras para diversos tipos de anúncios publicitários, pois a publicidade será permitida em algumas zonas da cidade, e por se constatar a necessidade de estudos que envolvam os anúncios das casas de comércio em geral, propõe-se investigar as possibilidades de a publicidade e o contexto urbano poderem conviver em harmonia.

O CONTEXTO URBANO E OS ANÚNCIOS PUBLICITÁRIOS EM CONSONÂNCIA... UMA POSSÍVEL SOLUÇÃO

A cidade pode abandonar a publicidade? Não seria plausível buscar uma solução que possibilitasse a convivência desses dois sistemas de signos, de modo a cada um deles cumprir suas funções sem trazer prejuízos de outra ordem ao usuário?

Em primeiro lugar, poderíamos responder que a cidade não pode abandonar a publicidade, pois isso corresponderia a abandonar seus usuários. Sim, pois na

(5) GALVÃO, V. Q. Lojas usam cores berrantes contra restrição à logomarca. Cotidiano. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 de abril de 2007. Disponível em: <http://www.folha.uol.com.br/fsp/cotodian/ff1504200714>. Acesso em: 25/02/2008.

(6) MEIRELLES, F. Beijando o Kassab. Cotidiano. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 15 de abril de 2007. Disponível em: <<http://www.folha.uol.com.br/fsp/cotodian/ff1504200716>>. Acesso em: 25/02/2008.

esteira de Baudrillard (2004), acreditamos na publicidade e não nos sentimos “alienados” ou “mistificados” por temas, palavras, imagens, mas conquistados por ela. Afinal, ela se ocupa conosco. Sem a publicidade, os objetos não seriam o que são, ou seja, ela traz calor, constrói uma ambiência a qual favorece a absorção espontânea dos valores sociais ambientais e a regressão individual no consenso social.

“Caso se suprimisse toda a publicidade, cada qual iria se sentir frustrado diante de muros despidos. *Não apenas por deixar de ter uma possibilidade (mesmo irônica) de jogo e de sonho, porém mais profundamente pensaria que não se preocupam mais com ele. Ele sentiria saudade deste meio ambiente onde, por falta de participação social ativa, poderia participar, ao menos em efígie, do corpo social, de uma ambiência mais calorosa, mas maternal, mais colorida. Uma das primeiras reivindicações do homem no seu acesso ao bem-estar é a de que alguém se preocupe com seus desejos, com formulá-los e imagina-los diante de seus próprios olhos (...).* A publicidade desempenha esta função fútil, regressiva, inessencial, mas com isso, tanto mais profundamente exigida.” (BAUDRILLARD, ibidem, p. 183)

Assim, sendo a publicidade necessária, o segundo passo seria conjecturar sobre a possibilidade de ela permanecer em consonância com o contexto urbano.

Segundo Lynch (1997, p. 1-2), em uma cidade há sempre mais do que o olho pode ver, mais do que o ouvido pode perceber e as coisas são vivenciadas sempre em relação com seu entorno. Os usuários constroem imagens da cidade impregnadas de lembranças e de significados. Nossa percepção da cidade, na maioria das vezes, não é abrangente, mas parcial, fragmentária, misturada com considerações de outra natureza, quase todos os sentidos estão em operação, e a imagem é uma combinação de todos eles.

Ao aumentar a imaginabilidade do contexto urbano, o usuário facilita sua locomoção, cria certo bem-estar. Ele não se sente “perdido” na cidade. Segundo Lynch (1997, p. 102), se o ambiente for visivelmente organizado e identificável com nitidez, o usuário o impregnará de significados e, desse modo, o ambiente se tornará um lugar notável e inconfundível.

Para Lynch (1997, p. 105), é um hábito do ser humano adaptar-se ao ambiente, discriminando e organizando perceptivamente o que se apresenta aos sentidos. A sobrevivência e o predomínio se baseavam nessa capacidade de adaptação; no entanto, atualmente, pode-se considerar um novo modelo de relação, ou seja, o ser humano pode adaptar o próprio espaço ao seu padrão perceptivo e ao seu processo simbólico.

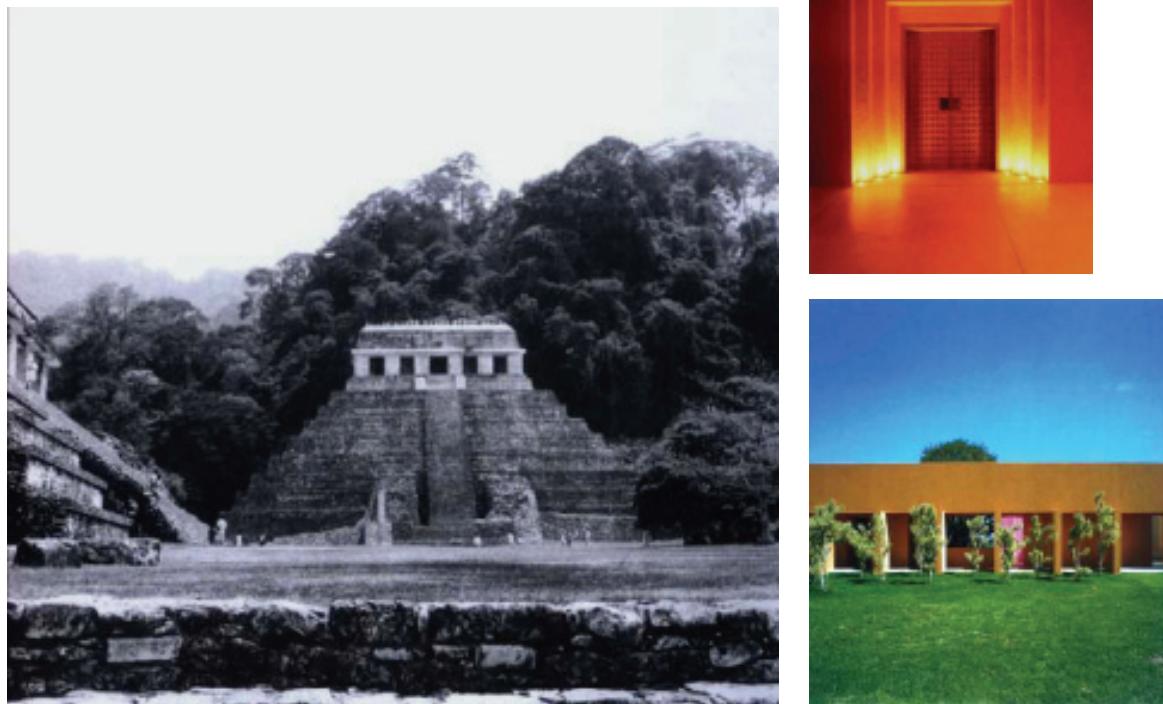
Assim, pode-se conjecturar sobre novas formas para as cidades e ainda a possibilidade de esse contexto urbano se construir na interação com produtos publicitários. A Lei Cidade Limpa, de certo modo, incita-nos a refletir sobre essas questões.

As novas formas deverão ser “*agradáveis ao olhar, organizar-se nos diferentes níveis no tempo e no espaço e funcionar como símbolos da vida urbana*” (LYNCH,

Figura 7: Composição – jogo com cores e materiais. Elaboração da autora com fotos que constam em Legorreta. Fonte: Ricardo Legorreta, *Sonhos construídos*, 5A, 5B e 5C, p. 5



Figura 8: Composição – jogo com formas. Elaboração da autora com fotos que constam em Legorreta. Fonte: Ricardo Legorreta, *Sonhos construídos*, 6A, 6B, e 6C, p. 6



1997, p. 101) e, ainda, de algum modo, devem ser descompromissadas e adaptáveis aos objetivos e às percepções dos usuários. Ainda na esteira do mesmo autor, são qualidades da forma: singularidade, simplicidade, continuidade, predomínio de uma parte sobre outras, clareza de junção, diferenciação direcional, alcance visual, consciência do movimento, séries temporais e nomes e significados. As qualidades, que não funcionam de modo independente, devem ser contempladas nas vias, limites, bairros, pontos nodais e marcos, cinco elementos os quais compõem o contexto urbano.

Para que os anúncios publicitários, por exemplo, insiram-se no contexto urbano, eles devem ser planejados tanto em sua função de peça publicitária como na de uma peça em um recorte do contexto urbano.

Assim, os anúncios publicitários devem observar, na medida do possível, as qualidades da forma enquanto elemento que integra o contexto urbano e primar pela elaboração estética da mensagem, possibilitando a multiplicidade ou a imprevisibilidade de leituras, de modo a garantir certa continuidade nas leituras ou usos que o recorte da paisagem urbana, como um todo, pode propiciar.

As ruas, os prédios, as fachadas das casas comerciais, as moradias devem estar integrados aos diversos tipos de anúncios ali distribuídos. Os elementos do contexto urbano, incluindo-se anúncios publicitários, por exemplo, devem ser percebidos como uma continuidade no tempo ou até em certa seqüência melódica, seqüência esta que se delineia com texturas, movimentos, luz e cores. É preciso haver uma sintonia entre a paisagem urbana e a “floresta” de signos que a ela se justapõe, interpõe, enfim. Essa adequação permitiria a homogeneização sínica ou a isomorfia entre cidade e publicidade aos olhos do leitor movente.

As obras de Ricardo Legorreta⁷, como exemplo, exibem o movimento que preconizamos. Ver Figuras 7 e 8.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste artigo foi o de trazer à tona discussões sobre a paisagem urbana também como um objeto de estudo da comunicação. A Lei Cidade Limpa talvez continue a provocar discussões e desencadeará, provavelmente, soluções inovadoras para o problema da poluição visual na cidade de São Paulo.

A relação publicidade de rua/contexto urbano deve ser repensada. As peças publicitárias que constituem a publicidade de rua devem ser produzidas como elementos do contexto urbano. Devem ser únicas, planejadas para recortes do contexto urbano e não tão efêmeras. Por outro lado, deve-se primar na elaboração da mensagem, recorrendo-se a estudos que tratem da relação palavra/imagem, bem como da potencialização do poder de sugestão da mensagem.

Para tanto, fazem-se necessárias, em concordância com Lynch (1997, p. 120), “novas idéias sobre a teoria das formas que são percebidas como uma continuidade no tempo, bem como arquétipos do design que exibam uma seqüência melódica dos elementos da imagem, ou uma sucessão formal de espaço, textura, movimento, luz e silhueta”.

(7) Ricardo Legorreta, arquiteto mexicano, nascido em 1931, na Cidade do México, propôs três passos para que se aprenda a ver e a avaliar a arquitetura: o primeiro vai da atração intuitiva à compreensão – um processo de educação do olhar; o segundo deve tratar da compreensão do entorno; e, o terceiro, da compreensão da cidade.

BIBLIOGRAFIA

- BAUDRILLARD, J. *O sistema dos objetos*. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- DUBÖIS, P. *O ato fotográfico e outros ensaios*. São Paulo: Campinas, 1993.
- FERRARA, L. D'A. *A estratégia dos signos*. São Paulo: Perspectiva, 1986.
- GALVÃO, V. Q. Lojas usam cores berrantes contra restrição à logomarca. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 abr. 2007. Cotidiano. Disponível em: <<http://www.folha.uol.com.br/fsp/cotodian/ff1504200714>>. Acesso em: 25 fev. 2008.
- LEGORRETA, R. *Sonhos construídos*. Rio de Janeiro: BEI, 2007 (Coleção Educação do olhar. Arquitetura).
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- MEIRELLES, F. Beijando o Kassab. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 abr. 2007. Cotidiano. Disponível em: <<http://www.folha.uol.com.br/fsp/cotodian/ff1504200716>>. Acesso em: 25 fev. 2008.
- WOOD, P. *Arte conceitual*. São Paulo: CosacNaify Edições, 2002.
- LEI MUNICIPAL n. 14.223, 26 de setembro de 2006. Disponível em: <http://www.3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=27092006L%20142230000>. Acesso em: 09 jan. 2007.

Maria Ogécia Drigo

Professora do Programa de Mestrado em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba – Sorocaba – SP, doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC/SP e pesquisadora do CNPq.
e-mail: maria.drigo@uniso.br.

Luciana Coutinho Pagliarini de Souza

Professora do Programa de Mestrado em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba – Sorocaba – SP, doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC/SP.
e-mail: luciana.souza@uniso.br.

Av. Eugênio Salerno, 140. Universidade de Sorocaba, Campus Seminário
18035-430 – Sorocaba - SP

crição das

re. S. João em sua forma de zíndendo a barra daquella banda por onde se podem entrar
em forma de bá 3.58 braus & mea de deu palmo por braça. Temposa
muj ponçapata. Di

~~Y~~ ~~V~~ ~~X~~ ~~D~~ ~~N~~ ~~Y~~ ~~C~~
ar 50
migo de São sebastião
na Moncarha, São
canalino de encontro
i. ate o ponto N. 2.
r. Ribeira, Sua pega de.
Tinco libras & meia a
c. e final de rocha viva
e for apresas.

Mara Lúcia Marques

Orientador:

Prof. Dr. Marcos César Ferreira



NÁLISE DIRECIONAL DO
CRESCIMENTO URBANO DA
REEGIÃO METROPOLITANA DE SÃO
PAULO ENTRE 1905 E 2001,
UTILIZANDO-SE A DIMENSÃO
FRACTAL

RESUMO

Este estudo teve como propósito principal compreender o processo de expansão do aglomerado urbano da região metropolitana de São Paulo no período 1905 a 2001. Para tanto, foi empregada uma metodologia baseada em análise fractal, para a identificação dos fatores que influenciaram a forma urbana ao longo do tempo e determinaram a distribuição espacial das estruturas e da densidade de ocupação de áreas urbanizadas. Este estudo foi realizado a partir de mapas temáticos e imagens orbitais relativos ao período 1905-2001. Partindo-se da associação dos métodos de círculos concêntricos e contagem de células, foi realizada a estimativa da dimensão fractal por densidade de preenchimento (D_f). Os resultados mostraram que o aglomerado urbano apresentou, no período analisado, valores médios D_f (1,755) ou tendência de adensamento heterogêneo por área construída, entre os círculos centrais e periféricos do aglomerado urbano. A análise fractal multidirecional de crescimento foi realizada em oito setores radiais de expansão urbana, cujos valores médios do parâmetro D_f para cada setor, no período 1905-2001, são abaixo mencionados: (I) Cantareira = 1,829; (II) Zona Leste = 1,898; (III) Mauá = 1,848; (IV) Ipiranga = 1,852; (V) Billings = 1,858; (VI) Santo Amaro/Interlagos = 1,848; (VII) Castelo Branco/Anhangüera = 1,859; e (VIII) Anhangüera/Bandeirantes = 1,863. Dentre os fatores que influenciaram o comportamento fractal desses setores, destacam-se: a ocupação fragmentada pela topografia, hidrografia e restrições jurídico-ambientais nos setores I, III, IV, V, VI e VIII; já nos setores II, III, IV, VI e VII, o maior adensamento foi impulsionado por incentivos públicos e de infra-estrutura, que contribuíram para a concentração industrial e de serviços.

PALAVRAS-CHAVE

Dimensão fractal, aglomerados urbanos, região metropolitana de São Paulo, expansão urbana, análise espacial.

ANÁLISIS DIRECCIONAL DEL CRECIMIENTO URBANO DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SÃO PAULO ENTRE 1905 Y 2001, UTILIZANDO LA DIMENSIÓN FRACTAL

RESUMEN

El objetivo principal de ese estudio fue comprender el proceso de expansión de la aglomeración urbana de la región metropolitana de São Paulo entre los años 1905 y 2001. Para eso, se utilizó una metodología basada en el análisis fractal, para la identificación de los factores que influyeron en la forma urbana a lo largo del tiempo y que determinaron la distribución espacial de las estructuras y la densidad de ocupación de áreas urbanizadas. El estudio se realizó utilizando mapas temáticos e imágenes orbitales relativas al período 1905-2001. A partir de la asociación de los métodos de círculos concéntricos y conteo de células se realizó la estimativa de la dimensión fractal por densidad de llenado (D_f). Los resultados demostraron que la aglomeración urbana presentó en el período valores promedios D_f (1,755) o una tendencia de llenado heterógeno por área de construcción, entre los círculos centrales y periféricos de la aglomeración urbana. Se realizó el análisis fractal multidireccional de crecimiento en ocho sectores radiales de expansión urbana, cuyos valores promedios del parámetro D_f en el período 1905-2001 son los siguientes: (I) Cantareira = 1,829; (II) Zona Leste = 1,898; (III) Mauá = 1,848; (IV) Ipiranga = 1,852; (V) Billings = 1,858; (VI) Santo Amaro/ Interlagos = 1,848; (VII) Castelo Branco/ Anhangüera = 1,859; y (VIII) Anhangüera/ Bandeirantes = 1,863. Entre los factores que influenciaron el comportamiento fractal de estos sectores se destaca la ocupación fragmentada por la topografía, la hidrografía y por restricciones jurídico-ambientales en los sectores I, III, IV, V, VI y VIII; y en los sectores II, III, IV, VI y VII, el adensamiento fue impulsado por incentivos públicos y de infraestructura, que contribuyeron para la concentración industrial y de servicios.

PALABRAS CLAVE

Dimensión fractal, aglomeraciones urbanas, región metropolitana de São Paulo, expansión urbana, análisis espacial.

DIRECTIONAL ANALYSIS OF SÃO PAULO METROPOLITAN REGION URBAN GROWING (1905-2001), USING FRACTAL DIMENSION

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the growing process of São Paulo metropolitan area urban agglomeration, from 1905 to 2001. Fractal analysis was used to identify factors that influenced the urban shape, spatial distribution of structures and the density of the occupation in the urbanized areas. This study was accomplished to thematic maps and orbital images. Using the association between concentric circles and cell count methods, the fractal dimension was measured to yield occupational density (D_d) of the urban areas. Urban agglomeration showed means values of $D_d = 1.755$ – which reflect a non-homogeneity in the filling pattern of the density from central to peripheral circle of urban space. Mean fractal dimension of urban radial growing was calculated to eight urban radial sectors as following: (I) Cantareira=1.829; (II) East Zone=1.898; (III) Mauá=1.848; (IV) Ipiranga=1.852; (V) Billings=1.858; (VI) Santo Amaro/Interlagos=1.848; (VII) Castelo Branco/Anhangüera=1.859; and (VIII) Anhangüera/Bandeirantes=1.863. Among determinants factors on fractal behavior of the sectors I, III, IV, V, VI e VIII, the topographical, hydrographical and environment-legal constraints did influence on fragmented occupation; and for sectors II, III, IV, VI e VII the high density of the occupation was supported by the public incentives on industrial, business and road development.

KEY WORDS

Fractal dimension, urban agglomeration, São Paulo metropolitan area, urban expansion, space analysis.

I – INTRODUÇÃO

A estruturação do espaço urbano está vinculada a uma tendência histórica da função socioeconômica das cidades, sendo a abrangência espacial dessa função capaz de hierarquizar a área urbana em territórios locais e regionais. Nessa perspectiva, as estruturas intra-urbanas seriam mais suscetíveis às alterações decorrentes das oscilações socioeconômicas, enquanto, em âmbito regional, as estruturas urbanas não oscilam com a mesma freqüência no tempo (SANTOS, 1983).

Um modelo de análise capaz de compreender essa dinâmica urbana deve propiciar o entendimento da interação espacial das atividades desenvolvidas no espaço urbano (TORRENS, 2001). Essa dinâmica pode ser caracterizada, para Carlos (1994), por uma série de fluxos ou trocas entre áreas de origem e de destino, baseadas na proporção de atração de determinadas áreas sobre outras. Nessa dinâmica ocorre a descentralização das áreas urbanas em relação às atividades e às estruturas e têm proporcionado crescimento progressivo, de acordo com a tendência econômica dos setores de prestação de serviços, estimulando mudanças de localização das atividades para os subúrbios e para as áreas marginais às principais vias de circulação (TORRENS, 2001).

A análise temporal do desenvolvimento das estruturas urbanas deve ser realizada por modelos teóricos comprometidos com a representação da descentralização e com a distribuição e a organização das estruturas intra-urbanas.

A análise fractal tem sua aplicação na identificação da regularidade e da simplicidade das informações espaciais diversificadas, irregulares e complexas, fornecendo uma abordagem rigorosa para fundamentar a representação quantitativa e geométrica do espaço real, utilizando-se a dimensão fractal.

A dimensão fractal aplicada como modelo de análise de áreas urbanas pode refletir a ação de fatores inerentes à distribuição das estruturas urbanas no espaço, às condições favoráveis para mobilidade da população, a existência de programas habitacionais e de infra-estrutura urbana, além de rigoroso controle do processo de ocupação dos espaços vazios, comparando-se os valores de dimensão fractal entre as áreas centrais e as periféricas.

O estudo multitemporal da região metropolitana de São Paulo, no período 1905 a 2001, aplicando a análise fractal, teve por propósito compreender o processo de expansão do aglomerado urbano em um intervalo de tempo de acentuada expansão territorial e crescimento populacional. Neste estudo, os fatores que influenciaram a dinâmica geográfica, como as iniciativas públicas de incentivo ao crescimento, os programas de habitação, os programas de melhoramento das vias públicas e do transporte coletivo, a urbanização, a reurbanização e a implantação de leis ambientais foram temporalmente relacionadas ao valor da dimensão fractal do desenvolvimento de cada setor direcional, a fim de estabelecer relações entre a forma e os determinantes socioeconômicos no período de intensificação do processo de urbanização e metropolização de São Paulo.

Para tanto, constituem-se como objetivos:

- a) Identificar o comportamento fractal multitemporal e multidirecional dos diferentes setores de crescimento da região metropolitana de São Paulo, no período 1905-2001, a partir da relação de densidade de ocupação;
- b) analisar a influência de fatores físicos e antrópicos sobre o crescimento do aglomerado em cada setor, a forma de preenchimento do espaço e a morfologia urbana, no período 1905-2001.

2 – MODELOS DE ESTRUTURA E DE CRESCIMENTO URBANO

A definição do espaço como resultado da materialização das atividades humanas fornece ao espaço urbano uma forma com função e significado social. Assim, o espaço urbano seria estruturado e não organizado ao acaso, apresentando estruturas urbanas historicamente definidas, construídas, trabalhadas e praticadas pelas relações sociais, permitindo a articulação entre as instâncias políticas, econômicas e ideológicas do modo de produção (CASTELLS, 1976).

Em uma perspectiva histórica, o modelo de zonas concêntricas, originalmente elaborado por Burgess em 1925, possibilita a análise dos aspectos sociológicos do crescimento urbano, observando as seguintes características: (a) a reprodução do crescimento, do centro para o exterior; (b) a tendência de extensão do crescimento, igualmente por todas as direções; (c) a cidade é representada por um modelo de zonas concêntricas por mostrar uma estrutura interna ideal. A partir desse modelo, Garner (1975) e Kivell (1993) representaram a estrutura urbana de acordo com a teoria de uso e valor do solo. Essa teoria considera a área central mais valorizada por concentrar as atividades comerciais, sociais, culturais e industriais, sendo ainda o foco dos transportes urbanos (KIVELL, 1993).

Os modelos tradicionais de uso da terra e de transportes possuem, comumente, senso teórico formulado nas diferentes manifestações temporais das estruturas urbanas e na distribuição das atividades desenvolvidas. Assim, estruturalmente, as cidades são consideradas monocêntricas, organizadas com um único centro dominante e circundadas de satélites de atividades nucleadas na periferia, dispersadas gradativamente com a distância do *core* urbano (CARTER, 1987).

Esses modelos têm fornecido uma compreensão satisfatória dos princípios da evolução espacial da estrutura urbana. Contudo, o rápido crescimento das cidades trouxe novos focos de atividades, tornando limitada a aplicabilidade desses modelos. Os modelos recentes de estrutura urbana incluem, em seus padrões, sistemas suburbanos de atividades comerciais e residenciais, novas formas de atividades, como produtos manufaturados e a possibilidade da intervenção pública, como fatores determinantes da estrutura urbana. Nesses modelos, o valor da terra e a acessibilidade não são uniformes, mas variam conforme as alterações na relação entre a acessibilidade (melhorias e custos) e o uso do solo urbano, materializando um processo de ocupação do espaço urbano imediato e aparente, pois acompanha a tendência econômica em evidência na perspectiva social e histórica da cidade (KIVELL, 1993).

O emprego de dados qualitativos e quantitativos na modelagem urbana, para representar a abrangência espacial da análise urbana, permite o desenvolvimento de uma teoria urbana a partir da morfologia do uso do solo, uma vez que o preenchimento do espaço é de grande valor na mensuração da estrutura urbana (LONGLEY; MESEV, 2000).

3 – ANÁLISE FRACTAL DO CRESCIMENTO URBANO

Um fractal é definido, genericamente, como um conjunto geométrico, constituído de pontos, linhas, áreas e volumes, cujo comportamento morfológico ocorre de maneira irregular (GOODCHILD, 1980; GOODCHILD; MARK, 1987).

Uma das propriedades do fractal é a possibilidade de quantificação da dimensão fractal, que tem por característica apresentar uma forma constituída por pares similares, ou a auto-similaridade, o que implica em um padrão dentro do padrão, mantido segundo as variações escalares. A auto-similaridade fornece ao geógrafo uma nova maneira de medir, analisar e compreender a complexidade do espaço (DE COLA; LAM, 1993). A dimensão mais utilizada e mais freqüentemente relatada na bibliografia é a dimensão de Hausdorff-Besicovitch, na qual os objetos fractais se encontram associados a um valor de dimensão fractal que demonstra seu grau de complexidade (rugosidade, irregularidade, fragmentação) (GOODCHILD; MARK, 1987; KLINKENBERG et. al., 1992).

A geometria clássica aborda o espaço com base nos preceitos da geometria euclidiana de n dimensões, examinando as formas espaciais a partir de elementos gráficos como pontos, linhas e polígonos. Esses elementos ou objetos são conhecidos como idealizações que não possuem comprimento característico nem tamanho absoluto. Apesar de a geometria clássica determinar vários atributos dos objetos, não pode caracterizar precisamente as formas, exceto por estabelecer correspondências (igualdade e similaridade) entre um dado objeto geográfico e objetos geométricos ideais simples (linhas ou elipses). Por outro lado, a geometria fractal retoma a riqueza original do fenômeno, permitindo que ele seja representado em diversas dimensões e visualizado em múltiplas escalas (DE COLA; LAM, 1993; UNWIN, 1989; XU et. al., 1993).

Na análise de áreas urbanas, uma das primeiras aplicações possíveis é o estudo do uso e ocupação do solo, principalmente o uso do solo por área construída. Essa análise pode abordar características bem diferentes, dependendo do nível de observação utilizado. A representação cartográfica em âmbito regional apresenta certas informações relacionadas à repartição espacial das aglomerações e sobre a forma de suas extensões. O outro âmbito, o local, apresenta informações sobre as características das habitações, das vias de circulação e das quadras. Considera-se o fractal uma forma de comparar os diferentes níveis de observação, analisando os elementos de uma estrutura com variações que exprimem desde noções de homogeneidade interna como de fragmentação espacial das áreas construídas nas cidades (BATTY et. al., 1989; FRANKHAUSER, 1994).

A densidade de construções e a densidade de população são variáveis que podem ser utilizadas na caracterização da situação sociodemográfica de

aglomerações metropolitanas por meio de análise fractal. Existem vários métodos para a análise fractal de cidades; entre eles se destacam o método radial e o método de quadrículas (FRANKHAUSER, 1994).

O método radial analisa a diluição radial da superfície construída das áreas metropolitanas, permitindo a determinação da extensão média da zona urbana a partir da estrutura de construção, sendo a maior concentração de área construída posicionada no centro urbano e dispersão espacial direcionada para as áreas periféricas. O método baseado em quadrículas analisa a superfície construída, como se esta fosse constituída por várias agregações. A superfície urbanizada no mapa é coberta por um papel quadriculado ou por malha *raster* digital, com resolução variável. Em qualquer resolução escolhida, pode-se quantificar o número de células preenchidas por elementos da estrutura urbana.

No estudo do desenvolvimento urbano de uma metrópole, pode-se realizar uma seqüência temporal de análise por dimensão fractal, e tentar estabelecer-se uma relação entre a linha do tempo e o crescimento dessa aglomeração, considerando, para cada período, os respectivos planos de urbanização. Com a observação das características fractais, em cada período, pode-se demonstrar que a extensão espacial é, efetivamente, um processo de crescimento que preserva os aspectos fragmentados da aglomeração durante longos períodos, o que pode ser chamado de dimensões históricas do crescimento urbano, levando a estabelecer uma ligação entre evolução espacial das cidades e a fragmentação das aglomerações (BATTY; LONGLEY, 1994; FRANKHAUSER, 1994).

4 – MATERIAIS E MÉTODOS

(1) Arujá, Barueri, Biritiba Mirim, Caiéiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapecacer da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Jiquitiba, Mariporá, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, Suzano, Taboão da Serra, São Paulo e Vargem Grande Paulista.

4.1 – Área de estudo e materiais

A região metropolitana de São Paulo está localizada no estado de São Paulo, região sudeste do Brasil, formada por 39 municípios¹. O material cartográfico, referente à distribuição espacial das áreas construídas na região metropolitana de São Paulo (RMSP), foi selecionado de acordo com as bases históricas das mudanças políticas, sociais e econômicas, considerando a existência, disponibilidade e acessibilidade às bases cartográficas da RMSP. Por isso, foram selecionados os mapas disponíveis no trabalho de Villaça (1978), nas datas 1905, 1914, 1930, 1940, 1952, 1962 e 1972, na escala 1:250.000. As informações do período 1996 e 2001 foram obtidas pelas imagens TM e ETM⁺ (LANDSAT), nas bandas verde (2), vermelho (3) e infravermelho próximo (4), com resolução espacial de 30 m.

Em análises multitemporais, os dados cartográficos e as imagens orbitais podem se constituir em fonte de limitação na aquisição da informação, devido às diferenças na interpretação de dados de uso e ocupação do solo, assim como as diferenças de dados orbitais produzidas pelo avanço da tecnologia de aquisição, interferindo na resolução da imagem e interpretação dos objetos da superfície terrestre.

4.2 – Elaboração da base de dados espaciais

Para a delimitação da classe área construída, a partir da interpretação de objetos urbanos e não-urbanos, empregou-se o processamento digital de imagem do sistema IDRISI 32 (ESTMAN, 1999) no tratamento das imagens TM e ETM⁺ (LANDSAT): (a) o realce de borda, realizando a filtragem passa-alta para enfatizar as altas freqüências espaciais e melhorar o contraste das imagens, destacando os limites da ocupação urbana; (b) o realce linear, realizado a partir da análise do histograma das imagens, e promovendo a expansão da distribuição da freqüência na amplitude da variação dos níveis de cinza das imagens; (c) o realce de cor, resultando uma imagem de composição colorida, que associou ao espaço RGB (Red/Green/Blue) as bandas 4 (R), banda 3 (G) e banda 2 (V). As imagens com composição colorida 4/3/2 foram exportadas para o AUTOCAD R14, no qual foram utilizadas como base para a digitalização em tela, a partir de recursos de interpretação visual como: textura, padrão, forma, cor e localização. Essa digitalização também foi empregada no material cartográfico no formato analógico, convertido para o formato digital, com o intuito de gerar-se arquivos vetoriais. Todos os planos de informação obtidos foram exportados para o programa IDRISI32 e estruturados no formato *raster* (matricial), com resolução espacial de 30 m. As imagens geradas tiveram suas coordenadas cartesianas convertidas para o sistema de coordenadas planas UTM (Projeção Universal Transversa de Mercator), cujos valores foram coletados na *Carta topográfica da região metropolitana da Grande São de Paulo*, na escala 1:100.000 da Emplasa, ano de 1982. Esse procedimento teve por finalidade a unificação da base cartográfica digital, gerando uma base de dados com mesma escala 1:100.000 e mesma resolução espacial (30 m). Foram utilizados 8 (oito) pontos de controle para cada imagem, e como algoritmos de correção, o linear e o vizinho mais próximo. Com esse procedimento foram obtidos mapas digitais que representam o crescimento do aglomerado urbano nas respectivas datas: 1905, 1914, 1930, 1940, 1952, 1962, 1972, 1996 e 2001.

4.3 – Análise espacial urbana em SIG

A base de dados digital com escala 1:100.000 e coordenadas UTM foi utilizada para localizar e considerar a praça da Sé como o ponto inicial do desenvolvimento urbano de São Paulo, determinando a localização do ponto central com coordenadas (333.100; 7.394.900). A partir desse ponto central foi processada uma imagem de análise de superfície com valores contínuos de distância, na qual os valores aumentam com o afastamento do ponto de referência. Essa imagem de distâncias foi reclassificada e gerou uma imagem de distâncias com intervalos de 1km, estruturados em círculos concêntricos, com raios variando de 1 a 55 km. Para cada círculo concêntrico foram calculados seus valores de área (km²). Os mapas históricos do aglomerado da RMSP de 1905, 1914, 1930, 1940, 1952, 1962, 1972, 1996 e 2001 foram individualmente sobrepostos à imagem dos círculos concêntricos, gerando-se nove mapas, os quais apresentaram as variações de ocupação do solo pela classe área construída, partindo-se do afastamento do ponto central e inicial do desenvolvimento urbano. Foram calculados os valores de área ocupada pela classe área construída em cada círculo concêntrico, nas datas analisadas.

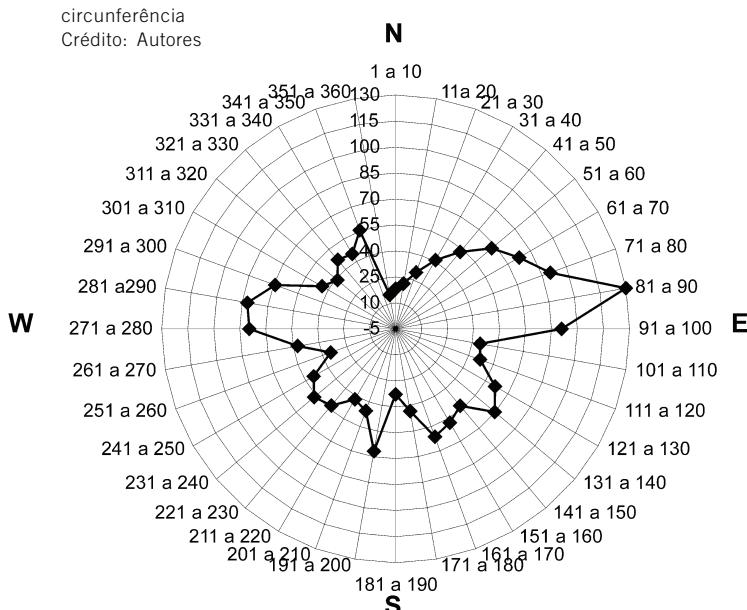
(2) Valor máximo atingido pela distância do centro urbano (praça da Sé) da periferia da expansão urbana, em 2001.

4.4 – Estimativa da dimensão fractal para os setores direcionais de crescimento do aglomerado urbano da região metropolitana de São Paulo

A dimensão fractal D_d , pode ser adotada como o parâmetro que estima a densidade de áreas construídas em relação às distâncias, a partir do centro da cidade. Se toda a área for construída dentro de um determinado círculo com raio conhecido, o valor de área ocupada pode ser substituído pelo valor da área do círculo; logo, a dimensão fractal é máxima ou $D_d=2$. Se existem áreas construídas, mas sua densidade diminui conforme se afasta o centro, D_d será menor de 2. Observa-se que a área total do raio cresce em uma taxa mais rápida que a área construída, conforme se afasta do centro. Isso implica que as margens da estrutura se tornam altamente esparsas, à medida que a estrutura cresce. Na obtenção dos valores de dimensão fractal, utilizou-se a associação do método de círculos concêntricos com o método de contagem de células. Para a mensuração da dimensão fractal, considera-se a resolução fixa r e valor de comprimento de cada raio, baseando-se na medida de densidade do objeto (área construída), a começar do número de partes ou valor de área ocupada por cada círculo concêntrico e valor de área de ocupação por área construída (BATTY; LONGLEY, 1994; FRANKHAUSER, 1994). Calculou-se a dimensão, partindo-se da densidade de ocupação por área construída $r(R)$, com distância R iniciando do centro, utilizando a equação 1.

$$D(R) \approx 2 + \frac{\log \rho(R)}{\log R}$$

Para estimativa das dimensões fractais dos setores direcionais de crescimento da região metropolitana de São Paulo, foram adotados os procedimentos: (a) Uma circunferência com raio de 55 km² foi criada no software AUTOCAD, a qual foi dividida em 36 setores de 10° (dez graus cada) e, posteriormente, exportada para o



sistema IDRISI 32; (b) No IDRISI 32, a imagem vetorial de setores, correspondentes aos segmentados na circunferência (a), foi estruturada no formato *raster* e passou pelo processo de georreferenciamento, sendo as coordenadas cartesianas convertidas para o sistema de coordenadas UTM, gerando, dessa forma, uma imagem classificada em setores direcionais circulares; (c) Em seguida, a imagem de setores direcionais foi sobreposta à imagem do aglomerado urbano da região metropolitana de São Paulo de 2001. Tornando-se imagem resultante, calculou-se a quantidade de células ocupadas por área construída, em cada setor de 10°, de circunferência. Os valores obtidos foram utilizados para a construção do histograma de freqüência

de área construída, em cada intervalo de 10° na data de 2001. O histograma e o diagrama de freqüência (Figura 1) foram utilizados para a identificação dos intervalos semelhantes quanto à magnitude de crescimento de área construída. Esse processo de identificação permitiu a classificação de oito setores direcionais com padrões distintos de crescimento urbano na região metropolitana de São Paulo (Tabela 1);

Código	Intervalo em graus	Setor
I	351 a 50	Cantareira
II	51 a 100	Zona Leste
III	101 a 140	Mauá
IV	141 a 170	Ipiranga
V	171 a 200	Billings
VI	201 a 260	Santo Amaro/Interlagos
VII	261 a 320	Castelo Branco/Anhangüera
VIII	321 a 350	Anhangüera/Bandeirantes

(d) Posteriormente, os intervalos em graus de cada classe foram utilizados para reclassificar a imagem de setores direcionais – obtida no item (c) – resultando em diagrama circular com setores direcionais, cujos limites são descritos na Tabela 1; (e) Os mapas do aglomerado urbano da região metropolitana, nas datas analisadas, foram sobrepostos aos diagramas dos setores direcionais; (f) A partir dos mapas resultantes, isolou-se cada um dos oito setores direcionais em cada data analisada. Esses mapas foram sobrepostos à imagem de distância, com raios de 1 a 55 km, a partir do centro do aglomerado urbano. Para cada mapa, calculou-se a área construída e a área total em cada data analisada, no período 1905-2001, contida em cada trapézio circular referente a cada setor direcional de crescimento; (g) Os valores de área construída e de área total foram empregados na estimativa da dimensão fractal dos oito setores direcionais em todas as datas, utilizando-se a equação 1.

4.4.1 – Procedimentos para agregação por características fractais de crescimento

Para interpretar as similaridades das características fractais de crescimento, os setores direcionais foram discriminados em conjuntos de comportamento estimados pela média e coeficiente de variação, a partir dos procedimentos: (a) Estimativa da média e do desvio-padrão da dimensão fractal do aglomerado urbano em cada setor, no período 1905-2001; (b) Estimativa da média e do desvio-padrão geral da dimensão fractal do aglomerado urbano no período 1905-2001; (c) Estimativa do coeficiente de variação ($Coef.Variação_{1905-2001}$) da dimensão fractal do aglomerado urbano de cada setor e de todo o aglomerado foi determinada a partir da equação 2.

$$Coef. variação = \left(\frac{\text{desv. pad.}}{\bar{X}} \right) \times 100,$$

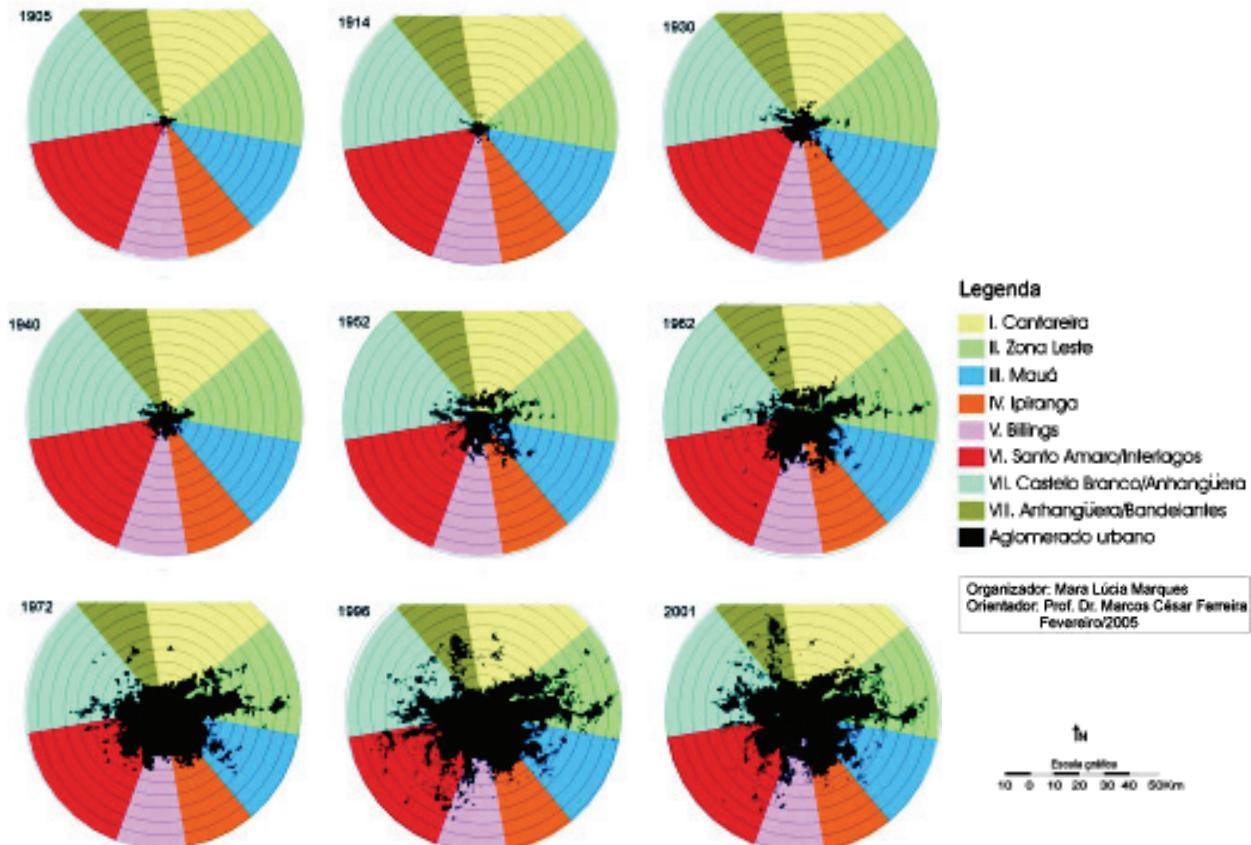
em que, “dev. pad.” equivale ao desvio padrão das médias da dimensão fractal no período analisado, para cada setor direcional, e \bar{X} equivale à média da dimensão fractal no período analisado, para cada setor direcional;

Figura 2: Evolução espaço-temporal da expansão das áreas construídas na RMSP, por setor direcional, entre 1905 e 2001
Crédito: Autores

(d) Os valores de média e de coeficiente de variação dos setores direcionais foram classificados em grupos pelo método de distância euclidiana e regra de agregação por vizinhos próximos, gerando um dendograma de agrupamento dos setores; (e) Foi gerado um digrama relacionando os valores da média com seus respectivos coeficientes de variação; (f) O ponto da coordenada dos valores de média e coeficiente de variação, para todo o aglomerado, foi utilizado como referência à criação de áreas de variação da dimensão fractal e do coeficiente variação dos setores direcionais analisados, para permitir uma representação mais coerente da regionalização da forma de ocupação no período analisado.

5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os setores que demonstraram maior expansão de área urbana no período analisado foram: Zona Leste (II) e Mauá (III). Os setores Cantareira (I) e Ipiranga (IV) evidenciaram menor crescimento em relação os demais setores, enquanto os setores Billings (V), Santo Amaro/Interlagos (VI) e Castelo Branco/Anhangüera (VII) apresentaram valores intermediários de crescimento urbano. Os valores de dimensão fractal (D_f), estimados pela densidade de ocupação, em relação ao raio R , para os diferentes setores direcionais determinados para RMSP, no período 1905-2001, são apresentados nas Tabelas 2 a 9. A evolução espaço-temporal da expansão das áreas construídas em cada setor direcional está representada na Figura 2.



As principais características de crescimento e os fatores determinantes do processo de expansão de cada setor, no período analisado, são destacados para demonstrar os resultados obtidos da evolução espacial pela dimensão fractal do aglomerado da região metropolitana de São Paulo:

a) Setor Cantareira (I): O valor de $Dd_{1905-2001} = 1,8296$, com $Coef. Variação_{1905-2001} = 8,4\%$, sugerem que o comportamento da dimensão fractal, ao longo das datas analisadas, não apresenta grandes variações em torno da média (Tabela 2). Dessa forma, indica uma ocupação pouco fragmentada ao longo do período. As restrições topográficas e ambientais e a dificuldade de transposição do rio Tietê, no início do período analisado, são fatores que contribuíram para restringir a expansão territorial e manter a uniformidade de adensamento da ocupação desse setor. A partir de 1930, as obras de retificação do rio Tietê permitiram, segundo Santos (1958), a intensificação de ocupação na margem direita do rio, distante apenas 4 km do centro urbano. Na década de 1970, mesmo com as obras de acesso a esse setor (SÃO PAULO, 1979), não foram observadas expansões significativas da área de ocupação em relação àquelas observadas nas décadas de 1950 e 1960, devido à proximidade das vertentes da serra da Cantareira. No entanto, propiciou grande intensificação do preenchimento do espaço no sentido sudoeste-nordeste, a partir de 1990, quando o setor apresentou uma taxa anual de crescimento de domicílios em torno de 39% (IBGE, 1991).

Tabela 2: Valores de dimensão fractal (D_d) para o Setor Cantareira (I), no período de 1905 a 2001
Crédito: Autores

Setor Cantareira (I)									
Dimensão fractal temporal									
Ano	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
Média	1,815	1,934	1,836	1,850	1,812	1,790	1,806	1,828	1,886
Desv. Pad.	0,137	0,058	0,115	0,109	0,156	0,199	0,189	0,158	0,113

(b) Zona Leste (II): Foi estimado valor de $Dd_{1905-2001} = 1,8980$, com $Coef. Variação_{1905-2001} = 4,7\%$, indicando uma forma homogênea de preenchimento do espaço. Essa tendência se fundamenta na ocorrência de uma ocupação industrial e pelo direcionamento de incentivo público, desde o início do período analisado. Outro fator que contribuiu para uma ocupação com valores de D_d (Tabela 3), representativos de uma baixa fragmentação da área construída, foi a ausência de restrições físicas e ambientais, que possibilitou a continuidade dos incentivos públicos nesse setor, destacando-se obras de ampliação da avenida Tatuapé, o melhoramento das estradas vicinais (estrada Itaquera-Carrão, estrada do Imperador, estrada São Miguel, estrada Guaianazes-Ferraz-Vasconcelos e estrada Itaquera-São Mateus), término da Marginal direita do rio Tietê (concluindo o acesso entre a ponte Aricanduva e a cidade de Guarulhos), a construção do complexo Aricanduva (facilitando o acesso da Marginal do Tietê à estrada de Itaquera) (SÃO PAULO, 1979). Isso resultou em taxa de crescimento anual de domicílios, de aproximadamente 64%, a partir da década de 1980 (IBGE, 1991).

Tabela 3: Valores de dimensão fractal (D_d) para o Setor Zona Leste (II), no período de 1905 a 2001
Crédito: Autores

Setor Zona Leste (II)									
Dimensão fractal temporal									
Ano	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
Média	1,811	1,943	1,890	1,903	1,917	1,878	1,891	1,898	1,924
Desv. Pad.	0,124	0,044	0,073	0,060	0,054	0,111	0,096	0,096	0,072

Tabela 4: Valores de dimensão fractal (D_d) para o Setor Mauá (III), no período de 1905 a 2001

Crédito: Autores

(c) Mauá (III): Observou-se valor de $Dd_{1905-2001}=1,8482$, com *Coef. Variação₁₉₀₅₋₂₀₀₁*= 9,2%, a indicarem variação no comportamento da dimensão fractal em torno da média (Tabela 4), nas datas analisadas. Essas oscilações de D_d denotam heterogeneidade na ocupação do espaço, possivelmente devido à expansão territorial da área construída, com a incorporação à área metropolitana dos municípios de São Caetano do Sul e Santo André e, mais recentemente, a incorporação dos municípios de Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Porém, o adensamento dessa ocupação foi restrinido pela concentração da industrialização nos raios centrais (entre 5 a 10 km) e pelos aspectos ambientais e irregularidade da topografia nos raios periféricos do aglomerado urbano (Figura 2). Isso pode ser evidenciado pela taxa de crescimento anual de domicílios, de aproximadamente 12%, no período 1980-1991 (IBGE, 1991).

Setor Mauá (III)									
Ano	Dimensão fractal temporal								
	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
Média	1,730	1,929	1,862	1,866	1,903	1,912	1,843	1,763	1,866
Desv. Pad	0,209	0,042	0,105	0,110	0,076	0,087	0,170	0,245	0,173

(d) Ipiranga (IV): Verificou-se o valor de $Dd_{1905-2001}=1,8519$, com *Coef. Variação₁₉₀₅₋₂₀₀₁*= 9,8%, indicativos de um preenchimento heterogêneo do espaço urbano. Essa variação no comportamento da dimensão fractal (Tabela 5) ocorreu pela concentração de indústrias nos raios centrais (5 a 10 km), no início do processo de ocupação e, posteriormente, a partir da década de 1950 concentrou-se na região do ABC (raios de 15 a 20 km). As áreas de proteção de mananciais e da represa Billings restringiram a expansão do aglomerado, impedindo o crescimento para distâncias superiores a 30 km do raio central do aglomerado, por serem áreas classificadas, de acordo com a Emplasa (1994), como inadequadas ou com severas restrições ao assentamento urbano. Um adensamento das áreas construídas na periferia do aglomerado desse setor, nas décadas de 1980 e 1990, foi consolidado com uma taxa de crescimento de domicílios, de aproximadamente 35% (IBGE, 1991).

Tabela 5: Valores de dimensão fractal (D_d) para o Setor Ipiranga (IV), no período de 1905 a 2001

Crédito: Autores

Setor Ipiranga (IV)									
Ano	Dimensão fractal temporal								
	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
Média	1,723	1,934	1,826	1,825	1,808	1,842	1,844	1,902	1,912
Desv. Pad.	0,201	0,084	0,122	0,125	0,227	0,239	0,239	0,121	0,101

(e) Billings (V): Com valor de $Dd_{1905-2001}=1,8588$ e *Coef. Variação₁₉₀₅₋₂₀₀₁*= 7,7%, verifica-se que as oscilações de D_d (Tabela 6) estão atenuadas, em virtude da intensificação do processo de industrialização, ao longo dos eixos viários a partir de 1952, o qual incentivou a ocupação e a acessibilidade às áreas abrangidas pelos raios entre 15 a 20 km. Outros fatores que contribuíram para o adensamento da área construída foram: a construção da rodovia dos Imigrantes, considerada um eixo viário de atração industrial e melhoramento da acessibilidade; o término das obras da linha norte-sul do metrô, em 1979 (SÃO

PAULO, 1979); e a restrição imposta pelas áreas de proteção de mananciais (Lei n. 1.172/76), a qual, associada à área da represa Billings, impossibilitou a expansão da área construída desse setor na direção sudeste. Esses fatos impulsionaram o adensamento urbano, a partir de 1980, com taxa anual de crescimento de domicílios, de aproximadamente 35% (IBGE, 1991).

Tabela 6: Valores de dimensão fractal (D_d) para o Setor Billings (V), no período de 1905 a 2001
Crédito: Autores

Setor Billings (V)									
Ano	Dimensão fractal temporal								
	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
	Média	1,827	1,904	1,830	1,839	1,905	1,927	1,809	1,846
Desv. Pad.	0,092	0,081	0,133	0,131	0,082	0,071	0,224	0,147	0,133

(f) Santo Amaro/Interlagos (VI): Foi estimado o valor de $Dd_{1905-2001}=1,8487$, com $Coef. Variação_{1905-2001}=7,0\%$, os quais representam uma ocupação com pouca fragmentação das áreas construídas ao longo do período analisado (Tabela 7). O adensamento da ocupação, nesse setor, está associado, no início do período analisado, às restrições de transposição do rio Pinheiros. Após 1940, ocorreu a expansão territorial com a conclusão das obras de retificação do rio Pinheiros e o controle dos alagamentos nas áreas de várzeas. Assim, inicia-se a ocupação da margem esquerda por residências e indústrias, que se concentraram ao longo das rodovias Régis Bittencourt e Raposo Tavares. A ocupação não apresentou fragmentação das áreas construídas pela extensa área de proteção de mananciais e pela restrição topográfica (elevadas altitudes e fortes declividades das vertentes), nos raios periféricos desse setor (a partir de 20 km). Esse adensamento possibilitou um crescimento anual de domicílios, de aproximadamente 40%, nas décadas de 1980 e 1990 (IBGE, 1991).

Tabela 7: Valores de dimensão fractal (D_d), Setor VI Santo Amaro/Interlagos, no período de 1905 a 2001
Crédito: Autores

Setor Santo Amaro/ Interlagos (VI)									
Ano	Dimensão fractal temporal								
	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
	Média	1,793	1,943	1,812	1,815	1,891	1,826	1,899	1,861
Desv. Pad.	0,120	0,069	0,152	0,153	0,070	0,154	0,152	0,111	0,104

(g) Castelo Branco/Anhangüera (VII): Os valores de $Dd_{1905-2001}=1,8997$, com $Coef. Variação_{1905-2001}=5,2\%$, evidenciam um adensamento da ocupação com preenchimento uniforme, no período analisado. A ausência de restrições ambientais, os incentivos públicos e a concentração industrial, principalmente ao longo dos eixos viários, possibilitaram essa forma não-fragmentada de expansão (Tabela 8). Nas décadas de 1970 e 1980, as legislações de controle de uso do solo na área metropolitana e de proteção de mananciais implantaram uma política urbana de preservação das represas Billings e Guarapiranga e do Sistema

Tabela 8: Valores de dimensão fractal (D_d), Setor VII Castelo Branco/ Anhangüera, no período de 1905 a 2001
Crédito: Autores

Setor Castelo Branco/Anhangüera (VII)									
Ano	Dimensão fractal temporal								
	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
	Média	1,849	1,943	1,908	1,913	1,910	1,923	1,884	1,880
Desv. Pad.	0,093	0,037	0,047	0,045	0,053	0,059	0,122	0,130	0,131

Cantareira e estimularam a expansão na direção leste e oeste, com a conclusão da linha leste-oeste do metrô, da extensão da rede de transporte coletivo e das obras de construção e conservação de avenidas, facilitando o acesso das áreas centrais do aglomerado (Lapa, Perdizes, Pinheiros, Barra Funda) às áreas periféricas (Butantã, Osasco, Carapicuíba). Esse setor apresentou uma taxa de crescimento anual de domicílio, entre 1980 a 1991, de aproximadamente 40% (IBGE, 1991).

(h) Anhangüera/Bandeirantes (VIII): Foi estimado valor de $Dd_{1905-2001} = 1,8635$, com $Coef. Variação_{1905-2001} = 7,4\%$, a retratarem oscilações de D_d , representativas de uma fragmentação pouco intensa da ocupação por áreas construídas, no período analisado (Tabela 9). A instalação de indústrias e a ocupação residencial e comercial formaram os núcleos urbanos expandidos ao longo dos eixos viários Anhangüera/Bandeirantes (eixo viário de ligação entre a capital e as regiões de grande importância econômica do interior do estado). O preenchimento uniforme do espaço entre esses núcleos de ocupação foi limitado pelas leis de proteção ambiental e criação de parques e reservas estaduais (Jaraguá e Anhangüera). Esses fatores configuraram um adensamento intenso da ocupação nos raios centrais (5 a 10 km) e um adensamento pouco intenso da ocupação nos raios desse setor, situados após as áreas protegidas pelas leis ambientais, como as cidades de Franco da Rocha, Francisco Morato, Caiçaras e Perus, as quais apresentam ocupação industrial e comercial e um crescimento anual de domicílios, de aproximadamente 14% (IBGE, 1991). Esse setor mostra uma tendência de ocupação industrial em raios de até 50 km do centro da cidade de São Paulo, observada nas décadas de 1980 e 1990, por ser uma área a qual associa acessibilidade e baixo custo do terreno, sem se afastar do polo econômico que a RMSP representa.

Tabela 9: Valores de dimensão fractal (D_d), Setor VIII Anhangüera/Bandeirantes, no período de 1905 a 2001
Crédito: Autores

Setor Anhangüera/Bandeirantes (VIII)									
Dimensão fractal temporal									
Ano	1905	1914	1930	1940	1952	1962	1972	1996	2001
Média	1,827	1,911	1,836	1,872	1,840	1,844	1,849	1,887	1,892
Desv. Pad.	0,134	0,090	0,094	0,100	0,107	0,102	0,101	0,079	0,109

Na classificação efetuada pelas características fractais de crescimento para a discriminação do agrupamento dos setores, os valores do coeficiente de variação parecem exercer uma influência mais forte que os valores de densidade de ocupação. Observa-se, pelo dendograma (Figura 3), a formação estatística de três conjuntos, cujos coeficientes de variação dos setores estão distribuídos em torno – setores Cantareira (I), Billings (V) e Santo Amaro/Interlagos (VI); acima, setores Mauá (III) e Ipiranga (IV); e abaixo, setores Zona Leste (II), Castelo Branco/Anhangüera (VII), e Anhangüera/Bandeirantes (VIII) do coeficiente de variação de todo o aglomerado. O diagrama da relação entre o grau de preenchimento espacial e de sua variação ao longo do tempo é apresentado na Figura 4. Os quadrantes destacados na figura representam a variabilidade da forma de preenchimento durante a expansão, tendo por parâmetro de comparação o ponto médio de D_d e do Coeficiente de Variação de todo o aglomerado:

Figura 3: Dendograma de classificação por agrupamento, de acordo com as características fractais dos setores direcionais de crescimento
Crédito: Autores

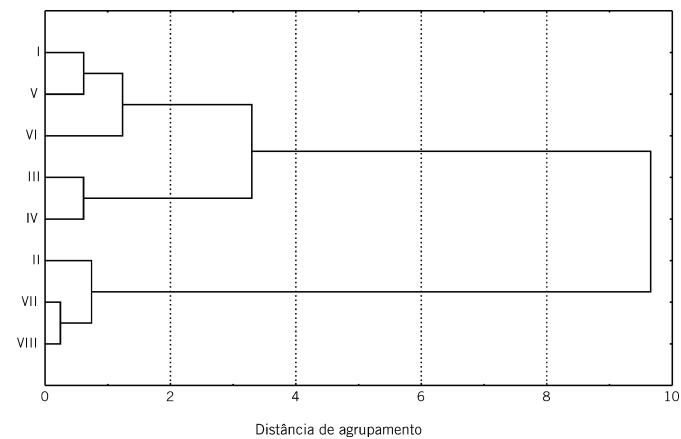
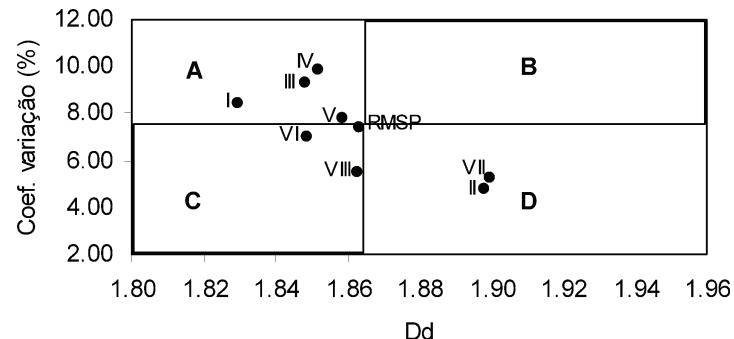


Figura 4: Diagrama com a distribuição dos pontos relativos aos setores direcionais de crescimento e os valores médios de $Dd_{1905-2001}$ e do Coef. Variação₁₉₀₅₋₂₀₀₁, do aglomerado urbano da região metropolitana (RMSP)
Crédito: Autores



- A** Particulariza uma área urbana com ampla variabilidade do preenchimento, enfatizando uma forma fragmentada do espaço.
- B** Caracteriza uma área urbana, cuja ampla variabilidade do preenchimento não interfere na forma de adensamento do espaço.
- C** Particulariza uma área urbana uniformemente fragmentada na forma de preenchimento do espaço.
- D** Caracteriza uma área urbana uniformemente densa na forma de preenchimento do espaço.

Esses quadrantes identificam as características de preenchimento do espaço urbano ao longo do processo de expansão temporal de cada setor, no plano que relaciona a média dos valores de dimensão fractal (um indicativo da forma de ocupação mais ou menos fragmentada) ao seu respectivo coeficiente de variação (um indicativo da alternância ou uniformidade da forma de ocupação). Possibilita a comparação, quando pontos relativos a cada setor urbano são posicionados no plano em relação à média de dimensão fractal e do coeficiente de variação, estimados para todo o aglomerado metropolitano. A interpretação da distribuição dos pontos no diagrama permite um ajuste no agrupamento dos setores direcionais de crescimento, em relação à proposta elaborada a partir do dendrograma, o que melhora a regionalização dos setores por enfatizar suas características de adensamento. Assim, os setores passam a ser discriminados pela variação dos valores médios de D_d , os quais indicam o preenchimento do espaço e favorecem uma interpretação mais coerente da realidade da ocupação do espaço urbano ao longo do período analisado, na

medida em que permite determinar a dimensão fractal que possibilita variação ou uniformidade do processo de ocupação. Os setores foram agregados em cinco grupos, isolando os setores Cantareira (I) e Anhangüera/Bandeirantes (VIII), mas mantendo agrupados os setores Zona Leste (II) e Castelo Branco/Anhangüera (VII), Mauá (III) e Ipiranga (IV), e também Billings (V) e Santo Amaro/Interlagos (VI).

O Setor Cantareira se mostrou distinto dos demais setores pela média inferior de dimensão fractal apresentada, a evidenciar uma tendência fragmentada de preenchimento do espaço no processo de crescimento. Essa característica fractal é revelada pelas restrições impostas pelo relevo e áreas de proteção de mananciais.

Ao comparar os setores quanto às suas respectivas médias de $Dd_{1905-2001}$ e de desvios-padrões com os valores estimados para o aglomerado, pode-se agrupar os setores Mauá, Ipiranga, Billings, Santo Amaro/Interlagos e Anhangüera/Bandeirantes por apresentarem, em comum, restrições à ocupação uniforme nos raios periféricos (a partir de 20 km), devido às leis ambientais (protegendo áreas de mananciais e criando parques, reservas e reservatórios de abastecimento de água), apesar da facilidade de acesso às áreas periféricas por eixos rodoviários e ferroviários e pela rede de transporte coletivo.

Contudo, esse grupo de setores apresenta ocupação diferenciada ao longo das datas analisadas, permitindo a composição de subgrupos distintos: 1. formado pelos setores Mauá e Ipiranga, que evidenciam oscilações nos valores de dimensão fractal ao longo do período analisado, gerando um coeficiente de variação mais elevado e refletindo uma heterogeneidade do preenchimento do espaço urbano; 2. formado pelos setores Billings e Santo Amaro/Interlagos, que apresentam valores de dimensão fractal representativos de uma ocupação uniformemente fragmentada, na forma de preenchimento do espaço. Isso reflete um preenchimento dos espaços de forma menos diferenciada ao longo do processo de crescimento urbano, seja pela capacidade de expandir-se aproveitando os eixos rodo-ferroviários, seja pela menor abrangência das áreas de proteção ambiental; 3. formado pelos setores Anhangüera/Bandeirantes, Zona Leste e Castelo Branco/Anhangüera, os quais apresentaram menor variação na forma de ocupação do espaço urbano, ao longo do período analisado. Esse preenchimento mais uniforme é uma característica atribuída a esses setores pela capacidade de aproveitar a intensa rede viária na promoção de uma ocupação menos fragmentada ao longo do tempo.

Nos setores Zona Leste e Castelo Branco/Anhangüera, os valores de dimensão fractal indicam uma forma de preenchimento com o mais elevado valor de adensamento de ocupação do espaço, em relação aos demais setores e à média do aglomerado metropolitano. Esse elevado adensamento, observado ao longo do processo de crescimento, é constatado pelos baixos valores do coeficiente de variação. Dentre os fatores influentes dessa tendência de ocupação, destacam-se os incentivos públicos à habitação (conjuntos habitacionais, autoconstrução e saneamento básico), ao desenvolvimento da rede de transporte (rodovias, ferrovias, transporte urbano coletivo ferroviário e rodoviário), à instalação de indústrias, bem como à ausência de restrições ambientais.

6 – CONCLUSÕES

O uso de procedimentos baseados na setorização direcional do aglomerado evidenciou características da dimensão fractal distintas para cada região do aglomerado urbano durante o processo de expansão. O aglomerado urbano foi dividido em oito setores direcionais de crescimento, de acordo com a similaridade na amplitude de freqüência acumulada de área construída. Dessa forma, foram propostos os setores Cantareira (norte), Zona Leste (leste), Mauá (sudeste), Ipiranga (sudeste), Billings (sul), Santo Amaro/Interlagos (sudoeste), Castelo Branco/Anhangüera (oeste) e Anhangüera/Bandeirantes (nordeste).

Os fatores que influenciaram o comportamento fractal e sua variação no processo de ocupação, ao longo do período analisado, foram a topografia, a hidrografia, as restrições ambientais, os investimentos públicos em infra-estrutura urbana, a concentração industrial e comercial. A topografia e as variações de relevo – como as áreas com altas altitudes e acentuada declividade e as áreas de várzea – constituíram-se em restrições à ocupação, estimulando o preenchimento fragmentado. As restrições ambientais (área de proteção de mananciais e ambiental, parques estaduais, parque ecológico, áreas de tombamento e reservas florestais) também foram fatores que contribuíram na fragmentação da ocupação do espaço. Os incentivos públicos à infra-estrutura, como saneamento básico, programas de habitação, vias de transporte e transporte coletivo foram fatores os quais viabilizaram um adensamento do preenchimento do espaço. A atração que esses fatores exerceram na instalação e concentração de áreas industriais e comerciais também influenciou a forma densa de ocupação por áreas construídas.

A análise espacial urbana pela geometria fractal possibilita estudar questões relacionadas ao preenchimento dos espaços vazios, à dinâmica interna do aglomerado e, assim, quantificar, em termos cartográficos, o crescimento das cidades. Esta análise possibilita a formulação de teorias urbanas mais apropriadas às realidades e associação aos fatores econômicos, políticos, sociais, físicos e ambientais, os quais influenciaram o processo de ocupação do espaço, contribuindo para o planejamento urbano e elaboração de plano diretor das cidades.

BIBLIOGRAFIA

- BATTY, M; LONGLEY, P. *Fractal cities*. São Diego: Academic Press Inc., 1994.
- _____.; FOTHERINGHAM, A. S. Urban growth and form: Scaling, fractal geometry, and diffusion-limited aggregation. *Environment and Planning*, v. 21, p. 1.447-1.472, 1989.
- CARLOS, A. F. A. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo: Edusp, 1994.
- CARTER, H. *El estudio de la geografía urbana*. 2 ed. Madri: Faresco, 1987.
- CASTELLS, M. *La question urbana*. Cidade do México: Siglo Veinruno, 1976.
- DE COLA, L.; LAM, N. S. *Fractals in geography*. Nova Jersey: Prentice Hall, 1993.
- EASTMAN, J. R. *IDRISI32*. Worcester, Massachusetts: Clark University, 1999. Licença nº1456 (Pós-graduação em Geografia).
- EMPLASA (Estado). Secretaria de Negócios Metropolitanos. *Plano metropolitano da Grande São Paulo 1994/2010*. São Paulo: Emplasa, 1994.

- FRANKHAUSER, P. *La fractalité des structures urbaines*. Paris: Anthropos, 1994.
- GARNER, B. J. Modelo de geografia urbana e localização de povoações. In: CHORLEY, R. J. *Modelos integrados em geografia*. Rio de Janeiro: USP, 1975.
- GOODCHILD, M. Fractals and the accuracy of geographical measures. *Journal of the International Association for Mathematical Geology*, Nova York: Plenum Publishing Corporation, v. 12, n. 2, p. 85-98, 1980.
- GOODCHILD, M. F.; MARK, D. M. The fractal nature of geographic phenomena. *Annals of the Association of American Geographers*. Washington: Association of American Geographers, v. 77, n. 2, p. 265-278, 1987.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.
- KIVELL, P. *Land and the city: Patterns and processes of urban change*. Londres/Nova York: Routledge, 1993.
- KLINKENBERG, B.; GOODCHILD, M. F. The fractal properties of topography: A comparison of methods. *Earth surface processes and landforms*. Nova York: John Wiley & Sons, v. 17, p. 217-234, 1992.
- LONGLEY, P.; MESEV, V. On the measurement and generalization of urban form. *Center for Advanced Spatial Analysis*. Londres: Copyright CASA, UCL, 2000. Working Paper Series.
- SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. São Paulo: HUCITEC, 1983.
- SÃO PAULO (Cidade). *A cidade, o habitante e a administração: 1975-1979*. São Paulo: Brasiliense, 1979.
- TORRENS, P. M. Can geocomputation save urban simulation throw some agents into the mixture, simmer, and wait... *Center for Advanced Spatial Analysis*. Londres, paper 32, 2001. Working Paper Series.
- UNWIN, D. Fractals and the geosciences: Introduction. *Computers & Geosciences*. Oxford: Pergamon Press, v. 15, n. 2, p. 163-165, 1989.
- VILLAÇA, F. *A estrutura territorial da metrópole sul brasileira*. São Paulo: USP-FFLCH (Departamento de Geografia), 1978.
- XU, T.; MOORE, I. D.; GALLANT, J. C. Fractals, fractal dimensions and landscapes – A review. *Geomorphology*. Amsterdã: Elsevier Science Publishers B. V., v. 8, p. 245-262, 1993.

Obs.:

O texto foi elaborado a partir da tese de doutorado, de Mara Lúcia Marques, intitulada: *Metodologias para a estimativa da dimensão fractal do crescimento de aglomerados urbanos: Uma contribuição ao estudo da expansão urbana da região metropolitana de São Paulo entre 1905 e 2001* – IGCE/UNESP, Rio Claro (SP).

Mara Lúcia Marques

Licenciada, bacharel, mestre e doutora em Geografia pela IGCE/UNESP, Rio Claro (SP).
Rua 20 RF, 51. Residencial Florença
13506-289 – Rio Claro - SP
e-mails: macferre@ige.unicamp.br, dmpf@terra.com.br

crição das

re. S. João em sua forma de zíndendo a barra daquella banda por onde se podem entrar
em forma de bá 3.58 braus & mea de deu palmo por braça. Temposa
muj ponçapata. Di

~~Y~~ ~~V~~ ~~X~~ ~~D~~ ~~N~~ ~~Y~~ ~~C~~
ar 50
migo de São sebastião
na Moncarha, São
canalino de encontro
a. ate o ponto N. 2.
r. R. S. João, sua parte de.
Tinco libras & meia a
c. e final de rocha viva
e for apena.

Iná Rosa

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Eduardo Zahn

V

AZIOS URBANOS COMO VAZIOS
DE PRESERVAÇÃO: FRANCO DA
ROCHA NAS TERRAS DE
JUQUERY

I20

pós-

RESUMO

Os vazios urbanos se destacam como elementos morfológicos estruturais das cidades, apresentando-se como essenciais para entendê-las em sua gênese e em suas transformações. Os vazios, como parte da morfologia urbana, são áreas passíveis de intervenção, que podem desempenhar importante papel nas mudanças da organização, desenho e qualificação da cidade, em suas diferentes escalas. Este estudo investiga aspectos da morfologia urbana da cidade de Franco da Rocha com enfoque em seus vazios urbanos, principalmente naqueles que apresentam potencialidades voltadas à preservação do meio ambiente: vazios de preservação.

PALAVRAS-CHAVE

Vazios urbanos, vazios de preservação, morfologia urbana, desenho urbano, paisagem urbana.

VACÍOS URBANOS COMO VACÍOS DE PRESERVACIÓN: FRANCO DA ROCHA EN LAS TIERRAS DE JUQUERY

RESUMEN

Los vacíos urbanos se destacan como elementos morfológicos estructurales de las ciudades, presentándose como esenciales para entenderlas en su génesis y en sus transformaciones. Los vacíos, como parte de la morfología urbana, son áreas pasibles de intervención que pueden desempeñar un importante papel en los cambios de la organización, diseño y calificación de la ciudad, en sus diferentes escalas. El presente estudio investiga aspectos de la morfología urbana de la ciudad de Franco da Rocha con foco en sus vacíos urbanos, principalmente en aquellos que presentan potencialidades con miras hacia la preservación del medio ambiente: vacíos de preservación.

PALABRAS CLAVE

Vacíos urbanos, vacíos de preservación, morfología urbana, diseño urbano, paisaje urbana.

URBAN VOIDS AS PRESERVATION
VOIDS: FRANCO DA ROCHA IN THE
LANDS OF JUQUERY

ABSTRACT

Urban voids are structural morphological elements of cities; they are essential to understand how cities are born and change. As part of the urban morphology, voids can be the object of changes, and they play an important role in the reorganization, planning, and use of cities of different sizes. This study investigates the urban morphology of the city of Franco da Rocha, Brazil, with special emphasis on its urban voids, particularly those with environmental preservation potential. They would be considered preservation voids.

KEY WORDS

Urban voids, preservation voids, urban morphology, urban planning, urbanscape.

A CIDADE SENDO REDESENHADA PELOS VAZIOS

Este trabalho reúne alguns aspectos relativos à morfologia urbana, com enfoque nos vazios urbanos, principalmente naqueles que apresentam potencialidades voltadas à preservação do meio ambiente: vazios de preservação. A idéia consiste na busca de novos subsídios de análise que amplie o nível de compreensão da cidade neste início de século, e que permita inferir possibilidades para o futuro de seu desenho.

A cidade, enquanto objeto urbanístico, pode vir a ser compreendida pela morfologia urbana. A morfologia, aqui tratada, é entendida como instrumento de análise para estudar a forma do espaço urbano, o modo como passado e presente se fundem em determinado momento, revelando as possibilidades e os limites do uso do espaço por seus habitantes ((ROSSI, 1995; KOHLDORF, 1996; CARLOS, 2001).

Optou-se por estudar os vazios em Franco da Rocha, dada a região a qual está inserida, com características morfológicas intrínsecas – morros íngremes, vales estreitos e ricos em mananciais – tornando-se, esses vazios, necessários à adequação da ocupação urbana e à preservação de suas características vitais: *a água e a natureza*.

A cidade de Franco da Rocha se constituiu um dos modelos de área periférica, da capital paulista, consistindo no único exemplar da região metropolitana de São Paulo – RMSP, concebida por influência do binômio ferrovia-hospício, a partir da implantação da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí – EFSJ, antiga São Paulo Railway Company – SPR, em 1867, e do Hospital Psiquiátrico do Juquery, instituição pública, inaugurado em 1898.

Pode-se dizer que Franco da Rocha, como todas as cidades, teve seus próprios processos de constituição do desenho que, em seu caso, foram apreendidos em dois momentos: *cidade do hospital* e *hospital da cidade*.

A *cidade do hospital*, chamada aqui de tradicional, corresponde ao seu desenho de origem, influenciado pela instalação do hospício em Juquery. O *hospital da cidade* corresponde à cidade, chamada aqui de contemporânea, estruturada a partir dos anos 70 até o início do século 21, resultante do processo de metropolização paulistana e constitui seu desenho atual.

Os vazios urbanos são fenômenos urbanos comuns a qualquer cidade, e podem ser considerados como um de seus principais elementos morfológicos estruturais, em suas diferentes escalas. Em Franco da Rocha, apesar de fazerem parte, desde sempre, de sua organização físico-espacial – corredor ferroviário e a Fazenda Juquery – esses vazios ganham novas facetas quando se fala da cidade em seu período contemporâneo.

Para exposição do tema, partiu-se de conceitos dos vazios da cidade, em diferentes óticas de diferentes autores, que serão apresentados no decorrer do texto. Procurou-se selecionar os termos mais empregados para definição de vazios urbanos, nos âmbitos nacional e internacional, valendo-se, ainda, das novas formas de linguagem relativas aos vazios na imagem da cidade, como registros fotográficos, intervenção urbana temporária, a exemplo do arte/cidade em São Paulo.

Assim, acredita-se na potencialidade do vazio, pois suas relações com os espaços ocupados são decisivas para a qualificação da forma da cidade, dos pontos de vista ambiental, funcional e estético. É preciso tratar os vazios, considerando sua história, sua cultura e suas qualidades urbanas, expressas pela identidade, memória e significado do lugar.

VAZIOS URBANOS

Diante das características da realidade urbana contemporânea, influenciadas pelos fatores econômicos, sociais e políticos, bem como mudanças tecnológicas que versam acerca da produção da cidade, pode-se dizer que a questão dos vazios urbanos é tema atual, é a “palavra da moda”, como diz Benilton Bezerra (2002); sendo assim, palco de debates e produção científica e artística.

Na acepção do termo, vazio, do latim *vagus*, significa o que não contém nada, desocupado, abandonado, ocioso, despovoado, desabitado, vago, devoluto, vacante, baldio ou subutilizado. Vazio pode ser também cavo, cavidade, oco e vácuo.

Solà-Morales define vazios por meio da expressão francesa *terrain vague*, em virtude da multiplicidade de significados que esta expressão permite: *vague* no sentido de vacante, vazio, livre de atividade, improdutivo, e, em muitos casos, obsoleto, mas também *vague* no sentido de impreciso, indefinido, vago, sem limites determinados, sem um horizonte de futuro (SOLÀ-MORALES, 1996).

Na ótica do autor, *terrain vague* faz referência ao tempo histórico, e é resultante do encontro entre o passado e o presente, bem como da identidade e da memória local. Fialová afirma que devemos entender o lugar, sua especificidade cultural e as causas pelas quais determinadas zonas se convertem em *terrains vagues*, visto serem sempre consequência de sua história, memória e identidade que guarda uma relação com o passado (FIALOVÁ, 1996).

Borde apresenta as traduções mais comuns dos termos vazios urbanos como *terrain vague* e *friches urbaines* (terrenos urbanos baldios, não-cultivados), em francês; *tierras vacantes*, *vacíos urbanos*, terrenos baldios, em espanhol; *wastelands* (terrenos baldios, abandonados), *derelict land* (terra abandonada, sem dono), *empty buildings* (edifícios vazios) e *expectant land* (terra à espera), em inglês (BORDE, 2003).

A propósito dos termos sobre vazios urbanos, a autora chama a atenção argumentando que eles evidenciam a multiplicidade e a diversidade desse fenômeno urbano, que qualificam a natureza dos terrenos e edifícios, mas não se limitam ao campo disciplinar, estendendo-se às diferentes situações desses espaços nas distintas cidades e países.

Para Ebner, os vazios urbanos têm sido um dos termos mais populares para definir áreas desocupadas em meio à malha urbana. Assinala outras denominações como áreas ociosas, terrenos vazios, esclarecendo que os termos vêm acompanhados de definições das mais diversas, as quais procuram elucidar o significado de cada um deles (EBNER, 1997).

Convém registrar que os estudos desses espaços residuais na cidade, pelos arquitetos e urbanistas, tiveram início a partir da década de 1980, em função de

sua presença marcante nas áreas urbanas, seja por meio de estruturas edificáveis obsoletas, seja por meio de áreas desocupadas.

Murillo Marx, em sua obra *Cidade brasileira*, publicada em 1980, foi um dos pioneiros ao tratar os espaços vazios como um dos elementos estruturadores do espaço urbano; tema que ganhou maior visibilidade em meados de 1990. Sobre os espaços vazios, Marx destaca as ruas, as praças, os jardins e outros vazios – como várzeas, mangues, dunas e marinas desocupadas (MARX, 1980).

No âmbito internacional, o debate sobre os espaços vazios na cidade tem como referência o XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos, realizado em Barcelona, 1996, intitulado “Presente y Futuros. Arquitectura em las Ciudades”. Acontecimento importante, que objetivou analisar a realidade urbana contemporânea e sua relação com a cultura arquitetônica, na justificativa de as cidades estarem constituídas por práticas fragmentadas, carentes de reflexão e de processo crítico (SOLÀ-MORALES, 1996).

Nesse congresso utilizou-se a expressão francesa *terrain vague*, como uma das cinco categorias fundamentais para abordar traços da nova realidade da cidade, com os conceitos de mutações, de fluxos, de habitações e de *contenedores*¹.

Fialová revela que os *terrains vagues* encontrados na área urbana de Praga são os antigos complexos industriais e ferroviários abandonados, terras de ninguém, em grandes complexos habitacionais, consequência de processos de urbanização interrompidos e de nacionalização da propriedade por parte do regime comunista em 1948, assim como a restituição da propriedade privada posterior a 1989, com a queda do Muro de Berlim (FIALOVÁ, 1996).

A cidade contemporânea tende a reconstruir-se a partir de seus espaços vazios. Nessa linha, Busquets aponta sete itens para tratar o *terrain vague* e as transformações dessas áreas: 1) *terrain vague* como forma de interpretação; 2) novos fenômenos urbanísticos e atuação por peças urbanas; 3) grandes vazios interiores; 4) obsolescência de grandes equipamentos industriais; 5) transformação de velhos portos; 6) estações ferroviárias e seus espaços de serviços; 7) categorias dos projetos urbanos no *terrain vague* – unidades complexas.

Quanto à ocupação e transformação da paisagem urbana, Busquets comenta que a observação atenta aos territórios vagos dentro e na periferia de nossas cidades está ligada ao aparecimento de uma série de processos de crescimento e transformação urbanística nas metrópoles ocidentais (BUSQUETS, 1996).

No Rio de Janeiro houve um amplo debate sobre vazios urbanos em 2000, evento que reuniu diferentes abordagens, com produção de textos publicados pela Secretaria Municipal de Urbanismo, com o título *Vazios urbanos e o planejamento das cidades*. Destacam-se os textos de Nuno Portas, Fabrício Leal de Oliveira, Nora Clichevsky e Sérgio Ferraz Magalhães, sobre projetos urbanos e planejamentos estratégicos, cadastro imobiliário, vazios como produto do mercado de terras, etc.

Para Portas, vazio urbano é uma expressão ambígua. A terra pode não estar vazia, mas se encontrar desvalorizada, porém com potencialidade para outras utilizações. A transformação dos vazios em oportunidades pode ter impactos positivos, mas também efeitos perversos, se não forem orientados como elementos

(1) Sobre terrenos vagos destacam-se, no catálogo publicado sobre o congresso, os textos de Irena Fialová, Joan Busquets, Ignasi de Solà-Morales e Joan Fontcuberta.

estratégicos para reestruturação do território urbano ou metropolitano. Para o autor, a falta de planejamento gera investimentos econômicos sem critério, resultando em áreas que não prosperam por não terem vocação para determinada atividade, ou ainda área sem conteúdo social.

Nesse aspecto, Borde argumenta que as áreas vazias da cidade espacializam as contradições sociais e econômicas, produzidas por lógicas neoliberais: desvitalizações, desterritorializações e deseconomias urbanas. Os vazios urbanos seriam, a princípio, áreas da cidade sem função, sem conteúdo social.

A autora afirma que na cidade do Rio de Janeiro encontram-se outras situações de vazios, aquelas prefiguradas por espaços residuais, como pequenos edifícios desocupados em graus diferenciados de deterioração e terrenos baldios inseridos na trama das quadras; grandes lotes vazios utilizados como estacionamento nas áreas centrais; edifícios públicos abandonados; grandes estruturas cujo processo de construção foi interrompido, e terrenos lindeiros a grandes vias de circulação e transportes.

Outro aspecto fundamental sobre os vazios urbanos discutido no Rio de Janeiro, em 2000, foram os registros cadastrais disponíveis nas instituições públicas, tanto do ponto de vista da localização quanto da propriedade. Oliveira e Clichevsky mostram as dificuldades e a falta de cultura nas ações de políticas urbanas, destacando a insuficiência de cadastramento e classificação de áreas vazias na cidade.

Essa dificuldade de informação se estende às cidades brasileiras, nas quais há uma grande quantidade de imóveis desocupados ou subutilizados, seja em áreas degradadas, seja em áreas bem servidas de infra-estrutura; no entanto, é surpreendente a falta de informação oficial sobre essas áreas e sua destinação.

Ebner destaca que, na cidade capitalista, é importante verificar a quem pertencem essas áreas não-ocupadas e quais os propósitos de sua manutenção. Exemplifica que uma área pública vazia pode ter reserva necessária para a implantação de equipamentos de uso comunitário e a área privada vazia pode ter o propósito de reserva de valor ou pode fazer parte de processo demorado de litígio, decorrente de inventários complexos (EBNER, 1997).

Sobre o tratamento de áreas vazias, Magalhães propõe a adoção do “princípio de contigüidade”, pelo qual se reconhece que a inserção de uma nova estrutura deverá considerar as preexistências urbanas, geomorfológicas e culturais. Apresenta quatro situações para aplicação do “princípio de contigüidade”: áreas vazias ou obsoletas existentes no interior da mancha urbana, áreas isoladas e ocupadas, existentes fora da mancha urbana, permissão para a construção em discordância com os usos e volumes modais, e proibição de construir-se conforme o existente (MAGALHÃES, 2003).

Mercado de terras

A produção de vazios na cidade contemporânea é altamente influenciada pela especulação fundiária. Para Villaça, “o espaço urbano é produzido, não é dom gratuito da natureza, é fruto do trabalho social”. Assim, “o espaço gerado tem valor, e seu preço, como o preço dos produtos em geral, é a expressão monetária. O valor específico do espaço urbano, com referência a sua localização não se confunde com o valor das estruturas, como edifícios ou estradas, que o constituem. Para o

autor o primeiro efeito que uma via regional ou um terminal de transporte urbano causa nos terrenos contíguos é a melhoria de sua acessibilidade, e com isso a sua valorização” (VILLAÇA, 1998).

Uma das formas de olhar a ocupação dessas áreas baseia-se na especulação fundiária pelo proprietário à espera da valorização de suas terras, com a implantação de infra-estrutura, em seu entorno, pelo poder público. Na opinião de Ebner, a existência dos vazios talvez só se explique pela especulação, uma vez que esta pode ser o motivo para se manter áreas passíveis de serem ocupadas em ritmo de espera, visando ao seu futuro parcelamento ou ocupação. Essa ação aumentaria a possibilidade de seu proprietário elevar o valor da terra.

Em relação ao papel que desempenham as áreas vazias na produção do espaço urbano, Ebner, citando Ricardo Alvarez (1994), afirma que a cidade não possui duas partes, uma construída e a outra não-construída, porque ambas compõem o mesmo processo. O terreno vago só pode ser explicado pelas circunstâncias nas quais se insere (EBNER, 1997).

Para Alvarez há uma distinção entre terreno vago e vazios urbanos: terreno vago é uma modalidade de uso do solo ou um elemento da paisagem que encerra características e atributos definíveis, portanto comensurável, e os vazios urbanos são definidos como o processo de produção e reprodução das parcelas da cidade as quais não estão sendo utilizadas.

As áreas vazias foram tratadas por Clichevsky como produto do mercado de terras, valendo-se dos estudos realizados em Lima e Rio de Janeiro, Quito, San Salvador e Buenos Aires. Destaca que os vazios são encontrados em áreas periféricas, mais centrais ou intersticiais, determinando, muitas vezes, as formas de crescimento das cidades, considerando a existência de loteamentos “salteados”, que deixaram vazias áreas de propriedade e tamanhos variados.

Clichevsky define vazios como *“resultados do funcionamento do mercado de terras, das formas de atuação dos agentes privados e das políticas dos agentes públicos. A existência de diferentes submercados segmentados, porém interconectados global e estruturalmente, é uma questão chave para compreender a existência de terras vazias em nossas cidades, bem como a relação entre o mercado de terra e a situação da terra rural”* (CLICHEVSKY, 2003).

Ainda em relação à América Latina, Adriana Fausto e Jesús Rábago definem vazios urbanos a partir da citação de Diego Carrion, como espaços remanescentes da dinâmica urbana – terrenos que permanecem vazios ou subutilizados, reconhecidos como urbanos e servidos diretamente ou muito próximos à infra-estrutura já instalada, não se desenvolvendo na plenitude de seu potencial, o que contraria o princípio de função social da propriedade.

Os autores destacam que, na literatura européia, os vazios urbanos se referem tanto a imóveis subutilizados quanto a terrenos vazios, dando ênfase a construções abandonadas ou a conjuntos edificados para algumas atividades específicas que caíram em desuso: bens religiosos, áreas industriais, portuárias, ferroviárias, habitações, etc.

Para definição de espaços urbanos abandonados, Fausto e Rábago citam o termo francês *friches urbaines* o qual, segundo Claude Charline (1999), trata-se de uma adaptação ao vocabulário urbano originado da linguagem rural, pois *friche* é uma terra agrícola não-cultivada (FAUSTO; RÁBAGO, 2002). Charline

interpreta essa adaptação como uma mostra do recente aparecimento desse fenômeno no cenário urbano.

Adalton de Motta Mendonça também adotou a teoria francesa para tratar os vazios industriais e os vazios urbanos na cidade brasileira. Para ele, *friches urbaines* são “*terras livres e abandonadas no meio urbano e na periferia por não terem sido cultivadas ou construídas, onde há demolições de edifícios, fábricas ou instalações provisórias. Os antigos quarteirões de fábricas e vilas operárias*”; e *friches industrielles* são “*terrenos abandonados pelas indústrias, pela transferência destas para outros locais ou pelo encerramento de suas atividades. Esta expressão é indicada aos terrenos ainda ocupados por construções de indústrias, não demolidos, mas inutilizados*” (MENDONÇA, 2004).

Para Mendonça, as *friches*, em países em desenvolvimento, transformam-se, na maioria das vezes, em ruínas ou são demolidas, pois não há uma política de preservação para esse tipo de patrimônio.

Franco da Rocha, ao crescer e expandir-se desordenadamente, também criou áreas vazias no interior de seu tecido. Repete-se, na cidade, o observado por Clichevsky, ao mostrar que as áreas vazias estão nas mãos de agentes legais e ilegais, a produzirem a terra urbana: pequenos proprietários os quais puderam comprar, mas não ocupar; agentes que compraram visando à sua valorização; proprietários agrícolas; o Estado e outras instituições com suas políticas próprias.

A partir dos anos 70 ocorre expansão de Franco da Rocha como cidade-dormitório, o que provocou um crescimento acelerado na demanda por moradia, momento em que se ocupam mais rapidamente as encostas de terrenos sujeitos à erosão, e as várzeas, áreas sujeitas a alagamentos e enchentes. Foi nessa década que se apresentou o maior registro de loteamentos.

Essa ocupação inapropriada nos fundos de vales e nas encostas estabeleceu uma relação destrutiva entre as formas de urbanizar e os recursos naturais. “*Desconheceu-se a diversidade de feições do sítio urbano e, consequentemente dos condicionantes que deveriam pautar os avanços da urbanização em situações morfológicas.*” (MEYER; GROSTEIN; BIDERMAN, 2004)

Verifica-se que Franco da Rocha, no início deste século, cresceu sem ter havido uma intervenção urbanística efetiva que impedisse a forma de ocupação destrutiva à qual foi submetida. O Plano Diretor de Franco da Rocha, promulgado em 2007, em cumprimento ao Estatuto da Cidade de 2001, representa um avanço em termos de instrumento de política urbana em Franco da Rocha, que deveria ser efetivado como prática e consciência do planejamento.

Projetos de reestruturação urbanística

Os projetos urbanos selecionados neste item foram os de alcance nacional e internacional. Embora tenham sido implantados em locais com perfis distintos ao de Franco da Rocha, contribuíram em relação aos seus aspectos urbanísticos, ilustrando, assim, a forma de ocupação dos vazios da cidade contemporânea, como espaços potenciais que qualificam antigas estruturas urbanas degradadas, obsoletas e marginais.

A região central da cidade de São Paulo encontra-se em fase de reestruturação urbana, contando com projetos urbanísticos nos âmbitos municipal e estadual, abrangendo o centro antigo, o centro novo e os bairros limítrofes,

como o da Luz. Esses projetos, cuja implantação vem sendo gradativa, têm como justificativa requalificar essa região da cidade, visando recuperá-la e conceder-lhe nova dinâmica, além de incrementar sua economia e promover a inclusão social.

As propostas de intervenção no centro paulistano compreendem a ampliação e a modernização dos equipamentos de transporte público, que envolve a melhoria dos serviços prestados, como foi o caso das obras de recuperação do conjunto arquitetônico da Estação Ferroviária da Luz (1901), promovida pelo governo do estado, que resultou na integração com estação do metrô, por passagem subterrânea.

No Plano de Revitalização do Centro de São Paulo, na instância municipal, no início deste século, foram iniciadas as obras de recuperação de prédios símbolos como o Mercado Municipal e a praça Patriarca. Como parte do plano, deu-se início a programas como o Morar no Centro e o Ação Centro, que implantou o Projeto Oficina Boracéia, destinado a moradores de rua, e a Operação Trabalho, destinado a trabalhadores ambulantes.

Os projetos para essa região contemplam a recuperação dos espaços de cultura e lazer, a criação de programas habitacionais de interesse social, bem como programas assistenciais. Outro fator relevante é referente à sua política de uso e ocupação do solo, que conta com a transferência de instituições públicas atualmente espalhadas por toda a cidade, com intuito de concentrar os serviços prestados por essas unidades públicas.

Nos idos de 1980, por razões econômicas, tecnológicas e históricas, registraram-se mudanças fundamentais, tanto em relação à arquitetura quanto ao urbanismo, as quais foram assumindo novas formas. Ocorrências como o colapso da Bolsa de Nova Iorque e a queda do Muro de Berlim, em 1989, contribuíram para instauração de um novo modo de vida urbana na Europa, associado ao momento em que a tecnologia informacional e de comunicação proporcionaram novas hipóteses de projeto, com soluções inimagináveis anteriormente.

Berlim investiu fortemente na reconstrução da cidade com a reunificação alemã, principalmente as áreas urbanas destruídas pela guerra ou as que se tornaram degradadas em função da segregação a que lhes foi imposta, especialmente com a construção do Muro de Berlim. Para sua reconstituição, vem sendo realizada uma série de concursos de intervenção urbana, na esfera internacional.

Muitas áreas residuais, terrenos vagos, surgiram, a exemplo da área comercial Potsdamer Platz, situada *entre muros*. A área praticamente destruída no período pós-guerra acabou sendo privatizada e ficou nas mãos da empresa alemã Daimler-Benz e da empresa japonesa Sony.

A Daimler-Benz promoveu um concurso que teve como vencedor Renzo Piano e Christopher Kolbech. O projeto, marcado por alta tecnologia, tomou como referência as características originais da área, citando, na forma, seus elementos arquitetônicos. Os edifícios contornaram as quadras, e suas fachadas voltaram para seu interior, fazendo menção ao traçado tradicional da antiga Berlim. A área possui 550.000 m² e sua ocupação de uso misto – habitação, serviços, comércio e lazer – trouxe uma nova tendência ao urbanismo.

A área, sob o comando da Sony, projetada por Helmut Jahn, recebeu uma praça coberta com estrutura de aço, envolta por edifícios também de uso misto,

com fachadas predominantemente envidraçadas, enfatizando os espaços de lazer e entretenimentos. A crítica ficou por conta da privatização do tecido urbano, que teve o acesso particularizado à área.

Outro projeto de visibilidade, por sua inovação, foi o Parque La Villette, situado em bairro periférico de Paris, que investiu na instalação de equipamentos de cultura e lazer. A proposta se deu em área de 125 ha, obtida também por concurso, em 1982, tendo como vencedor Bernard Tschumi e Rem Koolhaas em segundo lugar. As edificações foram projetadas por arquitetos renomados, como a cidade da música, de Christiam Porstzamparc.

Nos anos 1980-1990, tem-se a reestruturação urbanística de Barcelona, para sediar a Olimpíada de 1992. Essa intervenção consistiu na recuperação de áreas degradadas, ocupadas por habitações, parques, equipamentos sociais e de serviços, apoiadas em infra-estruturas existentes. Destaca-se a área do porto, Vila Olímpica, espaço totalmente renovado, onde foram implementadas unidades residenciais, institucionais, comerciais e de serviços, favorecendo a reabilitação habitacional de bairros contíguos, como o de Barceloneta.

Na América Latina, o projeto urbanístico de recuperação e revitalização de área residual portuária, efetuado em meados da década de 1990, em evidência, é o Porto Madero, em Buenos Aires, à margem do rio Del Plata. Com a reformulação dessa área, o local passou a constituir-se em importante polo comercial e de serviços, para economia de Buenos Aires, além de atrair o turismo em função das atividades oferecidas pelo local.

Essa área consiste em canal dividido em duas partes pelo rio del Plata. De um lado encontram-se galpões antigos, construídos no final do século 19 e início do século 20, adaptados aos novos usos, sem que houvesse perda de suas características originais, com instalações de comércio e serviços – bares, restaurantes, etc. Do outro lado estão os novos prédios, que seguem o mesmo gabarito de altura dos antigos, incluindo projetos de César Pelli, destinados a serviços administrativos empresariais, e, ainda, em uma de suas extremidades, construíram-se unidades residenciais.

Para transpor o canal foi construída uma interessante ponte removível que permite a passagem de navios, projetada por Santiago Calatrava. Os edifícios dispostos em ambos os lados voltam-se para o canal, e, apesar de contarem com elementos arquitetônicos distintos, compõem-se, na paisagem, de forma harmônica.

Instrumentos de planejamento urbano

Em relação à utilização do solo urbano não-edificado, subutilizado ou não-utilizado, ressalta-se a importância da publicação do Estatuto da Cidade (2001), que instituiu instrumentos legais, trouxeram a obrigatoriedade de ocupação desses espaços, bem como estabeleceram a necessidade de alguns cuidados com relação à terra urbana, conferindo maior ônus a seu proprietário em caso de descumprimento de seus deveres.

O Estatuto da Cidade regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Brasileira, estabelecendo instrumentos da política urbana; dentre outras, a que prevê medidas impactantes relativas às áreas vazias da cidade, sem função social, com a criação de institutos tributários e financeiros, como o Imposto sobre a

Propriedade Predial e Territorial Urbano – IPTU Progressivo no Tempo, e de institutos jurídicos e políticos, como o Direito de Preempção.

O IPTU Progressivo no Tempo é um imposto municipal que permite tributar, progressivamente, os proprietários de imóveis urbanos não-edificados, ou subutilizados, que não estejam cumprindo a função social da propriedade. A lei prevê que o município poderá aplicar esse instrumento, caso tenha decorrido o período de cinco anos sem que o proprietário tenha cumprido a obrigação de parcelar, edificar ou utilizar o imóvel. O não-cumprimento dessas medidas leva, entre outras coisas, à desapropriação do imóvel pelo município.

O Direito de Preempção confere ao poder público a preferência para aquisição do imóvel urbano, objeto da alienação onerosa entre particulares. Prevê que a lei municipal, com base no plano diretor, delimita as áreas nas quais irá incidir esse instrumento, fixando o prazo de vigência. O instrumento será aplicado sempre que o poder público necessitar de áreas para constituição de reserva fundiária, ordenamento e direcionamento da expansão urbana, criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes, criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental, de interesse histórico, cultural ou paisagístico.

Um exemplo de instrumento de planejamento que tem como base o Estatuto da Cidade é o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, de 2002, o qual passou a ser um documento referencial importante para a região metropolitana. Esse plano inclui ações para áreas vazias da cidade não-edificadas, subutilizadas ou ainda não-utilizadas.

Vazios na imagem da cidade

Este item trata os vazios urbanos pela ótica da arte e da cidade, com destaque às novas formas de abordagem de áreas vazias e residuais produzidas no espaço urbano, pois, além de considerar os vazios do ponto de vista estético, trazem à luz a discussão e a crítica necessárias para se repensar os ambientes da cidade contemporânea.

O registro das imagens das áreas vazias na cidade, além de realizadas por arquitetos como Carlos Teixeira em Belo Horizonte, também foram temas tratados por fotógrafos e artistas, como Joan Fontcuberta e Rachel Whiteread, os quais fizeram uso de técnicas diversas, e as intervenções urbanas que vêm sendo realizadas pelo projeto Arte/Cidade na cidade de São Paulo, com exposição temporária, realizado desde 1994.

Em obras: História do vazio em Belo Horizonte, Teixeira faz uma leitura crítica da cidade de Belo Horizonte por meio de texto e imagens fotográficas, de 1897 até fins de 1990, apresentando as terras do Curral Del Rey, atual Belo Horizonte, à capital mineira em fins do século 20 (TEIXEIRA, 1999).

Apóia-se na idéia de a história da paisagem ser narrada pelos cartões postais que foram deixados, como registros de parques, personalidades, monumentos, praças, edifícios públicos, paisagens naturais e paisagens pitorescas. Comenta que a cidade mineira já vinha sendo registrada por fotógrafos, com intenção de documentar a transformação de sua paisagem, mesmo antes de qualquer construção ser elevada à categoria de cartão-postal.

Fontcuberta apresenta o *terrain vague* por imagens cujo processo de escolha tem valor conceitual. São objetos abandonados – escombros, latas, garrafas, etc. –

encontrados no cenário natural. Para o autor, trata-se de provocar a interseção entre as etapas, antes e depois, funcional e inútil; a exuberância da vitalidade urbana e a melancolia de seus vestígios mais humildes. Para ele, o *terrain vague* se apresenta como um vazio translúcido, porém carregado de potencialidade, de heterodoxia e de memória (FONTCUBERTA, 1996).

A fotografia, para Busquets, pode ajudar na compreensão de alguns dos atributos reais e potenciais da periferia ou dos espaços abandonados centrais. No *terrain vague*, as câmeras ressaltam o contraste do preto e o branco, do novo e o existente, do previsto e o inesperado. Conforme Busquets, entende-se o desenvolvimento de algumas cidades somente a partir de fotografias de *terrain vague* (BUSQUETS, 1996).

Sob a ótica da arte, a escultora inglesa Rachel Whiteread explora o espaço negativo dos ambientes internos e externos, com temas que se relacionam ao cotidiano do homem – espaço debaixo de uma escada, de uma mesa, o interior de um armário, sala, etc. O material mais utilizado pela escultora é o gesso, servindo-se de técnica tradicional de moldagem.

Outra forma de representar os vazios na imagem da cidade tem sido feita em São Paulo com o Arte/Cidade, o qual consiste em propostas de intervenção urbana criadas por artistas e arquitetos, nacionais e internacionais, para instalações temporárias em diversos lugares da cidade – áreas vazias e/ou degradadas – em processos de reestruturação.

Arte/Cidade objetiva desenvolver repertórios técnicos, estéticos e institucionais, para práticas artísticas e urbanísticas não-convencionais, baseadas na ativação dos espaços intersticiais, na diversificação do uso da infra-estrutura e na heterogeneidade espacial e social². No momento em que o Brasil passa a fazer parte do sistema econômico e cultural globalizado, Arte/Cidade aspira discutir os processos de reestruturação urbana e os dispositivos institucionais da produção cultural, abrindo um importante canal.

VAZIOS ESTRUTURADORES DA FORMA URBANA

Os vazios urbanos são elementos estruturais da cidade. Apoiada no conceito de Milton Santos, *elemento* equivale a *categoria*, essa expressão consiste na acepção de verdade eterna, presente em todos os tempos e em todos os lugares, e da qual se parte para a compreensão das coisas em um dado momento, desde que se tenha o cuidado de levar em conta as mudanças históricas (SANTOS, 1985).

A partir da compreensão dos vazios como elementos que estruturam a cidade, ao considerá-la no início do século 21, elegeu-se, a seguir, dentro de um universo de possibilidades, a tipologia dos vazios, a qual se mostrou mais apropriada e está presente na forma urbana, como: *vazios do sítio*, *vazios do tecido* e *vazios do traçado*.

Para tratar os vazios existentes e produzidos na cidade de Franco da Rocha, avaliaram-se questões relativas à preservação de áreas ambientalmente indispensáveis, bem como áreas frágeis do território diante da ocupação, no sentido de resguardar suas características ambientais e urbanas. Ao mesmo

(2) Contou com os seguintes eventos: 1) *Cidade sem janelas* (1994) – sediado no antigo Matadouro Municipal da Vila Mariana; 2) *A cidade e seus fluxos* – instalado no topo de três edifícios na região central; 3) *A cidade e suas histórias* (1997) – realizado a partir da estação de trem Luz e acessado pelo público por trem; e 4) *Zona Leste 2002* – em vários pontos da região leste, em área degradada e associada à imigração e à industrialização.

tempo verificou-se a necessidade de analisar quantos desses vazios são áreas potenciais para sua ocupação e sua expansão.

A tipologia dos vazios, mesmo tendo como referência a cidade de Franco da Rocha, pode ser aplicada a outras cidades, permitindo ser ampliada conforme as peculiaridades de cada uma delas, principalmente as que fazem parte da região de Juquery³, as quais possuem relevo *tormentado*⁴.

Do sítio

O sítio se caracteriza pelas condições físicas e geográficas do território, e pode ser adequado ou não para assentamento humano. Os aspectos físicos do território são condicionantes fundamentais na constituição do tecido: a natureza do solo, os cursos de água (rios, córregos), o relevo (conjunto de rochedos, morros, etc.).

O sítio de uma aglomeração urbana é o local sobre o qual ela está assentada e seu relevo influirá sobre a aparência do conjunto, dos edifícios e sobre o traçado (REIS FILHO, 1968). O crescimento da cidade fica condicionado às peculiaridades do sítio. Os aspectos geográficos do sítio são tão importantes para a forma urbana quanto a edificação.

Spirn se refere às condições do sítio, ao alegar que muitas cidades devem sua localização, seu crescimento histórico e a distribuição da população, bem como o caráter de seus edifícios, ruas e parques, às características diferenciadas de seu ambiente natural. Comenta que muitas cidades ocupam o sítio de antigas aldeias, escolhido pelos primeiros habitantes devido à facilidade de defesa, acesso à água, combustível e material para construção, além da proximidade das rotas de transporte (SPIRN, 1995).

Kohlsdorf apresenta seis categorias morfológicas estruturais⁵, dentre elas a do sítio físico. Salienta como o contexto de paisagem natural participa ou se ausenta da configuração dos lugares; considerando-se os elementos do meio físico, o natural e o construído por ações humanas, os quais, nesse caso, são examinados como composições plásticas, condições climáticas e condicionantes da percepção das formas (KOHLSDORF, 1996).

Do tecido

O tecido urbano pressupõe formas de ocupação e produção do espaço no sítio de uma determinada região, a partir da intervenção humana. O sítio contém o tecido, mas o tecido não se reduz ao sítio no qual ele está assentado. O sítio pode existir sem o tecido, mas o contrário não é possível.

Na constituição do tecido, desenha-se o solo urbano, constrói-se a paisagem cultural. Sítio e tecido urbano compõem a paisagem natural e a paisagem construída, respectivamente. Tecido é o sítio modificado pela intervenção humana, quer dizer, é o sítio ocupado ou aquilo que ocupa o sítio.

A paisagem construída possui elementos com valores que mudam freqüentemente, de acordo com o desenvolvimento dos padrões culturais, vinculados aos processos naturais de cada lugar ou região. Leite esclarece que uma paisagem modificada pelo homem não é uma paisagem antinatural, mas uma paisagem cultural que deve atender tanto aos critérios funcionais quanto estéticos (LEITE, 1994).

(3) A região de Juquery é atualmente composta pelos municípios de Mairiporã, Franco da Rocha, Caeiras e Francisco Morato.

(4) Termo utilizado por Marx, em sua obra *Cidade brasileira* (1980), referindo-se ao sítio original de topografia acidentada, citação essa perfeitamente adequada às condições físicas do território de Juquery.

(5) Proposta de Michael Trieb e Alexander Schmidt, *Erhaltung und Gestaltung des Ortsbildes; planos urbanísticos para várias cidades da Alemanha*.

Panerai discorre sobre a necessidade de tratamento mais qualificável à forma urbana, valorizando a constituição de seu tecido no desenho da cidade. Reconhece que a cidade apresenta distintas tipologias do tecido, chamando a atenção para a importância de examinar como elas se organizam.

Os vazios que figuram na cidade pontuam a descontinuidade do desenho do tecido. Assim, esses espaços vacantes pedem limites, fronteiras, barreiras físicas e naturais. A sua extensão vai depender de suas diferentes escalas, que vai do lote à grande extensão territorial. Contém elementos urbanísticos os quais estruturam o espaço da cidade, como: malha viária, quadras, lotes, edificações e as tipologias arquitetônicas.

Estão contidos no tecido sua forma de ocupação no lote, sua tendência de uso – residencial, comercial, serviços, institucional e industrial – e seus espaços vazios. Os edifícios são elementos morfológicos essenciais para a paisagem urbana tornar-se identificável. O espaço urbano depende dos tipos edificados e do modo como eles se agrupam. São os tipos edificados que determinam a forma urbana, e esta é condicionadora da tipologia edificada em relação dialética (LAMAS, 1993).

É no interior do tecido urbano que se encontram os vazios de uso e/ou vazios de ocupação. Torna-se imperiosa a identificação das tipologias do tecido, os interesses envolvidos e os agentes produtores do espaço urbano. Para que a cidade ofereça qualidade de vida em seus ambientes físicos é preciso criar tecidos capazes de responder a evoluções possíveis, densidades, substituições e mudanças de uso (PANERAI; MANGIN, 1998).

Do traçado

O traçado se caracteriza pela tipologia da malha viária: arruamento – avenidas, ruas, travessas e elementos assemelhados; espaços livres – praças e jardins. Estrutura a cidade e fornece características ao tecido. Constitui-se, basicamente, de vazio de edificação, mas não necessariamente de uso.

O traçado é parte do tecido. É um subproduto do tecido, destacando-se como um dos elementos essenciais dos vazios urbanos, do ponto de vista da ocupação. O enfoque dado ao traçado deve-se à sua consistência como elemento de organização estrutural do desenho da cidade. Sua estrutura poderá se constituir em eixos de ligação, extensões, linhas de continuidades, divisões e separações, costuras ou rupturas. Favorecem a acessibilidade e a permeabilidade na comunicação entre as regiões, bairros e setores da cidade.

Definido e estruturado pelo arruamento e logradouros públicos, o traçado urbano se compõe de desenhos distintos, de acordo com as características do sítio e as condições de ocupação e interferência a que é imposto. O traçado é um dos elementos mais facilmente identificáveis na forma urbana, relaciona-se com a formação e crescimento da cidade.

A rua é o principal elemento morfológico do traçado, une as partes da cidade e determina a disposição dos edifícios e das quadras. Ela é a via de acesso aos diferentes ambientes da cidade, e é a que faz a ligação entre suas partes. Abriga inúmeras escalas que vão desde as áreas edificáveis até a divisão das classes sociais.

VAZIOS EM FRANCO DA ROCHA

A seguir, foram destacados os vazios de Franco da Rocha, a partir das tipologias adotadas, considerando as inter-relações desses vazios na estruturação da cidade, tomando como referência sua identidade particularizada.

Morros, vales e rios

Como o sítio é de alcance territorial, e contém o tecido e o traçado, optou-se por caracterizá-los em seus aspectos gerais, chamando a atenção apenas para alguns deles, os quais se sobressaem na paisagem franco-rochense, seja na área intra-urbana, seja fora dela, ainda que haja uma sobreposição do sítio e do tecido.

Morros

Em Franco da Rocha há vazios inerentes às suas características morfológicas, ou melhor, são áreas que não foram ocupadas, em razão de seu relevo bastante acidentado, vales estreitos e várzeas dos rios e córregos, a imporem entraves à urbanização e ao assentamento humano. Como se trata de região de bioma Cerrado, nas fraldas da serra da Cantareira e rica em mananciais, esses elementos morfológicos são potenciais para preservação da natureza e da água, no âmbito da RMSP.

Destacam-se, no espaço não-urbano, morros atormentados, impróprios à urbanização, em grandes extensões de terras do território municipal, como a oeste do município de Franco da Rocha, na divisa com o município de Cajamar; a noroeste, na divisa com a região de Jundiaí; e a norte, no percurso ferroviário, próximo a Francisco Morato.

Vales estreitos

Do lado oeste da Estrada Velha de Campinas, atual rodovia Tancredo Neves, mais ao sul, existem áreas de reflorestamento em função da exploração de matéria-prima efetuada pela Companhia Melhoramentos de São Paulo, para produção de papéis. Apesar das peculiaridades do relevo, essa área se mostrou favorável a esse uso, entretanto com prejuízo às condições naturais do sítio, em função da substituição de vegetação nativa por pinheiros e eucaliptos.

No sentido de Jundiaí, pela Estrada Velha de Campinas, apesar de conter áreas esparsas ocupadas por indústrias, o relevo dessa região também não se mostrou favorável ao assentamento humano, posto que seus vales são estreitos.

Rios

Quanto aos vazios do sítio existentes às margens do rio Juquery, foram destacadas as áreas correspondentes ao trecho ferroviário que corta o município de Franco da Rocha, e aquelas existentes no trecho que compreende a Fazenda Juquery, à montante do rio, faceando a Estrada SP-23, e a despeito de apresentar faixas de terra vazia, nelas estão instalados equipamentos públicos e sociais, que, por estarem inadequadamente construídos às suas margens, estão sujeitos às cheias.

Merce atenção a área central da cidade, lado oeste, assentada na várzea do ribeirão Euzébio e densamente ocupada. A falta de maiores áreas vazias e permeáveis é responsável por enchentes em alguns de seus trechos, agora menos freqüentes em razão das obras de desvio do ribeirão Euzébio.

Áreas intra-urbanas e Fazenda Juquery

Para tratar especificamente os vazios do tecido de Franco da Rocha, selecionaram-se as áreas intra-urbanas e a Fazenda Juquery, as quais, entre outras, sobressaem na paisagem franco-rochense e resultam da produção do espaço e da consequente configuração de seu desenho.

No espaço urbano, nota-se a existência de áreas vazias polvilhadas por manchas verdes. Essas áreas, em sua maioria, são de propriedade privada, com exceção de áreas de domínio público, como as da Fazenda Juquery, do corredor ferroviário e de alguns poucos lotes públicos distribuídos na cidade, reservados a partir da Lei de Parcelamento do Solo, de 1979.

Parte dessas áreas verdes, sobretudo àquelas situadas na região mais central, não oferece condições de receber qualquer tipo de assentamento, por se constituir em verdadeiros paredões, chegando a formar ângulos que se aproximam a 90º.

Outras áreas menos acidentadas, porém íngremes, se ocupadas, teriam de dispor de investimentos altamente dispendiosos, que não condizem com a realidade social ali instalada e também não são aconselháveis sob o aspecto de sua paisagem natural.

Mesmo assim, nos bairros mais periféricos de Franco da Rocha, desafiando sua natureza física, foi implantado loteamento em áreas sujeitas a riscos geológicos a apresentarem avançado processo de erosão e registros de ocorrências de escorregamentos de encostas, sobretudo em épocas de chuvas.

Por toda a cidade verifica-se a existência de lotes vazios. Alguns desses lotes urbanos vazios, quando não são de propriedade de uma única família, tradicional na cidade, como já foi dito, são objetos de partilha ou litígio.

Em relação aos vazios do tecido, do espaço privado, quanto ao uso, constitui exemplo a área da antiga Indústria de Linhas Vera Cruz S.A., nas proximidades da estação do trem. Desde o início deste século, com o fechamento da indústria, suas edificações se tornaram inutilizadas e parte de seu terreno vendido para instalação comercial. O que restou em seu terreno, agora subdividido, são os prédios da indústria destinados à produção, incluindo a torre da chaminé, marco da cidade.

Como se trata de edifício histórico com valor arquitetônico, em terreno valorizado para ocupação, em razão de sua localização, a antiga Indústria de Linhas Vera Cruz vem sendo motivo de discussão junto do poder municipal quanto à sua destinação, com propostas de reaproveitamento de suas instalações para fins comerciais e serviços.

A área da antiga Dow Química do Brasil, na Estrada Velha de Campinas, também sobressai na paisagem, em função da massa de vegetação e de seus edifícios com estrutura de concreto aparente. No momento, suas estruturas edificadas, sem uso, encontram-se em estado de degradação. Atualmente, suas terras estão à venda.

Ao verificar e analisar os edifícios históricos e arquitetônicos, especialmente os que se encontram com estruturas obsoletas e desocupadas, não se pode deixar de considerar aqueles existentes na Fazenda Juquery. Os edifícios a comporem a fazenda pública precisam de investimentos que os recuperem e projetos os quais lhes forneçam novos usos compatíveis e combinados com as necessidades atuais. Tanto as terras da Fazenda Juquery quanto seu patrimônio arquitetônico contam a história psiquiátrica paulista, a história da arquitetura hospitalar psiquiátrica, e, principalmente, a história da cidade Franco da Rocha.

Estrutura viária e corredor ferroviário

Neste tópico foram abordados os vazios do traçado em Franco da Rocha, com enfoque nos vetores de desenvolvimento urbano – crescimento e expansão – a partir de sua estrutura viária, tão importante na concepção da cidade. Como principais referências dessa estrutura tem-se o traçado ferroviário no eixo Santos-Jundiaí e seus antigos caminhos, como a Estrada Velha de Campinas, no eixo São Paulo-Campinas. Destaca-se o alto grau de permanência do traçado ferroviário, como lugar público no território municipal.

Outro eixo de crescimento urbano é por meio da Estrada SP-23, que corta o município no sentido leste-oeste e dá acesso ao Parque Estadual do Juquery, à Represa Paiva Castro e ao município de Mairiporã.

Merecem registros os apontamentos de Flávio Villaça, fundamentais para o entendimento do processo de urbanização de Franco da Rocha, também associado aos principais eixos rodo-ferroviários, pois o autor correlaciona o crescimento das áreas edificadas, ou seja, o crescimento físico da cidade, com a grande influência que as vias regionais exercem – rodovias e ferrovias.

Villaça nota que as ferrovias provocam crescimento descontínuo, porém fortemente nucleado, em que o núcleo ou pólo se desenvolve junto das estações. As rodovias, sobretudo as expressas, provocam crescimento mais rarefeito e menos nucleados em relação às ferrovias. Assegura que, na ferrovia, a acessibilidade se concretiza nas estações, e na rodovia pode se concretizar em qualquer ponto, como ocorre comprovadamente em Franco da Rocha.

Outro fator demonstrado por Villaça é que, embora as vias regionais não tenham sido construídas para oferecer transporte intra-urbano, elas acabam proporcionando esse tipo de transporte, e aquelas regionalmente mais importantes passam a ser mais significativas sob o aspecto intra-urbano, pois acabam atraindo maior expansão urbana ao longo delas.

Além de fundamental equipamento público metropolitano de transporte urbano sobre trilhos, a ferrovia é um componente primordial na organização físico-espacial da cidade. Ainda que, ao longo da ferrovia, próximas às suas estações, existam edificações para operação e manutenção do sistema, pode-se dizer que as terras da ferrovia – a via férrea e sua faixa de proteção – são predominantemente vazias em relação à ocupação, mas não são vazias quanto a seu uso.

Os vazios de Franco da Rocha, como em qualquer outra cidade, podem ser tratados considerando suas potencialidades, tanto para preservação quanto para a ocupação e expansão da cidade. No entanto, fica patente que, em Franco da Rocha, existe a necessidade de salvaguardar-se suas áreas naturais, como espaços de preservação – é o que se procura enfatizar neste trabalho.

Admite-se que essa medida de preservação seja viável, pois a cidade possui grande extensão de terras públicas vazias, de propriedade do Estado, e, por isso, mais fáceis de submetê-las a intervenções. Evidentemente, para a preservação é preciso apontar os vetores de crescimento da cidade, visando garantir seu desenvolvimento com qualidade.

Conclui-se que a cidade precisa dos espaços vazios, seja de caráter público, seja privado, tanto os vazios relativos ao sítio quanto os vazios do lote. Locais onde a cidade pode redefinir-se e reorganizar-se, aproveitando-se para crescer de forma

mais ordenada, arejada e sadia. Assinala-se como imperativa a necessidade de considerar a história e a cultura do lugar.

É preciso definir e classificar os espaços vazios da cidade, para lhes dar a devida destinação, com intento de melhorar a qualidade de vida de seus habitantes. O vazio, não necessariamente, tem de ser cheio ou ocupado, mas deve ter uso, nem que seja ligado ao estado de contemplação.

Assim, a cidade poderá ser redesenhada a partir de seus vazios urbanos, devendo-se enfatizar as características morfológicas do território, de modo a estabelecer uma forma planejada de ocupação, na qual o vazio possa redesenhar a cidade, não por ser residual, mas por ser qualificado. Optar por preservar os vazios da cidade pode ser um instrumento importante de intervenção urbana.

BIBLIOGRAFIA

- ARTE/CIDADE (grupo de intervenção urbana). Disponível em: <http://www.pucsp.br/artecidade>. Acesso em: 18 set. 2005.
- BEZERRA, Benilton. Vazio a palavra da moda. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 2002. Acesso em: 09 mar. 2003.
- BORDE, Andréa. Vazios urbanos. A forma urbana em movimento. In: SIMPÓSIO A CIDADE NAS AMÉRICAS. PERSPECTIVAS DA FORMA URBANÍSTICA NO SÉCULO XXI. ESTUDOS URBANOS. PAT-7, 2003, Florianópolis. *Cadernos de Resumos*, Florianópolis, 2003.
- BUSQUETS, Joan. Nuevos fenómenos urbanos y nuevo tipo de proyecto urbanístico. Presente y Futuros. Arquitectura en las ciudades. In: CONGRESO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS, 1996, Barcelona. *Anales...* Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya/Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1996.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. *Espaço-tempo na metrópole*. São Paulo: Contexto, 2001.
- CLICHEVSKY, Nora. Vazios urbanos nas cidades latino-americanas. *Caderno de Urbanismo*. Rio de Janeiro, n. 2. Disponível em: http://www.2.rio.rj.gov.br/paginas/noticias_caderno_ed2-5.htm, ano 2000. Acesso em: 09 mar. 2003.
- EBNER, Íris de Almeida Rezende. *Vazios urbanos: Uma abordagem do ambiente construído*. 1997. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.
- FAUSTO, Adriana; RÁBAGO, Jesús. *¿Vacíos urbanos o vacíos de poder metropolitano?* Puebla, México. Disponível em: <http://www.habitat.aq.upm.es/boletin/n21/aaafau.htm>, ano 2002. Acesso em: 25 abr. 2005.
- FIALOVÁ, Irena. Terrain Vague: Um caso de memória. Presente y futuros. Arquitectura en las ciudades. In: CONGRESO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS, 1996, Barcelona. *Anales...* Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya/Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1996.
- FONTCUBERTA, Joan. Terrain vague. Presente y Futuros. Arquitectura en las ciudades. In: CONGRESO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS, 1996, Barcelona. *Anales...* Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya/Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1996.
- KOHLSDORF, Maria Elaine. *A apreensão da forma da cidade*. Brasília: UnB, 1996.
- LAMAS, José M. R. Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
- LEITE, Angela Faggin Pereira. *Destruição ou desconstrução?* São Paulo: Hucitec/Fapesp, 1994.
- MAGALHAES, Sérgio Ferraz. *Princípio da contigüidade*. Disponível em: http://www.2.rio.rj.gov.br/paginas/noticias_caderno_ed2-4.htm, ano 2000. Acesso em: 09 mar. 2003.
- MARX, Murillo. *Cidade brasileira*. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1980.

- MENDONÇA, Adalton de Motta. Ensaio sobre *friches urbaines. Vazios e ruínas industriais*. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitectos/arq000/bases/texto083.asp>. Acesso em: 05 set. 2004.
- MEYER, Regina Maria Prosperi; GROSTEIN, Marta Dora; BIDERMAN, Ciro. *São Paulo metrópole*. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial, 2004.
- PANERAI, Philippe; MANGIN, David. *Proyectar la ciudad*. Madri: Celeste, 1998.
- SANTOS, Milton. *Espaço & método*. São Paulo: Nobel, 1985.
- SPIRN, Anne Whiston. *O jardim de granito*. São Paulo: Edusp, 1995.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil (1500/1720)*. São Paulo: Livraria Pioneira/Edusp, 1968.
- ROSSI, Aldo. *A arquitetura da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- SOLÀ-MORALES, Ignasi de. Presente y futuros. La arquitectura en las ciudades. In: CONGRESO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS, 1996, Barcelona. *Anales...* Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya/Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1996.
- TEIXEIRA, Carlos M. *Em obras: História do vazio em Belo Horizonte*. São Paulo: CosacNaif, 1999.
- VILLAÇA, Flávio. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel/Fapesp/Lincoln Institute, 1998.

Obs.:

Este trabalho é parte da tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAUUSP, em 2006, intitulada *A cidade sendo redesenhada pelos vazios: Franco da Rocha nas terras de Juquery*.

Iná Rosa

Arquiteta, mestre e doutora pela FAUUSP.
 Rua Fradique Coutinho, 795, ap. 58
 05416-011 – São Paulo - SP
 e-mail: inarosa@terra.com.br

Rafael Alves Pinto Junior

Orientador:

Prof. Dr. Luís Edegar de Oliveira Costa

O

RNAMENTAÇÃO MODERNISTA:
A AZULEJARIA DE PORTINARI
NA IGREJA DA PAMPULHA

RESUMO

Voltar o olhar para a produção da arquitetura brasileira realizada entre 1930-1940 significa ter a oportunidade de rever um modo de concepção atemporal, cuja retomada pode permitir a reflexão e a produção de uma arquitetura própria, forte o suficiente para absorver as influências externas, sem se deixar dominar por elas. Neste trabalho, o objeto de estudo é o recurso da azulejaria, utilizada como recurso de composição visual dos ambientes e legitimador do discurso dessa arquitetura. Não se trata de uma análise de toda a produção da época, mas sim de encontrar, nos principais edifícios onde o recurso do azulejo foi utilizado, os valores estéticos propostos por essa arquitetura. Para tanto se vale da convergência das obras de Portinari e Niemeyer. Partindo do entendimento da conceituação da ambiência proposta pelo modernismo brasileiro, procura-se relacionar, metodologicamente, esses conceitos, de maneira a compreender a relação entre esses espaços, sejam eles pictóricos, sejam eles arquitetônicos. Entendida como um recurso legitimador do discurso inaugural da arquitetura modernista brasileira, a azulejaria teve grandes consequências no desenrolar da arquitetura após a inauguração da Pampulha, no final da década de 1940, e produziu um olhar sobre o Brasil em uma circunstância histórica que foi, na verdade, uma necessidade concomitante de vários países periféricos em encontrar uma autonomia cultural na primeira metade do século 20.

PALAVRAS-CHAVE

Arquitetura modernista brasileira, azulejaria, Portinari, igreja da Pampulha.

ORNAMENTACIÓN MODERNISTA: LA AZULEJERÍA DE PORTINARI EN LA IGLESIA DE LA PAMPULHA

RESUMEN

Retroceder la mirada a la producción de la arquitectura brasileña del período entre 1930 y 1940 significa tener la oportunidad de rever un tipo de concepción atemporal, lo que puede permitir la reflexión y producción de una arquitectura propia, tan fuerte como para absorber las influencias externas sin dejarse dominar por ellas. En este trabajo, el objeto de estudio es la azulejería, utilizada como un recurso para la composición visual de ambientes al mismo tiempo que legitima el discurso de esa arquitectura. No se trata de un análisis de toda la producción del período, sino de encontrar, en los principales edificios dónde se usó la azulejería, los valores estéticos propuestos por esa arquitectura. Para eso, se vale de la convergencia entre las obras de Portinari y Niemeyer. A partir de la comprensión del concepto de ambiencia propuesto por el modernismo brasileño, se busca relacionar metodológicamente esos valores, para comprender la relación entre tales espacios, sean pictóricos o arquitectónicos. Considerada como un recurso que legitima el discurso inicial de la arquitectura modernista brasileña, la azulejería ha tenido grandes consecuencias en el desarrollo de la arquitectura después de la inauguración de la Iglesia de la Pampulha al final de la década de 1940 y produjo una mirada hacia Brasil, en una circunstancia histórica que fue, en verdad, una necesidad concomitante a distintos países periféricos, de encontrar una autonomía cultural, en la primera mitad del siglo XX.

PALABRAS CLAVE

Arquitectura brasileña modernista, azulejería, Portinari, Iglesia de la Pampulha.

MODERN ORNAMENTS: PORTINARY'S TILES IN PAMPULHA CHURCH

ABSTRACT

Brazilian architecture from the period of 1930-1940 exhibits many atemporal concepts, representing architecture that is solid enough to absorb external influences without being overwhelmed by them. The focus of this article is to analyze *azulejaria* (ceramic tiles), used as a means of visually composing environments and providing legitimacy to architecture. This article will not attempt to review the whole architectural output of this period, but rather to review Brazilian architectural aesthetic values by analyzing elements in its key buildings. To do so, buildings that converge the work of both Portinari and Niemeyer are studied. We methodologically associate ambiance from the Brazilian modernist movement to understand the relationship among spaces, whether from a pictorial or architectural standpoint. *Azulejaria* was found to play an important role in architecture following the opening of the Pampulha Church, in Belo Horizonte, Brazil, in the late 1940s. It attracted considerable attention of Brazil's neighboring countries, because in the first half of the 20th century these nations were trying to achieve their cultural autonomy.

KEY WORDS

Modernist brazilian architecture, *azulejaria*, Portinari, Pampulha church.

AZULEJARIA COMO RECURSO ORNAMENTAL

Este trabalho pretende estudar a relação entre a azulejaria de Portinari (1903-1962) e a fachada da igreja da Pampulha em Belo Horizonte, projetada por Oscar Niemeyer (1907) em 1944, buscando entender como ela participou da construção do sentido do edifício e contribuiu para a singularização dessa arquitetura.

O entendimento da azulejaria como um recurso decorativo permite compreender não somente a espacialidade modernista brasileira, vista à luz de uma abordagem interdisciplinar, como esclarecer as consequências desse procedimento na arquitetura subsequente ao recorte que delimitamos. O entendimento da azulejaria como um elemento simbólico referente ao lastro patrimonial nacional também permite, a meu ver, um esclarecimento fundamental como referência a aspectos psicológicos e artísticos envolvidos no processo composicional da arquitetura.

Naturalmente, conceituar o espaço arquitetônico do Conjunto da Pampulha ultrapassa os limites deste trabalho. Tratando-se de um recorte dentro de uma espacialidade específica, já abundantemente estudada, a azulejaria pode ser entendida em como a arquitetura modernista brasileira via o papel dos elementos decorativos.

É preciso esclarecer também que o papel dado à azulejaria não se constitui, nesse recorte, redução do fenômeno arquitetônico. Apenas, dos muitos elementos presentes na composição do espaço arquitetônico, debruçaremos-nos sobre um recurso formal, usado em momento específico de nossa produção. Pode também parecer uma simplificação da arquitetura aos elementos puramente visuais. Ao contrário. Dentro da complexidade da manifestação arquitetônica, apenas efetuei um recorte de apenas um elemento.

Também está ausente deste trabalho a pretensão de esgotar o tema abordado ou fazer uma apologia da produção portinariana, no contexto do quadro formal da arquitetura moderna brasileira. Não há tampouco a preocupação de fazer-se uma referência conceitual com os teóricos da modernidade nos quais a obra se insere, sobretudo quando se coloca esse horizonte como produto de uma experiência estética intersubjetiva e visto como obra que se completa nos olhos de quem a vê.

Explicitar todos os elementos que caracterizam as sutilezas da arquitetura da igreja da Pampulha também vai além das pretensões deste trabalho, em que pesem os brilhantes e irretocáveis escritos de Comas (2002, 2005 e 2006).

Ao estruturar esta abordagem, diversas indagações se apresentam: em qual medida o espaço pictórico formado pela azulejaria contribuiu à visualidade da arquitetura modernista da igreja da Pampulha? Em que se somam o espaço de Portinari e o espaço arquitetônico modernista nacional da década de 1940?

Para responder a essas perguntas, vale destacar os conceitos de modernidade e tradição no modernismo no Brasil. Como elementos lastreantes do conceito espacial modernista brasileiro na década de 1930, os conceitos de

(1) Sobretudo em relação ao papel desempenhado pelo modelo teórico de “intenção plástica”, conforme o construído por Lúcio Costa. Ver PUPPI (1998).

modernidade e tradição não se configuram sistemas contraditórios entre si, mas antes alternativas diferentes para um mesmo problema. Nesse cenário, a realização da Pampulha parece ser o episódio mais emblemático da disputa pelo poder simbólico, travada dentro de um regime político o qual não apresenta uma imagem unívoca.

A esse respeito Fabris esclarece:

“É emblemático de uma modernização como a brasileira que essa disputa se processasse paulatinamente e em palcos diferentes, embora quase sempre com os mesmos protagonistas: o edifício moderno (Rio de Janeiro) gera o bairro moderno (Belo Horizonte), embrião da cidade moderna (Brasília).” (FABRIS, 2000, p. 179)

Vale lembrar que sobre grande parte da produção arquitetônica desse período pesa a sombra da afirmação da “brasilidade” e a construção de uma identidade¹. Lúcio Costa (1902-1998) estava profundamente ligado ao nosso patrimônio histórico colonial, esforçando-se para preservar os valores que considerava como autênticos, não somente os de caráter duradouro, mas os que identificou com potencial de integrar o espaço arquitetônico modernista.

Costa via a arquitetura civil seiscentista como uma fonte de inspiração bem mais relevante que a arquitetura religiosa, apreciando sua simplicidade construtiva, sua adequação – ou *decorum* – no sentido clássico empregado na arquitetura, servindo de suporte ao seu ideal de tradição. Falando sobre as raízes da modernidade na obra de Lúcio Costa, Wisnik explica:

“Seu ponto de contato com a vanguarda, portanto, está no olhar que enxerga uma coerência fundamental no sistema construtivo do passado, na relação de dependência entre os elementos da construção e o todo, bem como na sua adequação com o meio. Assim, descobrindo, ou elegendo, em nossa tradição, uma determinada constante – a qualidade construtiva de ‘não mentir’, de construir com rigor e sobriedade, ao contrário dos arremedos postiços dos ‘estilos históricos’ –, estabelece uma filiação para o modernismo no Brasil, tomando-o como um traço de continuidade com o passado colonial, cuja semelhança de orientação aparece, por exemplo, no exagerado apego desta tradição a ‘certos princípios de boa arquitetura.’” (2001, p. 15)

Mesmo depois de convertido ao modernismo, ele conservaria a convicção que a arquitetura colonial estaria muito mais próxima do que se supunha da arquitetura contemporânea. Dessa forma, a arquitetura moderna não podia consistir em ruptura pura e simplesmente feita com o passado e, visto não poder fornecer soluções coerentes, não poderiam ser relegadas ao esquecimento.

A relação entre a ornamentação e a arquitetura – e a azulejaria é, em suma, um recurso ornamental – sofre um corte no modernismo. Ao condenar a ornamentação, o espaço moderno na Europa afirmaria-se, dentre outros elementos, em ascese visual, atenta a seus próprios elementos, como é fácil verificar nos projetos pioneiros de Van der Rohe (1886-1969), Corbusier (1887-1965), Loss (1870-1933) e Sullivan (1856-1924). A assertiva da modernidade deu-se na arquitetura, dentre vários fatores, pela linguagem estrita aos materiais (concreto armado, vidro e aço), bem como pela afirmação da própria forma arquitetônica como um elemento visual. Nessa concepção, não havia lugar para

os elementos decorativos, e famosos na historiografia são os escritos de Loss: *Ornamento e crime* (1897); e de Sullivan, *O ornamento na arquitetura* (1892).

Vistos dessa maneira, ao espaço arquitetônico cabe a prerrogativa de edificar uma ambição para determinada atividade e, ao espaço pictórico, o ato analítico², em oposição à síntese que a arquitetura propicia. Obviamente não se pode perder o foco que esta questão insere-se na relação instaurada pelo modernismo e, como tal, tanto na arte quanto na arquitetura a questão fundamental reside no fato de ele representar uma ruptura na relação entre o presente e o passado, em vez de ser a continuação de uma relação existente. Conforme explica Colquhoun:

“Sem dúvida, essa ‘ruptura epistemológica’ poderia ser ‘explicada’ por mudanças na sociologia, tecnologia e economia da arquitetura, conferindo assim, à ‘novidade’ a aparência de ser o resultado de uma causalidade histórica. Tal explicação, contudo, não se aplica tão facilmente à arte em geral, e a influência da teoria artística geral sobre a arquitetura moderna foi tão forte quanto, ou mesmo mais forte do que, a da tecnologia.” (2004, p. 18)

No caso da proposta brasileira, trata-se, na verdade, da velhíssima questão referente à presença da tradição na arquitetura, já enfrentada no passado pelo classicismo. Enquanto o espaço arquitetônico, concebido pela vanguarda europeia, afirmava-se pela negação de seu passado, rompendo com ele e estabelecendo novas relações formais, o espaço arquitetônico, concebido por Costa e seguido por Niemeyer, recorria à tradição como um elemento de afirmação, de especificidade.

Entendo que esse raciocínio permite melhor compreender a presença da ornamentação na arquitetura modernista brasileira, vista aqui por meio da azulejaria de Portinari. Assim, o espaço pictórico, presente na arquitetura que destacamos, tem a finalidade de afirmar um sentido dentro do ambiente no qual se insere, ou um desvelar, como prefere Brandão (1999, p. 3).

No equacionar a relação entre o presente e o passado, parece que pesou a influência de Le Corbusier, chamado a participar do projeto Ministério da Educação e Saúde, em 1936. Durante sua estada no Rio, entusiasmou-se com os painéis de azulejos da igreja de Nossa Senhora da Glória do Outeiro³ e com a arquitetura carioca neoclássica⁴, e seu apoio à azulejaria se explica por estabelecer a referência com a tradição portuguesa, tão cara para Costa e também por estabelecer uma imagem visualmente mais rica para a obra, superando códigos puristas europeus e por associar o edifício à paisagem.

A posição de Corbusier, desse modo, legitimou a posição de Costa, ao conciliar o que lhe parecia contraditório: o espaço moderno do século 20 era internacional, mas isso não determinava a exclusão das especificidades regionais que garantissem sua expressão original, cuja valorização se integrava perfeitamente ao contexto nacionalista. Sobre a influência da estada de Corbusier, o próprio Costa explicita:

“A participação de Le Corbusier se prolongou, tanto que, mais que nos sucessivos encontros em Paris, passou a me conhecer melhor e logo compreendeu que o empenho de todos nós fora unicamente contribuir para a consolidação de sua obra e fazer, tanto quanto possível, na sua

(2) Analítico entendido como *ana-lísis*, ou ruptura (HOUAIS, 2001, p. 202).

(3) Certamente Le Corbusier percebeu a função dos panos de azulejos, suavizando o muro branco em relação à linearidade da estrutura de pedra.

(4) Lúcio Costa demonstra o entusiasmo de Le Corbusier, tanto pelos marcos de pedra “*gneiss*” das residências neoclássicas como pelo refinamento dos revestimentos em azulejos. Afirma Costa: “*Um prédio de linhas neoclássicas, mas com esses revestimentos, adquiria uma certa graça e se entrosava na paisagem.*” (COSTA, 1995, p. 146)

(5) O arquiteto suíço proferiu uma palestra em 09/06/1953, no recinto da FAUUSP, onde atacou duramente o edifício do Ministério da Educação. Falando sobre o partido do edifício, ele diz: “*nasceram de um espírito desprovido de qualquer decência e de qualquer responsabilidade com as necessidades humanas. É o espírito decorativo, algo diametralmente oposto ao espírito que anima a arquitetura, que é a arte da construção, arte social por excelência.*” (BILL, Max. In: XAVIER, 2003, p. 159)

(6) A resposta de Lúcio Costa foi publicada no número 60 da revista *Manchete*, em 13/06/1953.

ausência, o que fosse do seu agrado. Assim, acatamos as suas recomendações no sentido do emprego de ‘azulejões’ nas vedações téreas e do gnaisses, nos enquadramentos e nas empenas.” (1989, p. 92)

Falando sobre o edifício do Ministério e respondendo à polêmica levantada por Max Bill⁵ (1908-1994), importante arquiteto suíço em visita ao Brasil, em 1953, Lúcio Costa⁶ explica claramente a relação que a azulejaria desempenha:

“Acha também inúteis e prejudiciais os azulejos. (...) Sendo o azulejo um dos elementos tradicionais da arquitetura portuguesa, que era a nossa, pareceu-nos oportuno renovar-lhe a aplicação.” (COSTA, Lúcio. In: XAVIER, 2003, p. 183)

Na justificativa de Lúcio Costa encontramos explicitado seu desejo de, por intermédio da azulejaria, remeter-se ao passado colonial. Como elemento de legitimação dessa tradição, os painéis de azulejos desempenhariam, na igreja da Pampulha, um papel de mais destaque que os do Ministério, assumindo toda a extensão da fachada.

O ESPAÇO PICTÓRICO DE PORTINARI

A produção de Portinari é particularmente emblemática, pois, além de ser produto da afirmação do modernismo no Brasil, participa, ela própria, da legitimação desse discurso. Portinari será o primeiro dos modernistas a ser reconhecido nacionalmente e sua produção é particularmente emblemática das concepções de arte no Brasil de sua época, dentro desse recorte temporal.

Portinari adquiriu, a partir dos anos 30, o *status* de um símbolo, um patrimônio nacional, um nome equivalente à noção do que seria uma arte moderna para largas camadas do público brasileiro. Algo equivalente, no plano internacional, ao nome de Picasso.

A afirmação do modernismo na arte brasileira correspondeu à construção de um discurso e processou-se por duas maneiras: em plano conceitual mais amplo, diz respeito a como os artistas se defrontam com as teorias internacionais advindas das vanguardas europeias; em outra esfera, refere-se a como a subjetividade de cada artista brasileiro vai lidar e produzir, a partir desse enfrentamento nas condições de produção específicas da sociedade brasileira da época. Historicamente, essas duas maneiras correspondem a dois momentos: um, com início na Semana de 1922, e objetiva o estabelecimento de uma linguagem, ao mesmo tempo moderna e brasileira, enraizando meios para a continuação de seus valores; e outro, em 1930, quando o movimento modernista vai em direção a uma temática de preocupação social, conforme afirma Zílio (1997, p. 18).

Isso posto, para avançarmos na compreensão do conceito espacial portinariano, faz-se necessário entender três pontos estruturantes para seu espaço pictórico: o conceito de nacionalismo, o referencial formal pós-cubista/ expressionista e a procura pela afirmação de uma temática social. As obras de Portinari – dentre elas o painel de São Francisco na Pampulha – relacionam-se, em maior ou menor grau, com essas variáveis.

(7) Arte pública entendida como arte realizada fora dos espaços tradicionalmente dedicados a ela, os museus e galerias. A idéia geral é a que se trata de arte fisicamente acessível, a modificar a paisagem circundante, de modo permanente ou temporário. O termo entra para a crítica de arte na década de 1970, acompanhando de perto as políticas de financiamento criadas para a arte em espaços públicos, como o National Endowment for the Arts (NEA) e o General Services Administration (GSA), nos Estados Unidos, e o Arts Council na Grã-Bretanha. Diversos artistas sublinham o caráter engajado da arte pública, que visaria alterar a paisagem ordinária e, no caso das cidades, interferir na fisionomia urbana, promovendo o debate cívico. Arte Pública: In: *Encyclopédia de Artes Visuais*. Itaú Cultural. Conceituação. Disponível em: <<http://www.itaucultural.org.br>>. Acesso em: 25 ago. 2006.

(8) Diego Rivera, no mural para o Rockefeller Center, colocaria Lenin entre os criadores do mundo novo, o que provocou sua destruição por ordem de Nelson Rockefeller em 1938.

(9) Rivera (1894-1965), Orozco (1883-1949) e Siqueiros (1896-1974).

Depois de seu retorno definitivo ao Brasil, Portinari encontra um modernismo já praticamente caracterizado no Brasil em ambiente que se evidenciava pelo objetivo de diversos artistas – não só nas artes plásticas – em buscar uma comunicação mais imediata entre os artistas e o público. Conceitualmente, o nacionalismo, o pós-cubismo e a preocupação com a temática social seriam as ferramentas da realização desse objetivo.

Naturalmente, o estudo dessas questões apresenta uma dificuldade adicional: seu entrelaçamento. Nenhum desses elementos nacionalistas, pós-cubistas e sociais aparecem isoladamente em determinadas obras. A divisão que faremos neste estudo corresponde apenas a um caminho metodológico.

Entender a preocupação nacionalista de Portinari significa compreender sua inserção na era Vargas. Primeiramente, importa reconhecer que isso ocorreu em toda a América Latina – os temas sociais e a preocupação com as camadas mais pobres da população eram uma constante. Os países atravessavam uma modernização, na qual as contradições eram mais visíveis. Em segundo lugar, ocorre um “redescobrimento” das próprias raízes, da identidade nacional, da herança dos povos indígenas e africanos, tão decantada pelos artistas e intelectuais modernistas.

A concepção modernista de criação de uma identidade nacional se relacionaria à adoção do mural como recurso estético. Cumpre observar que a expressão “identidade nacional” aqui adotada refere-se ao sentido conferido pelos modernistas, ou seja, a valorização e o destaque das coisas da terra, ausente de ufanismos.

O recurso mural – seja ele pictórico, na azulejaria, seja escultórico e até literário – pretendia a afirmação de uma arte pública⁷, meio de comunicação e do discurso. Esse recurso mural desempenhou uma importância considerável na afirmação de uma imagética nacionalista. As pretensões de estabelecimento de uma arte pública parece ter se afirmado em várias realizações das artes plásticas; na arquitetura, ao contrário, não encontraria respaldo. A produção arquitetônica brasileira permaneceria como sempre fora, produto de uma elite, intelectual e econômica; tendo de “pública” sua destinação e sua pretensão de afirmação.

O muralismo portinariano parece refletir também alguns valores presentes no ideário da era Vargas: a abstrata exaltação do trabalho como uma virtude cívica, a repetição de arquétipos comuns à família e à terra. Talvez resida nesse fato parte da motivação de muitos críticos da obra do artista, colocando-se em lados opostos de admiração e repúdio.

O recurso mural portinariano, tendo notadamente características de um ideário propagandístico, difere do muralismo mexicano. O México, devido à sua revolução, torna-se, para artistas engajados, um protótipo de representação⁸.

A produção de Portinari, entretanto, difere da dos muralistas mexicanos⁹, ao não se afirmar como recurso pedagógico ou político e fechar-se no horizonte exclusivo de sua plástica. O muralismo portinariano, se, por um lado, afasta-se da referência mexicana por seu repúdio enquanto roteiro ideológico, aproxima-se deste pela técnica, pelo recurso das proporções e do tamanho das obras.

Conforme vimos anteriormente, na tentativa de entender o posicionamento nacionalista de Portinari, a caracterização de uma arte “nacional” deve ser

(10) Embora utilizado em um sentido mais geral para designar formas de representação objetiva da realidade, o realismo, como doutrina estética específica, impõe-se a partir de 1850 na França, triunfando com Flaubert, na literatura, e Gustave Courbet (1819-1877), na pintura. Expressões realistas podem ser percebidas em quase todo grupo ou movimento artístico a partir de Courbet. Na produção pictórica brasileira, não encontramos feições realistas como a de Courbet ou Millet. O realismo, entre nós, encontra-se traduzido em paisagistas como Georg Grimm (1846-1887), Modesto Brocos (1852-1936), Benedito Calixto (1853-1927), Castagneto (1851-1900), José Pancetti (1902-1958), entre outros.

(11) ZILIO, 1997, p. 99.

entendida sendo social sem ser política. Nesse contexto, a adoção do referencial formal pós-cubista/expressionista pelos modernistas brasileiros, sobretudo por Portinari, parecia ser o equacionamento formal da relação entre a estética e a ideologia.

O expressionismo constituiu marca importante na produção de diversos artistas brasileiros. Apesar de poucos deles se dedicarem quase integralmente ao expressionismo – Malfatti (1889-1964), Goeldi (1895-1961) e Kollwitz (1867-1945) – a influência de princípios expressionistas pode ser identificada na obra de diversos artistas, e entre eles, notadamente, Portinari.

Dos princípios que caracterizam o expressionismo – a originalidade conceitual da técnica, o destaque da temática social e a deformação intencional das imagens – podemos identificar em Portinari, principalmente, a presença destas duas últimas.

Diferentemente da matriz técnica expressionista, na qual o recurso de determinada técnica adequa-se à violência dos sentimentos pessoais do artista, em Portinari esse fato parece ocorrer em menores proporções. Sua formação acadêmica constituiria uma marca indelével em sua produção. O destaque da temática social e a deformação anatômica das figuras são características mais solidamente apresentadas. A deformação sistemática das imagens visuais traduzem, em princípio, a coação emocional provocada no artista pela presença das formas e das cores. Em Portinari, o gigantismo de algumas partes das figuras, sobretudo mãos e pés, normalmente está associado à temática das composições, normalmente ligado a trabalhadores, camponeses e operários.

Devido ao lastro realista¹⁰, ou acadêmico, como prefere Zilio, cada cena apresenta, individualmente, as características de um espaço “contraditório”¹¹ que seria a expressão modernista mais aceita na época. A divisão do espaço em planos explica como o artista via o espaço modernista. Ao invés de estruturar o espaço pictórico, os planos parecem ser empregados como recurso de ocupação dos vazios entre as figuras. Decorre daí sua visualidade disposta em um esquema como quebra-cabeças, em formas ou prismáticas ou chapadas em áreas de cores com arestas. Assim dispostas, as figuras, nesse espaço, parecem estar boiando, ou flutuando em ambiente no qual se pode observar a presença discreta, mas organizadora, da perspectiva.

A maneira como Portinari aborda a temática social é vista por muitos críticos importantes, como Zilio (1997), em perspectiva *dirigista*, quase como produto do populismo getulista e da mística trabalhista. Fabris (1996), entretanto, propõe uma abordagem de leitura que passa por uma leitura ideológica e, mais distante, de qualquer caráter oficial. Segundo ela, seria bem mais fácil rotulá-lo de “pintor oficial” da era Vargas, mas isso não basta para constatar que ele utilizou da temática do trabalho para um governo populista:

“Ler a obra de Portinari a partir desta perspectiva implica estabelecer um confronto entre as estruturas significativas do objeto estético e as estruturas ideológicas da sociedade no qual foi concebido e que nele transparecem por sua natureza de documento. É da comparação entre essas duas realidades – a estética e a política – que devemos retirar a visão crítica de Portinari sem optarmos, a priori, pelo oficialismos ou não oficialismo de sua linguagem.” (FABRIS, 1990, p. 118)

Assim entendido, o conceito espacial construído por Portinari – constituído pelo nacionalismo, o referencial formal pós-cubista/expressionista e a afirmação da temática social – mostra-se na composição do painel da igreja da Pampulha e ele seria o principal artista brasileiro a ter a oportunidade de desenvolver esse suporte.

Estamos aqui diante de um aparente paradoxo: se, por um lado, o espaço arquitetônico proposto pelo modernismo na arquitetura segue rumo a uma liberdade formal, a uma expressão estética, fruto de uma arrojada tecnologia própria, e a um conceito fundado em uma linguagem a partir de elementos exclusivamente intrínsecos ao território da arquitetura, apontando para um futuro, por outro lado, para afirmar sua identidade formal recorre a elementos das artes plásticas, utilizando recursos decorativos para atingir essa meta. Esse fato justifica o distanciamento da arquitetura moderna brasileira de sua matriz européia, fruto das vanguardas artísticas e do rompimento com o passado por elas assumido.

Vista dessa maneira, a conceituação de uma identidade cultural não deve ser entendida como um conceito fechado, mas, antes, como um *continuum* de resultados transitórios concedido, basicamente, às suas causas múltiplas e mutáveis. Dessa forma, tornando-se um ponto de referência essencial no processo de formação da arte brasileira, o modernismo se afirmou no Brasil por um processo historicamente inconcluso, dinâmico e contraditório em sua essência; e, portanto, problemático e aberto; ainda que em sua primeira fase, até os anos 30, essa antinomia não seja consciente. Somente a partir da Segunda Guerra Mundial essa antinomia será assumida, sobretudo por Mário de Andrade, como uma estrutura inquieta e como um problema aberto, o que, certamente, acentua a dramaticidade e a incompletude da modernidade na cultura brasileira.

Para a igreja de São Francisco, na Pampulha, além dos diversos afrescos importantes no interior, Portinari executa diversos azulejos¹². Naturalmente, de todos os azulejos concebidos para o edifício, o *tour de force* seria reservado ao painel frontal com a imagem do santo que dá nome à igreja. Entretanto, diferentemente de como fizera nos painéis do Ministério, Portinari se afasta do abstracionismo e aproxima-se da figuração.

O formalismo do artista fica evidente em posição, ao se afastar da abstração.

Conforme a correspondência de Portinari nos mostra, ele participou desde o início da concepção da igreja. Em 14 de outubro de 1943, escreve a Niemeyer e envia orçamento para realização das obras da igreja da Pampulha. Diz preferir tratar com ele, Oscar, do que com a prefeitura¹³.

Diferentemente do Ministério¹⁴, os azulejos da Pampulha sofreram fortes interferências. Temendo chocar a cúria de Belo Horizonte, o arquiteto¹⁵ pede a retirada dos lobos presentes neste do estudo inicial e sugere a introdução de algo que remettesse à represa.

A interferência de Niemeyer apenas reforça a hipótese de, ao menos em âmbito estritamente visual, o painel de azulejos precisar remeter-se ao ambiente no qual o edifício se insere, um recurso estritamente retórico. Enquanto autônomo, o espaço arquitetônico recorre a esse artifício como elemento de afirmação visual. Obviamente reconhecendo a primazia do efeito visual, é por meio da decoração que primeiro se chega ao espaço arquitetônico modernista. Do mesmo modo do utilizado no Palácio Capanema, é pela azulejaria que primeiramente o usuário entra em contato com esse espaço. Por meio de um chegamos ao outro.

(12) Além da fachada, executa: *Pássaros* (1945, 98 x 795 cm) para revestir o coro; *São Francisco falando aos pássaros* (1945, 180 x 350 cm) para revestir o púlpito; *O batismo de Jesus* (1945, 180 x 969 cm) para revestir o confessionário e o batistério; *Pássaros e peixes* (1945, 30 x 1.090 x 100 cm) para revestir a bancada lateral esquerda; *Pássaros e peixes* (1945, 30 x 1.494 x 100 cm) para revestir a bancada lateral direita.

(13) PORTINARI, Cândido. *Carta*, 14 out. 1943, Brodowski, SP, (para) Oscar Niemeyer, [s.l.]. Fonte: <http://www.portinari.org.br/psite/documentos/cartas>. Acesso em: 20 jun. 2006.

(14) Uma análise da correspondência praticamente não mostra interferências na composição de Portinari.

(15) NIEMEYER, Oscar. *Carta*, jan. 1945, Rio de Janeiro, (para) Cândido Portinari, Brodowski, SP. Disponível em: <http://www.portinari.org.br/psite/cartas>. Acesso em: 20 mar. 2006.

(16) A influência de Picasso apareceria na série de painéis bíblicos que Portinari pintou para a Rádio Tupi em 1942. Nesses, como em *Guernica*, a cor está quase ausente, prevalecem os tons de cinza a reforçar o impacto visual proporcionado pelo dilaceramento das linhas, a deformação acentuada dos corpos e o acúmulo dramático de planos e fragmentos de figuras. O contato direto com *Guernica*, bem como o clima de temor que dominava o mundo em função da Segunda Guerra Mundial desenrolando-se na Europa, repercutiram bastante na produção de Portinari.

(17) *Conchas e hipocampos* – vista frontal (1942), *Painel de azulejos* (990 x 1.510 x 15 x 15 cm (azulejos) e *Estrelas-do-mar e peixes* (1942, 990 x 1.510 cm (pained irregular), 15 x 15 cm (azulejos) – Palácio Gustavo Capanema, Rio de Janeiro.

(18) Definida por Germain Bazin como “uma espécie de concha abaulada ou recurvada, com silhueta de contorno irregular e recortado”, a rocalha se presta a infinitas combinações de formas, alternando perfis curvos e sinuosos, concavidades e convexidades, vazados e cheios. Associados às rocalhas, os traçados curvilíneos em C ou S atuam, freqüentemente, como elementos de contenção à expansão desordenada de suas formas (OLIVEIRA, 2003, p. 29).

(19) A pesquisadora aponta que, já em meados do século 18 a linha sinuosa era conceituada como linha da beleza – *the*

A composição do painel é fruto do contato de Portinari com a *Guernica*, pintado por Picasso em 1937¹⁶. Segundo Fabris (1996, p. 103), o diálogo com Picasso, que se mostrara tão profícuo ao longo da década de 1930, é renovado após o impacto o qual a visão de *Guernica* provoca em Portinari logo no começo de 1942. Essa obra parece ter fornecido a Portinari a solução para a relação entre o primeiro e segundo planos da composição, permitindo, ao artista, equilibrar figuras de grande densidade anatômica com fundo abstrato.

A essa referência, a pesquisadora esclarece:

“O fato de Portinari assumir sem rodeios o léxico picassiano gera uma série de considerações, articulada em volta de um eixo direcional: a contestação da ideologia moderna da originalidade, do ato inaugural e irrepetível, sob pena de por em risco toda uma concepção não apenas da arte, mas do mundo também. Ter em Picasso uma figura referencial, ou melhor, realizar em relação à sua poética um gesto de expropriação, significa reconhecer a existência de uma linhagem, ter consciência de que o ato artístico é gerado por outro ato artístico anterior, do qual a interpretação presente não é tanto uma homenagem quanto um desvirtuamento ou uma superação.

Portinari, ao longo de sua trajetória, parece ter plena consciência dessa problemática e se relaciona com ela de maneira dialética, interpretando a linguagem do outro e dobrando-a à sua própria intencionalidade. Neste sentido, se é determinante o fato de ter tido uma formação acadêmica, que o levaria a aceitar com naturalidade o diálogo com a história do meio, e de ter-se deparado na temporada parisiense com o debate gerado pela volta à ordem, marcado pelo olhar retrospectivo, parece ser bem mais determinante o encontro com Picasso.” (FABRIS, 1996, p. 108-110)

O painel mostra uma narrativa de cenas da vida do santo, procurando acompanhar a estrutura arquitetônica fundada na seqüência de quatro arcos, definidora da arquitetura. Ampliada em toda a composição, podemos constatar a mesma linha sinuosa e amebóide unindo as figuras, conforme havia feito nos painéis do Ministério¹⁷.

Envolvendo a composição, sugerindo um amebóide, a fechar e aglutinar o conjunto, essa linha sinuosa sugere uma raiz na *rocaille*¹⁸, e no decorativismo de inspiração rococó. A linha sinuosa contínua, introduzida primeiramente no desenho do mobiliário, acabaria por se transformar em um *leitmotiv* ornamental da arte do período tardo-barroco, como afirma Oliveira (2003, p. 28)¹⁹.

No painel de São Francisco, identificar os conceitos definidores do espaço pictórico do artista. Nele, observamos o nacionalismo expresso na concepção modernista de criação de uma identidade nacional que se relacionaria à adoção do mural como recurso estético. O recurso mural – mesmo em azulejos – objetivava a afirmação de uma arte pública, meio de comunicação e do discurso, e esse recurso mural desempenhou uma importância considerável na afirmação de uma imagética nacionalista na arte modernista brasileira.

Encontramos a procura pela afirmação de uma temática social, na identificação de Portinari com o próprio tema de São Francisco²⁰. Um tema com tanta tradição pictórica iria, certamente, interessar ao artista, principalmente por

line of beauty – por Willian Hogarth, em seu conhecido texto crítico *The analysis of beauty*, publicado em Londres, em 1753 (OLIVEIRA, 2003, p. 228).

(20) PORTINARI, Cândido. *Carta*, 14 set. 1944, São Paulo, SP, (para) Alceu Amoroso Lima (Rio de Janeiro). Comenta o trabalho da igreja da Pampulha. Fonte: <http://www.portinari.org.br/psite/documentos/cartas>. Acesso em: 20 jun. 2006.

ele ter visto certas similitudes entre a Itália que acolheu São Francisco, envolvida por conflitos regionais, e aqueles anos da década de 1940 assombrados pelo espectro da Segunda Guerra Mundial.

Encontramos o referencial formal pós-cubista/expressionista tanto na deformação anatômica, que lhe era característica nesse período, quanto na relação figura e fundo. Diferentemente da matriz técnica expressionista na qual o recurso de determinada técnica adequa-se à violência dos sentimentos pessoais do artista, em Portinari esse fato aparece em menores proporções. O destaque da temática social e a deformação característica das figuras são características mais solidamente apresentadas. A deformação sistemática das imagens visuais traduzem, em princípio, a coação emocional provocada no artista pela presença das formas e das cores. Em Portinari, o gigantismo de algumas partes das figuras, sobretudo mãos e pés, normalmente está associado à temática das composições, e ao repetir esse gigantismo na figura de São Francisco, o artista o referencia à sua produção.

Mesmo usados de maneira diferente, podemos identificar os mesmos elementos utilizados no painel do Ciclo Econômico (1938), no edifício do Ministério. Ao invés de estruturar o espaço pictórico, os planos parecem ser empregados como recurso de ocupação dos vazios entre as figuras. Decorre daí sua visualidade disposta em esquema como um quebra-cabeças, no caso amebóide e diferente dos angulares do painel do Ciclo Econômico. Assim dispostas, as figuras, nesse espaço, parecem boiar em um ambiente no qual podemos observar a presença discreta, mas organizadora da perspectiva.

Podemos dizer que o painel não constitui exceção na obra do artista. Ao contrário, estabelece com ela uma continuidade.

ESPAÇO DAS ARTES VISUAIS E ESPAÇO ARQUITETÔNICO

Dessa maneira chegamos ao cerne da questão deste estudo: em que se somam o espaço de Portinari ao espaço arquitetônico modernista da igreja da Pampulha? Qual a relação entre eles, entendendo a arquitetura como arte geradora de uma ambiência e as artes visuais como uma arte autônoma, segundo os princípios modernistas de autonomia da obra de arte?

A resposta para essa questão encontra-se na definição dos espaços próprios de cada fazer específico.

Compartilho com Brandão a opinião de a existência da obra de arte afirmar-se na ação da produção de sentido:

“Já na sua Poética, Aristóteles estabelece a verossimilhança e não o vero como o objetivo do poeta trágico. Propõendo a este retratar não ‘os homens como eles são’ mas ‘tais como devem ser’, afora inúmeras outras considerações derivadas acerca da eticidade original e da função da obra de arte, o Estagirita coloca a necessidade da obra ater-se aos princípios de unidade tempo, ação e lugar que a capacita a condensar as ações e concentrar a vida de modo a que ela, afastando-se da dispersão do contingente, revele um sentido e promova a catarsis e o auto-reconhecimento do espectador. E, assim fazendo, ela se vê

(21) No pensamento pré-socrático, elemento básico na constituição da natureza. No aristotelismo, ponto de partida, fundamento ou causa de um princípio qualquer (HOUAISS, 2001, p. 292).

(22) HOUAISS, 2001, p. 2.683.

(23) BRANDÃO, 1999, p. 4.

conferida de sentido e oferece um conhecimento da verdade que antes se ocultava. Tal experiência da verdade é o que muda o espectador e, portanto, é um outro tipo de verdade que se anuncia na obra de arte e que não pode ser compreendida como adequatio entre a obra e algo exterior a ela: é a verdade como desvelamento, produção do sentido, experiência do mundo da obra que se intromete e faz vacilar o mundo daquele que se envolve com ela.” (1999, p. 3-4)

Aplicar esse instrumento conceitual ao espaço arquitetônico é, entretanto, incorrer em um equívoco comum na historiografia do passado ao abordar apenas edifícios monumentais e obras de exceção. O advento do espaço moderno abriu o conceito de arquitetura a todos os campos da construção civil, o que colocou a atuação profissional definitivamente em patamar insolúvel de contínua ambigüidade: se, por um lado, a arquitetura é conceitualmente responsável pela criação do ambiente construído, genérico, conteúdo das atividades humanas, por outro lado, é também esperado dela que proporcione a individualização de seu produto no meio dos demais, sintetizando a experiência de quem o concebeu e vivencia-se, sendo, em suma, uma obra de arte.

A própria definição da palavra arquitetura evidencia esta dualidade conceitual: arquitetura = *arché* + *techné*.

Para os dicionaristas, *arqui* é o antepositivo grego de *arché*, o que está na frente, de onde começo, princípio²¹. Conforme explica Brandão:

“A origem etimológica da palavra arquitetura, entre os gregos, decorre da necessidade de distinguir algumas obras providas de significado existencial maior do que outras, que apresentavam soluções meramente técnicas ou pragmáticas. Assim, precedendo ao termo tektonicos (carpinteiro, fabricante, ação de construir, construção), acrescentou-se o radical arché (origem, começo, princípio, autoridade).

A modernidade (...) leva, no século XIX, à perda da arché. Não que a partir daí o que se tenha edificado não tenha importância. A originalidade e a vitalidade da arquitetura do século XX provam-nos o contrário, embora não nos seja claro se ela remete a uma arché – o que Payot nega, pois a considera submissa ao industrialismo, ao tectônico – e que arché seria esta.” (1999, p. 12-13)

O conceito de *techné* está ligado à definição de um conjunto de procedimentos técnicos, de fazer, executar²² e sua sobrevalorização à *arché* é a raiz de todo tecnicismo, entendido como o emprego dos recursos técnicos e tecnológicos como princípio gerador do espaço arquitetônico, no qual os meios construtivos se sobreponem à finalidade do espaço construído.

Entendo que, ao compreender o espaço da arquitetura como concretização de uma ambiência (expressa por um conjunto complexo de estímulos de formas plásticas, tátteis, acústicas e olfativas, que se conjugam na definição do espaço construído) e o espaço das artes plásticas como elemento responsável por efetuar a produção de um sentido (como desvelamento, produção do sentido, experiência do mundo da obra a qual se intromete e faz vacilar o mundo daquele que se envolve com ela²³), a relação entre esses dois espaços, conceitualmente distintos, tornam-se complementares.

O emprego dos azulejos constituiu-se, assim, elemento de persuasão no âmbito da imagem do conjunto, que, em arquitetura, significa a mudança de um sistema formal fechado em um sistema formal aberto, equivalendo, no plano do discurso, à passagem do enunciado à anunciação, como entende Argan (2004).

Sem ser alegórico, o espaço modernista se construiria com essa retórica, entendida como a arte de persuadir, a arte de estabelecer um discurso, ainda que distante do conceito aristotélico de falar-se no Areópago, de estabelecer um discurso político²⁴. A retórica como instrumento persuasivo não está ligada, necessariamente, a um texto literário, e seu emprego na arte é inconteste.

Na necessidade de uma afirmação o espaço modernista reside sua natureza retórica: ser capaz de falar e ser compreensível por aquele ao qual ele se dirige, e, neste sentido, o conceito de retórica não é, a princípio e antes de alcançar aquele estágio benjaminiano, vazio. Ele nasce por algo que precisa ser dito e, portanto, ele precisa ter o que dizer. Essa compreensão implica, como já dissemos, que este *outro* tenha a posse dos códigos os quais permitam à alegoria ser decifrada. Caso contrário, ele não tem acesso ao sentido supra-sensível informado pelo discurso.

Entendido como recurso legitimador do discurso inaugural da arquitetura modernista brasileira, o recurso da azulejaria (ou o papel da ornamentação) teve grandes consequências no desenrolar da arquitetura após a inauguração da Pampulha, no final da década de 1940. Trata-se de um recurso inserido em contexto de um discurso operacional que influenciou, marcantemente, a produção nacional.

Afirmar que essas consequências foram nocivas ou benéficas para nossa produção arquitetônica é atribuir juízo de valor, destituído de sentido para a historiografia. Entretanto, boa parte da crítica após 1940 (especificamente pós-Pampulha) notabiliza-se por ser laudatória às realizações da década anterior.

Paralelamente ao debate acadêmico, o recurso decorativo proporcionado pela azulejaria faz sucesso na produção arquitetônica subsequente à Pampulha²⁵.

Seguindo a trilha formal aberta por Portinari na Pampulha, Roberto Burle Marx (1909-1994) executa, em 1947, o grande painel para a Fundação Oswaldo Cruz, em Manguinhos (arquitetura de Américo Campello); em 1950, o painel para o Clube de Regatas Vasco da Gama (arquitetura de Jorge Ferreira); e, em 1964, Djanira (1914-1979) executa um painel de grandes dimensões (200 m²) no Túnel Catumbi-Laranjeiras, Rio de Janeiro.

Toda essa produção segue os cânones estabelecidos por Portinari, tanto na escolha cromática quanto na persistência da linha contínua estruturante (*o rocaille*) usada no primeiro painel do Palácio Capanema. O padrão azul e branco permanece dominante até mesmo em grande parte da produção de Athos Bulcão (1918-2005).

O recurso da azulejaria persiste, claramente, como recurso decorativo até a imensa obra muralista de Athos Bulcão, sem dúvida o artista que melhor compreendeu a presença da azulejaria como recurso decorativo na arquitetura contemporânea. Seu método de trabalho é particularmente significativo: ao fazer o desenho do módulo, ele armava para os operários, em cartões serigráficos, algumas combinações possíveis, mas liberando-os para armar o painel a seu modo, geralmente livres de qualquer esquema compositivo formal da parte do artista. Ao liberar a implantação aos operários, Bulcão produz arranjos de

(24) Aristóteles também adjetivaria a retórica: *Ars est celare artem*. Para ele, tanto melhor se consegue persuadir quanto menos se mostra a vontade de persuadir, como recorda Argan (ARGAN, 2004, p. 69).

(25) Em 1951, Portinari executaria o painel de grandes dimensões (6,90 x 16,20 m) na parede externa do ginásio de esportes do Conjunto Residencial do Pedregulho, projetado por Affonso Reidy (1909-1964).

surpreendente visualidade. Ao se tornar também obra do ladrilhador, do operário, não somente de quem a concebe, mas também de quem a executa, Athos Bulcão recupera (ou reitera?) uma das tradições da azulejaria mais caras aos portugueses do século 18.

Entendida desse modo, a azulejaria não estabeleceu um discurso autônomo, mas, antes, respondeu a uma linha ideológica claramente definida por Costa. Foram encomendas, destinadas a legitimar a imagem da arquitetura, propondo um conjunto coeso, simbólico e catalisador de uma época historicamente determinada.

Essa característica da arquitetura modernista brasileira remete-nos à noção clássica do *decorum*, na qual a percepção das partes somente se dá no todo e vice-versa. Atendendo a uma finalidade, a um propósito, a ornamentação racionalmente distribuída representou a construção de um sentido nos ambientes em que se insere, no processo de simbolização do espaço arquitetônico, resultando em interpenetração de valores formais e proporcionando diversas interpretações desses espaços. Essas diversas interpretações e críticas convergirão no final da década de 1950, nos muitos questionamentos sobre expressão artística, da autonomia da obra de arte, da autonomia expressiva do espaço arquitetônico e as pretensões do espaço moderno em ser a síntese de todas as artes.

BIBLIOGRAFIA

- ALCÂNTARA, Dora. *Azulejos na cultura luso-brasileira*. Rio de Janeiro: IPHAN, 1997.
- ARGAN, Giulio Carlo. *El concepto del espacio arquitectónico desde el barroco a nuestros días*. Buenos Aires: Nueva Vision, 1977.
- _____. *Imagen e persuasão*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- _____. *Projeto e destino*. São Paulo: Ática, 2004.
- BELLUZZO, Ana Maria de Moraes (Org.). *Modernidade: Vanguardas artísticas na América Latina. Cadernos de Cultura*, São Paulo: Unesp/Editora Memorial, n. 1, 1990.
- BRANDÃO, Carlos A. L. *A formação do homem moderno vista através da arquitetura*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.
- BRUAND, Yves. *Arquitetura contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- CAVALCANTI, Lauro (Org.). *Quando o Brasil era moderno*. Rio de Janeiro: Aeroplano Editora, 2001.
- CAVALCANTI, Sylvia Tigre de Hollanda. *O azulejo na arquitetura civil de Pernambuco – séc. XIX*. São Paulo: Metalivros, 2002.
- COLQUHOUN, Alan. *Modernidade e tradição clássica*. São Paulo: CosacNaify, 2004.
- COMAS, Carlos Eduardo. *O encanto da contradição: Conjunto da Pampulha, de Oscar Niemeyer*. Arquitectos/Vitruvius. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br>>. Acesso em: 13 ago. 2005.
- _____. *Arquitetura moderna brasileira 1936-45: Precisões sobre um estado passado da arquitetura e do urbanismo*. Porto Alegre: PROPAR, 2006.
- _____. Pampulha e a arquitetura moderna brasileira. In: CASTRO, Mariângela/FINGERUT, Silvia (Orgs.). *Igreja da Pampulha: Restauro e reflexões*. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2006.
- CONDURU, Roberto. *Um modo de ser moderno. Lúcio Costa e a crítica contemporânea*. São Paulo: CosacNaify, 2004.

- FABRIS, Annateresa. *Cândido Portinari*. São Paulo: Edusp, 1996.
- _____. (Org.). *Fragmentos urbanos – Representações culturais*. São Paulo: Studio Nobel, 2000.
- _____. (Org.). *Modernidade e modernismo no Brasil*. Campinas: Mercado de Letras, 1994.
- LEMOS, Carlos A. C. Azulejos decorados na modernidade arquitetônica brasileira. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro: RJ Ed., n. 20, 1987.
- MIRANDA, Wander Melo (Org.). *Anos JK margens da modernidade*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2002.
- MORAIS, Frederico. *Azulejaria contemporânea no Brasil*. São Paulo: Ed. Public. e Comunic., 1988.
- NIEMEYER, Oscar. Considerações sobre a arquitetura brasileira. *Módulo*, Rio de Janeiro, n. 44, p. 35-41, 1976.
- NOBRE, A. M.; JOAO, M.; LEONIDIO, O.; CONDURU, R. (Orgs.) *Lucio Costa – Um modo de ser moderno*. São Paulo: CosacNaify, 2005.
- OLIVEIRA, Myriam Andrade Ribeiro. *O rococó religioso no Brasil*. São Paulo: CosacNaify, 2003.
- PUPPI, Marcelo. *Por uma história não moderna da arquitetura brasileira*. Campinas: Pontes, 1998.
- SÁ, Marcos Moraes de. *Ornamento e modernismo*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
- XAVIER, Alberto (Org.). *Depoimento de uma geração*. São Paulo: CosacNaify, 2003.
- ZILIO, Carlos. *A querela do Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997.

Rafael Alves Pinto Junior

Arquiteto e mestre em Cultura Visual pela Universidade Federal de Goiás.
Caixa Postal 186
75800-014 – Jataí - GO
e-mail: rapjr-arq@yahoo.com.br

Anna Maria Abrão Khoury Rahme

Orientadora:

Profa. Dra. Maria Cecília França Lourenço

i

NOVAR *e* CONSERVAR:
A AMBIGÜIDADE NO
MONUMENTO
CONSTITUCIONALISTA

RESUMO

O *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*, localizado na capital do estado de São Paulo, impõe-se como o centro irradiador das práticas e representações do movimento constitucionalista, cujo caráter profundamente político conduz ao empenho na construção de uma identidade paulista. Os militantes desenham uma trama contraditória, evidenciando fragilidades e antecipando o esgarçamento da tessitura, pela exposição do monumento e o conjunto de pavilhões, lado a lado, no Parque do Ibirapuera. Com ritualizações constantes, os integrantes visam perenizar seus ideais, compondo cenários ambíguos que privilegiam o sagrado e o profano, o passado histórico e o memorável, a Antiguidade e a modernidade, em dicotômicas trajetórias simbólicas entre o conservar e o inovar.

PALAVRAS-CHAVE

Monumento, mausoléu, movimento constitucionalista, identidade paulista.

INNOVAR Y CONSERVAR: LA
AMBIGÜEDAD EN EL
MONUMENTO
CONSTITUCIONALISTA

pós- | 157

RESUMEN

El *Monumento y mausoleo para el soldado constitucionalista de 32*, que se encuentra en la capital del estado de São Paulo se impone como el centro de irradiación de las prácticas y las representaciones del movimiento constitucionalista, cuyo carácter profundamente político incita a la construcción de una identidad paulista. Los militantes diseñan una trama contradictoria, enseñando fragilidades y anticipando el desgarramiento de la tesis, por la exposición del monumento y el conjunto de edificios modernistas uno al lado del otro, en el Parque Ibirapuera. Mediante constantes actos rituales, los integrantes del movimiento buscan eternizar sus ideales, por la composición de escenarios ambiguos, que privilegian lo sagrado y lo profano, el pasado histórico y el memorable, la Antigüedad y la modernidad, en dicotómicas trayectorias simbólicas entre el conservar y el innovar.

PALABRAS CLAVE

Monumento, mausoleo, movimiento constitucionalista, identidad paulista.

INNOVATION AND PRESERVATION: AMBIGUITY IN THE CONSTITUTIONALIST MONUMENT

ABSTRACT

The *Mausoleum and Monument to the Constitutional Revolution Soldier of 1932*, located in São Paulo, Brazil, stands out as the radiant center of the constitutionalist movement's practices and representations, whose political nature led to the establishment of a typically *paulista* identity. The movement's militants drew a contradictory plot, exposing fragilities and anticipating its tiredness exhibiting the monument and the group of pavilions side by side at Ibirapuera Park. With regular rituals, constitutionalist members tried to perpetuate their ideals, composing dubious scenarios focusing on the sacred and the profane, the historical and the memorable past, and the Antiquity and modernity, in a dichotomous pathway between conservation and innovation.

KEY WORDS

Monument, mausoleum, constitucionalist movement, typically *paulista* identity.

(1) NIEMEYER, Oscar. *A forma na arquitetura*. Rio de Janeiro: Avenir, 1978, p. 16-18.

(2) As diretrizes da abordagem simbólica fazem parte da obra de PANOFSKY, Erwin. *Estudos de iconologia: Temas humanísticos na arte do renascimento*. Lisboa: Estampa, 1986. Do original *Studies of iconology*. Londres: Oxford University, 1939.

(3) Cumpre esclarecer alguns termos utilizados no decorrer deste trabalho: monumento/escultura – monumento: “*Obra arquitetônica ou escultórica de uma personagem ou acontecimento*” (p. 159); escultura: “*Arte de criação de formas em três dimensões, em vulto ou relevo, através de várias técnicas*” (p. 99); vulto: “*escultura feita em pleno relevo, tridimensional e sem ligação a um plano de fundo, permitindo a observação de qualquer ponto à sua volta*” (p. 228); “*relevo: escultura desenvolvida sobre uma superfície*

“*A forma plástica evoluiu na arquitetura em função das novas técnicas e dos novos materiais que lhe dão aspectos diferentes e inovadores. (...)*

Diante dessa evolução contínua e inevitável e dos programas que surgem, criados pela vida e pelo progresso, o arquiteto vem concebendo, através dos tempos, o seu projeto: frio e monótono ou belo e criador, conforme seu temperamento e sensibilidade.”

Oscar Niemeyer¹

Arquiteto responsável pelo projeto do Parque do Ibirapuera, Oscar Niemeyer escreve, no final dos anos 70, o texto acima, com o qual reforça os critérios escolhidos para solucionar os novos problemas, e invoca duas idéias recorrentes: a beleza e a criação. Implantado em área contígua, o *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32* invoca essas mesmas idéias associando-as, porém, aos princípios da arte clássica ocidental. A edificação revive o conceito de “belo ideal” ao eleger um “modelo consagrado” como atitude projetual, justificada pela adequação simbólica ao novo uso², embora defasada temporalmente na concepção e execução. Fruto dos estudos sobre os monumentos memoriais³ na cidade de São Paulo, desenvolvidos pela autora a partir dos anos 90, a observação constituiu a hipótese inicial que gerou a tese em questão.



Figura 1: Parque do Ibirapuera, Palácio das Indústrias. Projeto de Oscar Niemeyer, 1953
Crédito: Foto da autora, 2005



Figura 2: Parque do Ibirapuera, Grande Marquise. Projeto de Oscar Niemeyer, 1951-1955
Crédito: Foto da autora, 2005



Figura 3: Idem Figura 2
Crédito: Foto da autora, 2005

Figura 4: Parque do Ibirapuera. Palácio das Artes com obelisco ao fundo. Projeto de Niemeyer, 1954
Crédito: Foto da autora, 2005



Figura 5: Idem Figura 4
Crédito: Foto da autora, 2005



(plana, côncava ou convexa) que lhe serve de plano de fundo" (p. 195). In: TEIXEIRA, Luís Manuel. *Dicionário ilustrado de belas-artes*. Lisboa: Presença, 1985.

(4) Foram examinados memoriais ao movimento paulista implantados na cidade de São Paulo, bem como no litoral e interior do estado.

(5) As normas para conferir visibilidade à peça artística tridimensional foram estabelecidas, ainda no século 19, por Adolf Hildebrand (1847-1921). O tratado, esgotado na época de sua publicação, foi reimpresso na segunda metade do século 20. HILDEBRAND, Adolf. *El problema de la forma en la obra de arte*. Madrid: Visor, 1988. Do original: HILDEBRAND, Adolf, *Das problem der form in der bildenden kunst*.

(6) Embora a luta armada tenha sido iniciada na madrugada do dia 10 de julho de 1932, os integrantes do movimento constitucionalista de 1932 preferem fixar o 9 de Julho como data comemorativa, fazendo coincidir com a vitória contra os emboabas, fato histórico paulistano, e, muito provavelmente, com o Dia da Independência argentina, cuja capital, Buenos Aires, abriga o maior obelisco da América Latina.

(7) Estratégia de abordagem extraída do método "história da história", a partir do qual é possível romper a "grande narrativa" e abordar os "fatos" por meios não-convenionais. Resultando a configuração da história das ideologias, das mentalidades e do imaginário – e a das práticas – das condutas e rituais, que permite descortinar a "realidade oculta, subjacente", ou seja, o conteúdo simbólico. LE GOFF, Jacques. *História e memória*. Campinas: Unicamp, 1992.

Apesar de a população desconhecer a celebração do memorial, o Obelisco do Ibirapuera se imortaliza como representação paulistana, devido à localização privilegiada e a fixação da imagem em cartões postais. No sítio urbano, a presença marcante, favorecida pelo redesenho da paisagem natural criando acessos, aberturas de ruas e viadutos, é adicionada à reprodução fotográfica levada como recordação da cidade, certificando a perenização do monumento. Assim, também, todas as outras homenagens⁴ ao movimento constitucionalista examinadas possuem visibilidade garantida⁵ e transformam-se em cenário para as celebrações do 9 de Julho⁶, ocasião em que se realizam desfiles, exposições, discursos, lançamentos de livros, catálogos, artigos em periódicos, selecionados para representar os ideais do grupo.

Além dos levantamentos de campo, envolvendo outros memoriais e vasta bibliografia específica a respeito do movimento constitucionalista de São Paulo⁷, procurou-se pensar o objeto de estudo a partir dos



Figura 6: *Voluntários de 32*. Projeto de Marcelino Vélez, Campinas, 1934
Crédito: Foto da autora, 2003



Figura 7: *Aos voluntários de 32*. Projeto de Lélio Coluccini, Piracicaba, 1938
Crédito: Foto de Fernando Salvador, 2004



Figura 8: *Voluntários santistas*. Projeto de Antelo Del Debio, Santos, c. 1934
Crédito: Foto da autora, 2004



Figura 9: *Monumento constitucionalista*. Detalhe. Itu
Crédito: Foto da autora, 2003



Figura 10: *Monumento aos soldados constitucionalistas de 1932 – MMDC*, Bauru
Crédito: Foto de José Roberto Sotello, 2003

(8) Todo monumento é memorial, quando concebido para “rememorar ou fazer com que outras gerações rememorem um dado acontecimento”. In: CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Unesp, 2001, p. 18.

(9) A introdução da abordagem desses assuntos, em meados do século 20, deve-se a Maurice Halbwachs (1877-1945). HALBWACHS, Maurice. A memória coletiva. *Revista dos Tribunais*, São Paulo: Vértice, 1990. Do original: HALBWACHS, Maurice. *La mémoire collective*. Paris: Presses Universitaires de France, 1950.

(10) Conceitos desenvolvidos em: CERTEAU, Michel. Artes do fazer. In: *A invenção do cotidiano*. Petrópolis-RJ: Vozes, v. 1, 1994.

(11) Ler mais sobre o conceito de monumentalidade em: HILDEBRAND (ver nota 5).

(12) Ler mais sobre as cosmogonias expressas por esses conceitos em: ELIADE, Mircea. *O sagrado e o profano: A essência das religiões*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

(13) BRUNEL, Pierre (Org.). *Dicionário de mitos*. 2 ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1998, p. 486.

fundamentos sobre o caráter dos monumentos memoriais⁸ e a perpetuação das lembranças⁹. Conceitos esses que se mostraram adequados às especificidades trabalhadas nos conjuntos paulistas, conduzindo a novas hipóteses e contribuindo para a compreensão do acontecimento regional. Novas hipóteses são geradas e direcionam a pesquisa para o exame dos diferentes aspectos, implícitos e explícitos, nas práticas e representações¹⁰. Os conteúdos estéticos e simbólicos, bem como as nuances entre as semelhanças e os diferenciais encontrados nos documentos de época permitiram a seleção e classificação dos dados, resultando em minuciosa análise comparativa.

Essas considerações são necessárias, já que a Revolta de 1932 vem sendo reexaminada sob olhares mais impessoais respaldados por documentos reveladores, embora seja entendida como revolução, por seus idealizadores e seguidores, que insistem em repetir a historiografia construída na época. As recentes interpretações do fato, alinhadas aos estudos universais sobre memória urbana, permitem interpretações renovadas aos ícones utilizados por Galileo Emendabili (1898-1974) no *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. A apropriação de mitos paulistas, como a fundação da vila Jesuíta, o bandeirante, o trabalho, reforça a representação, mas não a identifica como signo iconográfico, pois não faz parte da memória coletiva da população paulistana.

As celebrações promovidas em torno do memorial, pelos grupos que representa, realçam, anualmente, a escala que transcende a inclusão na categoria escultórica e enquadra-se como objeto arquitetônico. Sua implantação modifica sensivelmente o meio, quer pelas dimensões quer pela necessidade de isolamento próprio dos mausoléus, realçando o caráter monumental¹¹. Situado ao lado do Parque do Ibirapuera, sem dúvida contrasta com o espírito de vanguarda inerente às edificações em si, bem como o partido adotado para sua distribuição. Enquanto a verticalidade e a distribuição dos planos, em diferentes cotas, evidenciam a forma obeliscal, os pavilhões se sucedem, ao lado, em movimentos sinuosos, em torno do lago, mantendo uma cota próxima da escala humana.

Apesar de ambos recorrerem a formas geométricas precisas, moldadas rigorosamente na cor branca, o memorial enobrece o concreto com o revestimento de mármore e o parque adota o despojamento da pintura em látex. O autor do monumento elege forma e local carregados de simbologias para criar a cosmogonia, ou seja, instaurar a sagrada do sítio pelo “pilar inaugural”, a construção da “árvore da vida”, a elevação do “altar da pátria”¹². O Parque do Ibirapuera, também, inaugura um “novo tempo”, o qual pretende modificar definitivamente o perfil da arquitetura e, consequentemente, das cidades, selecionando “linhas puras” para anunciar um “novo desenho”, no sentido estrito da expressão. Uma reformulação do desenho, de acordo com a origem latina da palavra, *diseño*, ou seja, o somatório de *dio*, como Deus, e *segno*, como signo, assegurando o valor sagrado à arte, que passa a ter o sentido “signo de Deus”¹³.

(14) A construção do *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32* obedece à seguinte cronologia: projeto premiado em concurso público – 1934; lançamento da pedra fundamental – 1949; detalhamento do mausoléu, início da construção – 1951; (Obs. da autora: A planície do Obelisco cedia atos comemorativos do IV Centenário da Cidade de São Paulo – 1954); inauguração parcial – 1955; inauguração final – 1970. In: ZIMMERMANN, Silvana Brunelli. *A obra escultórica de Galileo Emendabili: Uma contribuição para o meio artístico.* (Mestrado). São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da USP, 2000.

(15) A origem grega da palavra imagem é *eikon*, ou seja, a mesma da palavra ícone; portanto, assim como a “imagem icônica” é metafórica, a “imagem descrita” é hiperbólica e analítica. Idem, *ibidem*.

(16) A expressão é usada aqui para identificar o modelo político, adotado na cidade de São Paulo, que busca o “progresso” pelo fortalecimento do parque industrial, a partir dos anos 40.

(17) As classes dirigentes paulistas trabalharam para estabelecer um conceito de pertencimento regional desde o fim do Império e, permeando o movimento republicano, preocuparam-se em construir uma imagem do “ser paulista”. Exemplificando sua bravura à dos bandeirantes, e seu trabalho à conquista do progresso.

(18) O Capítulo V da tese examina exclusivamente a questão, comparando o Obelisco do Ibirapuera a outros internacionais, detendo especial atenção aos de Washington e Buenos Aires.



Figura 11: Obelisco do *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. Projeto de Galileo Emendabili, 1934

Crédito: Foto da autora, 2002



Figura 12: Idem Figura 11, detalhe. Projeto de Galileo Emendabili, 1934

Crédito: Foto da autora, 2002

Inaugurados em 25 de janeiro de 1954¹⁴, quando se comemorava o IV Centenário de Cidade de São Paulo, enquanto o primeiro reinterpreta os moldes tradicionais da arquitetura egípcia e clássica, o segundo apregoa a quebra de qualquer molde anteriormente estabelecido. Mas, diferentes no aspecto conceitual, representam grupos e um tempo, crenças ou pensamentos, constituindo-se como ícones¹⁵. Por esse prisma, as representações incorporadas pelo movimento constitucionalista e a “política progressista”¹⁶ se fundamentam, respectivamente, na tradição e na vanguarda, e dada a visibilidade de ambos concorrem para formar a paulistanidade buscada¹⁷, a qual permanece, porém, indefinida, exatamente pelas dicotomias próprias da metrópole enunciada.

Foco de novas tentativas nos 400 anos da cidade, a identidade procurada desde a virada dos séculos 19 e 20, necessita insumos para a reconstrução da historiografia, com a valorização dos principais marcos e feitos, incluindo a fundação por jesuítas, a expansão pelas bandeiras e o progresso pelo trabalho. O rompimento com o poder central é entendido por certos grupos como natural, tomando por base o destaque econômico do estado de São Paulo, ainda anteriormente à implantação do regime republicano. Conseqüentemente, identificados como separatistas, transmitem a idéia que vai permear a historiografia paulista, por muito tempo, e atingir diretamente o movimento de 32.

Separatista ou não, é imprescindível examinar o que teria levado o referido movimento a adotar o Obelisco, um símbolo de independência¹⁸, para falar das batalhas e dos heróis constitucionalistas, preservados nas lembranças dos militantes como odisséias homéricas empreendidas por deuses míticos. Mas a epopéia é uma narrativa monumentalizada pela imaginação e o sentimento de propriedade, idealmente decantada em prosa, verso e imagens, cuja materialidade não chegou a acontecer. Como

Figura 13: *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. Vista geral. Projeto de Galileo Emendabili Crédito: Foto da autora, 2002



Figura 15: *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. Área central do mausoléu e *Soldado jacente*. Projeto de Galileo Emendabili, 1950 Crédito: Foto da autora, 2002

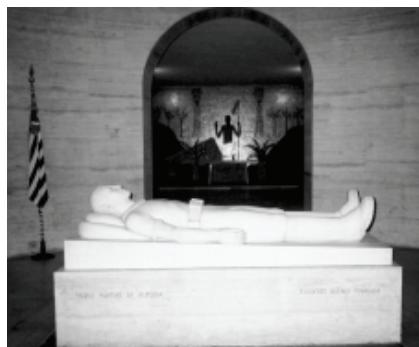


Figura 16: *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. Altar na capela do mausoléu. *Natividade e fundação da cidade de São Paulo*. Projeto de Galileo Emendabili, 1950 Crédito: Foto da autora, 2002

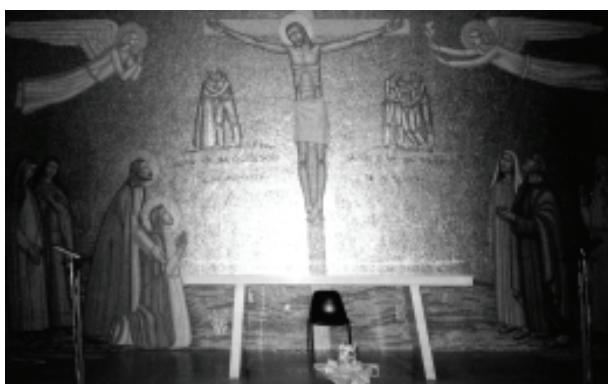


Figura 17: *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. Altar na capela do mausoléu. *Crucificação e Revolução Constitucionalista de 1932*. Projeto de Galileo Emendabili, 1950 Crédito: Foto da autora, 2002



Figura 18: *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. Altar na capela do mausoléu. *Ressurreição de Cristo e Promulgação da Constituição de 1934*. Projeto de Galileo Emendabili, 1950 Crédito: Foto da autora, 2002

Figura 14: *Monumento e mausoléu ao soldado constitucionalista de 32*. Entrada do mausoléu. Projeto de Galileo Emendabili Crédito: Foto da autora, 2002

um sonho, pairou no mundo etéreo e desfez-se com o toque da alteridade brasileira, que o narcisismo do movimento paulista não permitiu enxergar.

O fato onírico, porém, transfigurou-se em pesadelo para inúmeros jovens vitimados, cuja deificação, imprescindível para marcar a exemplaridade e os ideais, evita que a chamada revolução aceite o próprio fracasso. Como efeito natural pós-guerra, cumpre transformá-los em heróis, pois só o ato de notabilizar e glorificar os companheiros mortos é capaz de redimir a culpa por permanecerem vivos. A promessa de perenizar a vida deve ser cumprida, pela sagrada do sacrifício supremo, papel eficazmente representado nas homenagens póstumas e, entre elas, a mais significativa, o memorial.

Seguindo essas premissas, a edificação de um monumento-mausoléu deve incorporar simbologias religiosas, expressas por tipologias consagradas, associadas a alegorias de significado universal, mas, também, motivos e adereços diretamente relacionados aos acontecimentos e aos vultos que celebra. Essas construções centralizadoras são reforçadas com a presença da bandeira paulista, o brasão nacional e (ou) regional, a figura gloriosa do soldado paramentado, os feridos de guerra, os mortos, as armas, a família, cenas religiosas e trabalhadores. As formas geométricas dos memoriais imortalizam em pedra e bronze e são revigoradas pela incrustação dessas imagens. As singularidades notáveis em cada representação enunciam valores locais, ressaltados pelos espaços eleitos e desenhados cuidadosamente para sua implantação.

Um dos valores é a exaltação emblemática da intemporalidade, ou seja, simultaneamente, as representações do movimento constitucionalista abusam das referências aos mitos e fatos heróicos do passado paulista, as práticas exaltam a eternização dos ideais e exemplos, com vistas ao futuro. Assim, o tempo cronológico se funde ao atemporal pretendido; um, mensurável; e outro, de dimensões infinitas; um visível e outro fugaz, propiciando o agregar dos acontecimentos reais aos imaginários e incorporando transitoriedade e perenidade¹⁹. A vivificação, promovida pelas celebrações anuais realizadas no sítio monumental, revigora as propostas de união entre as cidades paulistas e, nacionalmente, presentifica a mentalidade associada ao fato comemorado.

De caráter nitidamente político, a construção apregoa a hegemonia nacional, fundamentada na insistência em fixar a imagem de grandeza, formata uma dada identidade para os paulistas, falseada entre a realidade que se vive e os sonhos alimentados. Na atualidade, pode-se enxergar, com clareza, a mentalidade que marcou certos grupos, ansiosos por afirmar o controle financeiro do Brasil, a partir do estado de São Paulo. Porém, cada vez mais se rompem os pontos de união, dificultando o domínio da situação, pelo número muito reduzido ou a falta de tato dos controladores econômicos, os quais, ao tecerem uma falsa realidade, provocam o esgarçamento da trama.

Essa trama urdida durante séculos, em fiação ininterrupta, desfia-se na medida em que a linha, da qual é tecida, não é dotada da resistência necessária à cobertura do campo vasto e disforme que tenta encobrir.

(19) Os conceitos de transitoriedade e perenidade, ligados aos lugares e monumentos, pautaram-se nos estudos de Maurice Halbwachs, Michel Vovelle, Pierre Norra, Roger Chartier, Michel de Certeau, Françoise Choay, entre outros.

(20) Expressão consagrada por título de livro, para designar os bandeirantes. ELLIS JR, Alfredo. *Raça de gigantes*. São Paulo: Hélios, 1926.

Multiplicada a diversidade étnica, a partir dos anos 40, a massa produtiva passou a constituir a principal cláusula identitária de São Paulo, transpondo a política anterior de restringir o título de paulista ao branco europeu e ao indígena. Surpreendentemente, para os idealizadores do “ser paulista” como uma “raça de gigantes”²⁰, antepõe-se a paulistanidade das muitas raças fortes. O trabalho necessário ao progresso destitui a tessitura inicial, a qual, de constante e contínua, passa a adaptar-se às circunstâncias e acontecimentos, desata alguns nós e desajusta regras estabelecidas, gerando o esquecimento da trama anterior.

Anna Maria Abrão Khoury Rahme

Mestre e doutora pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, graduada em Desenho pela Fundação Armando Álvares Penteado, professora de Arquitetura e Comunicações, desde 1972, e atualmente leciona no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Anhembi Morumbi.

Rua Safira, 497, ap. 121. Aclimação
01532-010 – São Paulo - SP
e-mail: annarahme@gmail.com



RESUMO

O trabalho põe em pauta as diretrizes para se restaurar um jardim, não propriamente histórico, mas com “algum significado histórico”, cuja documentação era insuficiente para orientar um restauro *stricto sensu*. O interesse do jardim de dona Yayá, como da própria casa, reside mais nas vicissitudes da vida pessoal de sua última proprietária do que nas características paisagísticas intrínsecas. Ainda assim, apesar de praticamente destruído, ele é, de certo modo, representativo do que havia de mais comum em termos de jardins de chácaras nos arredores de São Paulo, na virada do século 19 para o 20. Além disso, os remanescentes do jardim de dona Yayá são plenos de sugestões a respeito do tempo, da natureza e também do infortúnio de sua proprietária, considerada mentalmente insana.

Depois de ter sido mutilado por sucessivos desmembramentos, por aberturas e ampliações de vias, e negligenciado por alguns anos, o que restou do jardim transformou-se em bosque de vegetação espontânea, já então protegido por leis que impedem ou limitam o corte de árvores. A recuperação do jardim teve, então, de situar-se nos vãos entre os valores culturais e os ecológicos, tirando partido da manutenção compulsória do selvático, ao explorar as implicações com a desrazão da natureza ou, ao menos, com seu alheamento em relação à obra humana quando ela é deixada ao abandono.

PALAVRAS-CHAVE

Significado dos jardins, recuperação de jardins históricos, jardim e natureza, jardins de chácaras.

ENTRE EL DOCUMENTAL Y EL
SUGESTIVO
EL JARDÍN DE LA CASA DE DOÑA
YAYÁ

RESUMEN

Este trabajo analiza las directrices de restauración de un jardín no propiamente histórico, pero con “algún significado histórico”, cuya documentación era insuficiente para orientar una restauración *stricto sensu*.

El interés en el jardín de doña Yayá, bien como en la propia casa, se encuentra antes en las particularidades de la vida de su propietaria, que en sus características paisajísticas intrínsecas. Sin embargo, a pesar de estar prácticamente arruinado, él es representativo de lo más común que existía en los jardines de chacras en la periferia de São Paulo a fines del siglo XIX y principios del XX. Además, lo que quedó del jardín de Doña Yayá está cargados de sugerencias sobre el tiempo, la naturaleza y el infortunio de su propietaria, considerada mentalmente insana.

Después de ser mutilado por sucesivas parcelaciones, aperturas y ampliaciones de vías, y de sufrir negligencia por años, lo que quedó del jardín se convirtió en un bosque formado por vegetación espontánea, ahora protegido por leyes que impiden o limitan la tala de árboles.

Por eso, hubo que enfocar la recuperación del jardín en las diferencias entre los valores históricos y los ecológicos, mientras se sacó partido del mantenimiento forzoso del bosque espontáneo, al explorar sus implicaciones con la impulsividad de la naturaleza, o por lo menos su alienación con respecto a la obra humana, cuando se la deja al abandono.

PALABRAS CLAVE

Significado de los jardines, recuperación de jardines históricos, jardín y naturaleza, jardines de chacras.

BETWEEN DOCUMENTATION
AND SUGGESTION: *DONA
YAYÁ'S GARDEN*

ABSTRACT

This article suggests guidelines to restore a garden that is not properly historical, but rather has "some historical meaning", and whose documentation was insufficient to allow a more strict restoration. The importance of *dona Yayá's* garden lies more in the hardships of her personal life, than on its own characteristics. Nevertheless, in spite of having been virtually destroyed, it is, to some extent, representative of an ordinary country house garden in São Paulo at the turn of the 20th century. In addition, what is left of *Dona Yayá's* garden suggests much about time, nature and the misfortune of its owner, the victim of a mental disease. This garden was mutilated by urban interventions and neglected for some years, growing into a wild grove that was finally protected by city ordinances. Consequently, the restoration of the garden requires a balance between cultural and ecological values, taking advantage of the compulsory preservation of the wild, by exploring nature's nonsense, or, at least, its disregard of human creations every time they are abandoned.

KEY WORDS

The meaning of gardens, restoration of historical gardens, garden and nature, country house gardens.

“A Terra é o fundo escuro de onde todos os seres saem para a luz.”¹
 Eric Dardel

JARDINS DE CHÁCARAS

Ainda que não fosse pela particularidade de envolver uma casa adaptada para abrigar, durante quatro décadas – mais exatamente de 1920 a 1961 – uma mulher solteira, rica e tida como mentalmente insana, conhecida como dona Yayá, o jardim do imóvel de número 353 da rua Major Diogo, na Bela Vista, despertaria interesse simplesmente por representar o que haveria de mais habitual em termos de jardins de chácaras nos arredores de São Paulo, antes que o crescimento da cidade os fizesse desaparecer quase por completo.

De fato, os poucos jardins residenciais que ainda subsistem em bairros centrais, e cujos restos alterados mal se pode espreitar, associam-se a vilas, com alguma sofisticação. Já a despretensão e o tratamento comezinho, até cuidadoso, que caracterizaram a maioria dos jardins das chácaras paulistanas no século 19 e primeiras décadas do século seguinte, estão, de certo modo, presentes no de dona Yayá.

Assim, embora se dê o nome de chácaras mesmo a propriedades que ostentavam um fausto já citadino, o tipo a que se faz alusão aqui é o das chácaras cujas características estão mais afeitas à simplicidade do campo.

Isso não deve induzir, porém, à conclusão de, por estarem relativamente apartadas do meio urbano, as chácaras que serviam de residência a famílias de alguma posse deixassem de ser objeto de cuidados especiais. O esmero se aplicava não apenas às sedes que, apesar de feitas de taipa e recuadas da rua, chegavam a apresentar, em meados do século 19, “certos traços de requinte”, mas também aos muros de divisa com os logradouros públicos, “com leões de louça por cima, e seus portões de ferro batido, todos cheios de arabescos caprichosos (...)²”.

Na existência de elementos evocativos da paisagem do campo e na gratuidade e consentimento de seu desfrute, estava a diferença. As casas de chácara, implantadas de modo a tirar proveito das vistas, eram rodeadas de alpendres abertos para os jardins ou pomares, usufruídos por puro deleite, mesmo havendo, no interior das propriedades, pastagens ou plantações com finalidades comerciais.

Os jardins deviam ser pequenos, pelo que se depreende da descrição que o escritor Bernardo Guimarães fez de um deles, em novela ambientada em São Paulo, na metade do Oitocentos³: “Consistia de uma área quadrada de cerca de dez metros de face, dividida em canteiros dispostos com arte e agradável simetria. Dois bonitos caramanchões, cobertos de trepadeiras, ornavam-lhe os ângulos, como dois torreões de verdura e flores.”

Algumas fotografias de chácaras, tomadas no século 19, chegaram até nós. Tudo que esses registros permitem inferir sobre os cuidados paisagísticos (se

(1) Eric Dardel, *L'homme et la terre*. Paris: Editions du CTHS, 1990, p. 58.

(2) Ernani Silva Bruno, *História e tradições da cidade de São Paulo*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, v. I, 1954, p. 478.

(3) Trata-se da novela *Rosaura, a enjeitada*, conforme citado em Ernani Silva Bruno, op. cit., v. II, p. 479.

(4) Trata-se de Joaquim Gaspar dos Santos Pereira, apud Antônio Egídio Martins, *São Paulo antigo*. São Paulo: Typographia do Diário Official, v. II, 1912, p. 59.

(5) Ernani Silva Bruno, op. cit., v. III, p. 919.

(6) Alice P. Canabrava, As chácaras paulistanas in *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, São Paulo, v. IV, 1953, p. 99.

(7) Medição direta sobre o mapa "São Paulo, Chácaras, Sítios e Fazendas ao Redor do Centro", organizado pelo engenheiro Gastão César Bierrenbach de Lima, para a exposição do IV Centenário de São Paulo, registrado com o n. 1.220 no Arquivo Aguirra, Museu Paulista, apud Roberto Mônaco, *As terras devolutas e o crescimento da cidade de São Paulo*, dissertação de mestrado, São Paulo, FAUUSP, 1991, p. 96.

(8) "Após sua confecção, (...) alguém se serviu desse mapa como base para complementos e atualizações. Até usou as bordas para testar a caneta com que desenhava. Lançou a continuação de estradas e cursos d'água (...), bem como esboços de curvas de nível (...). Inseriu chácaras, largos e pastos (...), novas ruas nas regiões da Glória, do Centro Novo, da Luz. A inclusão das ruas do Dr. Rodrigues Dutra e do Dr. João Theodoro dá pistas para determinar a data dessas inclusões: após 1875, fim do mandato desse presidente da Província." Irineu Idoeta, Ivan Valeije Idoeta, Jorge Pimentel Cintra, *São Paulo vista do alto – 75 anos de aerofotogrametria*. São Paulo: Érica Ltda., 2004, p. 86.

assim se pode chamá-los) normalmente dispensados é sua total simplicidade. O entusiasmo de viajantes e cronistas pelos "belos jardins" das casas mais distantes do centro da São Paulo de então talvez se deva à sua atmosfera acolhedora, mas sempre rústica, ou, no máximo, à manutenção apurada, o que não os dotaria, necessariamente, dos quesitos estéticos típicos da arte dos jardins.

É certo que, a partir da segunda metade do século 19, já havia jardineiros com habilidades que iam além das do horticultor, como alguém que se propôs, em 1872, a executar jardins conforme o "*sistema inglês (...) ornando-os com chalés, quiosques, repuxos ou cascatas*"⁴. O número desses profissionais aumentou continuamente, verificando-se, inclusive, a substituição gradual de jardineiros portugueses por italianos nos anos finais do século, assim como a introdução de novas plantas e de novos gostos⁵. Mas as imagens disponíveis das chácaras de então, excetuando-se as mais aristocráticas, não registram essas inovações.

Em fins do Oitocentos, época em que o processo de parcelamento das chácaras para expansão urbana já estava avançado, anuncia-se uma, no Brás, com "*casa muito bem construída (...), com (...) repuxos, quiosques e todos os acessórios de uma habitação para família de tratamento, em terreno de 27 metros de frente sobre mais de 100 de fundo, fechado de muros e grades de ferro, com grande jardim inglês, talvez o mais rico da capital, e extenso pomar de árvores frutíferas, todas já com fruto, entre as quais jabuticabeiras e laranjeiras de várias qualidades (...)"*⁶.

Em 3.000 m², certamente, não poderia caber um "grande jardim inglês", uma vez que boa parte do terreno estaria consumida pela casa e pelo "extenso pomar". É mais provável tratar-se de alguns canteiros com formas irregulares, cortados por caminhos sinuosos que conduziam aos quiosques e repuxos. De qualquer modo, já se faziam, então, notar as influências de um novo gosto nos jardins das chácaras que, cinco décadas antes, ainda estavam contidos em pequeno quadrado subdividido em canteiros simétricos.

UMA CHÁCARA E SEU JARDIM

O terreno da chácara na qual, mais tarde, moraria dona Yayá, media, conforme uma escritura de 1888, quase três hectares.

O pouco que se sabe a respeito dessa propriedade, nos tempos precedentes ao grande impulso de expansão urbana que dizimou as chácaras nos arredores do centro de São Paulo, é que ela compunha, em 1819, a Chácara do Bexiga, com aproximadamente 70 hectares⁷, estendendo-se ao longo dos ribeirões Saracura (atual avenida Nove de Julho) e do Bexiga (atuais ruas Humaitá e Japurá), até o encontro desses dois cursos d'água, na altura de onde foi erguido, há algumas décadas, o edifício da Câmara Municipal de São Paulo.

A área da qual se originou a propriedade de dona Yayá vem também assinalada como "pasto do Thomas Álvares", nas complementações efetuadas à tinta e à mão livre sobre a Planta da Cidade de São Paulo de 1868, atribuída a Carlos Rath, havendo razões para supor que as informações apostas à carta organizada pelo engenheiro Rath sejam posteriores a 1875⁸.

(9) Marly Rodrigues, "A casa de Dona Yaya" in LOURENÇO, Maria Cecília França (Org.), *A casa de Dona Yayá*. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial de São Paulo, 1999, p. 37 e 38.

(10) Os dados sobre a área do terreno são contraditórios. A confiar na precisão gráfica da planta de 1881, levantada pela Companhia Cantareira e Esgotos, e assumindo as informações que o terreno vendido possuía cerca de 30.000 m² (Marly Rodrigues, op. cit., p. 38) ou 33.000 m² (Regina Tirello, "Um trabalho arqueológico: A descoberta dos murais artísticos e a estratificação arquitetônica de uma velha casa no Bexiga" in LOURENÇO, Maria Cecília França (Org.), op. cit., p. 114), as medidas que constam na escritura de 1888, quais sejam, 146 m de frente para a rua dos Valinhos, 120 m de um lado, 200 m de outro e fundos até o ribeirão do Bexiga, não permitem chegar a uma área em torno de três hectares. É mais provável que a frente do terreno abrangesse 193 m, conforme dados de um documento de hipoteca de 1918, citado por Marly Rodrigues.

(11) Marly Rodrigues, op. cit., p. 37.

(12) Sobre as etapas de ampliação da casa e sobre a possível configuração do *chalet* original, ver Regina Tirello, op. cit., p. 114 e seguintes.

(13) Marly Rodrigues, op. cit., p. 38.

Em não mais de cinco anos, alterações decisivas tinham se processado, pois a Planta da Cidade de São Paulo, com data de 1881, já apresenta a Chácara do Bexiga parcelada em quadras regulares, as ruas traçadas, mas ainda sem nomes. Está ali também representada uma pequena construção de pouco mais de 100 m², recuada uns 20 m da rua mais tarde denominada dos Valinhos, atual Major Diogo, uns 60 m de outra rua que cruza a primeira, a futura rua Jaceguai, e a uma centena de metros do ribeirão do Bexiga, ao longo do qual, quase meio século depois, seria traçado o eixo da atual rua Japurá. Tratava-se do "*chalet de habitação*", referido na escritura de 1888⁹, pela qual José Maria Tolon vendia, para Afonso Augusto Roberto Milliet, uma parte da chácara, com cerca de três hectares, dando frente para a rua dos Valinhos e tendo o ribeirão do Bexiga como limite de fundo¹⁰. A frente do terreno estendia-se da esquina com a futura rua Jaceguai até quase a rua São Domingos. Nada se sabe sobre as características paisagísticas dessa chácara, pois não foram localizados desenhos ou fotografias, nem sequer uma breve descrição desses aspectos. Como já ficou dito, o tratamento paisagístico das chácaras não apresentava, no geral, traços de sofisticação. Não haveria por que a propriedade da rua dos Valinhos fugir à regra, ainda que ela contasse com um empregado para tratar das plantas, como atesta a menção, na escritura de 1888, a uma "casa de jardineiro" entre as edificações existentes no terreno¹¹.

O que se pode deduzir quanto aos valores atribuídos à paisagem, considerando-se as relações entre a edificação principal de então – o pequeno "*chalet de tijolos*" – e o terreno, é que ela ocupava uma posição levemente alteada, sem nenhuma janela para o oeste (rua dos Valinhos) ou para o sul, e sim para as vistas descendentes que se prolongavam para o leste, rumo ao ribeirão do Bexiga, e ainda mais amplamente para o norte, direção que continuou a ser privilegiada nas ampliações da construção, efetuadas por iniciativa do novo proprietário, Afonso Milliet¹². Se houvesse ainda que um arremedo de jardim em torno do chalé, ele estaria disposto naquela direção: para ela abriam as quatro janelas e a porta do maior cômodo, que ocupava toda a frente da construção; para lá o terreno prosseguia por mais de 150 m, em declive, em geral, mais suave que o da parte leste. Esta dava para o ribeirão, com vistas igualmente extensas, mas talvez menos valorizadas, tanto que o curso d'água logo estaria canalizado "*como parte das obras de saneamento da área no final do século XIX*"¹³.

Pode bem ser que as aberturas do chalé não tivessem qualquer compromisso com as vistas e atendessem apenas a critérios estritamente funcionais e à conveniente orientação em relação aos pontos cardinais. De qualquer modo, a grande reforma empreendida por Milliet consolidou o quadrante setentrional como o mais importante. Para ele voltavam-se os compartimentos que compunham a parte social da nova casa assobradada, servidos por um alpendre elevado, abrangendo toda a extensão da fachada, e que ainda continuava para a lateral leste. Uma escada centralizada no alpendre da fachada principal conduzia à cota do chão do provável jardim. Ao sul localizava-se a ala íntima, também provida de alpendre com duas escadas, enquanto as janelas dos dormitórios, a oeste, abriam diretamente para o exterior.

Ao cabo dessa primeira ampliação, o afastamento entre a casa e as ruas limítrofes – Major Diogo e Jaceguai – diminuiu, mas não a ponto de impedir que

ali crescessem árvores de porte, como o jatobá, até hoje ladeando o portão de entrada, e outras frutíferas menores. As distâncias ainda eram grandes, tanto em direção ao vale de divisa, avistável do alpendre leste, quanto em direção ao norte, onde estaria o jardim principal (Figura 1).

Nesse espaço frontal e ensolarado, um terrapleno executado na cota de base do porão do sobrado, estariam os canteiros mais cuidados, deixando-se o restante à vegetação espontânea, se não às árvores plantadas em formação menos regrada ou, quando muito, com a ordem que um pomar caseiro poderia requerer. São apenas hipóteses que a presença de frutíferas já bastante antigas a uma distância de duas ou, no máximo, três dezenas de metros da casa permite formular, assumindo-se que um jardim convencional demandasse um espaço razoavelmente iluminado, livre da sombra das árvores.

Embora não se saiba exatamente quando e por quem foi feito, é presumível algum jardim, se não aquele cujos vestígios chegaram até nós, já existir na época em que o proprietário era Afonso Milliet, pois não se teria levado a efeito uma reforma da casa daquela envergadura sem um jardim correspondente, ainda mais se tratando de uma chácara. O que fica, por ora, em aberto, é qual aspecto do jardim remanescente corresponde à época de Milliet (1888-1902), de João Guerra (1902-1920), e de dona Yayá (a partir da década de 1920), pois algumas de suas características formais poderiam ajustar-se a qualquer dos períodos considerados, levando-se em conta que a absorção de novos gostos em matéria de jardins, ao menos em São Paulo, foi, em geral, lenta.

O porte de algumas árvores faz crer que elas já estivessem presentes antes de dona Yayá se mudar para lá, em 1920, mas, se isso contribui para confirmar a antiguidade do arcabouço arbóreo, não acrescenta informações sobre o jardim propriamente dito.

Uma razoável extensão de terreno limitada, de um lado, por uma rua recém-aberta e, de outro lado, por um ribeirão; no ponto alto do terreno, uma casa assobradada; entre a casa confortável e o terreno amplo e rústico, um jardim, elemento de transição do espaço controlado da habitação para a paisagem ainda indisciplinada. Essas seriam, em linhas gerais, as características da chácara na passagem do século 19 para o 20. Se isso diz pouco, mais não se poderá dizer do jardim, se não se imaginar sua estrutura básica em cruz, com o segmento maior, retilíneo ou sinuoso, paralelo à casa, como caminho principal, e o menor, no ponto médio da fachada, como eixo de simetria do conjunto.

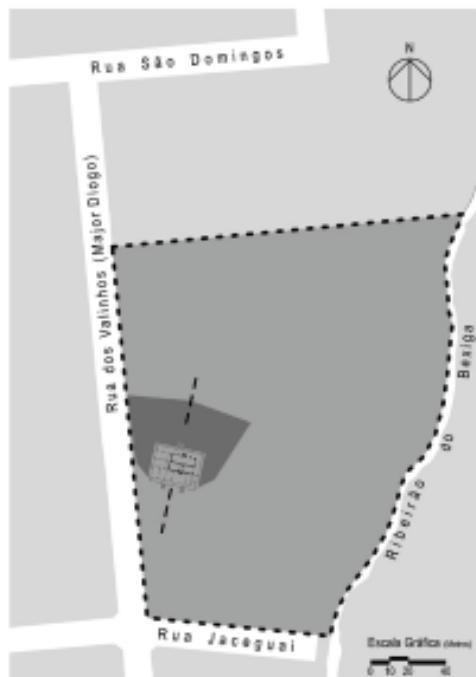
Dentro dessa estrutura caberiam diferentes formas e disposições de canteiros, inclusive as que chegaram até nós. Persistem, desse modo, as dificuldades para identificar a época em que o jardim foi executado.

Estudos de estratificação arquitetônica apontam que, entre 1902 e 1919, João Marques Guerra, então proprietário da chácara, teria feito a ampliação dos cômodos de serviço do sobrado e promovido sua atualização estilística, adotando elementos decorativos neoclássicos nas fachadas¹⁴ e até mesmo influências *art nouveau* na pintura das paredes internas¹⁵. É razoável supor que as reformas atingiram também o jardim.

O ecletismo possibilitava, nas grandes propriedades, que um jardim mais formal, situado diante da sede, convivesse com as linhas mais sinuosas e livres do “parque”, que se desenvolvia no restante do terreno. Na ausência de espaço

(14) Regina Tirello, op. cit., p. 126.

(15) Idem, p. 130.



LEGENDA

- Planta do Chalé existente em 1881.
- Planta do terreno - ampliações efetuadas por A. Millot entre 1888 e 1902.
- Limite da propriedade em 1888 quando vendida a Millot.
- Área do provável jardim 1888 e 1902.
- Eixo de simetria do provável jardim.

Figura 1: Relação entre casa, jardim e terreno – 1881 a 1902

Crédito: Desenho de Mario Moura Filho



LEGENDA

- Ampliações realizadas por João Guerra.
- Limite da propriedade na 2a. década do século XX.
- Conteiros do provável jardim feito por João Guerra.
- Eixo de simetria do provável jardim.
- Jatobá.
- Palmeira existente.
- Provável palmeira.

Figura 2: Relação entre casa, jardim e terreno – 1902 a 1919

Crédito: Desenho de Mario Moura Filho

suficiente para compatibilizar as duas linguagens, as curvas e sinuosidades compareciam já na área externa imediata ao edifício, uma vez organizadas segundo uma certa simetria. Poderia ser justamente o caso do jardim da chácara da rua Major Diogo.

A simplicidade do esquema permite, com base nos vestígios, imaginá-lo em sua integridade. O passeio principal, de três metros de largura, levemente sinuoso, partindo do “largo” formado junto do portão de entrada, organizava o espaço externo ao longo da fachada norte, em dois conjuntos de três canteiros amebóides, praticamente simétricos em relação ao eixo da escada do alpendre. A circundar os canteiros, passeios secundários ofereciam alternativas de deambulação, aumentando as possibilidades de fruição de um jardim relativamente pequeno (Figura 2).

A ligação com o jardim dos fundos se fazia pela lateral oeste, mediante um caminho de sinuosidade suave, à semelhança do da entrada, porém de menor largura do que este, evidenciando posição hierárquica secundária e, ao mesmo tempo, plena integração ao todo, haja vista a concordância estabelecida com o “largo” de entrada e o passeio que, partindo da escadaria da fachada principal, nele desemboca. A uniformidade de tratamento das paredes do porão nas



Figura 3: Degraus que conduzem do jardim ao porão
Crédito: Foto do autor

fachadas norte, oeste e sul, em simulação de cantaria, é mais um dado a confirmar a intenção de integrar o espaço em torno da casa, já presente no desenvolvimento do jardim.

Observando-se as formas remanescentes nos canteiros das faces norte e oeste, percebe-se também sua concordância com as linhas da base da escada principal, em coerência extensível aos pequenos degraus em círculos secantes, que conduzem ao porão, na transição entre as fachadas frontal e lateral (Figura 3).

Aos pés do alpendre dos fundos abria-se um espaço de formato irregular, a cavaleiro da divisa, com largura média em torno de 15 m, suficientemente amplo para o cultivo de uma horta e mesmo de algumas frutíferas, pois era espaço associado à área íntima e de serviços da residência. Esse espaço foi praticamente destruído em 1972, pelo impacto das transformações viárias que a cidade sofria naquele momento, mas é possível imaginar, com base no que restou, que ali houvesse um pequeno “largo” pavimentado diante da base da escada, e os canteiros adjacentes a esta fossem maiores que os correspondentes à escada da frente, implicando uma redução na oferta de opções de passeios.

Ao fazer a ampliação da área de serviço, João Guerra sacrificou um trecho do alpendre sul e estreitou uma de suas escadas, provocando uma brusca interferência na simetria até então supostamente existente no jardim posterior. Em compensação, valorizou a escada que permaneceu intacta, dando à sua base tratamento similar ao usado na escada do alpendre da frente, ao contorná-la com largos degraus à guisa de “convite”.

A leste, é bem plausível que a continuidade do jardim se interrompesse no fim da área alpendrada, sendo apenas retomada nos fundos, passada a escada adjacente ao bloco de serviços. Reforça essa hipótese a própria localização dos cômodos de serviço da casa. Também para leste deveria estar o galinheiro (em 1903, João Guerra solicitara licença à prefeitura para construí-lo¹⁶), tendo, as águas servidas, o ribeirão do Bexiga como destino. Nos primeiros anos da década de 1910, porém, o ribeirão já não era mais a linha de divisa da propriedade, pois a chácara teria suas dimensões encurtadas desse lado pelo traçado da rua Abolição. Para além dos jardins e das áreas utilitárias, ou mesmo sobrepondo-se a estas, estaria o território das frutíferas ou da vegetação espontânea.

(16) Marly Rodrigues, op. cit., p. 40.

Dona Yayá, ao mudar-se para lá em 1920, como inquilina, chegaria a ver a chácara com essa conformação e o jardim ainda íntegro, se não no que diz respeito à manutenção das plantas, ao menos no que se refere à organização geral dos canteiros e passeios, e às árvores de maior porte.

UM JARDIM DE AUSÊNCIAS... OU DE PRESENÇAS FURTIVAS

A suposta configuração da chácara, com seu jardim de transição entre a casa e o restante do terreno, deve ter se mantido por pouco tempo após a morte de João Guerra, em 1919. Uma vez desaparecido o proprietário cioso de sua obra, processou-se rapidamente o desmantelamento da propriedade, de início sem grandes comprometimentos paisagísticos nas adjacências da casa. A perda de uma faixa de 37 m de terreno, ao sul, ainda deixava área suficiente para um eventual pequeno pomar depois do jardim dos fundos. Mas, a partir de 1923, com a venda para os menores Heloisa e Francisco Marcos Junqueira, de onde adveio a construção das vilas Jardim Heloisa e Jardim Francisco Marcos, o recuo de trás já atingiria o ponto crítico – uma das esquinas da casa ficava a 15 m e o “puxado” de serviços a apenas 5 m da divisa da propriedade – mal comportando um jardim para ambientar condignamente a residência, e o setor leste, paisagisticamente menos valorizado e já reduzido desde o início da segunda década do século 20 pela abertura da rua Abolição, perderia definitivamente os traços de chácara que, por ventura, ainda ostentasse (Figura 4).



Figura 4: Relação entre casa, jardim e terreno – 1923 a 1952
Crédito: Desenho de Mario Moura Filho

O espaço ao norte, como se sabe, também seria afetado na mesma ocasião. No entanto, ali ainda restaram distâncias de 30 e 40 m entre o sobrado e a divisa do terreno, mantidas até hoje, o que, de certa forma, preservou o jardim frontal, mas como peça isolada e incompleta, restrita à casa, pois já estava ausente o terceiro termo – o chão inculto, a profundidade do espaço informal – que lhe dava sentido como traço de união entre dois extremos.

Essas mudanças ocorreram quando dona Yayá ainda era locatária da chácara. Ela teria, portanto, presenciado o progressivo encurtamento dos espaços ao ar livre pelos quais ocasionalmente passeava. A redução de seus horizontes físicos, de fato, já acontecia na própria casa, da qual usufruía apenas os cômodos que lhe eram designados.

Porém, a própria escolha de uma chácara, ou o que sobrara dela, para a moradia de dona Yayá, não recaía apenas nas vantagens de mantê-la afastada do burburinho e da curiosidade a que estaria mais exposta, na área central onde residia antes da doença, mas também para “*facilitar-lhe os passeios ao ar livre*”¹⁷ como parte da terapêutica. De fato, em relatório de 1925, o curador Primitivo Sette se mostrava animado com os sinais de melhora da enferma que passava “*horas repetidas percorrendo os terraços anexos aos seus confortáveis aposentos ou aí descansando em cadeira de balanço, quando não passeando nos jardins em torno da casa*”¹⁸.

É impossível averiguar o grau de importância atribuído ao jardim pelos tutores de dona Yayá, mas, com certeza, uma vez alugada a chácara, o mais urgente era providenciar as adaptações mínimas para proporcionar isolamento e segurança à moradora. Alguns anos depois, em 1925, já adquirido o imóvel em seu nome, novos ajustes com o mesmo objetivo foram feitos, afetando, com intensidades variáveis, as relações entre a casa e o terreno.

Assim, afora os trabalhos de manutenção e adaptação no interior do edifício principal, fizeram-se, em 1925, algumas intervenções no espaço externo: colocação de um tapume de zinco em trechos do perímetro da propriedade, restauro do portão de acesso, que se encontrava em mau estado, e cimentação dos dois caminhos que ligam o portão à escadaria do alpendre na face norte¹⁹. Como não há referência a qualquer intervenção no jardim da frente, presume-se que a pavimentação dos dois caminhos só veio consolidar os passeios já existentes, mantendo-se a configuração dos canteiros. Em 1936 cogitou-se, entre outros itens, sua reforma²⁰, mas não se sabe em que ela consistiria, nem mesmo se chegou a ser realizada.

O fato é que, depois de alguns anos de isolamento na casa da rua Major Diogo, dona Yayá se tornou obesa, pouco falava, permanecia grande parte do tempo em seus aposentos e “*só raramente saía a passear no jardim ou para sentar-se no alpendre*”²¹.

O estado de dona Yayá, então mais apático que agressivo, inspirou seu curador a providenciar-lhe alternativas de distração, mas sem relaxamento do esquema de segurança e vigilância a que estava submetida. Daí derivaram, em 1952, a conversão do alpendre em “jardim de inverno”, na parte correspondente aos aposentos de Yayá, e a construção de um solário protegido por paredes altas, avançando sobre o jardim da frente e conectado à casa por uma passarela no nível do alpendre (Figura 5).

(17) Ofício de 29/05/1925 in *Interdição de sebastiana de Mello Freire*, 4ª Vara da Família, Processo n. 3.903, 1919, v. 3, apud Marly Rodrigues, op. cit., p. 42.

(18) Relatório do curador Primitivo Sette, 10/12/1925, apud Marly Rodrigues, op. cit., p. 50.

(19) Marly Rodrigues, op. cit., p. 50.

(20) Laudo de Samuel das Neves, de 15/04/1936, in *Interdição de sebastiana de Mello Freire*, v. 5, apud Marly Rodrigues, op. cit., 53.

(21) Marly Rodrigues, op. cit., p. 32.

Figura 5: Relação entre casa, jardim e terreno – situação atual
Crédito: Desenho de
Mario Moura Filho



Figura 6: O jardim visto através dos vidros do solário
Crédito: Foto do autor

Jardins podem ser vistos ou percorridos, ao que correspondem modos de fruição distintos. Em um deles, o prazer reside na contemplação da ordem do conjunto, no livre passear dos olhos que, a cada mirada, podem realizar uma síntese harmônica de todos os elementos externos oferecidos à visão do observador – as construções, as plantas, o céu. No outro, vive-se a experiência do envolvimento, da estimulação dos demais sentidos, da proximidade e mesmo do contato direto entre os corpos do sujeito e dos objetos, do andar entre as coisas, do palmilhar e abrir caminhos.



Para dona Yayá, não havia mais possibilidade de experimentar esse segundo modo de fruição do jardim que sobrou em torno de sua casa, pois não estava presente nele. Se quisesse, poderia ter uma visão de cima, entre as molduras dos caixilhos, e mediada por superfícies envidraçadas (Figura 6), o que afastaria ainda mais os dois mundos, até o limite da inexistência do jardim para ela. Embora objetivamente estivesse lá, era um jardim apartado, mutilado, sem dona.

(22) Idem, ibidem, op. cit., p. 53.

Sebastiana de Mello Freire, dona Yayá, morreu em 1961. Enquanto caminhava o processo jurídico referente ao seu espólio, algumas dentre as pessoas que cuidaram dela permaneceram na residência. Desse período, a única informação sobre intervenções na área externa é a da reconstrução, em 1967, do muro de fundo, na divisa com o Jardim Heloisa, destruído por fortes chuvas²².

Uma vez declarada vacante em 1968, a herança de dona Yayá foi transferida à Universidade de São Paulo, e o imóvel da rua Major Diogo permaneceu por um tempo vazio e descuidado. Em 1972, por força de obras viárias, o terreno perdeu quase 300 m² nos fundos. Destruído assim, quase por completo, o espaço do jardim posterior, parte da casa ficou diretamente exposta aos olhares da rua.

Registros fotográficos em torno de 1980 mostram o aspecto exterior da propriedade. Nada se interpõe entre as fachadas oeste e sul e o espaço público. Se houvesse massa vegetal nos canteiros junto dessas faces, que parcialmente as velasse, ela foi suprimida quando da mutilação do jardim dos fundos, ou para facilitar o controle sobre o imóvel que permanecia a maior parte do tempo desocupado (Figura 7).

As fotografias mais antigas, focalizando especificamente o espaço do jardim em torno da casa, são de 1989, portanto quase 30 depois da morte de dona Yayá. Uma delas mostra o jardim frontal ainda como um espaço luminoso, o que denota algum cuidado de manutenção, pois, caso contrário, a vegetação espontânea o teria dominado. Distinguem-se, nos canteiros orlados por buxos (*Buxus sempervirens*), volumes de aráceas e dracenas, um ou outro arbusto isolado. Uma palmeira esguia e solitária é o único elemento vertical presente, tendo seu provável par desaparecido quando das intervenções efetuadas em 1952, que desfiguraram tanto a casa quanto o jardim (Figura 8).

Figura 7: Vista da fachada sul, c. 1980
Crédito: Foto da Divisão de Preservação do DPH-PMSP



Figura 8: Aspecto do jardim, c. 1989
Crédito: Foto integrante do Processo USP n. 90.1.33725.1.4





Figura 9: Aspecto do jardim frontal em 2003
Crédito: Foto do autor

Mas poucos anos de abandono é tempo suficiente, nos trópicos, para o selvático se impor. Fotografias tomadas em 2003, pouco antes de iniciarem-se os trabalhos de recuperação, mostram que a proliferação de frutíferas, principalmente, transformara o jardim em um bosque, já então protegido por leis a impedirem ou limitarem o corte de árvores (Figura 9).

Ademais, por desconhecimento, ou por terem apenas informações vagas a respeito dos acontecimentos que particularizaram o lugar, os moradores do bairro, em tempos mais recentes, passaram a ter como principal referência e valor não a casa e o jardim, e sim o arvoredo que ali se formou naturalmente. Persistiu, no entanto, a carga de mistério própria do diz-que-diz sobre a “mulher rica e louca”, que o ambiente do bosque só faz aumentar.

Intervir em um jardim nessas condições implica esgueirar-se nos vãos entre os valores históricos e os ecológicos, entre as supostas feições originais e a evolução do jardim no tempo, entre a parca documentação objetiva e as fartas sugestões que impregnam o lugar.

Tais circunstâncias estão, de algum modo, previstas em artigos da *Carta dos Jardins Históricos*, também chamada *Carta de Florença*. Considerando as transformações temporais a que os jardins estão sujeitos, claramente está afirmado, na carta, o princípio de não privilegiar uma época em detrimento de outra, a não ser que o grau de deterioração de certas partes seja tal, que justifique uma reconstituição com base em vestígios ou em documentos incontestáveis, particularmente as partes do jardim mais próximas à casa²³. Contudo, no caso do jardim de dona Yayá, os vestígios são fracos e poucos e os documentos irrefutáveis inexistem.

No caso de total desaparecimento do jardim ou de simples conjecturas sobre seus estados sucessivos, a sentença da carta é categórica: já não se trata de reconstituição de um jardim histórico, e sim de evocação ou *criação*²⁴.

De fato, o caso do jardim de dona Yayá não é propriamente o do restauro de um jardim histórico ou, mais genericamente, de um bem cultural; também não é o da evocação arbitrária de uma época, tampouco o de uma *criação* que se limitasse à obtenção de alguma coerência com a casa. Procurou-se, antes, permitir que se refletissem, no presente, as peculiaridades e significados de toda ordem e procedência – formais, ecológicos, evocativos – associados ao jardim, à casa e ao terreno.

(23) *Carta de Florença*, artigo 16.

(24) Idem, artigo 17.

Na ausência de desenhos, fotografias ou relatos, os vestígios materiais seriam, a rigor, os únicos documentos confiáveis sobre os quais um trabalho de recuperação do jardim poderia se basear. As ruínas são, por sua materialidade, informações valiosas. Mas a potência da ruína também se realiza ao ultrapassar os limites de sua concretude e remeter a algo que já não está presente.

Por outro lado, o estado de ruína não se restringe a um processo de subtração de matéria. Pode até ocorrer acréscimo. É o caso da mata que logo se forma em torno da obra humana, quando esta é relegada ao abandono.

Há algo de paradoxal nas ruínas: por serem incompletas, conduzem, pela imaginação, à integridade do objeto; ao perderem matéria, ganham novos conteúdos e têm seus significados ampliados. O trabalho de recuperação pode explorar essa riqueza de sentidos, deixando-os conviver no mesmo espaço.

As marcas materiais do passado são poucas no jardim da casa de dona Yayá. Limitam-se às escadas que se projetam das varandas nas faces norte e sul aos degraus curvilíneos situados no ângulo externo da casa, entre as faces norte e oeste, e ao contorno dos canteiros entre a casa e as ruas Jaceguai e Major Diogo. Nem mesmo há certeza quanto à pavimentação dos caminhos que medeiam esses canteiros – em vários pontos ela é interrompida bruscamente, sem indícios de intenção formal, o que levanta a dúvida de ela não ter sido executada ou ter sido demolida.

Diante de sua escassez ou imprecisão, e também por limitação de verbas, os testemunhos inorgânicos do jardim foram mantidos no estado em que se apresentavam, prescindindo de consertos e complementações. O pouco que se interveio foi no sentido de revelar o que estava soterrado, ou semi-ocultado – trechos de orlas de canteiros, pequenas muretas de contenção; e, nos caminhos apenas insinuados ou em chão batido, usou-se material particulado e solto, para evidenciar não só a intervenção posterior, como também seu caráter revogável (Figura 10).

Essa atitude não se apóia na obediência irrestrita às condições impostas pela chamada restauração científica ou filológica. Encontra, antes, sua justificativa

Figura 10: O uso de material particulado e solto sobre a inferida continuidade de um caminho marca a distinção entre o real e o suposto, sem prejuízo da unidade
Crédito: Foto do autor



Figura 11 – Tratamento homogêneo evidencia a forma original dos canteiros
Crédito: Foto do autor



na apropriação, para o jardim, de princípios da teoria brandiana, em especial no referente à “unidade potencial da obra de arte”, entre eles o de permitir o fácil reconhecimento das intervenções, sem, no entanto, “*infringir a própria unidade que se visa a reconstruir*”²⁵. Há, ainda, de levar-se em conta “*que qualquer intervenção de restauro não torne impossível mas, antes, facilite as eventuais intervenções futuras*”²⁶.

Quanto à vegetação, foram outros os problemas e os modos de responder a eles. Apenas alguns exemplares vegetais atestavam uma antiga presença no jardim: as árvores de maior porte e os remanescentes de arbustos que delineavam os contornos dos canteiros, formando bordaduras. Os arbustos que restaram cresceram sem controle. Quando dos trabalhos de recuperação, já apresentavam a base rarefeita e, devido à sombra projetada pelas árvores, que se ampliou consideravelmente no decorrer do tempo, não dispunham mais de condições de iluminação adequadas ao seu desenvolvimento, impedindo o restauro do desenho que formavam. Os canteiros foram, então, revestidos com espécies vegetais rasteiras, resistentes à sombra e dispostas homogeneousmente, formando superfícies chapadas, sem pretensão a outra forma que não a definida pelos contornos dos canteiros (Figura 11).

Por fim, muitas das árvores hoje ali existentes são de presença espontânea e disseminaram-se de modo a descaracterizar o que teria sido a volumetria original do jardim. Como não se cogitou sua remoção, até por impedimento legal, não haveria como se proceder ao restauro dos volumes.

Em determinadas situações, pode-se converter as restrições, sejam documentais, sejam orçamentárias, sejam legais ou ambientais, em aliados. Não se quis fazer, no jardim de dona Yayá, um memorial de seu infortúnio. No entanto, o bosque que se apoderou do jardim tem algo a ver com ela, ainda que pouco o tivesse aproveitado. Nele se manifesta a desrazão da natureza, ou, ao menos, seu alheamento em relação às ações e às convenções da sociedade humana.

Também não se buscou criar um jardim de ruínas, com todo o poder de evocação poética que o romantismo soube tão bem explorar. Contudo, as ruínas estão lá, concretas ou intangíveis, reais ou figuradas, seja em sua acepção de perda, aniquilamento, erosão, seja na sedimentação agregada pelo tempo aos objetos inertes, seja no assalto da mata sobre o jardim.

Nem se cogitou aludir à velha chácara, à rusticidade inicial daquela propriedade, mas a preservação do bosque que invadiu, sem regra, um espaço outrora ordenado, permite a expressão e a convivência, no mesmo território, de termos que antes eram distintos e opostos – o jardim e o terreno inculto – promovendo a fusão entre a intenção e o acaso, o controlado e o insubmissos (Figura 12).

(25) Cesare Brandi, *Teoria da restauração*, tradução brasileira de Beatriz Mugayar Kühl. Cotia-SP: Ateliê Editorial, 2004, p. 47.

(26) Idem, p. 48.

Figura 12 – Projeto e acaso se integram, permitindo a emersão do sugestivo
Crédito: Foto do autor



A Casa de dona Yayá abriga, hoje, a sede da Comissão de Patrimônio Cultural da Universidade de São Paulo. Seu jardim, onde ocorrem programas musicais aos domingos, fica aberto ao público durante o dia. Finda a tarde, fechado o portão, tudo volta ao fundo escuro.

BIBLIOGRAFIA

- BRANDI, Cesare. *Teoria da restauração*. Tradução de Beatriz Mugayar Kühl. Cotia-SP: Ateliê Editorial, 2004.
- BRUNO, Ernani Silva. *História e tradições da cidade de São Paulo*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1954.
- CANABRAVA, Alice Pifer. As chácaras paulistanas. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros 1949-1950*. São Paulo: AGB, v. IV, tomo 1, p. 97-104, 1953.
- CATALANO, Mario; PANZINI, Franco. *Giardini Storici, teoria e tecniche di conservazione e restauro*. Roma: Officina Edizioni, 1990.
- DARDEL, Eric. *L'homme et la terre*. Paris: Editions du CTHS, 1990.
- IDOETA, Irineu et al. *São Paulo vista do alto – 75 anos de aerofotogrametria*. São Paulo: Érica Ltda, 2004.
- ICOMOS – International Council on Monuments and Sites. *Journal scientifique jardins et sites historiques*, Madri: Ediciones Doce Calles, S. L., 1993.
- JACKSON, John Brinckerhoff. *The necessity for ruins and other topics*. Amherst: The University of Massachusetts Press, 1980.
- MARTINS, Antônio Egídio. *São Paulo antigo (1554 a 1910)*. São Paulo: Typographia do Diario Official, v. II, 1912.
- MÔNACO, Roberto. *As terras devolutas e o crescimento da cidade de São Paulo*. 1991. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Quadro da arquitetura no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1970.
- RODRIGUES, Marly. A casa de dona Yayá. In: LOURENÇO, Maria Cecília França (Org.). *A casa de Dona Yayá*. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial de São Paulo, 1999.
- TIRELLO, Regina. Um trabalho arqueológico: A descoberta dos murais artísticos e a estratificação arquitetônica de uma velha casa no Bexiga. In: LOURENÇO, Maria Cecília França (Org.). *A casa de Dona Yayá*. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial de São Paulo, 1999.

Vladimir Bartalini

Graduação, mestrado e doutorado pela FAUUSP, onde é professor dos cursos de graduação e de pós-graduação, orienta alunos de mestrado na área de concentração Paisagem e Ambiente e é membro fundador do Laboratório Paisagem, Arte e Cultura – LABPARC/FAUUSP, o qual coordenou, de 2002 a 2006. Desenvolve pesquisa sobre “córregos ocultos”.

Rua Dr. Louis Couty, 35, ap. 72
05436-030 – São Paulo - SP
e-mails: bartalini@usp.br, vladbart@uol.com.br

4 | CONFERÊNCIAS
NA FAUUSP

Beatriz Mugayar Kühl

Alessandro Pergoli Campanelli
Alessandra Cerroti
Simona SalvoSeminário de estudos
sobre restauro
arquitetônico:
questões recentes na
ItáliaDISCIPLINA AUH 5852 – TÉCNICAS
CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS E
SEU USO NA CONSERVAÇÃO DE
EDIFÍCIOS HISTÓRICOS

APRESENTAÇÃO

Nas duas primeiras semanas de agosto de 2007 estiveram presentes, no Programa de Pós-Graduação da FAUUSP, professores da Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, para participar de seminário como parte das atividades da disciplina “AUH 5852 – Técnicas construtivas tradicionais e seu uso na conservação de edifícios históricos”, contando como professoras responsáveis Maria Lucia Bressan Pinheiro e Beatriz Mugayar Kühl.

Atividades conjuntas da FAUUSP e a Faculdade de Arquitetura Valle Giulia, da Sapienza, desenvolvem-se há vários anos; em 2006 foi assinado um protocolo executivo com o intuito de estreitar laços de cooperação já existentes dos pontos de vista didático e científico, sendo o responsável pelo protocolo, junto da Sapienza, o Prof. Dr. Giovanni Carbonara. A vinda dos professores visitantes foi possível graças ao programa para recebimento de professores estrangeiros da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da USP e financiamento da Sapienza, aliados ao apoio da Comissão de Pós-Graduação da FAUUSP.

O evento contou com quatro representantes da Sapienza, que abordaram variadas questões recentes, relativas à preservação na Itália, tais como: restauração, projeto arquitetônico e consolidação estrutural, exemplificando os temas pelas intervenções em edifícios de variados tipos e antiguidade; temas emergentes no campo do

restauro – em especial, a preservação da arquitetura moderna e contemporânea –, ilustrando com casos de estudos centrados, particularmente, nos conjuntos habitacionais de interesse social. O intuito do seminário, vinculado aos objetivos do programa de cooperação entre as instituições, foi aprofundar análises de aspectos teóricos e metodológicos relacionados à restauração de bens culturais e sua repercussão na prática de intervenções. Desse modo, buscou-se fornecer subsídios para se refletir sobre a preservação, discutindo os princípios teóricos que deveriam reger as intervenções práticas de restauro, de modo a respeitar a consistência física dos bens e seus aspectos documentais e formais.

O seminário foi estruturado em dois ciclos de palestras:

– Exemplos de restauros recentes na Itália: análise de projetos de intervenção e os problemas de consolidação estrutural, sendo o responsável o Prof. Dr. Fabrizio De Cesaris, com colaboração de Alessandro Pergoli Campanelli;

– temas emergentes no restauro: problemas teóricos de preservação da arquitetura recente; o caso da habitação de interesse social, sob responsabilidade da Profa. Dra. Simona Salvo, contando com a colaboração de Alessandra Cerroti.

No primeiro ciclo de palestras, a de De Cesaris e de Pergoli Campanelli, foram tratados temas relativos às tendências atuais na preservação de monumentos históricos e as principais correntes

teóricas na Itália. Analisaram-se exemplos práticos, em que se procurou ilustrar e explicitar as principais linhas de pensamento (são três, apresentadas, a seguir, no artigo de Pergoli), tais como a recente restauração das fachadas do Palazzo Farnese e o concurso para a Catedral de Pozzuoli. Discorreu-se sobre as várias linhas para evidenciar, por um lado, não se tratar de um caminho único, sendo essencial manter o diálogo e, por outro lado, para mostrar que as vertentes existentes na atualidade, apesar de operarem de maneira distinta, preconizam um respeito absoluto pelo valor documental das obras, mesmo na pluralidade de suas formulações e dos modos de colocá-las em prática. Seus preceitos teóricos e formas de atuar permitem circunscrever, de maneira pertinente, o campo do restauro como um campo essencialmente cultural. Esclarecidos esses pontos, De Cesaris passou à análise de casos de intervenção em edifícios de interesse para a preservação, desde um complexo de catacumbas da antiguidade, passando por mosteiro medieval com suas várias estratificações (inclusive romanas) até um teatro do século 19. Com essa rica casuística, evidenciou a coerência metodológica dos trabalhos e a unidade de princípios perseguida, mesmo na diversidade dos meios postos em prática para resolver os problemas particulares – e muito complexos – de cada caso.

No segundo ciclo de conferências, coordenado por Simona Salvo, buscou-se, novamente, evidenciar a necessidade de agir-se com coerência metodológica e de princípios, a partir da análise de casos relativos à arquitetura moderna e contemporânea. Salvo procurou, em especial, conceituar as intervenções em obras arquitetônicas contemporâneas como um tema emergente da restauração. Apresentou, inicialmente, o quadro internacional – em que ocorrem as mais diversas (e muitas vezes antitéticas) abordagens em relação a esses bens – para, depois, explorar o âmbito italiano por intervenções recentes – em que se destaca o restauro do arranha-céu da Pirelli em Milão – e o problema dos conjuntos habitacionais de interesse social, tema este explorado e aprofundado por Cerroti.

Os caminhos para se atingir os objetivos da preservação hoje – a saber, transmitir da melhor maneira possível, para o futuro, os bens culturais,

sem deformá-los – não são uníacos, verificando-se, como dito, variadas tendências. Convém lembrar que muito daquilo que se faz em monumentos históricos (na verdade contra), hoje em dia, não leva minimamente em consideração os objetivos acima expostos e, na prática, acaba-se por desrespeitar aquilo que se diz querer preservar. As tendências atuais que possuem, de fato, caráter cultural e procuram seguir os objetivos da preservação são fundamentadas em pelo menos dois séculos (cinco, se buscarmos as raízes da discussão no Renascimento) de formulações teóricas, associadas a experiências sistemáticas na prática, as quais conduziram às atuais vertentes teóricas da restauração. Restauração que se vem conformando como campo do saber, em contínuo intercâmbio entre teoria, prática e propostas legislativas, desde finais do século 18, assumindo uma paulatina e devida autonomia há cerca de um século; possui, assim, métodos, conceitos e referenciais teóricos que lhe são próprios.

Deve-se relembrar que o interesse da preservação está em contínuo alargamento, mostrando a repercussão de renovadas correntes historiográficas, da antropologia e da sociologia, com maior atenção aos vários aspectos e documentos que suportam a cultura material, voltando-se não mais apenas para aquilo que era entendido como “obra de arte”, mas também às obras modestas as quais, com o tempo, assumiram conotação cultural; por isso, a atenção crescente com os aspectos documentais das obras, tais como se encontram, respeitando suas várias fases.

Os conferencistas convidados interpretam a restauração como ato fundamentado na análise da obra, de seus aspectos físicos e de suas características formais, de seu transcorrer no tempo, para, por ato crítico, contemporizar, segundo Cesare Brandi, as instâncias estética e histórica¹, e intervir, respeitando seus elementos caracterizadores, com o intuito de valorizá-la e transmiti-la ao futuro da melhor maneira possível. O restauro se torna, assim, ato crítico que, alicerçado no reconhecimento da obra de arte e de seu transformar no decorrer do tempo, insere-se no tempo presente. Jamais deveria se colocar em qualquer uma das fases por que passou a obra, nunca deveria propor a imitação. Deve sempre ser ação a reinterpretar no presente

que se coloca, segundo Paul Philippot e Cesare Brandi, como “hipótese crítica”² – ou seja, não é uma tese que se quer demonstrar a todo custo às expensas do documento histórico, daí toda a prudência conservativa voltada para a transmissão do bem para as próximas gerações. É, portanto, ato de respeito pelo passado, feito no presente, a manter sempre o futuro no horizonte de suas reflexões.

Por ser ato histórico-crítico, a restauração possui pertinência relativa em relação aos parâmetros culturais (e socioeconômicos-políticos, etc.) de cada época e também no que se refere àqueles de épocas anteriores e posteriores. Não é possível prever quais serão os critérios empregados no futuro que, com toda certeza, serão diversos dos atuais. Isso repercute, inclusive, na tarefa basilar e talvez mais objetiva da preservação, o inventário, também ele resultante da visão de um dado presente histórico, possuindo pertinência relativa. A preservação de monumentos históricos deve, por isso, ser discutida e enfrentada com os instrumentos e vinculada à realidade de cada época e o fato de, no futuro, as posturas serem diversas, não exime um dado grupo social da responsabilidade pela preservação dos bens (e da identificação dos bens a preservar) e evidencia a necessidade de agir-se, sempre, de modo fundamentado em relação ao legado de outras épocas.

No atual contexto de alargamento daquilo que é considerado bem cultural, passou-se a preservar bens de tipos variados e pertencentes a épocas cada vez mais próximas. Existem várias questões decorrentes desse processo, entre elas os aspectos teórico-metodológicos para enfrentar a questão de forma fundamentada. No que concerne à arquitetura recente – denominação vaga, mas voltada às expressões do último século, abrangendo as mais variadas manifestações da arquitetura moderna (e não-moderna) e contemporânea – há uma tendência que se tem acentuado: tratar a preservação desses bens fora do âmbito disciplinar do restauro. Isso tem conduzido a uma série de ações nesses bens – tema explorado, a seguir, no artigo de Simona Salvo – com numerosas nuances, as quais vão desde a volta ao restauro de repringimento (corrente no século 19, acarretando numerosos problemas) para as obras icônicas, em geral vinculadas ao movimento moderno – em que se chega a extremos de nem mesmo buscar o suposto estado original *as built* (como, de

fato, construído), mas o estado *as published*, como divulgado por fotos e projetos da época da construção, ou mesmo refazer uma obra desaparecida segundo o projeto original –, até manutenções e modernizações desrespeitosas em relação aos aspectos documentais e formais das obras, algo que acomete, sobretudo, algumas expressões da arquitetura mais recente, construídas no segundo pós-guerra, ou obras anteriores, não-modernas. Ou seja, para estas últimas, volta-se às intervenções ditadas por razões essencialmente pragmáticas, a caracterizarem as relações com as expressões do passado antes do século 18.

Justamente sobre a ampliação dos conceitos basilares do restauro, para os renovados problemas que se colocam, detém-se, na atualidade, variados autores, com elaborações teóricas voltadas a estender a unidade conceitual e metodológica das formulações do restauro para temas e problemas não-colocados antes. Deve-se destacar que a busca da unidade conceitual se fundamenta no rigor metodológico próprio às humanidades, o qual não deve ser confundido com obsessão metodológica, conduzindo a uma estagnação estéril do pensamento, algo que não deve jamais ocorrer.

A preservação de monumentos históricos, por seu longo processo de maturação, afastou-se das questões de cunho prático e tornou-se ato de cultura, baseando-se no respeito pela materialidade da obra como transformada ao longo do tempo – algo que caracteriza a preservação e o campo do restauro como consolidados secularmente. Giovanni Carbonara salienta que o campo se caracteriza pela perpetuação, não da forma, mas da matéria antiga, justamente a garantia da continuidade das outras possibilidades e intenções conservativas (estética, histórica, simbólica)³. Esses passos dados no campo foram verdadeiras conquistas culturais, diferenciando-se de uma reação intuitiva primária e de certo infantilismo conceitual, como ressaltado pelo autor, de querer as coisas como eram antes, sem aceitar as marcas da passagem do tempo e acreditando em sua reversibilidade.

A postura crítico-conservadora preconizada pelos representantes da Sapienza, pauta-se, com efeito, em noções de distinção entre passado e presente, de o tempo não poder ser revertido e ações impensadas causarem danos irreparáveis em bens que são

sempre únicos e não-reproduzíveis, sendo o restauro um ato crítico, alicerçado na história e na filosofia.

O ciclo de conferências, com aprofundada discussão conceitual e de uma rica variedade de casos de estudos, ofereceu, dessa forma, um arcabouço teórico metodológico para o tratamento dos bens culturais como um todo. Insistiu-se, ademais, na necessidade de entender-se a obra arquitetônica não apenas como “forma”, mas também em sua “consistência física”, e como ela repercute na conformação e no próprio devir das obras ao longo do tempo, de modo a fornecer elementos para uma intervenção coerente e responsável.

Nos artigos que se seguem, são explorados alguns dos temas apresentados no ciclo de conferências: Alessandro Pergoli Campanelli trata das tendências atuais do restauro na Itália, pelo exame do concurso para a Catedral de Pozzuoli; Alessandra Cerroti aborda o problema dos conjuntos habitacionais públicos em Roma e sua preservação; Simona Salvo, por fim, examina as intervenções na arquitetura contemporânea como tema emergente no campo do restauro.

Notas

(1) BRANDI, Cesare. *Teoria da restauração*. Cotia: Ateliê, 2004, p. 25-33.

(2) Paul Philippot entende a restauração como interpretação crítica que não se deve limitar a uma expressão verbal, mas se exprimir em ação (Cf. PHILIPPOT, Albert; PHILIPPOT, Paul. *Le problème de l'intégration des lacunes dans la restauration des peintures*. *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, Bruxelas, v. 2, p. 5-19, 1959), que remontam a Cesare Brandi. Este apresenta o restauro como processo de “crítica filológica”, ou “filologia em ação”, como um problema metodológico, antes de tornar-se técnico, por causa dos elementos de “hipótese crítica” a entrarem em jogo para se enfrentar problemas, tais como o tratamento de lacunas e remoção de adições (Cf. BRANDI, Cesare. *L'Institut Central pour la restauration d'œuvres d'art à Rome. Gazette des beaux-arts*, Paris, v. 43, p. 42-52, 1954).

(3) CARBONARA, Giovanni. Alcuni temi di restauro per il nuovo secolo. In: CARBONARA, G. (Org.) *Trattato di restauro architettonico. Primo aggiornamento*. Torino: Utet, 2007, p. 1-50.

Beatriz Mugayar Kühl

Professora do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto e professora orientadora do curso de pós-graduação da FAUUSP.

O RESTAURO DO COMPLEXO MONUMENTAL DO TEMPLO - CATEDRAL DE POZZUOLI

Alessandro Pergoli Campanelli

Tradução: Beatriz Mugayar Kühl

Por ocasião do Seminário de Estudos sobre Restauro Arquitetônico: Questões Recentes na Itália (FAU-Maranhão, 7 a 10 de agosto de 2007) foram apresentados os resultados de um concurso internacional¹ realizado na Itália, em 2004, para a restauração do complexo monumental *templo-catedral* da antiga acrópole de Pozzuoli, mais conhecida como Rione Terra. Essa iniciativa, por uma série de circunstâncias afortunadas, representa um evento excepcional no variado panorama do restauro arquitetônico italiano, particularmente oportuno para ilustrar, aos colegas brasileiros, a complexidade dos temas e a amplidão do debate teórico e técnico presentes na Itália.

A própria escolha da administração, responsável pela realização de um concurso internacional para encontrar a melhor solução que restituísse, ao uso cotidiano, um importante complexo monumental, representa, por si, uma circunstância singular e digna de nota. A grande qualidade das propostas apresentadas demonstrou também como, ao projetar uma intervenção delicada de restauro, é possível recorrer, com vantagens, ao sistema dos concursos de arquitetura, desde que, como nesse caso, o regulamento preveja uma seleção dos grupos convidados a privilegiarem critérios autenticamente culturais e não-econômicos, nem de mero lucro. O próprio tema do concurso merece ser atentamente estudado pela grande complexidade do estado atual do monumento – uma catedral barroca construída sobre um antigo templo romano, com substanciosas partes de restauro realizadas nos anos 60 e 70 pelo arquiteto Ezio De Felice, no interior de uma rica área arqueológica – e pela aparente incompatibilidade das demandas de projeto existentes no edital. A catedral, em parte demolida, deverá voltar a desenvolver as funções de culto, sendo, contemporaneamente, solicitada a valorização do

templo antigo que, tornando-se de novo legível, poderá ser apreciado a partir dos percursos arqueológicos. Como se tudo isso não bastasse para evidenciar um compêndio daquilo que de mais difícil se possa apresentar em um projeto de restauro arquitetônico, deve-se ainda recordar: toda a área é sujeita a freqüentes e perigosos bradissismos e fenômenos sísmicos.

A realização de 12 propostas, muito diversas entre si, apesar de serem todas expressão do trabalho de grupos interdisciplinares, compostos por eminentes estudiosos da disciplina e por profissionais a contarem, em sua bagagem, com numerosos trabalhos no setor de restauro, demonstra como também, em qualquer intervenção que seja, de fato, pertinente à tutela e preservação de bens arquitetônicos, existem escolhas importantes a derivarem das diversas abordagens projetuais. Por conseguinte, também o projeto vencedor representa, no melhor dos casos, uma entre tantas hipóteses possíveis e corretas e jamais a única inequivocamente “certa”, como amiúde se quer fazer acreditar na tentativa de conduzir a intervenção nos monumentos – ou, de modo mais geral, nos bens culturais – a uma unívoca e acrítica aplicação de regras e tecnologias.

Escolheu-se, pois, apresentar não apenas o projeto vencedor, que possui, como dito, outras alternativas igualmente válidas, mas também documentar o panorama do restauro arquitetônico na Itália, exatamente pelo confronto direto entre os projetos dos 12 grupos selecionados para o concurso.

Atualmente, na Itália, podem ser reconhecidas pelo menos três orientações doutrinárias diversas pertinentes ao amplo debate, acadêmico e operacional, sobre a teoria da restauração². Além do chamado “restauro crítico”, desenvolvido no país a partir dos anos 50, e levado adiante em grande parte na Universidade de Roma La Sapienza, em linha ininterrupta que passa por Cesare Brandi, Renato Bonelli, Giuseppe Zander, Gaetano Miarelli Mariani até Giovanni Carbonara, para citar apenas os principais expoentes, é possível reconhecer outras duas posições que evidenciam, por um lado, os aspectos documentais e conservativos e, por outro, aqueles estético-repristinatórios. São conhecidas, respectivamente, como “pura conservação” – teorizada por Marco Dezzi Bardeschi e Amedeo

Bellini, ambos docentes da Faculdade de Arquitetura do Politécnico de Milão, preconizadores de uma postura de absoluto respeito pela matéria antiga da obra e de sua complexa estratificação histórica, a aceitar complementos e acréscimos contemporâneos, até mesmo em forte contraste com a imagem completa do monumento – e a outra, “manutenção-repristinação”, com Paolo Marconi, entre seus principais teóricos, docente de restauro na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Roma Tre e partidário de uma linha de restauro a qual privilegia a apreciação estética do monumento, em sua formulação arquitetônica originária, autorizando, inclusive, operações parciais de reconstrução “em estilo” e de refazimento das superfícies externas.

O concurso de Pozzuoli é, sob esse ponto de vista, particularmente significativo, pois representou a oportunidade de ver em ação quase todos os expoentes dessas três diversas linhas, no interior dos grupos convidados a participar da fase final do concurso.

Se, com efeito, na apresentação do edital, elaborada por Giovanni Carbonara, são expressos, com clareza, os princípios da atual vertente “crítico-conservativa” ao tema da restauração, foi garantida, ao mesmo tempo, a máxima abertura às diversas linhas, com a participação, por um lado, de Marco Dezzi Bardeschi, e, por outro lado, de Paolo Marconi, sem considerar todos os outros grupos nos quais estavam presentes muitos prestigiosos expoentes das diversas escolas.

O objeto do concurso é um monumento composto (Figuras 1 e 2), como mencionado anteriormente, por um templo romano de período augustal (o provável Capitolium³ da colônia romana de Puteoli, realizado com base naquilo que consta em uma antiga inscrição, pelo arquiteto Lucio Cocceio Aucto) no qual, após sucessivas adaptações e estratificações, surgiu uma importante catedral barroca⁴. O antigo edifício foi adaptado como igreja (dedicada ao mártir cristão S. Procolo) de modo substancialmente respeitoso (a menção mais antiga remonta a um documento de 1026). A época em que foram realizadas as primeiras intervenções estruturais é incerta (final do século 13, início do século 14), com a criação de algumas capelas adossadas no exterior das paredes perimetrais; seguramente, a fachada setentrional do templo

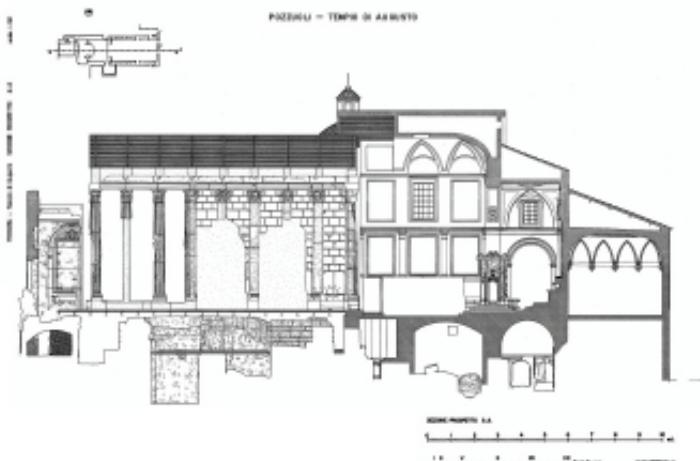


Figura 1: Catedral de Pozzuoli. Levantamento métrico-arquitetônico do monumento. Corte longitudinal
Fonte: Material de divulgação do concurso

(aquele reproduzida por Sangallo no final do século 15) permaneceu visível até 1632, quando o bispo Martín de León y Cárdenas encomendou uma nova sistematização da catedral (realizada em três etapas sucessivas, entre 1632 e 1649) que, com efeito, escondeu por completo o edifício antigo sob a decoração e estuques barrocos sem, no entanto, promover obras de demolição sistemática das antigas estruturas. O templo romano sobreviveu, pelo menos de modo parcial, no interior da nova construção realizada, mantendo, em seu interior, grande parte do precioso material marmóreo antigo. Nos séculos seguintes, a catedral passou por ulteriores embelezamentos os quais enriqueceram seu interior até que, em 1964, um violento incêndio causou o desabamento de algumas paredes, a destruição do teto e de boa parte dos revestimentos, trazendo novamente à vista algumas colunas, a arquitrave e as paredes da cela do antigo edifício (Figuras 3 e 4). Análises sucessivas permitiram identificá-lo como um templo, originariamente com lados de cerca de 24 por 15 m, com uma cela quadrada, nove colunas da ordem coríntia no lado maior e seis na fachada principal, com um modelo pseudo-períptero. A “falsa” colunata é, porém, adossada nas paredes da cela, de modo a simular uma verdadeira; as colunas possuíam, na origem, função portante, uma vez que as paredes da cela, de reduzida espessura, comportavam-se, na verdade, como simples vedação. A construção, como um todo, eleva-se sobre um alto pódio que engloba os restos de um edifício precedente, identificável como um primitivo *capitolium* do período republicano e encontra-se no



Figura 2: Catedral de Pozzuoli. Entrada do complexo arquitetônico
Crédito: Foto de Alessandro Pergoli



Figura 3: Catedral de Pozzuoli. A cúpula da capela barroca do Santíssimo Sacramento convive com as antigas colunas do templo de Augusto
Crédito: Foto de Alessandro Pergoli



Figura 4: Catedral de Pozzuoli. Importantes elementos ornamentais barrocos foram saqueados, em decorrência do longo abandono do monumento
Crédito: Foto de Alessandro Pergoli

ponto mais alto da acrópole a partir do qual, antigamente, era possível avistar o mar.

O entusiasmo pela descoberta de um importante templo romano datável do século I a.C., com a perda de grande parte das decorações barrocas, convenceu a administração estatal de tutela da oportunidade de focalizar o restauro em premissas arqueológicas, mesmo em detrimento de muitas porções restantes do conjunto barroco, que foram demolidas⁵.

A intervenção sucessiva de restauro foi realizada pelo arquiteto Ezio De Felice, com o arquiteto Paolo Di Monda e o engenheiro Mario Cappelli, que empreenderam uma primeira consolidação do templo, com a inserção de elementos de ferro (nas bases, nas colunas, nos capitais e no entablamento) e a realização de um apoio de concreto armado sobre microestacas. Particularmente interessantes, também do ponto de vista estético, são as reintegrações de concreto armado dos fustes das colunas (Figura 5). Foi, então, realizada uma cobertura metálica para a proteção temporária do canteiro de restauro (Figura 6). Os trabalhos foram suspensos em 1972 e, sucessivamente, novas escavações arqueológicas trouxeram à luz outros fragmentos marmóreos pertencentes ao templo romano, dos quais, no entanto, não se conseguiu determinar com absoluta certeza a posição originária. Esse, em grandes linhas, era o estado, de fato, do monumento quando, pressionados pela urgência de

realizar ulteriores obras de consolidação estrutural e pela vontade de dar nova vida e funcionalidade ao monumento, foi tomada a resolução de realizar um concurso internacional para estabelecer as delicadas – em virtude da extrema complexidade do projeto – intervenções de restauro.

A idéia de restituir a função de culto ao templo-catedral nasceu a partir de um programa mais amplo que prevê repovoar e valorizar, também do ponto de vista turístico, o Rione Terra (uma primeira fase das obras já realizadas é visível nos percursos arqueológicos projetados pelo grupo Gnosis⁶), quase inteiramente abandonado depois do terremoto dos anos 70. Concretizou-se, assim, a vontade, política e cultural, de conceder novamente, à estrutura barroca, sua função de culto (reintegrando, onde possível, as partes remanescentes) e, conjuntamente, promover uma melhor fruição das preexistências arqueológicas, requerendo dos projetistas a promoção de uma unidade arquitetônica nessa complexa série de problemas, com a ajuda de um grande número de consultores qualificados.

O concurso exigia, com efeito, como requisito principal, a composição de um amplo grupo interdisciplinar constituído, pelo menos, por um arqueólogo, um historiador da arquitetura especializado em Renascimento e Barroco, um liturgista, um arquiteto especializado em restauração de monumentos, um especialista em estruturas, outro

Figura 5: Catedral de Pozzuoli. Uma imagem do canteiro de obras. Desatacam-se as reintegrações dos anos 60
Crédito: Foto de Alessandro Pergoli

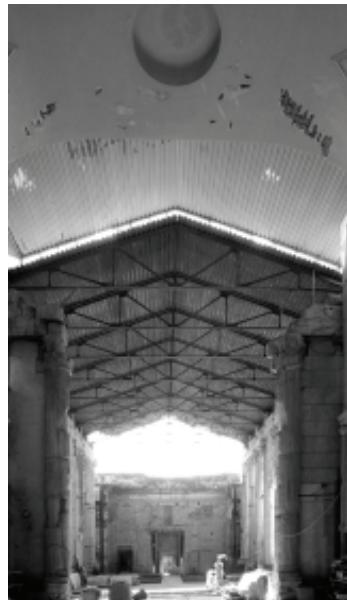


Figura 6: Catedral de Pozzuoli. Interior do edifício, com a cobertura temporária colocada no restauro de De Felice
Crédito: Foto de Alessandro Pergoli

em instalações, além, obviamente, do arquiteto coordenador do grupo, com outros eventuais projetistas. No que concerne à abordagem metodológica, o edital determinava, em sua abertura, o respeito pelos princípios-guia basilares da intervenção, os quais deveriam ser considerados, nessa altura, amplamente adquiridos, pelo menos na Itália, na moderna teoria do restauro científico, tais como: a subordinação da obra, como um todo, à conservação mais ampla possível do monumento; o critério da “mínima intervenção” e do respeito pela autenticidade da obra; a reversibilidade, pelo menos potencial; a distinguibilidade, a atualidade expressiva e a compatibilidade físico-química e figurativa das novas adições; o respeito pelas estratificações, assim como pelos testemunhos ditos “menores”. As diretrizes arqueológicas dadas por Giuliana Cavalieri Manasse⁷, também parte do edital, tinham orientação ligeiramente diversa, sugerindo, ao contrário, uma “repristinação” das “linhas essenciais da construção antiga”, imaginada, de certa forma, como independente das complexas estratificações sucessivas, não raro de qualidade e, de todo modo, de indubitável valor histórico. Trata-se de um tema difícil, a evidenciar a dificuldade de fazer escolhas coerentes guiadas por princípios inspiradores freqüentemente em conflito entre si.

O primeiro prêmio (100.000 euros, além da designação de elaborar o projeto definitivo) foi concedido ao grupo Elogio del palinsesto (Elogio do palimpsesto), com coordenação de Marco Dezzi Bardeschi; o segundo (60.000 euros) foi outorgado ao grupo que tinha como mote *In cielo e in terra* (Assim no céu como na terra), coordenado por Guido Batochioni; o terceiro (45.000 euros) foi conferido ao grupo com a divisa *Est modus in rebus* (Há uma medida nas coisas), coordenação de Luca Zevi. Os outros nove grupos convidados para a segunda fase do concurso são, por ordem alfabética, aqueles com lema: *Genius loci* (coordenação de Alessandro Anselmi), *Dulce ad summas emergere opes* (Agradavelmente se elevar para grandes riquezas – coordenação de Corrado Bozzoni), *Facemmo ali al folle volo* (Demos asas ao vôo desmedido, ou Demos asas à imaginação – coordenação de Stella Casiello), *Tertium quid* (Pela terceira vez – coordenação de David Chipperfield), *Vino nuovo in otri nuovi* (Vinho novo em odre novo – coordenação de Vincenzo

Corvino), *Ludus absentiae et presentiae* (O jogo da ausência e da presença – coordenação de Pasquale Culotta), *Retenta ad memoriam vetustatis* (Retidos para a memória da posteridade – coordenação de Donatella Fiorani), *Tempio e cattedrale – Compositio oppositorum* (Templo e catedral composição dos opositos – coordenação de Paolo Marconi), *Avendo cura* (Cuidando com atenção – coordenação de Tobia Scarpa).

Uma pormenorizada exposição dos 12 projetos deve, necessariamente, ser extensa e não pode, por evidentes problemas de espaço, ser feita neste artigo. Cada projeto mereceria uma tratativa própria, acompanhada de rica documentação iconográfica. Escolheu-se, pois, apresentar sumariamente algumas características de três projetos, representativos das diversas vertentes do restauro na Itália, apresentadas acima.

O primeiro é o vencedor do concurso, *Elogio del palinsesto*; um projeto, como se vê no próprio mote, que se propõe a manter as numerosas estratificações a marcarem a vida do complexo, incluindo as últimas adições modernas de De Felice, favorecendo seu arraigamento recíproco (Figuras 7 e 8). As novas adições são declaradamente contemporâneas, podendo, mesmo, representar uma ulterior estratificação no monumento: a colunata romana foi fechada com grandes placas de vidro estrutural que deveriam repropor a transparência dos intercolúnios antigos (as colunas faltantes serão reproduzidas por serigrafia) e também recrivar um espaço interno protegido para as funções litúrgicas. No teto, foi sugerida uma simplificação dos antigos caixotões que delimitam a exata volumetria do templo romano. A cota do pavimento foi habilmente unificada por um plano inclinado – a unir o presbitério barroco, situado mais embaixo, ao originário nível do templo –, sobre o qual se encontram os assentos da nova igreja; estes últimos, na verdade bancos fixos de madeira, comportam-se quase como um “encrespamento” do pavimento, também em madeira, e evidenciam com simplicidade e clareza, também nos materiais, a nova adição, enquanto um piso marmóreo recorda a parte ocupada pelo antigo pronau. Essa elevação do pavimento permite, ao mesmo tempo, que sob ela se conservem os

Figura 7: Catedral de Pozzuoli. Uma prancha do projeto vencedor
Fonte: Material de divulgação do concurso

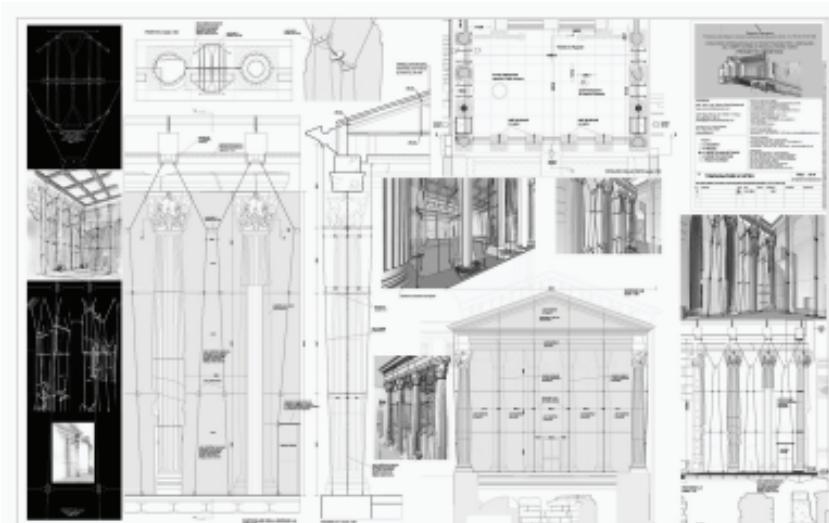


Figura 8: Catedral de Pozzuoli. Uma prancha do projeto vencedor
Fonte: Material de divulgação do concurso

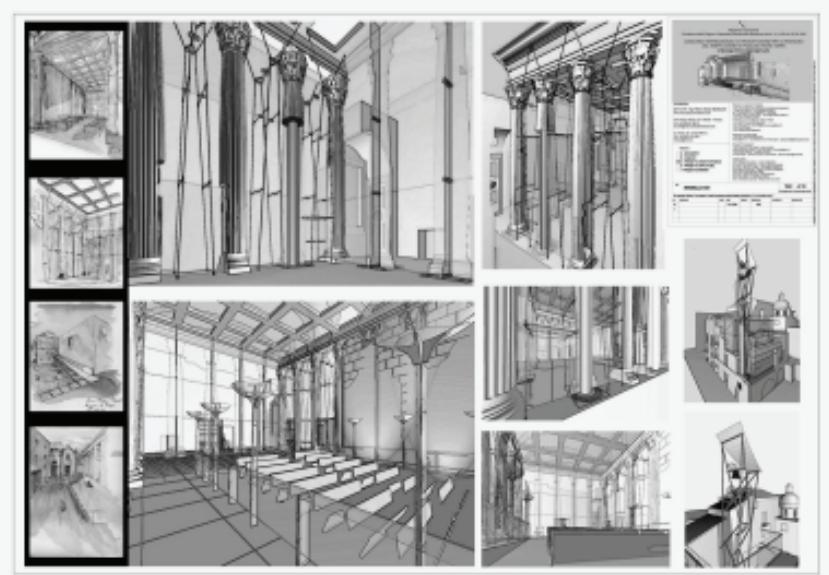


Figura 9: Catedral de Pozzuoli. Imagem do projeto do grupo *In cielo e in terra*, coordenado por Guido Batocchioni
Fonte: Material de divulgação do concurso



Figura 10: Catedral de Pozzuoli. Imagem do projeto *Tempio e cattedrale – Compositio oppositorum* (coordenação de Paolo Marconi)
Fonte: Material de divulgação do concurso

remanescentes do pódio do período republicano. No exterior, um novo campanário, inconfundivelmente contemporâneo e em contraste explícito com as estruturas preexistentes, anuncia a retomada da função litúrgica.

O segundo projeto escolhido é *In cielo e in terra* (coordenado por Guido Batocchioni) o qual, diferente do anterior, é figurativamente mais discreto e pode ser considerado representativo da atual tendência “crítico-conservativa”; escolhas miradas à conservação das partes remanescentes antigas unem-se a um sofisticado emprego dos materiais, em parte tradicionais, em parte contemporâneos (Figura 9). Externamente, procurou-se restituir a imagem do antigo templo, repropondo, de modo indicativo, o pronau, a ser utilizado como átrio e alpendre da igreja. Tal escolha se estende também à fachada principal, com a recolocação *in situ* dos remanescentes mais significativos, a repropósito da decoração arquitetônica nos ângulos do coroamento e a retomada do primeiro intercolúnio. Escolhas consideradas admissíveis com base na necessidade de tornar compreensível a imagem do antigo templo, mitigadas pela presença, na confinidade da porção do templo reconstruída, das partes remanescentes da velha catedral. A cobertura foi concebida como elemento de união que, por uma única superfície contínua, ondulada e vibrante, reproduz os traços das subjacentes coberturas perdidas.

Por último, vale a pena evidenciar as escolhas, manifestamente represtinações de uma imagem clássica perdida, propostas pelo projeto *Tempio e cattedrale – Compositio oppositorum* (coordenado por Paolo Marconi) que se considera exemplificativo da atual tendência chamada “manutenção-repristinação” (Figura 10). Como é possível ler no memorial do projeto, a vontade, declaradamente dissonante em relação às outras duas propostas, é a catedral voltar “a ser unificada ao templo augustal,

sem salientar ainda mais, no interior, sua composição heterogênea, metade pagã, metade cristã”, enquanto “de longe o frontão tornará a projetar-se com sua composição de templo clássico, compreendendo os capitéis renovados, que emergem do teto transparente do vestíbulo de ingresso”.

Notas

- (1) Para consultar o edital e os projetos apresentados, ver o sítio <http://www.acmaweb.com/CONCORSO-POZZUOLI> e a publicação *Tempio duomo di Pozzuoli progettazione e restauro*, Nápoles, 2006.
- (2) Para uma exposição ampla sobre o assunto, ver: CARBONARA, G. Orientamenti del restauro in Italia, sviluppi attuali, *L'architetto italiano*, v. II, n. 7, 2005, p. 66-69; *Che Cos'è il restauro? Nove studi a confronto, da un'idea di B. P. Torsello*, Veneza, 2005; CARBONARA, G. Entrevista. In: MASCARENHAS MATEUS, J. A conservação urbana em Itália, *Lisboa futura*, n. 3, 2004, p. 64-65.
- (3) Segundo alguns autores, o templo poderia ser dedicado a Apolo; para outros, seria, ao contrário, voltado ao culto do imperador Augusto; esta última atribuição é baseada na interpretação de uma inscrição existente na fachada até o século 16 (L CALPURNIUS L F TEMPLUM AUGUSTO CUM ORNAMENTIS D S F), inscrição gravemente danificada e suscetível de interpretações diversas. Para uma análise mais aprofundada, ver: *I Campi Flegrei, un itinerario archeologico*, Nápoles: Marsilio, 1990; *Guida di Pozzuoli e del suo territorio*. Pozzuoli: Comune di Pozzuoli, 1986; ADINOLFI, R. *I Campi Flegrei nell'antichità 1 (Pozzuoli e Cuma)*. Pozzuoli: Secretaria de Turismo, 1978; CASTAGNOLI, F. *Topografia di Campi Flegrei; Atti dei convegni lincei*, Roma, n. 33, p. 42-79, 1977; MAIURI, A. *I Campi Flegrei (dal Sepolcro di Virgilio all'antro di Cuma)*. Roma: Istituto Poligrafico dello Stato, p. 34-35, 1963.
- (4) Na Itália, tais estratificações complexas são bastante freqüentes. Um caso análogo na região da antiga Magna Grecia é, por exemplo, aquele da catedral de Siracusa (construída no século 7 d.C., utilizando as estruturas do precedente templo dórico de Atenas).
- (5) O fato de depois de poucos anos (pouco mais de 30 anos, um período de tempo irrisório em relação à vida de monumentos tão antigos) ter-se mudado drasticamente de opinião sobre o tipo de intervenção a ser realizada, deveria promover a reflexão de qualquer um que queira se aproximar dos temas da restauração sobre a necessária consciência de sua estreita ligação com opiniões e avaliações mutáveis no decorrer do tempo.
- (6) CASTAGNARO, A. *Antico e nuovo, il caso del Rione Terra di Pozzuoli*, AR, v. XXXIX, n. 53, 2004, p. 27-30.
- (7) CAVALIERI MANASSE, G. *Linee generali per il recupero del cosiddetto tempio di Augusto a Pozzuoli*, texto de orientação anexado ao edital do concurso.

Alessandro Pergoli Campanelli

Professor arquiteto da Faculdade de Arquitetura Valle Giulia da Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Atualmente, desenvolve doutorado desde 2006, em História e Restauro da Arquitetura, na mesma instituição.

CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS PÚBLICAS EM ROMA NO SEGUNDO PÓS-GUERRA: O BAIRRO INCIS EM DECIMA

Alessandra Cerroti

Tradução: Beatriz Mugayar Kühl

A construção do bairro de Decima enquadra-se na atividade mais ampla do INCIS (Istituto Nazionale per le Case degli Impiegati dello Stato – Instituto Nacional para Residências dos Funcionários Públicos), criado pelo Decreto Régio n. 1.165 de 28 de abril de 1939, com a função de oferecer, aos empregados civis e militares do Estado, habitação em edifícios residenciais públicos com condições favoráveis.

A compreensão dessa arquitetura está diretamente ligada ao entendimento do relevante papel que as construções populares possuem no contexto histórico e social do pós-guerra: elas fazem as vezes, no modelo de desenvolvimento que então prevalece, de elementos de reabsorção e de reconversão da mão-de-obra não-qualificada de migração recente, proveniente do setor primário. A tendência de manter uma dimensão artesanal, com uso esporádico da pré-fabricação, em contraposição aos casos norte-europeus, por exemplo, recai no objetivo social, ligado à “necessidade habitacional”, de empregar a maior quantidade possível de mão-de-obra pouco qualificada.

Contemporaneamente, desenvolve-se a pesquisa, em âmbito urbano, de uma nova dimensão para o edifício, não apenas física, mas sobretudo organizacional, que se exprime na tentativa de superar os limites impostos pelas dimensões dos lotes e dos blocos habitacionais.

Claro está, pois, que o estudo dos modelos figurativos não pode ser feito sem levar em conta as tipologias de implantação e os sistemas construtivos; além dos aspectos mais propriamente expressivos, aqueles planimétricos se mostram de grande importância porque por meio deles transparecem, com freqüência, as escolhas dos projetistas

relacionadas à relação com a cidade e o ambiente construído circunstante.

Na experiência italiana das construções populares nota-se, ademais, uma substancial persistência dos sistemas construtivos: com efeito, a alvenaria é dominante, realizada inicialmente como verdadeira alvenaria portante e, depois, como vedação de um sistema estrutural de concreto armado, constituindo, por substancial continuidade, um parêntese em relação aos sistemas pré-fabricados de importação. Essa considerável continuidade construtiva ocorre porque até mesmo a introdução da ossatura de concreto armado não distancia os projetistas do sistema de alvenaria portante, pois os elementos portantes se integram com a vedação, resultando em superfícies contínuas; desse modo, a potencialidade do concreto armado de liberar a fachada quase nunca é explorada.

No âmbito das construções residenciais públicas do segundo pós-guerra, verificam-se duas linhas principais de desenvolvimento dos modelos figurativos: de um lado, um primeiro grupo de realizações em que se exprime a ligação com o modelo racionalista, caracterizado por uma arquitetura composta de elementos estereométricos elementares; por outro lado, um segundo grupo chamado “neo-realista”, no qual confluem reverberações de matriz organicista e a importância dada à valorização das especificidades italianas. As realizações das quais nos ocuparemos fazem parte desse segundo caso, mesmo se, comparadas com aquelas construídas por meio do programa INA Casa (Istituto Nazionale Assicurazioni – Instituto Nacional de Seguros)¹, as obras arquitetônicas do INCIS apresentam características projetuais mais amadurecidas do ponto de vista formal, provavelmente por causa dos destinatários, diferentes, constituídos por uma classe social pequeno-burguesa. Com efeito, os êxitos arquitetônicos, apesar de terem a mesma atenção com os aspectos de composição do ambiente, são diversos, mais atentos ao emprego dos materiais e às soluções tecnológicas dos detalhes construtivos.

O bairro de Decima deve seu projeto urbanístico inteiramente a Luigi Moretti, um dos arquitetos mais prolíficos e significativos do século 20 na Itália, enquanto o projeto arquitetônico, além do próprio Moretti, é obra também de Adalberto

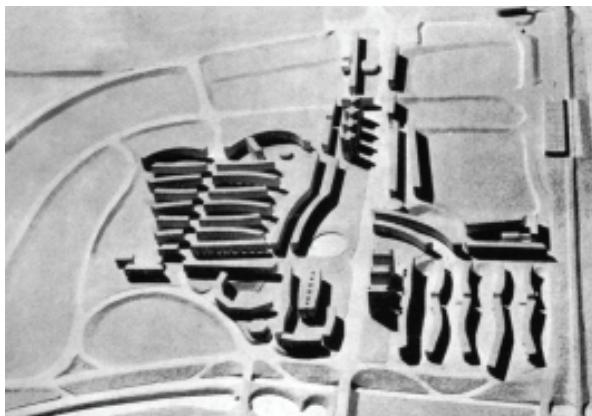


Figura 11: Maquete volumétrica do conjunto do bairro Decima. Os edifícios alinhados à esquerda pertencem à segunda fase de construções

Fonte: MORETTI, L. Il quartiere INCIS a Roma nella zona a sud dell'Eur. *Informati gioni urbanistiche*, Roma, n. 1, p. 27-29, 1961

Libera, Vittorio Cafiero, Ignazio Guidi e de seus numerosos colaboradores.

O primeiro núcleo de edifícios foi realizado de 1961 a 1965, mas o bairro foi completado a seguir, por sucessivas intervenções que se estenderam até o final dos anos 70 (Figuras 11 a 14). A superfície prevista para o complexo era de 154 mil m², dos quais 29 mil ocupados pelas construções, 50 mil por vias, praças e estacionamentos, 5 mil por espaços destinados às crianças, 66 mil pelos jardins e 4 mil pelo complexo escolar.

Para situar o conjunto no novo plano diretor, aprovado em 1962, a área em que surge Decima, na zona sul de Roma, nas proximidades do EUR², foi caracterizada como um segundo pólo ao sul da

A ... STRADA INTERQUARTIERE QUOTA = 11,68
B ... STRADE DI QUARTIERE QUOTA = 11,58
V ... VIE PEDONALI QUOTA = 8,08
C ... CENTRO COMMERCIALE DI QUARTIERE
CC ... CENTRO COMMERCIALE INTERQUARTIERE
S ... SCUOLE
P ... PARCHEGGI INTERQUARTIERE
ST ... STAZIONE DELLA METROPOLITANA

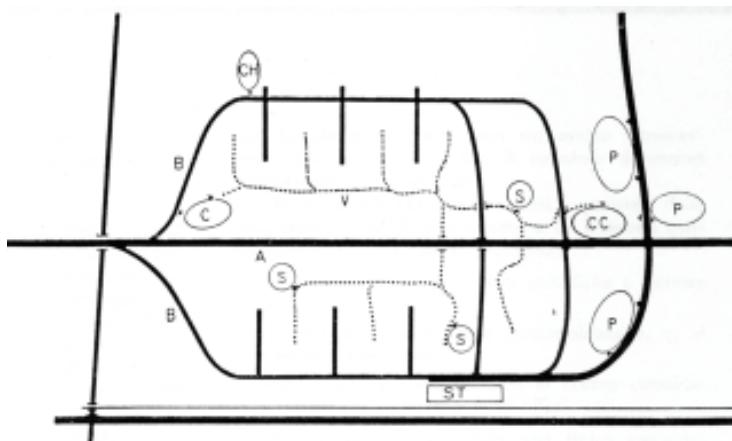


Figura 12: Decima. Esquema do sistema de circulação com a diferenciação dos níveis
 Fonte: MORETTI, L. Nuovo quartiere INCIS nella zona, *La casa*, Roma, n. 7, p. 109-122, 1992

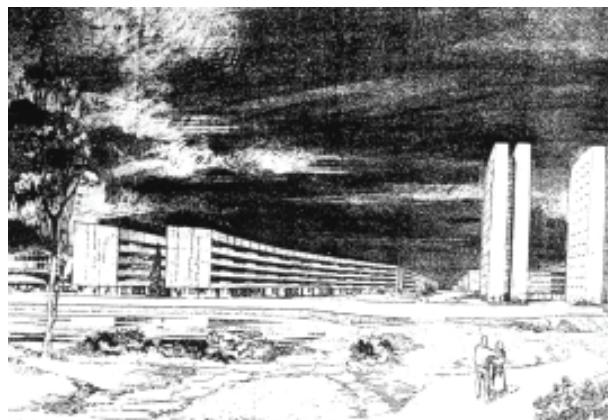


Figura 13: Decima. Perspectiva do projeto
 Fonte: Idem Figura 12



Figura 14: Decima. Foto da época da conclusão das obras
 Fonte: BUCCI, F.; MULAZZANI, M. *Luigi Moretti. Opere e Scritti*. Milão: Electa, 2000

Figura 15: Foto da Vila Olímpica no início dos anos 60
Fonte: GERMANI, R. *Edilizia Popare*, Roma, n. 35, p. 27-30, 1960



cidade (o primeiro é a Vila Olímpica, no norte, o qual já havia sido realizado), representando, ainda uma vez, uma repercussão do sistema de expansão em direção ao mar, proposto pelo regime fascista.

O bairro de Decima foi, desse modo, estudado e depreendido com relação ao seu gêmeo, a Vila Olímpica (Figura 15), realizada para os atletas dos Jogos Olímpicos de Roma de 1960 e depois destinada a funcionários públicos. Apresentando características tipológicas e de implantação similares, a Vila Olímpica segue a diretriz Olímpica, cujo projeto de expansão será a via interbairros, com função de baricentro, equilibrada por Decima.

A continuidade de intenções, em relação ao *town design* italiano, foi superada em Decima por uma maior maturidade e completude da expressão global. Os dois bairros nascem, de todo modo, ligados por uma visão unitária do desenvolvimento da cidade: em ambos a vinculação com as experiências norte-europeias contemporâneas parece mais forte e completa (aspectos sociais da “vizinhança”, subdivisão dos percursos de pedestres e de carros com níveis diferenciados, função projetual dos espaços verdes como áreas de conexão) do que nos exemplos coevos italianos, realizados desde o primeiro pós-guerra, como o já mencionado programa INA Casa.

Um aspecto de grande interesse é a atenção projetual dada à subdivisão hierárquica das vias, seja naquilo que concerne aos percursos de ligação do conjunto com o próprio centro, seja entre o conjunto e a cidade. A estruturação do sistema viário, realizada apenas de modo parcial, comportava a separação em três cotas distintas: circulação veloz, tráfego local e percursos de pedestres.



Figura 16: Decima. Uma típica “valeira” destinada a jogos e à recreação
Crédito: Foto de Alessandra Cerroti

O bairro é articulado em núcleos urbanos autosuficientes de 600 a 1.000 habitantes, articulados em torno de espaços verdes e vias de pedestres. A idéia de vizinhança é desenvolvida com a criação de “valeiras” que conferem movimento à composição, graças a contínuas mudanças das visuais (Figura 16).

Até mesmo a escolha da tipologia das edificações – com forte componente horizontal, limitada altura e, sobretudo, a articulação, segundo perspectivas precisas, dos corpos construídos – transmite o senso de escala e de dimensão. A linguagem arquitetônica – em que os pilotis e, em alguns casos, as janelas, desenvolvendo-se em faixas estreitas e contínuas em toda a fachada, constituem os temas dominantes – é uma proposta de reelaboração das poéticas racionalistas, viés, até aquele momento, pouco explorado na arquitetura italiana.



Figura 17: Decima. Com o decorrer do tempo, verificou-se um fechamento, total ou parcial, das aberturas, com a intenção de aumentar a área habitável: esses acréscimos, todos diversos, sem nenhum critério comum, alteraram fortemente o aspecto dos edifícios e da composição unitária do bairro

Crédito: Foto de Alessandra Cerroti



Figura 18: Decima. Pormenor de uma janela, em que se nota a grande atenção dada aos detalhes construtivos: os caixilhos foram freqüentemente substituídos, mesmo, como é possível observar na foto, ainda presentes elementos originais em condições razoáveis de conservação

Crédito: Foto de Alessandra Cerroti



Figura 19: Decima. A degradação se manifestou, principalmente, onde a própria conformação do edifício continha elementos mais expostos à agressão dos agentes atmosféricos

Crédito: Foto de Alessandra Cerroti

Luigi Moretti evidenciava que o objetivo é “construir casas com formas variadas, orgânicas – não caixas – que despertem uma certa vivacidade, mesmo com a repetição das projeções planimétricas que, por variadas exigências, sobretudo econômicas, são sempre as mesmas”.

As tipologias das edificações são diversas: casas com dois ou três pavimentos para famílias numerosas, com quatro ou cinco pavimentos para famílias médias; as propostas de edifícios com 12 pavimentos para famílias pequenas e das casas-hotel para pessoas sozinhas não foram jamais realizadas.

Os numerosos edifícios lineares são dispostos, pois, por uma ordenação interna fechada com relação ao sistema hierárquico das vias e integrados por um sistema de espaços verdes públicos e serviços. São dotados de um pavimento com pilotis, altura de 2,40 m que evita o inconveniente de prejudicar apartamentos no térreo, geralmente “desqualificados”. Ademais, a presença de um térreo com pilotis garante uma visual unitária e oferece sensação de maior abertura e amplidão para toda a composição. A estrutura portante dos edifícios é concreto armado e as vedações são tijolos com duas colorações: vermelho pozolano e amarelo romano.

O caráter urbano unitário e a qualidade arquitetônica do núcleo, derivados das equilibradas relações entre elementos naturais e construídos, são de grande interesse por seus atributos residenciais e valores formais.

A qualidade arquitetônica do conjunto habitacional é alcançada pela justaposição de elementos similares e formas reproduzíveis, sem, contudo, incorrer no risco da repetitividade: com efeito, a relação entre elementos construídos, espaços públicos e áreas verdes é dinâmica e as visuais, sempre diversas, por causa das formas arquitetônicas côncavas e convexas, fazem com que a composição do conjunto não seja, de modo algum, monótona.

Por muitos anos, a sinergia entre os poucos recursos disponíveis e a consequente carência de manutenção resultou na degradação dos edifícios e dos outros elementos que compõem o conjunto (Figuras 17 a 19). A suscetibilidade à deterioração é muito comum na arquitetura contemporânea, sobretudo quando se apresentam casos de experimentação construtiva: a fragilidade é, com freqüência, devida à adoção de soluções arquitetônicas inovadoras, mas também ao emprego

de técnicas construtivas não ainda suficientemente testadas.

Mesmo que o conhecimento dos numerosíssimos materiais da época seja um pressuposto para qualquer intervenção, nota-se, em geral, pouca atenção pela materialidade da obra, algo com repercussão negativa nas fases operacionais.

Apresenta-se, pois, a questão, sempre mais urgente, de como conservar e intervir nesse patrimônio arquitetônico recente. Em particular, sua complexidade não admite escolhas de intervenção simples (demolir, conservar, construir *ex novo*), sem avaliações adequadas. Pode-se considerar esse patrimônio do ponto de vista do uso, em termos de desempenho, sob a ótica cultural, simbólica, memorial, como documentos históricos, mas apenas depois de análise acurada desses valores é possível determinar o tipo de intervenção, do mais radical ao mais conservativo, e as modalidades de execução.

Decima é um exemplo de grande êxito formal que se configura, essencialmente, em virtude das relações entre os componentes de sua estrutura. Por isso, essa complexa trama de relações não pode ser modificada com substituições arbitrárias, remoções ou acréscimos, sem lesar o organismo arquitetônico, urbano e territorial. Sob esse prisma, os aspectos que tornam esses conjuntos partes da cidade e estruturam a forma urbana são elementos expressivos para a avaliação dessas obras e para a fase operacional da intervenção. Ademais, sua importância testemunhal é significativa, pois, mesmo não sendo obras explicitamente “artísticas”, possuem uma conformação; sua apreciação estética é importante, mas não pode ser equiparada com uma avaliação integral, pois devem ser consideradas também as componentes funcionais.

Torna-se, então, um momento essencial, na abordagem desse tipo de construção de valor histórico, a identificação dos elementos nevrálgicos da qual depende o valor testemunhal do conjunto e dos edifícios singulares, tanto na obra de “autor” como nas obras correntes: os valores para a composição do ambiente e do contexto. Tal abordagem deve ser aprofundada em escalas cada vez mais precisas: daquela do bairro, relativa à morfologia urbana, àquela do edifício, relacionada à tipologia das edificações, até se chegar aos pormenores construtivos. À luz dessas premissas, é

necessário ter grande cuidado e atenção na escolha do tipo de intervenção, fase sucessiva e diretamente relacionada ao reconhecimento de valor (arquitetônico, urbano, etc.), diferenciando inequivocamente os termos, freqüentemente usados de modo abusivo, de *recuperação* e *restauração*; a falta de compreensão em relação a eles resulta em consequências dramáticas no campo operacional. Ambos se relacionam a intervenções em preexistências a serem conservadas, valorizadas, reestruturadas, ou restauradas, dependendo do caso. A *recuperação* é voltada, porém, para a reaquisição de um bem com escopos econômicos e sociais, como reativação de uma fonte, na qual o aspecto funcional prevalece sobre o conservativo; o *restauro*, ao contrário, mesmo considerando a função um elemento qualificador da intervenção, parte de finalidades culturais e memoriais.

Por meio de uma avaliação abrangente das intervenções já realizadas, em âmbito operacional, “*distinguem-se duas correntes principais: para as obras de valor reconhecido, ademais pertencentes à produção arquitetônica da primeira metade do século XX, nota-se uma difusa tendência para a ‘repristinação ao idêntico’; para as construções mais recentes, do segundo pós-guerra em diante, são muito comuns as intervenções de contínua e desenvolta substituição. No geral, portanto [...], continua-se a refazer, e não a conservar[...]*”³.

Seria estimulante, portanto, verificar em campo, caso a caso, as modalidades de aplicação dos princípios basilares do restauro para esses casos de construções residenciais públicas do segundo pós-guerra. O objetivo, para conservar e tutelar esse precioso patrimônio histórico e arquitetônico, é aquele de tentar alcançar a contemporização entre conservar e inovar na dinâmica urbana, levando-se em conta os valores arquitetônicos e de composição do ambiente.

Para concluir com as palavras de Giovanni Carbonara, é necessário “*substituir o círculo vicioso construção-degradação-demolição, pelo círculo virtuoso construção-reconhecimento-manutenção-conservação-restauro*”⁴.

Bibliografia

- BONELLI, R. *Moretti*. Roma: [s. n.], 1975.
BUCCI, F.; MULAZZANI, M. *Luigi Moretti. Opere e scritti*. Milão: Electa, 2000.

- CARBONARA, Giovanni. *Avvicinamento al restauro*. Nápoles: Liguori, 1997.
- FABIANI, R. Decima: Quartiere sereno. *Capitolium*, Roma, n. 1, p. 40-46, 1966.
- FINELLI, L. *Luigi Moretti. La promessa e il debito*. Roma: Officina, 1989.
- MORETTI, L. Il quartiere INCIS a Roma nella zona a sud dell'Eur. *Informazioni urbanistiche*, Roma, n. 1, p. 27-29, 1961.
- . Nuovo quartiere INCIS nella zona EUR. *La casa*, n. 7, p. 109-122, 1962.
- ROSSI, P. O. *Roma. Guida all'architettura moderna 1909-2000*. Bari: Laterza, 2000.
- SALVO, Simona. Problematiche e specificità del restauro dell'architettura moderna e contemporanea. In: PALMERIO G. (Org.). *Appunti di restauro*. Roma: Palombi, 2005.
- PALMERIO G. (Org.) *Appunti di restauro*. Roma: Palombi, 2005.
- PALMERIO P. Il quartiere di Decima: Valori architettonici e ipotesi di restauro. In: CASSETTI, R.; SPAGNESI, G. (Org.) *Roma contemporanea*. Roma: Gangemi, 2006.
- SANTUCCIO, S. *Luigi Moretti*. Roma: Zanichelli, 1986.
- SPAGNESI, G. Quartiere Incis a Decima (Roma). *Rassegna dell'edilizia*, Roma, n. 6, p. 6-15, 1966.
- UN NUOVO quartiere dell'Istituto Nazionale Case Impiegati dello Stato (INCIS) inaugurato a Roma in via di Decima. *Edilizia Popolare*, Roma, n. 67, p. 13-18, 1965.

Notas

- (1) Em fevereiro de 1949, Amintore Fanfani, ministro do Trabalho e da Previdência Social do governo De Gasperi, apresenta a Lei n. 43, "Providências para aumentar o emprego de mão-de-obra, promovendo a construção de casas para trabalhadores". A lei dá origem ao plano INA Casa: o plano, com duração de sete anos, depois prorrogado por outros sete, tinha uma dupla finalidade: realizar novas casas (atividade central da reconstrução) e enfrentar o problema político mais urgente, o desemprego. O órgão operacional é o INA Casa (criado no interior do INA – Instituto Nacional de Seguros – mas com uma certa autonomia), composto de dois corpos fundamentais: o Comitê Operacional (administrativo) e a Gestão INA Casa (aspectos técnicos e projetuais).
- (2) Bairro originalmente criado para a Exposição Universal de Roma (EUR), prevista para 1942. A sistematização do sítio foi iniciada em 1937, mas as obras foram interrompidas com a guerra e retomadas em 1945 (nota da tradutora).
- (3) SALVO, Simona. Problematiche e specificità del restauro dell'architettura moderna e contemporanea. In: PALMERIO G. (Org.). *Appunti di restauro*. Roma: Palombi, 2005.
- (4) CARBONARA, Giovanni. *Avvicinamento al restauro*. Nápoles: Liguori, 1997.

Alessandra Cerroti

Arquiteta com especialização em Restauro de Monumentos pela Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Atualmente desenvolve doutorado, desde 2006, em História e Restauro de Arquitetura na mesma universidade.

A INTERVENÇÃO NA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA COMO TEMA EMERGENTE DO RESTAUR

Simona Salvo

Tradução: Beatriz Mugayar Kühl

Desde a explosão da "emergência do moderno", há duas décadas, as coordenadas principais para a abordagem das intervenções na arquitetura contemporânea parecem não ter mudado: à parte um desenvolvimento hipertrófico da questão, agora um argumento "de ponta" do restauro, a propensão inicial a refazer, reconstruir, reprimir – excetuando-se algumas reconsiderações isoladas – radicou-se e consolidou-se.

Fenômeno internacionalmente difundido, a arquitetura do século 20 é objeto de ambições e interesses de natureza variada que dificultam sua correta recepção cultural, em especial por duas razões: o peso dado a seu valor de uso para finalidades práticas e econômicas e a aglutinação, a seu redor, de valores simbólicos, estreitamente relacionados à atualidade que, por um autodenominado "imperativo da conservação", obliteram seus conteúdos históricos e testemunhais. Em ambos os casos, a urgência a qual se impõe é aquela de "refazer para conservar", algo a acompanhar uma impulsiva projeção de instâncias fortuitas sobre a arquitetura contemporânea, tanto de natureza estética e histórica quanto econômica, ideológica, política ou social.

A tendência a afastar o tema do campo da restauração – algo possível de ser notado pelo variado léxico que até agora tem acompanhado a questão (restauro do moderno, do novo, do século 20, da arquitetura recente, etc.) – comportou, porém, uma regressão à idéia, superada há um século, de dever-se salvar a imagem e não a consistência material de um testemunho, abrindo caminho para um ulterior

afirmar-se da repriseiração. O ingresso da arquitetura contemporânea no terreno da tutela marcou, pois, um atraso da reflexão sobre a matéria e um desenvolvimento desarticulado e inseguro do tema.

A natureza do problema

A percepção de existir uma transformação que obriga a refletir autônoma e separadamente sobre o tema encontra uma motivação “histórica” em seu próprio encaminhamento, impulsionado pelo fato de assumir-se que a arquitetura moderna não seja restaurável segundo os preceitos da disciplina do restauro – por sua particular consistência, a rebelar-se contra qualquer forma de conservação, e por sua figuratividade, impossível de ser transmitida, se privada de sua integridade e perfeição. Esse pressuposto, derivado de observações empíricas nunca comprovadas por uma rigorosa verificação científica, definiria uma situação oposta à “tradicional” restauração do antigo. Esse ponto de vista é, porém, alheio à disciplina, pois provém de quem – historiador, projetista ou tecnólogo – encara o moderno como uma linhagem direta da própria genealogia, reconhecendo-se claramente nele. Muito diferente é a perspectiva da restauração, que deve possuir um distanciamento crítico e histórico, devendo reconhecer em seu objeto, tal como se encontra, os valores testemunhais preciosos para a memória, individual e coletiva e, portanto, para a formação e o progresso intelectual do homem.

O cerne do problema está, porém, em outra parte: no desconforto histórico-crítico que, inevitavelmente, cerca o reconhecimento de valor de obras recentíssimas, dificultado pela ausência de um congruente distanciamento “histórico” e da falta de uma historiografia consolidada. Ao se notar a caducidade de uma imagem, deseja-se reter a memória da obra sem, porém, estabelecer-se um equilibrado afastamento de sua expressão primitiva, ainda vívida e dominante em relação a qualquer outro valor de testemunho que vá além do dado formal. A abordagem é, pois, ditada pelas condições específicas em que se encontra o observador contemporâneo no ato de discernir entre valores duradouros ou contingenciais. Assim, essa vertente retrospectiva pode ser interpretada como uma desenvolta e superficial projeção da civilização contemporânea sobre o passado a qual, por variados

motivos, tende a querer apropriar-se novamente de seus símbolos, negando a incidência daquele breve, mas densíssimo, lapso de tempo transcorrido entre a criação da obra moderna e sua recepção no presente.

Não existe, ademais, dúvida que uma boa parte das buscas e da produção artística do século 20 esteja centrada no valor – ideológico e metafórico – atribuído aos materiais, ao artefato, à sua condição física ou ao próprio gesto criativo: quanto mais a matéria é conotada de modo autônomo, maior será a alusão da obra a conceitos abstratos, como ensina a arte contemporânea do raiar do século 20 em diante. Entre abstração conceitual e vívida materialidade e entre fragilidade e conservação da matéria, não existe, porém, contradição, mas uma simples antinomia no interior da qual deve ser buscado o próprio significado histórico e estético da obra. A característica física do moderno, portanto, não deve ser encarada como um defeito a ser corrigido, mas como essenciais formas de expressão e criatividade a serem tuteladas; por conseguinte, reagir ao declínio, refazendo sem meios-termos, implica recorrer a modalidades superficiais e inconscientes de agir, que traem o significado da obra, colocando-se imediatamente fora do campo da restauração.

Desde as formulações de Alois Riegl, consolidou-se a noção de os monumentos serem monumentos não por virtude intrínseca, mas porque são reconhecidos como tal; é necessário, pois, convir que o fato de ter-se atribuído à natureza física ou figurativa das obras do século 20 um sentido de “limite ao restauro tradicional” desviou a reflexão, pois conduziu a uma enganosa identificação do *objeto* do restauro (a obra) com seu *sujeito* (o observador). As motivações de um restauro, com efeito, não devem ser buscadas na natureza material do monumento (que, no máximo, condicionam seus aspectos aplicativos), mas, antes, no contexto cultural em que é feito o reconhecimento de seu significado, nos dias de hoje condicionado, até de modo demasiado, por uma profunda necessidade de encontrar uma identidade, individual e coletiva.

Origem e desenvolvimento da questão

Exaltada em âmbito internacional em termos de urgência dramática, a intervenção na arquitetura moderna foi posta como ação que objetiva opor-se à ameaça de morte que afeta os ícones modernistas, os

quais voltaram à ribalta da historiografia arquitetônica depois dos anos de esquecimento que se seguiram à Segunda Guerra Mundial. O propulsor que ativa o processo não é, pois, o preventivo reconhecimento do valor histórico-arquitetônico que deveria ser um prelúdio ao ato metodológico da restauração, mas a descoberta do estado de devastação de um patrimônio que, de modo evidente, perdeu forma e completude, não obstante o breve tempo transcorrido, preparando o terreno para uma deliberada reconquista da forma primitiva. Logo, à arquitetura do século 20 impõe-se satisfazer as exigências de apreciação estética e servir a fins práticos, econômicos, políticos e ideológicos, além de nacionalistas.

A uma neonata sensibilidade expressa pelo mundo do restauro concernindo ao patrimônio moderno, com o apelo para salvar a *Maison du Peuple* de Victor Horta, presente no documento XIII anexo à *Carta de Veneza* de 1964, opõe-se a celebração da ascensão e ruína dos ícones do movimento moderno, contida em dois célebres artigos de Alison e Peter Smithson da segunda metade dos anos 60. Um diálogo construtivo entre historiadores, restauradores e arquitetos atuantes no projeto de novas edificações, contrapostos por profundas divisões naqueles anos, não ocorre, a não ser por inevitáveis contatos os quais, por se tratar sempre de arquitetura, ocorrem quase por acaso.

Quando, entre 1988 e 1989, um grupo de arquitetos pertencentes à *Tecnische Universiteit Delft* (Universidade Técnica de Delft) fundam o *International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Neighbourhoods and Sites of the Modern Movement* (DOCOMOMO), já existem todas as premissas para a difusão e o radicar-se de uma abordagem retrospectiva e tecnicista. Alheios a qualquer formação no campo do restauro, mas firmes no princípio que a tutela da arquitetura moderna deva ser uma experiência autônoma em relação à aproximação tradicional ao restauro, considerado de modo apodíctico como inadequado para resolver as questões técnicas e operacionais, os membros da associação seguem a via da repristinação. O pressuposto de sua “conservação” não é o respeito pela autenticidade material, mas, antes, a perpetuação da imagem primitiva, íntegra, perfeita e reconfortante. Conseqüência direta dessa abordagem

é, por um lado, colocar em ação procedimentos que pertencem mais ao projeto de novas edificações (análise histórica/elaboração projetual/definição tecnológica) do que ao restauro (estudo/reconhecimento/tutela) de modo ao objeto reviver, não importando se por um simulacro ou uma cópia; por outro, assegurar a justeza filológica da intervenção por meio de processos de documentação e de inventário com os quais pretendem garantir um conhecimento científico infalível. Com os dados, pesquisados para refazer e não para conservar, acredita-se poder controlar o valor testemunhal do objeto real que, portanto, pode ser substituído; ações metodológicas fundamentais no instituir da tutela, tais como o levantamento métrico-arquitetônico, a documentação, a catalogação, são, desse modo, confundidos com processos de virtual recriação, que substituem o texto original. O passo para a construção empírica de um dogma técnico-científico é curto. Acompanhado por um difuso e imediato consenso internacional, fruto de uma eficiente e infatigável atividade de divulgação e realização de eventos científicos, o DOCOMOMO propõe um esquema de operações racional, uma reconfortante garantia para enfrentar com sucesso a intervenção em obras modernas, no clima de desaparição e incerteza que, inicialmente, caracteriza o setor.

Desse modo, no início dos anos 90, assiste-se à aglutinação das tendências repristinatórias, com o consolidar-se de abordagens pragmáticas marcadamente norte-europeias, que obliteram qualquer especificidade local, mesmo no interior dos comitês nacionais da própria instituição. Para reequilibrar a situação não basta tampouco o crescimento contextual da sensibilidade nos organismos transnacionais os quais, com a publicação das *Recomendações R(91)13* (ICOMOS, 1995), buscam, simplesmente, sublinhar o papel político que as instituições públicas possuem na tutela do patrimônio moderno. Paralelamente, também a Unesco começa a enfrentar, em escala mundial, as mesmas problemáticas, com a promoção de seminários especializados patrocinados pelo ICCROM, aos quais se seguem as primeiras inscrições de obras de arquitetura moderna na lista do Patrimônio Mundial. A tendência, no entanto, continua mais voltada a operações de cunho estratégico, trabalhando na organização e na

codificação de providências, do que a identificar, e desfazer, nós críticos da questão: não obstante os papéis e finalidades institucionais da Unesco, pesam mais os fatores políticos e socioeconômicos implícitos na recuperação das construções do século 20, numerosíssimas e fortemente imbricadas na vida cotidiana de milhões de pessoas, do que seu significado cultural.

Não é de espantar, portanto, que, no fim dos anos 90 se tenha atingido uma substancial convergência de intenções entre organismos internacionais de tutela (ICOMOS) e o DOCOMOMO, considerado como braço “científico” e “especializado” naquilo que concerne ao patrimônio moderno, fato a conduzir à afirmação definitiva das posições retrospectivas e reprimiratórias iniciais.

No geral, parece evidente como as intervenções na arquitetura moderna e contemporânea (mas o discurso deveria ser estendido a todo o patrimônio histórico) estejam, por todas as partes, mancomunadas com a aspiração de fazer a prática convergir para um “pensamento único”, estendendo-se também a culturas diversas daquela européia e ocidental. A comunidade internacional, bem representada pela Unesco, ICCROM e ICOMOS, parece, com efeito, compartilhar a idéia de, na civilização atual, a preservação se deva investir de um papel antropológico e sociológico, tornando-se uma espécie de instrumento de pacificação voltado a resolver os conflitos entre os povos. Pendendo para uma visão certamente adequada na época, mas globalizante, negam-se as razões mais profundas da preservação, entendida como atividade a qual tem por objetivo o reconhecimento e a transmissão, para o futuro, de valores histórico-artísticos, memoriais e espirituais.

A atual predileção, em âmbito internacional, pela *Carta de Burra* – elaborada em sucessivas versões desde 1979 pelo Comitê australiano do ICOMOS, e hoje aceita em grande parte do mundo anglo-saxão, norte-europeu e, por último, também por alguns países orientais (mas não ainda adotada oficialmente pela Assembléia Geral do ICOMOS) – reativou, infelizmente, um vórtice na gestão do valor de autenticidade, estabelecido na *Carta de Veneza* de 1964, documento mais sólido, mas apressada e injustamente tachado de um equivocado eurocentrismo. A carta australiana, reivindicando as

profundas diversidades que subsistiriam no âmbito do patrimônio mundial entre os objetos dotados de uma segura e incontestável materialidade e aqueles que, sendo dela desprovidos, são definidos como “intangíveis”, reafirma o valor da autenticidade formal e da imagem e encoraja formas de tutela as quais não excluem a reprimiratização. No geral, portanto, o clima de revisionismo vigente em âmbito internacional e, em particular, a negação dos efetivos méritos da *Carta de Veneza*, tendem a constringir o debate sobre a preservação a questões de mera natureza técnica, segundo uma linha de clara matriz anglo-saxã; conduz, portanto, a uma renovada forma de colonização cultural a representar o oposto daquilo defendido pela própria comunidade internacional.

Ao desenvolvimento macroscópico do tema, sintoma de uma novidade passageira e não da vontade de aprofundar seu mérito, contrapõe-se um enfraquecimento do debate em torno de questões centrais, tais como o desenvolvimento de adequada historiografia, a busca “da veracidade” dos materiais e técnicas construtivas, o estudo de técnicas para o restauro adequadas às obras modernas e outras mais. A penúria de restaurações bem conduzidas e a abordagem teórica e metodológica, geralmente fria e pouco fértil, limitaram o crescimento de um real conhecimento material e construtivo da arquitetura do século 20, que somente pode ser obtido pela indagação direta da obra, no canteiro, e apenas se as finalidades e intenções forem aquelas de indagar para reconhecer e conservar. Busca-se, penosamente, superar a barreira histórica e cronológica, ainda pautada na Segunda Guerra Mundial, a dividir as obras de reconhecido valor monumental daquelas consideradas simples edificações correntes, mas se aceita, com grande dificuldade, que as mudanças de geração ocorram em intervalos muito mais breves do que os tradicionais 25 ou 30 anos.

Superada uma primeira fase de crescimento exponencial da atividade no campo e de uma igualmente vasta (mas não sistemática) literatura a respeito, a intervenção na arquitetura contemporânea está, atualmente, em uma segunda geração de experiências, voltadas a repetir e ampliar, por vezes a corrigir e reparar, os primeiros resultados obtidos; o filão reprimiratório é ladeado por uma pálida

casuística de verdadeiras restaurações, limitada do ponto de vista quantitativo, mas não qualitativo. Ademais, um aprofundamento histórico-crítico, apesar de tímido, está sendo revelado com o recente início de linhas de pesquisa centradas em personagens e obras até hoje consideradas secundárias em relação aos mestres do modernismo, sem ter conseguido, até o momento, repercussão na prática operacional, ainda imersa em inconsciente negligência. A França, por exemplo, está superando (mas não na justa medida) o mito centralizador de Le Corbusier, redescobrindo, mesmo que graças a refinadas pesquisas realizadas em âmbito acadêmico suíço, a figura e a obra de mestres como Auguste Perret e Jean Prouvé, gênio negligenciado da arquitetura do século 20, cuja vasta produção representa uma excelsa síntese entre tecnologia, emprego de materiais inovadores e respeito pela dimensão humana da arquitetura, temas cardeais da arquitetura do século 20. Um processo análogo pode ser notado também nos Estados Unidos, onde a figura de Frank Lloyd Wright, de absoluto e até hoje incontroverso primeiro plano, está sendo acompanhada por outras, desde Louis Kahn, apesar de ele já representar, nos circuitos historiográficos, um dos expoentes da produção arquitetônica norte-americana do século 20, até Marcel Breuer, o escritório Skidmore, Owings & Merrill e outros.

Emerge, além disso, uma recorrente lamúria pelos escassos resultados obtidos por operações drásticas que, apesar de bem-sucedidas na intenção de reconduzir obras arquitetônicas famosas ao *esplendor de tempos passados*, obliteraram para sempre a memória de alguns edifícios. Um caso é dado pela recente reconstrução, no âmbito da Exposição Arte & Arquitetura 1900-2000, realizada em Gênova em 2004, do Teatro del Mondo, projetado por Aldo Rossi para a Bienal de Veneza de 1980, localizada por algumas semanas ao largo da Ponta da Aduana: o próprio fato de a reconstrução não ter reproduzido a colocação sobre a água tornou a operação, em boa parte, insignificante.

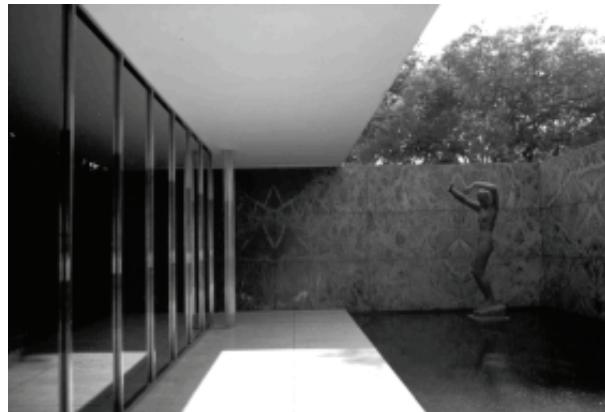
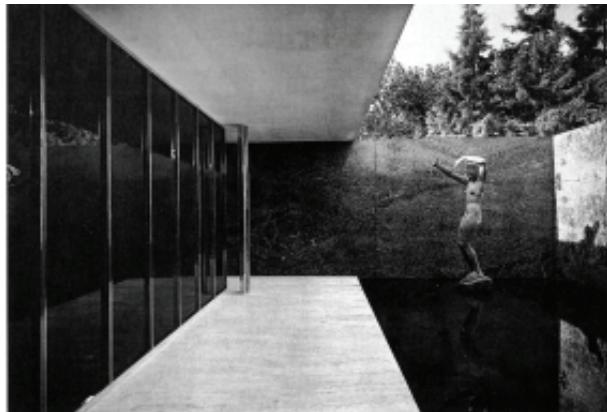
Casos de intervenção

No quadro dessa homogênea tendência a uma abordagem retrospectiva, reconhece-se, porém, uma certa diferença entre as motivações que induzem a reprimir, copiar, refazer. Além de uma natural

diversidade de aproximação, devida ao contexto geocultural, na intervenção fatores específicos têm forte influência, condições caracterizadoras do vínculo que se estabelece com uma obra contemporânea em relação a uma antiga, tais como: o valor simbólico que a obra pode assumir no contexto político-econômico em que se opera; o quanto ela tenha sido negligenciada pela crítica historiográfica; como se desenrolou o *tempo-vida* da própria obra e quais as necessidades decorrentes de seu estado; o papel assumido por aqueles se relacionam à intervenção (o autor, o crítico, o historiador, o restaurador, etc.). A interpretação, aqui proposta, representa, naturalmente, uma esquematização, que simplifica uma variedade de comportamentos bastante complexa, articulada e jamais unívoca.

Ambições de ordem cultural (às quais estão indiretamente relacionadas, também, intenções de ordem funcional, econômica, política e ideológica) guiam boa parte das operações conduzidas na arquitetura moderna, em especial aquelas mais divulgadas e alardeadas, com o intuito de recaírem no verdadeiro campo da restauração: aspirando a um inatingível respeito “filológico” da obra, procura-se reconduzir o objeto a um estado primitivo (ou a uma fase anterior que se considera particularmente significativa), de modo a garantir uma conformação completa e de mais imediata fruição. Esse modo de agir é, além do mais, cultivado pelos historiadores da arquitetura e pelos arquitetos atuantes na construção do novo, desejosos de reconquistar o objeto, ou melhor, sua imagem idealizada a qual, reconduzida a uma nova vida, pode ainda tecer referências diretas com a historiografia e a criatividade corrente.

Para corroborar a exeqüibilidade-necessidade da reprise, agregam-se a matriz industrial, portanto reproduzível, dos materiais e das técnicas construtivas nas quais se intervém, e a presumida completude das fontes documentais – em primeiro lugar, do projeto executivo, ambos fatores que iludem acerca da possibilidade de refazer (ou de executar *a posteriori*) com exatidão incontestável. Ao projeto, com efeito, é atribuído um valor como referência para garantir a autenticidade da obra e o respeito pela vontade de seu autor. A diferença entre o restauro de um edifício pré-moderno e o restauro de um edifício do modernismo consistiria, com efeito, na



Figuras 20 e 21: Barcelona, pavilhão da Alemanha para a Exposição Universal de 1929 (L. Mies van der Rohe, 1928-1929). Reconstrução de Ignasi de Solà Morales, com C. Cirici Alomar e F. Ramos Galino, de 1982 a 1986. Apesar da declarada intenção filológica, a produção de uma cópia fiel do pavilhão, desmontado depois da conclusão da exposição em 1929, mostrou-se impossível. Do pavilhão efetivamente construído, com efeito, não havia sobrado nada, nem ao menos os desenhos de projeto; os existentes foram realizados muitos anos depois por Mies van der Rohe (com acréscimos e modificações ao original) para ilustrar a obra já desaparecida. Confrontando um cartão postal da época que retrata a escultura de Kolbe, no espelho d'água do jardim interno do pavilhão, e uma imagem tirada a partir do mesmo ângulo, nota-se como até mesmo nesse mínimo detalhe não existe correspondência entre original e cópia, pois a escultura está ligeiramente deslocada em relação à sua posição primitiva

Crédito: Foto de Simona Salvo, 1998



Figura 22: Veneza, entrada para o antigo Convento de S. Nicola dei Tolentini, atual Instituto Universitário de Arquitetura de Veneza (a partir de projeto de C. Scarpa, 1985). Entre as três séries de desenhos do autor, para a realização póstuma da obra, foi escolhida a segunda versão, o projeto aprovado pela prefeitura, uma vez que isso implicava menos problemas de ordem burocrática e administrativa. No entanto, a terceira versão, esboçada por Scarpa pouco antes de morrer, mostrava, apesar de trechos indefinidos, uma ulterior elaboração, em especial para a parede à esquerda da entrada, dobrada várias vezes, como se quisesse prosseguir na vertical o jogo de referências espaciais desse pequeno espaço. Na versão executada, essa parte está evidentemente não-resolvida. Não há dúvidas, pois, que não possa ser considerada obra do mestre, tampouco possua a complexidade e o fascínio de outras obras suas, fruto de uma incessante atividade projetual que prosseguia muito além da elaboração dos desenhos, até a execução dos mínimos detalhes

Crédito: Foto de Simona Salvo, 2004



Figura 23: Poissy, Vila Savoye (Le Corbusier, 1929-1931). A vila, no contexto de seu jardim, projetado por Le Corbusier, mas realizado, postumamente, em 1997. Apesar de encontrar-se em condições que a aproximavam de uma ruína, por causa de sua intrínseca fragilidade e dos muitos anos de abandono, a vila foi reconduzida a um estéril e irreal estado de perfeição e integridade, como se fosse um objeto abstrato e não verdadeira obra arquitetônica. As numerosas reconstituições e a manutenção quase sazonal evidenciam o quanto prevalece, nesse caso, o reconhecimento dos valores simbólicos e icônicos da obra, considerada um manifesto da arquitetura purista, a despeito de sua realidade material e histórica

Crédito: Foto de Simona Salvo, 1998

existência do projeto entendido como *partitura executável*, sem, com isso, avaliar a inevitável distância que se produz em relação à singular e não-repetível execução, da qual apenas a obra construída oferece testemunho (Figuras 20, 21 e 22). Os êxitos das intervenções que apregoam uma tal impostação são quase sempre insatisfatórios: o processo, inevitavelmente reduzido a “pseudofilologia”, por si ilegítimo quando age diretamente no texto, alterando-o, falha, ainda, na intenção de reproduzir e, além do mais, nega o valor do *hic et nunc* da obra.



Figura 24: Bruxelas, Atomium (A. Waterkeyn, 1958). A construção, depois dos trabalhos de recrastinação realizados entre 2000 e 2005. A intervenção foi definida como “restauro”, mas o que se concretizou, de fato, foi um refazimento quase integral. A recente intervenção feita nessa construção singular consistiu na substituição total das chapas de revestimento das esferas, na consolidação da estrutura metálica portante, na revisão da sistematização interna e na adequação das instalações. Na substituição das velhas chapas por outras novas e brilhantes – com materiais tecnologicamente avançados – à base de poliuretano e utilizando, no interior, materiais para isolamento termo-acústico, centra-se a intenção de reconduzir a construção a seu estado original e, portanto, de reapropriar-se do símbolo de uma época de ouro para a Bélgica. Isso mesmo a custo de eliminar parte essencial da construção, na qual se condensava o real valor da obra: a utilização do metal a serviço da engenharia e da construção que, no Atomium, encontra um admirável e ousado exemplo. As chapas do revestimento, uma vez desmontadas, foram vendidas e compradas por colecionadores privados, improváveis “antiquários”, e por jovens artistas para juntá-las em novas formas artísticas. Por um lado, pois, não se tolera o aspecto envelhecido da pele do edifício, patinado e não mais reluzente como antes; por outro, seus pedaços, reduzidos a fragmentos, adquirem valor de relíquia ou, descontextualizados, são elevados ao patamar anistórico de *objet trouvé*.

Crédito: Foto de Beatriz M. Kühl, 2006

Essa abordagem emerge nas intervenções feitas nos anos 80: à recrastinação programada da Vila Savoye (Figura 23), repetida em várias fases, com obstinação, pelo Ministério da Cultura francês em 1963, 1977, 1985 e 1998, associada também a uma manutenção sazonal das superfícies, soma-se a eloquente reconstrução da Bauhaus em Dessau, outro ícone do período de ouro do modernismo que, a partir de 1965 até os dias de hoje, foi gradualmente recrastinada em todas as suas partes, até mesmo na composição cromática, apesar de as vicissitudes dramáticas da Segunda Guerra Mundial tê-la ferido profundamente: um caso de recrastinação o qual, apesar de diverso daquele francês pela meditada aproximação crítica em relação à escolha entre conservação e reconstrução, encaminha-se, de todo modo, à recrastinação da forma.

Pertence à abordagem retrospectiva, também, uma ampla casuística de intervenções “corretivas”, aquelas que mais deram resultados decepcionantes, nas quais filologia, modernidade, experimentação e recrastinação se confrontam ostensivamente. Do refazimento das paredes de vitro-cimento da igreja de Notre Dame de Raincy à recrastinação de partes significativas do edifício dos correios de Adalberto Libera em Roma, pode-se apenas lamentar aquilo que foi perdido do ponto de vista documental e estético, pela eliminação de uma fase a qual já se poderia considerar historicizada e pela má execução da obra. De modo análogo, a recente reestruturação do Atomium de Bruxelas (Figura 24) – edifício bizarro sedimentado na memória dos europeus – em que uma desastrada substituição integral das chapas de revestimento de alumínio por outras de aço inoxidável, hoje novamente com brilho e radiantes como há 40 anos, privou o edifício de qualquer pátina e profundidade histórica.

Não faltam, por fim, os casos de “execução defasada”, realizações póstumas de obras de arquitetura que permaneceram no papel, fortemente encorajadas pela existência de conspícuas fontes documentais a acompanharem freqüentemente obras contemporâneas, constituídas de desenhos do projeto executivo, testemunhos diretos e, com constância, apoiadas por quem, na época, participou de seu projeto e construção. Causou estupor, há pouco, o completamento da igreja de Saint-Pierre em Firminy Vert, obra incompleta de Le Corbusier, concluída em



Figura 25: Paris, Centro Georges Pompidou, o chamado Beaubourg (R. Piano e R. Rogers, 1971-1978), parte da fachada para a rue du Renard. Tendo passado por uma ampla intervenção de reestruturação, com vistas ao ano de 2000, as fachadas do edifício foram confiadas ao cuidado da administração francesa dos bens culturais, enquanto a sistematização interna ficou a cargo de Renzo Piano para que resolvesse os numerosos problemas funcionais e de gestão devidos aos quase 30 anos de funcionamento e aos milhares de visitantes. Como, inevitavelmente, tende a fazer qualquer artista chamado a retrabalhar a própria obra, Piano “reviu e corrigiu” a estruturação do velho Beaubourg, reduzindo a carga inovadora de seus grandes espaços abertos. Hoje, o edifício é compartimentado em salas mais tradicionais e apresenta circulações verticais alternativas à grande escada rolante externa; anulou-se, assim, o percurso obrigatório com a sugestiva ascensão no centro histórico de Paris. Foram substituídos também os acabamentos existentes (carpete, *plexiglas* e metal) por acabamentos tradicionais de madeira, cerâmica e argamassa. Apesar dos motivos invocados por Piano para justificar tais escolhas – baseados no fato de flexibilidade e possibilidade de transformação serem qualidades intrínsecas do edifício –, a intervenção implicou uma traição da carga inovadora com que, nos anos 70, Piano e Rogers projetaram um museu o qual abria a cultura para uma fruição de massa

Crédito: Foto de Simona Salvo, 1999

2006, não sem modificações no projeto do mestre, realizadas por Joseph Oubrerie, seu discípulo e colaborador.

Aos casos de “execução defasada” juntam-se aqueles em que entre o autor da obra, o crítico, o restaurador, o fruidor e o comitente existem expectativas de natureza pessoal, geradas por relações afetivas por causa da contigüidade cronológica entre a história do edifício e a atualidade. “Afinidades eletivas”, segundo a eficaz definição de Bruno Reichlin, a definirem relações privilegiadas e determinantes nas escolhas de intervenção: os discípulos que restauraram os mestres, pretendendo saber continuar a obra, os filhos

arquitetos a celebrarem ou renegarem a obra dos pais com base nos percursos familiares, as mulheres as quais dão seguimento ou interrompem a atividade dos maridos, dependendo das próprias vicissitudes sentimentais. Essas relações tornam, com efeito, ainda mais complexas e intrincadas as condições em que ocorre, se é que ocorre, a expressão do juízo crítico, bastante árduas de serem decodificadas e analisadas; explicitados ou não, são evidentes os indícios de um inequívoco vínculo entre motivações pessoais e fatores externos.

Eis, pois, que na grande variedade de comportamentos dependentes da afetividade do indivíduo, inevitáveis quando a memória de um fato é demasiado recente ou pertence ainda ao presente, manifestam-se nuances muito diversas em relação às aspirações do sujeito: da repriseitura mais desenvolta até formas de conservadorismo quase fetichista; da condenação do passado ao esquecimento, à sua espasmódica manutenção em vida. Deve, no entanto, ser observado que são operações baseadas em pressupostos completamente subjetivos e, portanto, alheios à concepção do ato de reconhecimento como processo a ocorrer na consciência individual e, ao mesmo tempo, universal, sobre o qual se baseia o restauro.

Negado, mas presente de modo ostensivo, é o envolvimento pessoal de Renzo Piano na reestruturação do Beaubourg (Figura 25): com o pretexto de adequar o edifício às atuais exigências funcionais e normativas, Piano introduziu uma série de modificações que, de fato, fazem uma releitura – e, em grande parte contradizem – os pressupostos revolucionários, sobre os quais, em 1977, ele e Richard Rogers se basearam. Com a repartição e o fechamento em setores dos grandes espaços abertos internos, com a introdução de escadas no interior a relegarem a segundo plano a simbólica e ritual ascensão por escadas rolantes externas, e com a substituição dos materiais da época – metal, *perspex* e carpete – por outros mais tradicionais – pedra, madeira e argamassa – Piano realiza uma espécie de repensamento pós-modernista da própria obra, reduzindo, talvez, a ascendência que Beaubourg teve sobre os processos de massificação da cultura ocorridos nos anos 70.

Confessado e poeticamente traduzido na pia recuperação dos traços de envelhecimento é o



Figura 26: Barcelona, Hotel Park (A. Moragas e Galissa, 1950-1954), pormenor do bar na fachada principal. A intervenção foi projetada e dirigida, entre 1988 e 1990, pelo filho do autor, seu homônimo, com a intenção de recuperar a obra do pai, danificada pelo tempo transcorrido e pela falta de manutenção. A insólita circunstância de “restaurar” a obra do próprio pai conduziu Moragas a profundas reflexões no que concerne à legitimidade de reconstruir uma obra de arquitetura tão recente. A intervenção foi conduzida em “duas velocidades”, segundo a parte na qual se intervinha: na zona dos quartos, adotou-se uma postura mais livre, devida também à necessidade de adequar os ambientes às normas e exigências atuais, sem, no entanto, exceder-se; as áreas comuns, ao contrário, tais como o *hall*, o bar, as escadas principais, o revestimento externo da fachada principal, o restaurante e a sala de leitura, dotados de detalhes arquitetônicos originais, de acabamento e de bens móveis, integrados ou não, projetados e realizados com particular cuidado, foram plenamente respeitados e conservados em sua forma, matéria e no estado, mesmo consumido pelo tempo, em que se encontravam. O resultado é de grande harmonia, pelos êxitos estéticos e pela atenção dada ao pormenor, denso de história, pessoal e geral

Crédito: Foto de Simona Salvo, 1998

“restauro afetivo” realizado por Antoni Moragas filho, no Hotel Park de Barcelona (Figura 26), obra de seu pai homônimo: conservar o edifício, até mesmo em seus mínimos detalhes, ainda mais se consumidos pelas marcas de um tempo o qual assinala um distanciamento obrigatório, significa poder aparar os conflitos havidos quando o pai ainda era vivo, conservando verdadeiramente sua memória.

Mais pragmática é a abordagem guiada por expectativas de ordem econômica e funcional, voltadas a resolver, com desenvoltura, questões complexas e articuladas que, de outro modo, seriam de gestão árdua: reprimir a imagem e renovar materialmente o objeto representado, com efeito, a via mais breve para responder, com eficácia imediata, a problemas de ordem prática e exigências contingentes que uma visão histórico-crítica complicaria de modo notável. Realizar ações energéticas no edifício permite não apenas adequá-lo às expectativas estéticas atuais (com grande sucesso de público), mas também atualizá-lo do ponto de vista funcional, melhorar seu desempenho técnico e aumentar sua capacidade de produzir lucros. Quando, ao contrário, reprimir a imagem e renovar materialmente o objeto representado, com efeito, a via mais breve para responder, com eficácia imediata, a problemas de ordem prática e exigências contingentes que uma visão histórico-crítica complicaria de modo notável. Realizar ações energéticas no edifício permite não apenas adequá-lo às expectativas estéticas atuais (com grande sucesso de público), mas também atualizá-lo do ponto de vista funcional, melhorar seu desempenho técnico e aumentar sua capacidade de produzir lucros.

A incontroversa tendência norte-americana de privilegiar os aspectos econômicos, pragmáticos, simbólicos e didáticos da atividade de tutela e conservação do patrimônio arquitetônico histórico, não poupa nem mesmo um edifício como a Galeria de Arte da Universidade Yale em New Haven, refinada obra de Louis Kahn, há pouco sujeita a uma pesada adaptação; descrita de modo lacônico em revistas não-especializadas, a intervenção, tida como necessária, foi duramente criticada pelo impiedoso recurso à substituição em contexto tão precioso, delicado e rico de testemunhos, como é a arquitetura de Kahn, em realização que funde poesia e tecnologia.

Um evidente oportunismo, a revelar intenções de ordem econômica e funcional, transparece também em outras experiências que fazem do problema da adequação tecnológica um pressuposto para a renovação da forma e/ou da substância da obra. A “manutenção extraordinária” dos bancos do Parque Güell, de Gaudí, em Barcelona, foi executada com vistas aos Jogos Olímpicos de 1992, realizando-se uma inábil e pesada reintegração do precioso revestimento de azulejos, na tentativa de reproduzir a antiga técnica.

Marcados pelos dramáticos eventos do século passado, especialmente aqueles que afetaram algumas nações européias entre os anos 30 e a

queda da “cortina de ferro”, no final dos anos 80, certos edifícios do século 20 tornaram-se monumentos involuntários de valores os quais ultrapassam seu significado artístico, arquitetônico ou simplesmente urbano. A história condicionou fortemente, com efeito, as expectativas políticas e ideológicas que hoje pesam sobre eles, induzindo a realizar intervenções para potencializar ou reduzir sua carga simbólica. Entre os países europeus, a Alemanha – particularmente em Berlim – apresenta uma casuística variada de experiências que correspondem a instâncias muito mutáveis da sociedade e a uma situação política ainda em vias de estabilização. Motivadas por uma vontade de *damnatio memoriae* foram feitas difusas demolições, desde a Segunda Guerra Mundial até os dias de hoje, no tecido de muitas cidades alemãs, Berlim *in primis*.

Logo após a Segunda Guerra Mundial, a primeira reação foi aquela de cancelar os testemunhos do nazismo; depois, aqueles do período socialista; e, mais recentemente, as que, de algum modo, obstruíam o “novo curso” na nação reunificada. Diversamente, nos anos seguintes à



Figura 27: Berlim. Muro. Traços do muro na pavimentação da Potsdamer Platz. Hoje, restam somente alguns breves trechos do baluarte que, de 13 de agosto de 1961 a 9 de novembro de 1989, dividia o setor oeste da cidade do setor leste. A sua sistemática espoliação foi iniciada em 9 de novembro de 1989, com a queda da “cortina de ferro” e prosseguiu, depois, com o retorno do governo a Berlim e sua pesada reconversão em capital do Estado reunificado. Duas décadas após a “queda”, porém, há uma profunda lamentação pela perda de um testemunho tão importante daqueles anos dramáticos durante os quais a cidade, a Alemanha e a Europa ficaram profundamente divididas

Crédito: Foto de Ernesto Salvo, 1999

Segunda Guerra Mundial, as obras arquitetônicas das duas primeiras décadas do século 20, consideradas testemunhos positivos do ponto de vista histórico, reminiscências de um período heróico compartilhado pela parte oriental e ocidental do país, foram objeto de reprimirões radicais que garantiam a plena legibilidade e integridade de aspecto, com o intuito de recuperar sua força evocativa.

Um exemplo é dado pelas vicissitudes do Muro de Berlim (Figura 27). Conservado apenas em míseros e insignificantes pedaços depois da pacífica “fúria demolidora” de 1989 e laconicamente recordado na pavimentação pública de partes da cidade, em que se distingue, de modo penoso, seu traçado, o muro prosseguiu, no entanto, como um fantasma onipresente na reflexão dos intelectuais berlineses, além de ser objeto de desejo dos turistas. Significativa é, portanto, a reconstrução idealizada de um trecho do muro – com a intenção de satisfazer as instâncias colocadas por uma memória a exigir obter um testemunho composto não apenas de recordações pessoais –, mas cujos pressupostos são uma falácia, porque desprovida de autenticidade e de verossimilhança histórica.

Na ex-União Soviética, mais na Rússia do que nos outros países do “além-cortina”, o clima social, político e econômico é diverso, pois as construções da época comunista são sistematicamente abandonadas ou demolidas para dar lugar a novos edifícios ou reconstruções dos monumentos de época czarista, destruídos com a revolução bolchevique. A esse propósito deve ser evidenciado, porém, o nascimento de uma espécie de “gosto antiquário” pelas efígies das ditaduras políticas do século passado: estátuas de Lênin, Marx e Stalin, realizadas com dimensões, formas e materiais monumentais, com poucos exemplares sobreviventes, hoje são objeto de apreciação estética (sobretudo no Ocidente) e são, desse modo, cuidadosamente retiradas dos depósitos, também em função do valor econômico que essas obras adquirirão em breve.

À ampla casuística que demonstra a difusão da abordagem retrospectiva somam-se casos isolados de conservação, fruto de três diversas condições: uma afortunada aproximação institucional, uma consciente abordagem crítica e uma tão fortuita quanto excepcional continuidade de uso do edifício, a qual, por uma gradual sedimentação de um juízo

apreciativo, pôde evitar as asperezas de uma reaproximação crítica repentina.

Correta e bem executada, alinhada com a melhor práxis de algumas das superintendências italianas, a restauração da Casa del Fascio (Figura 28) em Como, de Giuseppe Terragni, representa um pioneiro caso de intervenção em obra moderna, no qual deve ser reconhecido também o mérito de ter estabelecido um termo de comparação “positivo” diante de tantas repristinações, demonstrando como, na presença de um sólido método científico e histórico-crítico, o restauro tradicional se mostra adequado também à arquitetura moderna.

Baseado em um sereno juízo de valor, ademais sem o suporte de uma historiografia “experimental” consolidada, foi conduzida a intervenção recentemente concluída no arranha-céu da Pirelli em Milão, uma verdadeira restauração italiana que demonstrou, concretamente, como a aproximação a uma obra do século 20 não é, como se gostaria fazer crer, radicalmente diversa daquela em relação a uma



Figura 28: Ex-Casa del Fascio (G. Terragni, 1932-1936); fachada principal depois do restauro. A intervenção, dirigida por Alberto Artioli entre 1988 e 1992, por iniciativa da Soprintendenza per i Beni Architettonici de Milão, consistiu de tradicionais operações conservativas (limpeza, consolidação, proteção) para remediar os danos causados no revestimento de placas de mármore *botticino* por uma inábil manutenção dos anos 60. Após a remoção das resinas de silicone velhas e enegrecidas usadas para selar as juntas, e sua substituição por argamassas tradicionais, controladas do ponto de vista técnico, realizaram-se operações minimamente invasivas com o intuito de eliminar as causas de degradação. O rigoroso respeito por uma metodologia conservativa permitiu restringir as intervenções e as substituições, limitadas a poucas placas não-recuperáveis.

Crédito: Foto de Alessandra Cerroti, 2006

obra antiga. Superando a excepcionalidade conceitual e as dificuldades operacionais postas por uma obra complexa e moderníssima, como é o Pirelli, provou-se a plena validade da teoria “clássica” da restauração que, precisamente por sua fundamentação crítica, pode ser aplicada igualmente a qualquer valor reconhecido – estético, histórico, social, material ou imaterial.

Raras e isoladas são as intervenções de restauro desse último tipo, perceptíveis em âmbito internacional. Não é um acaso que, entre as poucas a serem recordadas, esteja a recuperação do estabelecimento balneário Bellerive Plage, perto de Lausanne, obra de Marc Picard de 1937, escrupulosamente conservado em sua materialidade e sabiamente restaurado na forma e na função por profissionais suíços formados na academia local, um dos raros nichos de reflexão crítica no panorama mundial. Na área de Zurique existem outras intervenções interessantes: a atenta manutenção da Siedlung Neubühl, realizada nos anos 80 por Arthur Ruegg, e o mais recente e insólito restauro da sede suíça da Eternit, realizado com painéis do material homônimo, quinta-essência do “não-conservável”. No contexto espanhol, por sua vez, sobressai a sensível intervenção “científica” de Fernando Alvarez e Jordi Roig, na bela Vila La Ricarda em Barcelona, obra de Antonio Bonet de 1963, atenta ao detalhamento tecnológico e construtivo, mas não desprovida de desenvoltas melhorias funcionais e de desempenho.

Uma sorte incomum e o generoso esforço de alguns permitiram, por fim, que obras tais como o Instituto Italiano de Cultura em Estocolmo, criação de Gio Ponti e Pier Luigi Nervi, contemporânea ao Pirelli, e a Vila Marea (Figura 29) em Noormakku, na Finlândia, de Alvar Aalto, sobrevivessem por cerca de 50 anos em bom estado de conservação, graças a um atento e constante cuidado que as protegeram da degradação e evitaram que sua fortuna crítica se enfraquecesse. Casos esses a confirmarem o quanto a boa manutenção, bem programada e distribuída no tempo, constitua a única via para enfrentar, e manter, com os meios à disposição, a conservação de um patrimônio em crescimento contínuo.



Figura 29: Pori (Finlândia), Vila Mairea em Noormakku (A. Aalto, 1939); salão com lareira. A vila, projetada para Maira Gullichsen, amiga íntima de Aalto, foi objeto de atenções contínuas, inicialmente por parte da proprietária e, depois, da fundação por ela instituída para que, após sua morte, a obra fosse tutelada e, ao mesmo tempo, aberta aos visitantes. Reparos pontuais e um uso constante foram assegurados pela presença de um zelador o qual, morando na vila, controla constantemente todas as suas partes

Crédito: Foto de Simona Salvo, 1999

Conclusões

A intervenção na arquitetura contemporânea representa, talvez, a expressão mais significativa das modalidades com as quais hoje nos relacionamos com o passado; significa, com efeito, uma espécie de marco significativo do papel que o restauro ocupa na sociedade e na cultura contemporânea e da relação que esta última instaura com os valores espirituais e memoriais.

Um equivocado potencial figurativo (como ícone) e a aparente inconsistência histórica do *novo* invertem nossa espontânea propensão a conservar, agindo, ao contrário, na direção oposta, desencorajando esta última e encorajando, ademais, a repristinação da fácie originária. O *novo* parece, portanto, constituir o terreno mais fértil para deixar aflorar ainda uma vez a eterna tendência a reconhecer o dado histórico e atualizar seu sentido estético; se existe uma esperança para reinserir os testemunhos da arquitetura em circuitos de apreciação histórico-figurativa, para os quais “o distanciamento temporal e as formas de degradação se tornam um fato fundamental para dar nova conotação em sentido exclusivamente estético à obra”, em relação ao *novo* parece surgir uma insuperável barreira.

O *novo* se torna, assim, um argumento primordial para enfrentar os grandes temas internacionais da tutela, tais como o respeito pela

autenticidade (material ou da imagem?), os limites aparentes colocados pelos testemunhos intangíveis ou imateriais, a contraposição entre valores universais e identitários das diversas culturas, a extensão – ou não – dos princípios da conservação de matriz européia a outras civilizações, o progressivo aumento dos testemunhos válidos a serem tutelados. As expectativas se frustram, no entanto, ao se considerar que a atitude prevalente geral é a de reconhecer o patrimônio, com efeito, essencialmente como fonte de lucro, e intervir nele com finalidades econômicas, ou de imagem, instrumentalizando seus valores culturais.

A restauração das obras contemporâneas representa, portanto, uma espécie de desafio para a disciplina e, talvez, para a cultura da memória em seu conjunto, pois implica o reconhecimento em tempo real do próprio presente, de seus valores e de sua capacidade testemunhal na vida do homem e também a modulação e adaptação de teorias e métodos a expressões figurativas e suportes materiais rebeldes, sem precedentes na história da arquitetura, além de um enfrentamento no campo aplicativo, algo que o mundo do restauro ainda não experimentou.

Os restauros bem conduzidos de muitas obras de arte contemporâneas e cinematográficas, em que se reconhece a capacidade crítica e técnica de enfrentar, com equilíbrio e clareza conceitual, problemas totalmente novos e muito complexos, permitem ter esperança. Em relação ao âmbito artístico, no entanto, a arquitetura, por variadas razões, ficou para trás, encarcerada em posições de restauro grosseiras e indefensáveis, por certo a serem revistas e modificadas radicalmente.

Bibliografia

- ALTHÖFER H. *Il restauro delle opere d'arte moderne e contemporanee*. Firenze: Nardini, 1991.
- ATOMIUM. *Son histoire et sa rénovation*. Bruxelas: l'Eventail, 2005.
- BAPTISTE, H. *La maison du peuple à Clichy Hauts-de-Seine. Monumental. Revue scientifique et technique des monuments historiques*, Paris, n. 2, p. 69-77, 1993.
- BOESCH, M. *La matière comme leitmotiv. Eternit à Niederurnen et l'Amthaus III à Zurich*. *Faces*, Genebra, n. 58, p. 44-49, 2005.
- BORIANI, M. (Org.). *La sfida del moderno. L'architettura del XX secolo tra conservazione e innovazione*. Milão: Unicopli, 2003.
- BRANDI, C. *Teoria da restauração*. Cotia-SP: Ateliê, 2004.
- BÜLLER, L.; DEN OUDSTEN, F. *La casa Schroeder*. Un'opera di Gerrit Rietveld tra mito e metáfora e intervista con Truus Schroeder. *Lotus International*, Milão, n. 4, p. 32-57, 1988.

- CARBONARA, G. Teoria e metodi del restauro. Il restauro del moderno. In: CARBONARA, G. (Org.) *Trattato di restauro architettonico*. Turim: Utet, v. I, 1996.
- _____. Alcuni temi di restauro per il nuovo secolo. In: CARBONARA, G. (Org.) *Trattato di restauro architettonico. Primo aggiornamento*. Turim: Utet, 2007.
- CHIORINO, C. Le Corbusier rinasce a Stoccarda. *Il Giornale dell'Architettura*, Turim, 2006.
- COHOON MCSTOTTS, J. The second fall of the Berlin Wall. Examining the Hildebrandt Memorial at Checkpoint Charlie. *Future Anterior. Journal of Historic Preservation, History, Theory and Criticism*, Nova York: Columbia University, v. III, n. 1, p. 37-48, 2006.
- COMBA, M. Insuperabile Breuer a Madison Avenue. *Il Giornale dell'Architettura*, Turim, n. 27, p. 22, 2005.
- DANZL, T. I materiali costitutivi degli edifici del Bauhaus a Dessau tra tradizione e innovazione. Sviluppo di un metodo di restauro conservativo (1998-2004). In: *Architettura e materiali del Novecento. Conservazione, restauro, manutenzione, atti del convegno di studi Scienza e Beni Culturali XX*. Bressanone 13-16, luglio 2004. Veneza: Arcadia Ricerche, p. 105-118, 2004.
- DELEMONTAY, Y. Le bonheur est sous les pins, *Faces*, Genebra, n. 58, p. 68-71, 2005.
- DENKMALDISKUSSION: Palast der Republik. *Denkmalpflege nach dem Mauerfall. Ein Zwischenbilanz*, Beiträge zur Denkmalpflege in Berlin, Berlim, n. 10, p. 124-135, 1997.
- FIORANI, D. (Org.) *Il restauro nei paesi di lingua tedesca. Fondamenti, dialettica, attualità*. Roma: Bonsignori, 2006.
- GIAMBRUNO, M. I quartieri del "moderno" tra trasformazione e conservazione. In: BORIANI, M. (Org.) *La sfida del moderno. L'architettura del XX secolo tra conservazione e innovazione*. Milão: Unicopli, 2003.
- GRAF, F. Addio materia, addio dettaglio, addio architettura. *Il Giornale dell'Architettura*, Turim, n. 29, p. 20, 2005.
- GRESLERI, G. Firminy e la storia compiuta. *Parametro*, Bolonha, n. 226, p. 57, 2006.
- GRIMOLDI, A. *Encyclopédie Perret*. Paris: Le Moniteur, 2002.
- _____. Un sintetico quadro internazionale. Europa settentrionale. *Parametro*, Bolonha, n. 266, p. 36-41, 2006.
- ICOMOS. Il Monumento per l'Uomo. In: *Il CONGRESSO INTERNAZIONALE DEL RESTAURO*, 1964, Veneza. *Atti...* Veneza: Marsilio, 1972.
- ICOMOS. SEMINAR ON 20TH CENTURY HERITAGE, 1995, Helsinque. *Proceedings...* Helsinque: ICOMOS, 1995.
- KOOLHAAS, R. Preservation is overtaking us. *Future Anterior*, Nova York v. I, n. 2, p. 1- 4, 2004.
- _____. *Junkspace. Per un ripensamento radicale dello spazio urbano*. Macerata: Quodlibet, 2006.
- LA SAUVEGARDE du moderne. *Faces* (número monográfico), Genebra, n. 42-43, 1997-1998.
- MCASLAN, J. Restoring a modernist masterpiece. *English heritage: Conservation Bulletin*, Londres, n. 27, p. 5-7, 1995.
- MARCOSANO DELL'ERBA C. La posizione e il ruolo del Docomomo, *Parametro*, Bolonha, n. 266, p. 32-35, 2006.
- OTERO-PAILOS, J. Kahn sotto i ferri. *Il Giornale dell'Architettura*, Turim, n. 27, p. 1, 2005.
- PORETTI, S. Riprogettare l'identità. In: PORETTI, S. (Org.) *Il restauro delle Poste di Libera*. Roma: Gangemi, 2005.
- RAGOT, G. Restitution. L'église de Saint-Pierre de Firminy de Le Corbusier. *Faces*, Genebra, n. 58, p. 18-21, 2005.
- _____. L'ultimo Le Corbusier? *Il Giornale dell'Architettura*, Turim, n. 46, p. 1-3, 2006.
- REICHLIN, B. Sauvegarde du moderne: Questions et enjeux. La sauvegarde du moderne. *Faces* (número monográfico), Genebra, n. 42-43, p. 3-5, 1997-1998.
- SALVO, Simona. Arranha-céu Pirelli: Crônica de uma restauração. *Desígnio*, São Paulo, n. 6, p. 69-86, 2006-2007.
- _____. A restauração do arranha-céu Pirelli: A resposta italiana a uma questão internacional. *Revista Pós*, São Paulo: FAUUSP, n. 19, p. 201-210, 2006.
- _____. Restauro e "restauros" das obras arquitetônicas do século XX: Intervenções em arranha-céus em confronto. *Revista CPC*, São Paulo, n. 4, p. 139-157, 2007.
- SICKLINGER A. Villa Tugendhat. Meglio prevenire che curare. *Il Giornale dell'Architettura*, Turim, n. 43, p. 18, 2006.
- SMITHSON, A.; SMITHSON P. The heroic period of modern architecture. *Architectural Design*, Londres, n. 12, p. 15-16, 1965.
- _____. Heroic Relics. *Architectural Design*, Londres, n. 12, p. 12-13, 1967.
- SORKIN, M. Forme di attaccamento. Addizioni ai moderni monumenti americani. *Lotus*, Milão, n. 72, p. 90-95, 1992.
- THE MODERN movement and the world heritage list. Advisory report to ICOMOS composed by DOCOMOMO. *do.co.mo.mo journal*, n. 18, 1998.
- VARAGNOLI, C. Un restauro a parte? *Palladio*, Roma, v. XI, n. 22, p. 114, 1998.
- _____. Metamorfosi degli dei, metamorfosi del restauro. In: CARBONARA, G.; DALLA COSTA, M. (Org.). *Memoria e restauro dell'architettura. Saggi in onore di Salvatore Boscarino*. Milão: Franco Angeli, 2005.

Simona Salvo

Arquiteta e doutora pela Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e professora, desde 2006, da Faculdade de Arquitetura de Ascoli Piceno, Università di Camerino.

crição das.

o. São em quatro devidamente a barra daquella banda por onde se podem contrair
em forma de bá. S. T. 58 braus 8 Mea de despalmo por braca. Tem deixa
muy poca pinta. Diz.

M V X I D N V C

modo de fazer sem em

na Moncarha, E. a.

canalim dentro de

i. acroponto N. 2.

á de poz

5 | *eventos*

O PROCESSO DE PROJETO, WORKSHOP NA FAUUSP: EXPERIMENTOS DA ARCHITECTURAL ASSOCIATION SCHOOL OF ARCHITECTURE, DE LONDRES, E DA FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Joana Carla Soares Gonçalves

Realizado de 10 a 12 de dezembro de 2007

Local: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo,
Cidade Universitária, São Paulo

(1) A disciplina AUP 177 – Projeto do Edifício e Dimensão Urbana I é de responsabilidade dos professores doutores Antônio Carlos Barossi, Eduardo de Jesus Rodrigues, Marcos Acayaba, Rodrigo Queiroz e a professora convidada Mônica Junqueira.

O objetivo principal do *workshop* foi promover uma discussão sobre o processo de projeto no exercício de arquitetura, com base na troca de experiências didáticas entre as duas instituições envolvidas, incluindo questões de método e ferramentas de projeto, conceituação arquitetônica e aplicação de critérios ambientais.

A proposta desse evento partiu da iniciativa dos professores da escola de arquitetura Architectural Association School of Architecture, responsáveis pela disciplina Diploma Unit 2 (equivalente às disciplinas de trabalho final de graduação da FAUUSP) em desenvolver o exercício de projeto do ano acadêmico de 2008-2009, tomando como tema o programa de um museu de arte contemporânea no edifício Palácio da Agricultura, no Parque do Ibirapuera em São Paulo, atual sede do DETRAN-SP, projeto de Oscar Niemeyer. Paralelamente, os alunos da FAUUSP, da disciplina AUP 177, Projeto do Edifício e Dimensão Urbana I (2º semestre de 2007), trabalharam com o mesmo tema e local de intervenção¹.

O *workshop* foi organizado pelos professores Joana Carla S. Gonçalves, Denise Duarte e Arthur Lara, do Departamento de Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo (AUT) da FAUUSP, e pelos professores Anne De Beaurecueil e Franklin Lee da Architectural Association School of Architecture (AA), de Londres, responsáveis pelo curso Diploma Unit 2. Participaram das atividades os demais docentes: Rodrigo Queiroz, do Departamento de Projeto de Edificações, Roberta Kronka Mülfarth e Marcelo Giacaglia, do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da FAUUSP.

O corpo discente do *workshop* foi formado pelos alunos de graduação do curso Diploma Unit 2 da AA School of Architecture, os alunos da disciplina AUP 177 do curso de graduação da FAUUSP, e também os alunos do curso de pós-graduação da área de concentração Tecnologia da Arquitetura, que fazem parte do Laboratório de Conforto Ambiental e Eficiência Energética – LABAUT – da FAUUSP.

Quanto à abordagem metodológica, o interesse da disciplina Diploma Unit 2 em incorporar as variáveis ambientais do conforto térmico, luminoso e acústico,



Primeiro dia do *workshop* –
Medições de variáveis
climáticas no Parque do
Ibirapuera

Crédito: Foto de Arthur Lara

(2) O embasamento teórico sobre o tema “sistemas generativos” e das “variações paramétricas” tem origem nos estudos de Christopher Alexander e Greg Lynn, da década de 1960, e, atualmente, aparecem nos trabalhos de Eric Own Moss, Nox Architects, dentre outros.

como fatores determinantes do projeto arquitetônico, aproximou a discussão das pesquisas pró-projeto em andamento no LABAUT.

Com inspiração na obra de Oscar Niemeyer, a disciplina da AA School of Architecture adotou o tema “articulado *versus* monolítico” como desafio para o exercício de projeto arquitetônico, cujo processo de desenvolvimento é baseado na teoria dos sistemas generativos e das variações paramétricas², com ênfase na questão ambiental da arquitetura. Assim, a disciplina se propõe a explorar as relações entre fatores culturais e ambientais na concepção arquitetônica e na apropriação do espaço construído, ressaltando o papel dos recursos tecnológicos e das soluções arquitetônicas para o desempenho ambiental e os impactos na estética arquitetônica.

O desenvolvimento do embasamento teórico inclui o estudo de precedentes na arquitetura de Niemeyer, observando a influência das políticas sociais e do clima tropical, lembrando que a primeira geração do modernismo brasileiro exerceu um poder de transformação sobre as obras do modernismo europeu, principalmente por seu valor ambiental.

Com tudo isso, o objetivo é chegar a uma forma geral da arquitetura (*global shape*) e ao projeto de um componente construtivo flexível e adaptável, de acordo com parâmetros ambientais, ao mesmo tempo em que são mantidas as qualidades da circulação, do programa e a fluidez espacial inerentes às estratégias de projeto baseadas nas superfícies contínuas.

Nesse processo de projeto, é incentivado o uso de ferramentas avançadas de simulação computacional para a exploração de formas e relações espaciais. Os softwares mais utilizados na disciplina são: Rhino, Generative Components, para a geração de forma, Ecotect, para as avaliações de luz e sombra e Ansys Computational Fluid Dynamics, para as avaliações de ventilação.

A visita dos alunos da AA School of Architecture a São Paulo, em dezembro de 2007, para reconhecimento das condições urbanas locais, criou a oportunidade de receber a equipe de Londres na FAUUSP para uma troca de experiências didáticas, com ênfase no processo de projeto.

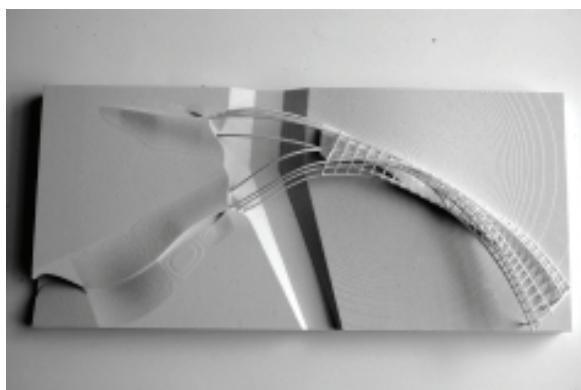
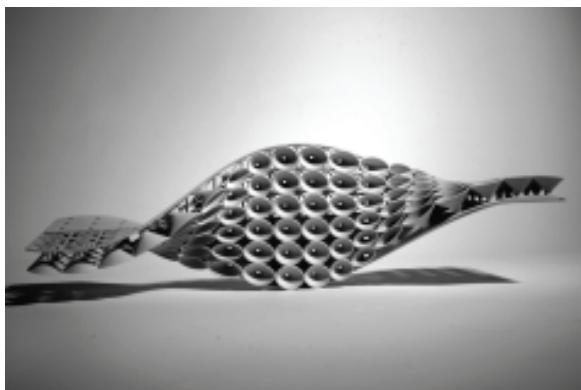
Assim, as atividades do *workshop* se desdobraram ao longo de três dias, compreendendo o levantamento de dados climáticos no local de intervenção por meio de medições, e os seminários sobre propostas de projeto das duas escolas para o edifício em questão, e ainda sobre aspectos teóricos e metodológicos de projeto.

O primeiro dia do *workshop* foi inteiramente dedicado às medições de variáveis ambientais no Parque do Ibirapuera e seu entorno, com a intenção de caracterizar condições específicas do microclima nas imediações do edifício em estudo e, com isso, extrair dados do contexto ambiental para informar o projeto arquitetônico. Para tal tarefa o trabalho de campo foi dividido em seis pontos, sendo esses: o espaço livre sob a marquise do parque, o interior do edifício Oca, a área verde sob árvores próxima à marquise, a passarela de ligação entre o parque e o edifício, a calçada externa do parque junto da avenida Pedro Álvares Cabral e a calçada oposta junto do acesso principal do edifício. Nesse trabalho foram registrados dados de temperatura do ar, umidade, velocidade do ar, disponibilidade de luz natural e ruído.

Para a realização das atividades de campo, contou-se com o apoio do LABAUT, tanto no que se refere ao uso de equipamentos próprios de medição de variáveis climáticas como à aplicação de procedimentos recomendados para o estudo de condições ambientais.

No segundo dia de *workshop*, os alunos da AA School of Architecture participaram das apresentações dos alunos da disciplina AUP 177, que destacaram as possibilidades da extensão urbana do edifício e uma melhor conexão com o entorno construído, incluindo a criação de um sistema de espaços públicos livres. A intervenção da disciplina abrange a área de irradiação imediata que envolve o Parque do Ibirapuera e o terreno contíguo que abriga a atual sede do DETRAN, separado da área do parque pela avenida Pedro Álvares Cabral, contido na faixa entre as avenidas Dr. Dante Pazzanese e Sena Madureira e limitado pelos fundos do parque do Instituto Biológico, voltado para a rua Tutóia.

Dentre os objetivos do exercício de projeto estavam as seguintes metas: desenvolver um projeto de arquitetura com um novo nexo urbano entre o Palácio



da Agricultura, o Parque do Ibirapuera e a área do entorno; elaborar um projeto o qual abordasse o programa de arquitetura de museus, associado à reflexão presente na arte contemporânea, seu rebatimento no projeto de arquitetura e na discussão sobre o papel dos museus na sociedade atual; e realizar uma atividade de reflexão crítica e de proposição de projeto sobre o patrimônio moderno construído na cidade de São Paulo.

A principal atividade do último dia do *workshop* foram as apresentações dos trabalhos da AA School of Architecture, seguidas pelas apresentações do grupo do LABAUT. Dentre as reflexões sobre as propostas ainda em andamento dos alunos da AA, avaliou-se por meio dos estudos paramétricos, como a parte, ou o componente, afeta a forma geral da arquitetura e vice-versa, etapa essa do processo de projeto que foi possível com o auxílio de simulações computacionais, observando-se os resultados de desempenho quanto à insolação, ventilação, iluminação natural e acústica de recintos. Vale destacar que, no contexto dos trabalhos da AA, a discussão e a prática do método de projeto antecedem os aspectos programáticos da arquitetura.

A introdução do segundo dia de seminários foi dividida em duas partes. Na primeira, a aluna de mestrado Verônica Natividade, da área de concentração Design e Arquitetura do Programa de Pós-Graduação da FAUUSP, contextualizou as propostas teóricas e os experimentos de projeto sobre a abordagem arquitetônica chamada Generative Architecture. Em seguida, o professor Arthur Lara discorreu sobre a importância das relações contextuais na arquitetura contemporânea e as dificuldades de projetar-se em outras culturas.

Quanto às apresentações do LABAUT, foram trazidas três experiências, sendo duas de projeto final de graduação e uma de pesquisa pró-projeto na pós-graduação, estando, este último estudo, em andamento. Esses são trabalhos de projeto e reflexão cujos critérios ambientais possuem um papel determinante no processo e, consequentemente, no resultado formal e espacial do desenho urbano e da arquitetura.

Com especial destaque à proposta de pesquisa pró-projeto intitulada “Desenho Urbano e Desempenho Ambiental: Estudos Paramétricos de Variáveis Ambientais”³ foi exposta a primeira fase do trabalho, em que foram estabelecidas as questões iniciais para os estudos paramétricos: as variáveis ambientais, os critérios desempenho e as premissas urbanas e arquitetônicas básicas, fatores a partir dos quais foram definidos os agentes de projeto (unidade mínima de projeto) e as regras para a geração do sistema de formas urbanas. Na etapa subsequente, foram simulados fragmentos de tecidos urbanos com o objetivo de encontrar-se o potencial máximo do desenho urbano resultante da hierarquização de uma determinante variável ambiental. Na primeira fase da pesquisa, foi contemplado o tema da energia solar, considerando-se o critério de horas mínimas de insolação para a definição do agente de projeto e o potencial de geração de energia limpa no envoltório dos edifícios para a determinação das regras de composição do desenho urbano.

Apesar das diferenças com respeito à área de intervenção e ao conteúdo programático, a contribuição de tais trabalhos no conteúdo geral do *workshop*, assim como a aproximação da proposta metodológica da equipe da AA, justificam-se em duas etapas dos trabalhos, sendo essas: o estabelecimento dos critérios de

(3) Projeto de pesquisa coordenado pelas professoras Joana Carla S. Gonçalves, Denise Duarte e Roberta C. Kronka Mülfarth, do Laboratório de Conforto Ambiental e Eficiência Energética do Departamento de Tecnologia da Arquitetura (LABAUT) da FAUUSP, com a participação dos alunos de pós-graduação Anna Christina Miana, Rodrigo Cavalcante, Paula Shinzato, a pesquisadora de pós-doutorado Alessandra Rodrigues Prata, o arquiteto doutor Norberto Moura, a aluna da graduação Joanna Conceição e a arquiteta e urbanista Luciana Ferreira.

desempenho ambiental e a aplicação de variações paramétricas com base em variáveis ambientais, para a definição da forma e do espaço na arquitetura.

Uma das principais diferenças entre a proposta metodológica da AA e a pesquisa do LABAUT, dentro das possibilidades da teoria dos sistemas generativos, está na escala de abordagem projetual. Nesse sentido, enquanto no primeiro caso trabalha-se um componente da arquitetura em paralelo com a forma geral do edifício, chamada *global shape*, no segundo caso a ênfase está na geração do desenho urbano, que segue uma relação com a forma do edifício.

Dentre as considerações finais, é notório que, ao contrário dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos da AA, para as experiências dos alunos da FAUUSP, tanto da disciplina AUP 177 como do LABAUT, que seguem a lógica dos estudos paramétricos, o uso de ferramentas computacionais não tem o mesmo papel determinante no processo de projeto e, consequentemente, no produto final da arquitetura.

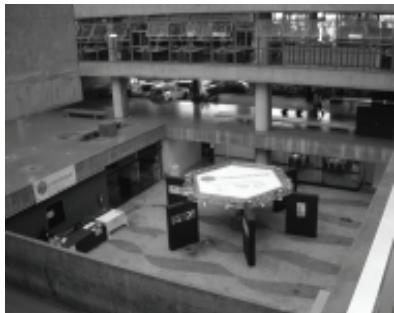
Certamente, a discussão sobre o processo de projeto na arquitetura contemporânea é, indubitavelmente, um assunto fundamental para o ensino e a pesquisa em arquitetura e urbanismo em ambos os níveis, graduação e pós-graduação, tendo em vista o papel da arquitetura em interpretar e refletir sobre a complexidade das sociedades modernas, para que ela seja autêntica em seu tempo e espaço.

Joana Carla Soares Gonçalves

Profa. Dra. do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP).
e-mail: jocarch@usp.br

II CINCCI – COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE COMÉRCIO E CIDADE: UMA RELAÇÃO DE ORIGEM

Heliana Comin Vargas



FAUUSP – Exposição II
CinCci, de 10 a 20 de
março de 2008
Créditos: Fotos de Kleber
Carvalho e Heliana C.
Vargas

Os colóquios internacionais de comércio e cidade, agora em sua segunda edição, têm como finalidade discutir idéias sobre as atividades de comércio e serviços e sua relação com o espaço urbano, reunindo pesquisadores que têm se dedicado ao tema. Além de buscar fortalecer essa área do conhecimento a qual tem se revelado fundamental para o entendimento da dinâmica urbana e regional e, consequentemente, subsidiar políticas públicas competentemente, visa aprofundar a discussão de trabalhos em andamento, reforçando o caráter transdisciplinar que esse tema envolve. Além de buscar intensificar a pesquisa e a produção do conhecimento com apresentação de trabalhos teóricos, também é objetivo desse colóquio divulgar e informar sobre a dimensão do campo de atuação do arquiteto e urbanista nessa área do conhecimento.

Com essa intenção várias atividades foram programadas para o evento, recebendo trabalhos e participantes de vários estados brasileiros e de alguns países da América do Sul.

As conferências internacionais tiveram um papel fundamental nas discussões por aproximar o desenvolvimento comercial da gestão do território urbano e regional, na medida em que trataram de questões sobre os espaços comerciais espontâneos ou planejados, dispersão urbana e sobre o conceito de espaço público/privado dos espaços comerciais. Contamos com a presença de Alex Wall e Carlos José Lopes Balsas.

O professor Alex Wall fez uma avaliação crítica do desenvolvimento varejista americano e do processo de suburbanização, a partir da análise da obra escrita e construída de Victor Gruen, destacando a discussão sobre o conceito de espaço público/privado e o papel destes espaços comerciais na criação de áreas de centralidade. Trouxe exemplos internacionais da Indonésia para ilustrar sua palestra, mostrando a preocupação dos novos formatos com o conceito de espaço público.

O professor Carlos José Lopes Balsas utilizou-se do estudo de caso da cidade de Phoenix, nos EUA, para mostrar os vários formatos de espaços varejistas, levantando questões sobre o rápido crescimento da área metropolitana da cidade, do processo de dispersão urbana e da necessidade de avaliar as condições climáticas no projeto arquitônico desses espaços.

A conferência proferida dentro do “Espaço Institucional” trouxe a experiência de intervenção no centro de Buenos Aires, na visão da secretaria de planejamento da cidade.

As palestras proferidas no âmbito da mesa-redonda reforçaram o caráter transdisciplinar a que o tema do colóquio nos remete. Tendo como intenção explicitar os diversos olhares sobre a troca, ficaram deveras evidente as diferenças de olhar que nossa formação diferenciada produz. Assim, a fala do professor Rudinei Tonedo Jr., sobre a troca, na visão do economista, ofereceu-nos uma aula sobre o conceito a partir da visão de Adam Smith, sobre o equilíbrio do mercado e da necessidade de intervenção do Estado para a manutenção desse equilíbrio. Fala essa que fez um contraponto com a da professora Heliana Comin Vargas, a qual apresentou um paralelo entre o conceito de troca em sua origem e o apelo ao consumo na atualidade, a partir de trabalhos da antropologia que permitem refletir sobre o caráter público da troca e a alma da mercadoria.

As sessões paralelas discutiram os aspectos socioculturais e imagéticos do comércio, a arquitetura comercial, o comércio e a inserção urbana, o lugar do mercado, comércio e espaço público, turismo, produção e gestão do espaço urbano.

Ainda, no sentido de valorizar e divulgar essa área do conhecimento, foi montada uma exposição com trabalhos de natureza projetual, dentro de um espaço criado a partir da logomarca do CinCci, que reproduz o modelo hexagonal da teoria

Edifício Copan (1952-1961) – Monitoria de Walter Galvão. Projeto de Oscar Niemeyer. Localizado na avenida Ipiranga, permitindo a continuidade da exploração da área central, visitando outras galerias comerciais do entorno, nas ruas 24 de maio e Barão de Itapetininga, assim como o Shopping Light. Créditos: Fotos de Kleber Carvalho



do Lugar Central, de Christaller. Uniu-se um trabalho de design, imagem e cenografia inseridos em um espaço paradigmático como a FAU, para ser visualizado e comunicado a toda a comunidade FAU e seus visitantes. Além dessa preocupação, no nível do pedestre, esse espaço foi construído para ser permeável e possibilitar a apreciação da exposição. Aproveitando-se do espírito da troca, no interior da exposição foi organizado um espaço para o leilão de publicações dessa área do conhecimento, algumas muito recentes, outras de difícil acesso ou, apenas, pouco conhecidas. Ainda quanto à divulgação foram comercializados, durante o evento, livros diretamente relacionados às temáticas do colóquio, aproveitando a presença de vários autores entre os participantes, promovendo uma conversa com algumas de nossas fontes bibliográficas atuais ou futuras, em processo de construção.

Também foram realizadas três visitas a Conjuntos de Uso Misto, monitoradas por arquitetos (alunos da pós-graduação e professores), especialistas no tema e nos edifícios em questão: COPAN, Conjunto Nacional e Brascan Century Plaza.

Brascan Century Plaza (2003) – Monitoria de Oriode José Rossi. Projeto de Jorge Kongsberger & Gianfranco Vannucci. Localizado na esquina da rua Joaquim Floriano com a Bandeira Paulista, no Itaim Bibi. Continuidade na exploração do entorno, visitando a rua João Cachoeira, uma das primeiras a ser objeto do programa de ruas comerciais da cidade de São Paulo. Créditos: Fotos de Oriode José Rossi



Os anais, em CD-ROM, contêm dois tipos de trabalhos: os selecionados para publicação nos anais e aqueles para publicação e apresentação oral, e, ainda, os textos base das duas conferências internacionais, um dos textos da mesa-redonda “Olhares sobre a troca”; o texto da conferência de abertura do I CinCci (2005), solicitado durante aquele evento; e textos sobre os conjuntos arquitetônicos, objetos de duas das visitas técnicas.

Entre os trabalhos de cada uma das seis sessões temáticas iniciais foram apontados, pelos pareceristas, os melhores trabalhos de cada uma das sessões. Posteriormente, esses seis trabalhos foram enviados para uma comissão julgadora, para escolha dos três melhores. Os especialistas convidados foram: Prof. Dr. Wilson Edson Jorge (FAUUSP); Prof. Dr. Valter Caldana (FAU Mackenzie) e Prof. Dr. Ricardo Libanez Farret (UNB).

Os trabalhos premiados foram:

1º – Lineu Castello – “O comércio e o lugar da urbanidade: Uma relação de origem”

2º – Letícia Tabachi – “Comércio ambulante: Planejar e acontecer. O que realmente acontece?”

3º – Clarice Maraschin – “*Shopping Centers* e seus impactos urbanos”.

Esses trabalhos indicam, mais uma vez, a amplitude dessa área do conhecimento, e os trabalhos escolhidos receberam como prêmio – logicamente, livros da área.

A avaliação dos participantes, colhidas no final do evento, e uma série de manifestações orais ou por e-mail recebidas, posteriormente, demonstram que o colóquio atingiu plenamente seus objetivos, justificando e reforçando a necessidade de continuidade.

Esse evento, realizado pelo Laboratório de Comércio e Cidade – LABCOM, junto do Departamento de Projeto da FAUUSP, recebeu auxílio da Fapesp e do CNPQ e contou com o apoio da FUPAM e do Portal Vitruvius para sua divulgação.

Realização: 17 a 19 de março de 2008

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP – Departamento de Projeto

Laboratório de Comércio e Cidade – LabCom

www.usp.br/fau/deprojeto/labcom

labcom@usp.br

Comissão Organizadora

Heliana Comin Vargas – Coordenadora do evento

Fernando Garrefa

Kleber Santos Carvalho

Letícia Tabachi

Maria de Fátima Lourenço Nunes

Heliana Comin Vargas

Profa. Dra. e orientadora do Programa de Pós-Graduação da FAUUSP, e chefe do Departamento de Projeto da mesma instituição.

NÚCLEOS,
LABORATÓRIOS de
PESQUISA e SERVIÇOS
de APOIO DA FAUUSP

6

Marlene Yurgel

LABORATÓRIO DE INFORMATIZAÇÃO
DE ACERVO (LABARQ)

Ao solicitar mudança de regime de dedicação à pesquisa em 1990 na FAUUSP, perseguia uma preocupação constante em minhas atividades como docente: qual a abordagem para o ensino da arquitetura na virada do século 20 para o 21?

Exercendo a atividade de professora desde 1965, em escolas de segundo grau, e na FAU a partir de 1972, tratei sempre o ensino como forma contínua de aprendizado. Como elaborar conceitos abstratos de forma comprehensível, ligados ao mundo que vemos, ouvimos, pensamos e vivemos?

A consciência sobre o mundo é formada por conceitos os quais nos acompanham desde que nascemos, por gerações e gerações, de transferência oral para entender e aprender todos os padrões que cada cultura impõe. Da ética à estética.

Com a finalidade de entender com maior profundidade o ensino da arquitetura e o exercício dessa profissão em suas variações, dediquei-me a examinar o universo profissional dos arquitetos diplomados pela FAUUSP, examinando suas atividades e sua relação com os currículos, para encontrar um denominador comum. Ouvi também a opinião desses arquitetos sobre a pertinência de sua formação e o exercício de suas ocupações no trabalho. Examinei o longo período de 1952 até 2002, contemplando 50 anos de história desta Escola.

Já em 1992, os primeiros resultados das enquetes apontaram uma direção para as ações voltadas aos novos horizontes do novo milênio para o ensino. A Tecnologia de Informática (TI) precisava ser introduzida. Outra necessidade apontava para a disponibilidade dos trabalhos realizados por arquitetos; além dos antigos *slides*, tornava-se fundamental apresentar e dispor de projetos e da maneira como foram elaborados para o contato mais próximo como objeto de seu trabalho.

Para compreender os conceitos que a consciência tornou onipresentes padrões para a arquitetura, torna-se essencial examinar as razões desses padrões na história, para romper ou confirmar raciocínios tradicionais que não acompanham o desenvolvimento do conhecimento sobre o universo. Foram essas as preocupações que nortearam a criação do Laboratório de Informatização de Acervo (LabArq), do Departamento de História e Estética do Projeto. Os estudos e

pesquisas foram sintonizados aos assuntos que estavam no bojo da criação do LabArq: A digitalização de desenhos e documentos para a obtenção de imagens que se aproximassem do original e ficassem claramente visíveis quando apresentados em classe aos alunos. Como fazer com que uma linha dos traços do desenho, transformada por impulso elétrico em *pixel* (que é um quadrado) fosse organizada para ter a melhor acuidade em relação ao traço, à letra e à cor? Desenhos, documentos e fotografias de tamanhos distintos, grandes e pequenos, em comparação com os dispositivos que permitiam transformá-los em novas imagens visíveis por intermédio de microcomputadores, foram desafios para estudos intermináveis e um conhecimento a ser desbravado. Acompanha também esse processo o armazenamento das imagens por intermédio de suportes ainda em expansão e pouco confiáveis no tempo de uso.

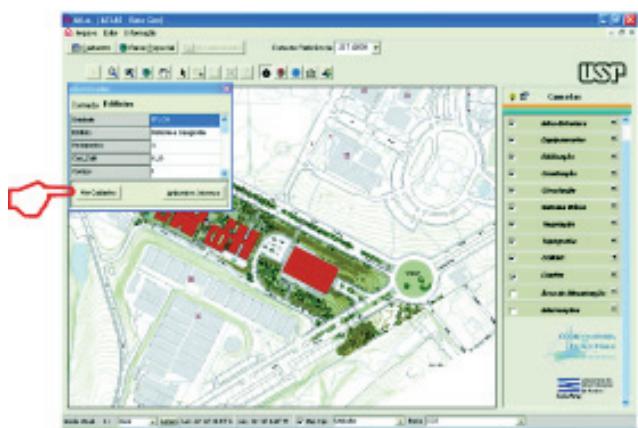
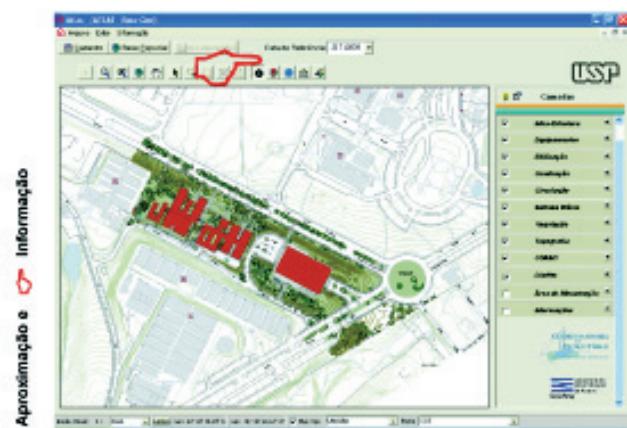
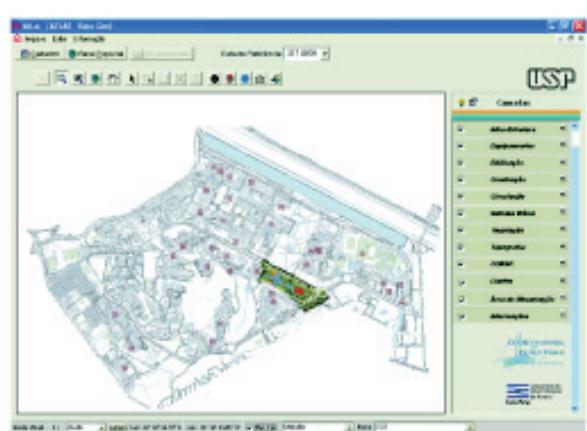
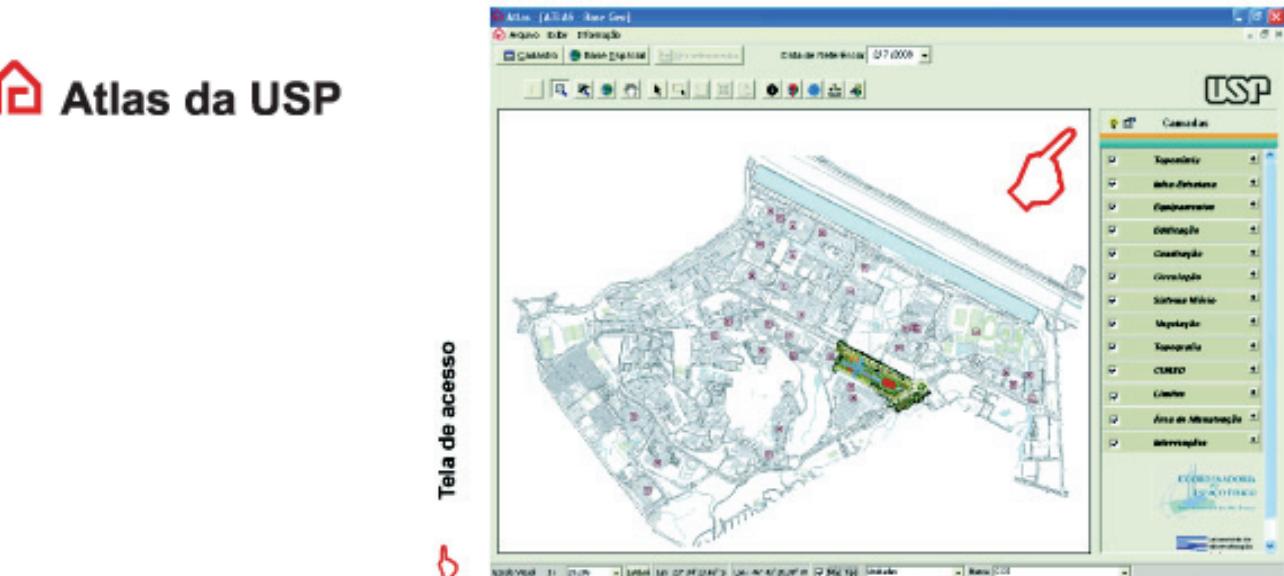
O estudo de TI para o ensino da história da arquitetura voltou-se, igualmente, para examinar situações de restauração de edifícios, novas possibilidades, com técnicas complexas auxiliando a compreensão das construções do passado, e, eventualmente, do presente.

Uma estadia na Universidade de Aachen – Rheinisch Westfaelische Technische Hochschule-Fakultät 2 Architektur – em um programa Capes/DDAD, permitiu um contato com o desenvolvimento de aplicativos de informática utilizados no ensino da arquitetura, com resultados que tornou possível a clara compreensão de um novo instrumento para o projeto. Foi fundamental, em 1994, conhecer esses trabalhos em razão do descaso com que era tratado, aqui na Escola, esse assunto. Até mesmo podemos dizer que “era contra-indicado” para os arquitetos aqui diplomados. “Coisas do demo”, as quais serviam para padronizar os projetos.

Em que pese a opinião de meus colegas, continuei a investir no conhecimento do assunto, ao longo dos anos, procurando um objeto claro para aplicação de estudos e pesquisas em torno da TI, que permitisse oferecer, por intermédio da universidade, uma formação inacessível aos alunos, por se tratar de assunto dispensável.

Esse objeto primeiro pôde ser avaliado por uma assessoria realizada pelo LabArq para a Ferrovia Paulista SA – Fepasa – sobre equipamento de informática, uma plataforma de trabalho IBM no valor de U\$ 1,000,000.00. Para poder opinar sobre isso, é necessário conhecer o objetivo da aquisição, caso contrário são grandes as probabilidades de cometer-se enganos. Ao conhecer o destino do uso do equipamento, mensurar o tamanho e valor do patrimônio imobiliário da ferrovia, em vias de ser privatizada, sugeriu a compra de microcomputador, com preço muito menor e também a maneira de usá-lo. Resultou daí um projeto piloto de 150 km, realizado pela equipe do LabArq, no qual procedímos de maneira distinta para a mensuração dos imóveis, criando tipologias por porte e uso com processo de medição de áreas, planímetro eletrônico, até a introdução do geoprocessamento, quando as áreas podem ser medidas por aplicativo.

Tentei uma parceria com professores da Escola Politécnica, que somente aconteceu no segundo trabalho, com o professor José Alberto Quintanilha, continuando até hoje, quando há necessidade e disponibilidade, sendo nosso assessor.



Cadastros

Imagens

Desenhos

Ambiente

A continuidade do trabalho foi a inserção em aplicativo de geoprocessamento de 1.000 km de imóveis e da ferrovia em áreas urbanizadas no estado de São Paulo.

Para esse trabalho, iniciava-se uma metodologia de tratar o patrimônio, incluindo a digitalização de originais de desenhos dos trilhos, da faixa de domínio e da projeção dos imóveis, a vetorização das imagens resultantes e transformações em coordenadas para o aplicativo de GIS (Sistema de Informações Geográficas).

Com a colaboração da professora Nice Lecoq Müller, fizemos um esboço de livro – *Viagem onírica pelo município de São Paulo* – em que tratávamos a história de São Paulo por intermédio de seus caminhos. Os caminhos das águas, os caminhos dos índios, os caminhos para o mar e os outros caminhos. A história desenhada na ocupação do território, por meio das perspectivas que fossem geradas por um aplicativo de GIS e permitissem a visualização das dificuldades da geografia e de seus acessos aos lugares ocupados. Era, então, um sonho, porque os instrumentos dos quais dispúnhamos e as novas tecnologias eram rudimentares. Contamos com um grande levantamento, textos e mapas em três dimensões. Inconcluso.

Procurei apoio de empresas que comercializavam aplicativos de informática para projetos, para uso de arquitetos e engenheiros dispostos a investir em estudar a compatibilidade de seus aplicativos com as normas brasileiras, e a avaliação de desempenho e novas aplicações.

Foram assim estudados:

Módulo Topológico – Hochtief do Brasil S/A

CADdy – CADdy GhK

Restituição por fotografia – USBEK – WENINGER

Nesse período, foi possível oferecer, por intermédio desses apoios, cerca de 30 bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado, sempre um rumo perseguido por mim, o da formação dos estudantes na busca da atualização constante em seus estudos no mundo contemporâneo.

Com a Universidade de Taubaté, desenvolvemos um estudo de recomposição de programa para uma antiga fábrica de tecidos, usando técnicas de restituição precisa por meio de fotografia. Na Inglaterra, trabalhos dessa natureza são denominados arqueologia industrial.

A apresentação do trabalho realizado para a Fepasa, por iniciativa de sua diretoria, em algumas empresas do governo, resultou na solicitação de outros sistemas, permitindo contínuo desenvolvimento e melhoria da criação de aplicativos na área de acervos.

A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, CPTM, criada com a privatização da Fepasa, herdou o sistema de operação dos trens, os imóveis e alguns problemas. O diretor financeiro, ao assumir o cargo, encontrou como patrimônio da empresa 50 linhas telefônicas, que, na ocasião, tinham um certo valor pecuniário. O responsável por todo o patrimônio da CPTM travou uma batalha de longos meses para contratar o LabArq, visando criar um Sistema de Gerenciamento Patrimonial.

Esse trabalho foi realizado com estudantes de graduação e pós-graduação. Foi necessário levantar todos os documentos, inclusive em cartórios. Digitalizar

plantas e fichas. Vetorizar trilhos, faixa de domínio, edificações, estações de todas as naturezas, arruamentos, muros e tudo o que servisse de referência para o sistema ser ágil e encontrar o que o acervo contemplava.

Aqui foi possível introduzir um banco de dados visando atender às buscas para o usuário do sistema tornar o trabalho incomparavelmente mais rápido em relação aos processos e desenhos. Estava tudo à mão, ou melhor, no computador. Objeto que causava estranheza em nossos colegas de ensino, medo em funcionários de repartições porque poderiam causar demissões. Ao contrário da CPTM, os funcionários acompanharam todo o processo da criação do sistema e foram treinados ao longo do trabalho, ensinando-nos o que é uma ferrovia.

Novamente, tivemos de apresentar o trabalho em vários lugares por causa do ineditismo do sistema. Muitas visitas foram feitas ao LabArq para conhecê-lo, inclusive funcionários do BIRD, resultando em indicação posterior à criação de outro sistema.

Com a professora Marta Dora Grostein, a qual realizou uma pesquisa sobre os estacionamentos e outros equipamentos no centro de São Paulo, fizemos um mapa georreferenciado que transformamos em desenho para impressão de um folheto à Associação Viva o Centro. Criamos uma versão do Sistema de Gerenciamento para a Ferrovia do Rio de Janeiro, mais complexo porque foram introduzidas informações mais completas, com grande número de elementos da via permanente – trilhos, travessões, aparelhos de mudança de via, entre outros, bem como equipamentos sobre os trilhos, inclusive o sistema de comunicação e eletrificação, postes, etc. O patrimônio que incluiu desde locomotivas e vagões, imóveis, até bens de pequeno porte como mesas, cadeiras, etc. Processos de buscas e impressões de relatórios compreendem o rol das funcionalidades do Sistema do Patrimônio –Sispat. Com esse projeto, o professor Marcelo Eduardo Giacaglia passou a integrar comigo a responsabilidade da coordenação do LabArq. Esse é um sistema georreferenciado, com um banco de dados temporal, informações registradas nas datas de ocorrência dos fatos, além das datas de alimentação no banco, e possíveis de serem encontradas nessas circunstâncias.

Utilizando a tecnologia de geoprocessamento de manipulação de imagens digitais, ensaiamos um instrumento para avaliação de área tombada pelo patrimônio histórico, o caso de Caraguatatuba. Com informações colhidas nos textos das legislações e imagens sobre mapas do município levantados pelo IPT, foi possível criar uma forma palatável de mostrar todas as possibilidades de inferências para os projetos a serem elaborados no município.

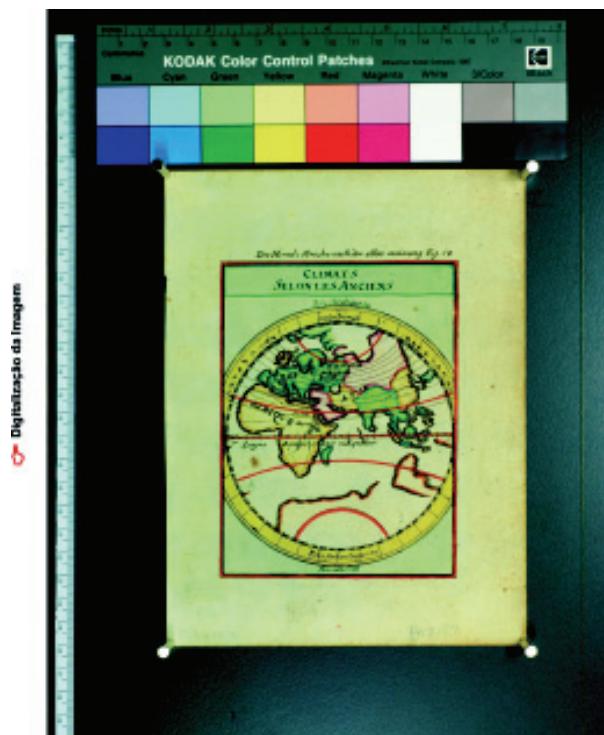
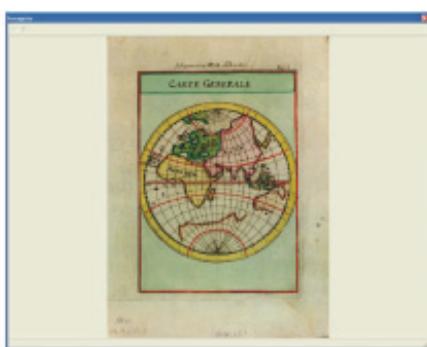
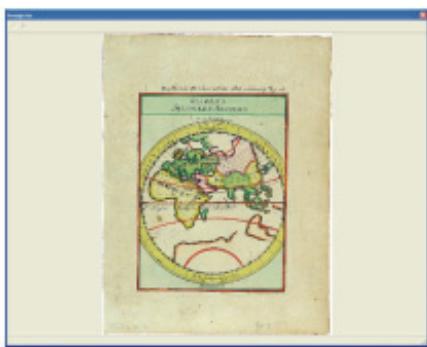
Na oportunidade em que cerca de 400 mapas antigos da coleção do Banco Santos foram dados como guarda provisória à USP, o Instituto de Estudos Brasileiros, IEB, catalogou-os e incluiu-os em seu acervo. Em um projeto conjunto do IEB, FAU e FFLCH, junto da Finep, foi possível adquirir equipamento para a digitalização desses mapas, quando criamos um banco de dados para inserção das imagens, uma vez que se pretendia disponibilizar esse acervo via Internet, principalmente por estudantes do segundo grau. O piloto que elaboramos ficou sem retorno por falta de cuidados da direção. Em elaboração, encontra-se um trabalho que é banco de dados do acervo de projetos do professor Vilanova Artigas.

BRASILIANA USP

230

pós-

Visualização da imagem do BD



Com a Coordenadoria dos Espaços Físicos da USP (Coesf) desenvolvemos o ATLAS, um piloto para o sistema de gestão dos espaços, inicialmente abrangendo as edificações da FFCLH, no qual podemos examinar as áreas externas e sua infra-estrutura, e as áreas internas de cada edifício com os usos de seus ambientes. Tal sistema, a exemplo do Sispal, desenvolvido para a ferrovia de subúrbio de passageiros do Rio de Janeiro, consiste em um banco de dados georreferenciados, temporal e dos aplicativos de acesso, desenvolvidos segundo as necessidades dos usuários.

A possibilidade de concessão de bolsas aos alunos foi transformada pelas fundações da USP em estágios, que, ao longo desses anos, somam mais de 130, remunerados.

O professor Carlos Augusto Mattei Faggin integrará, a partir de abril de 2008, a coordenação do LabArq.

Docentes

Marlene Yurgel – Coordenadora
Carlos Augusto Mattei Faggin
Marcelo Eduardo Giacaglia

Pesquisadores

Anderson Valtriani Siqueira
Amarilis Montagnolle
Camila de Souza Silva
Elenice Souza Lima Teixeira
Eunice Barbosa
Fábio Gallo Júnior
Felipe Rodrigues Venâncio
Letícia Bressane
Marco Aurélio Grenier Granzotto
Milena Costa Gomes
Pedro Piccino Alasmar
Ricardo Arendt Stieber Couto
Ricardo de Lorenzi Kambara
Telma Carolina Mendes

Marlene Yurgel

Professora titular do Departamento de História e Estética do Projeto, professora orientadora do curso de pós-graduação e coordenadora do Laboratório de Informatização de Acervo da FAUUSP–LabArq.
e-mail: myurgel@usp.b

7 | *Resenhas*



GEOMETRIAS SIMBÓLICAS DA ARQUITETURA

D'AGOSTINO, MÁRIO H. S. SÃO PAULO:
HUCITEC, 2006, 213P.

ISBN: 978-85-60438-12-9

Vera M. Pallamin

234

pós-

SOBRE OS PRINCÍPIOS ESTÉTICOS DO ESPAÇO: DO RENASCIMENTO ÀS LUZES

“A questão permanente que ora se recoloca não é outra senão o lugar da arte na vida.” Assim Mário Henrique S. D'Agostino remata seu livro *Geometrias simbólicas da arquitetura* (Hucitec), dedicado ao estudo dos princípios estéticos do espaço e os termos de sua constituição nos séculos 16, 17 e 18. Nele, o leitor adentra as questões envolvidas no processo de racionalização do espaço arquitetônico, seus paradoxos e transformações concernentes ao período do Renascimento às Luzes, ao mesmo tempo em que é balizado pelo autor em suas críticas a alguns deslizes da historiografia moderna da arquitetura quanto a esse processo.

Relações matemáticas, espacialidade e arquitetura: nessa interação delineia-se um dos domínios desse trabalho, examinando-se suas distintas caracterizações conceituais e seus pressupostos em relação à sensibilidade tectônica. No Renascimento essa tríade diz respeito à perspectiva e bem compreendê-la, adverte D'Agostino, exige observar, com cuidado, o modo com que os renascentistas retomam os antigos e seus preceitos estéticos. Entre os antigos encontra-se uma amizade (*philia*) entre música e arquitetura, promovendo um vocabulário comum a ambas e um modo sensível de compreender a medida. Há uma matemática da música ou uma música do número que define relações harmônicas, cadências ritmadas que respondem pela proporcionalidade. O *métron* grego, sem se referir, propriamente, ao quantitativo ou ao qualitativo, opera em meio à indissociabilidade entre espaço, tempo e movimento, como presente na teoria do lugar, de Aristóteles (384 a.C. – 322 a.C.). A arquitetura regular e rítmica é edificada em terreno no qual as relações proporcionais da beleza efetivam-se em campo irredutível à mensuração abstrata, campo este no qual se depara com algo indizível no sentido do todo, de unidade. O belo aspira ao absoluto, universal e necessário,

participando de uma tensão entre o comedido e o incomensurável. Aristóteles, em sua reflexão sobre o belo, introduziu noções como “grandeza”, “ordem” e “simetria”. Esta última, com o sentido de comedimento harmônico, é considerada, por Mário Henrique, como o mais importante princípio estético que a Antiguidade legou para o Renascimento. O princípio de simetria, no período em estudo, passou por marcantes mutações históricas em seus significados, e sua elucidação responde por uma das tarefas a que se propõe o autor.

Para Vitrúvio (80-70 a.C – 25 a.C), a *symmetria* compõe os princípios fundamentais da arquitetura, em conjunto com *ordinatio*, *dispositio*, *eurhythmia*, *decor* e *distributio*. Seu sentido se aproxima da proporcionalidade entre os membros de um corpo ou entre os elementos de um todo, como aquela definida emblematicamente para os diferentes gêneros de colunas. Alberti (1404–1472), em *De re aedificatoria* (1486), atento à teoria da proporção harmônica e afirmado que todo artista deve seguir os exemplos da natureza, adota, como módulo, não os pés, como o fizera Vitrúvio, mas a cabeça, procedimento que será também empregado por outros arquitetos renascentistas, como Il Filarete (1400 – 1469), na consideração sobre medidas proporcionais da arquitetura. Nesse momento faz-se presente a analogia entre corpo humano, edifício e cidade. A imitação constitui um princípio estético dominante no Renascimento e a matemática é o meio de aplicação desse princípio. A imitação não é tida como algo servil, de submissão à natureza, mas sim como glorificação ao Divino que a criou. Imita-se sua obra como um modo de crescer a beleza.

Na *renovatio* renascentista é fundamental notar, afirma D'Agostino, o obscurecimento do dualismo antigo entre o comedido e o incomensurável – expresso, respectivamente, nas figuras de Apolo e a lira, e Dionísio e a flauta. Haverá um afastamento em relação às incertezas sobre a “medida” própria à beleza. O “mundo da imprecisão”, na expressão de Koyré em referência aos antigos, contrasta com as novas concepções sobre cosmos e espaço. Com base nos trabalhos de Brunelleschi (1377–1446), Alberti elabora, de modo matemático, a representação da perspectiva, procedimento crucial na identificação do espaço contínuo da geometria com o espaço real, possibilitada a partir de então.

O belo, compreendido como “conveniência sensata”, associa-se à noção de harmonia – *conciinnitas* ou concordância das partes entre si e com o todo – implicando um saber racional. Essa correspondência entre as partes, “de modo a formar uma só beleza”, nas palavras de Alberti, em que nada possa ser modificado senão para pior, é por ele reafirmada em *De pictura* (1435). Dentre as implicações da “matematização do espaço” em curso, destaca-se uma cisão no interior da noção de simetria, advinda da dissociação do quantitativo e do qualitativo, de modo a subsumir-se, via perspectiva, a proporcionalidade ao quantitativo. D'Agostino adverte sobre essa profunda transformação e sua ação na tratadística, como presente nas letras de Serlio (1475 – 1554) e Vignola (1507 – 1573).

Uma reinterpretação dessa mesma noção será efetivada no século 17, com a tradução da obra vitruviana *De architectura* (27 a.C) feita pelo arquiteto Claude Perrault (1613 – 1688). A diferença entre o significado da palavra francesa *symmétrie* e o vocábulo *symmetria* em Vitrúvio (razão que tem a grandeza das partes, umas em relação às outras, e cada uma com respeito ao todo) leva-o a

(1) Afirma Laugier: “Il est facile désormais de distinguer les parties qui entrent essentiellement dans la composition d'un ordre d'Architecture, d'avec celles qui ne s'y sont introduites que par besoin, ou qui n'y ont été ajoutées, que par caprice. C'est dans les parties essentielles que consistent toutes les beautés; dans les parties introduites par besoin consistent toutes les licences; dans les parties ajoutées par caprice consistent tous les défauts.” LAUGIER, Marc-Antoine. *Essai sur l'architecture*. Bruxelas: Editions Pierre Mardaga, 1979, p. 09-10.
Tradução: “(...) É fácil daqui em diante distinguir as partes que entram essencialmente na composição de uma ordem de Arquitetura, aquelas que ali são introduzidas a não ser por necessidade, ou que ali foram acrescidas a não ser por capricho. Todas as belezas consistem nas partes essenciais, todas as licenças consistem nas partes introduzidas por necessidade; todas as falhas consistem nas partes acrescentadas por capricho.”

(2) Apud D'Agostino, op. cit., cap. 4.

substituí-lo pelo termo proporção, que passa a regular as propriedades qualitativas da arquitetura. Perrault enfatiza o sentido moderno de simetria como equilíbrio das massas em torno de um eixo, diferentemente da idéia de proporção que implique o recurso a um módulo e uma razão a qual regule a relação entre as partes. Seus escritos colaboram para um progressivo descrédito na identificação entre proporções da natureza e harmonias visuais, caminhando na consideração da proporcionalidade como questão de gosto e de costume. No século 17, chamado o século da razão clássica, triunfante, a noção de belo vai se desligando dos valores do bem e do verdadeiro, participando de um movimento mais geral de libertação da ordem antiga, no qual o empreendimento filosófico de Descartes (1596 – 1650) é basilar. O espaço, na linguagem cartesiana, define-se, em termos gerais, como contenitor, isotrópico, homogêneo e contínuo, sendo neutralizado como pura extensão. No campo da arquitetura, a desconexão do espaço com a simbologia dos números harmônicos aprofunda-se no século seguinte, quando se efetiva o desprendimento do princípio clássico da proporcionalidade.

No século das Luzes, da revolução filosófica provocada pela reflexão kantiana – na qual o espaço é compreendido como uma “intuição pura” – marca-se o início da Estética e da História da Arte como disciplinas, associadas, respectivamente, aos trabalhos de Baumgarten (1714 – 1762) e Winckelmann (1717 – 1768). A imitação da natureza deixa de ser tida como a finalidade precípua do artista. Desde o início do século se aceita o papel que o sentimento tem na reflexão sobre as artes, embora sua formulação teórica seja ainda imprecisa. Rompe-se com a analogia entre pintura e poesia presente na teoria renascentista da arte, na qual se retomou a afirmação do poeta Horácio (65 a.C. – 8 a. C.): “ut pictura poesis” (“a poesia é como a pintura”, isto é, possui força de representação imagética tão forte quanto a pintura), a qual foi alvo de várias interpretações teóricas. Lessing (1729 – 1781), contrariamente, argumentou no sentido de caracterizar os meios próprios, específicos, a cada uma das artes.

No âmbito do espaço arquitetônico constituem-se novas disposições estéticas resultando, como ressalta D'Agostino, em formalismo geométrico de natureza distinta daquele renascentista. Há o declínio do princípio de proporcionalidade, ao mesmo tempo em que um novo tipo de regularidade assume lugar de proeminência, valorando-se as formas puras e regulares. Essa ótica da pureza formal está presente no elogio de Winckelmann à “nobre simplicidade e serena grandeza”, assim como na reinterpretação de vários teóricos sobre o mito da cabana primitiva, como em William Chambers (1723 – 1796) e Étienne-Louis Boullée (1728 – 1799), para quem a forma regular agrada por espelhar o racional. Marc-Antoine Laugier (1713 – 1769), em seu *Essai sur l'architecture* (1753), argumenta no sentido de evitar-se arbitrariedades nos elementos de arquitetura¹, idéia que terá considerável ressonância nos desenvolvimentos futuros da disciplina.

Na segunda metade do século 18 a grande transformação ocorrida na arquitetura, segundo Argan, “consiste na passagem da geometria do espaço para a geometria do objeto”². O interesse pelas questões da linguagem é aprofundado. Novos estudos sobre a forma arquitetônica são entabulados, com destaque para a tipologia, apontando-se como distintas respostas funcionais e simbólicas podem

estar associadas a um mesmo tipo arquitetural, em diferentes períodos históricos. Está em pauta uma formatividade com base no tipo, que é caracteristicamente mais “vago” que o “modelo”. De acordo com Mário Henrique, nela evidencia-se certa imprevisibilidade em sua lógica associativa, além de não pressupor uma destinação da forma. O racionalismo tipológico rompe com os princípios da estética clássica, de sua geometria espacial e sua semântica, associando-se à percepção de uma unidade tensa entre ordem e variedade, rigor e pensamento “engenhoso”. A questão relacionada à tipologia na arquitetura do iluminismo, observa o autor, sob a égide de uma abordagem formalista, foi ocultada pela historiografia moderna durante um considerável período.

Nesse percurso teórico, Mário Henrique S. D'Agostino nos mostra os nexos entre a matemática sagrada da arquitetura clássica e sua laicização a partir do Renascimento, entre a idéia de perfeição da beleza transcendente, como pensada pelos antigos, e seu obscurecimento, para os modernos, quando a numerologia simbólica das formas visuais perde sua eficácia. A especificidade de seu olhar sobre o espaço e o modo como elucida tais transformações situa esse seu livro em terreno de inegável singularidade em relação à bibliografia nacional, na área. O leitor nele encontrará capítulos com núcleos coesos e bem-delinheados, escritos em linguagem densa, com notas profusas e profícias. Terá, em suas mãos, um trabalho valioso à compreensão do processo que levou à idéia de autonomização dos princípios estéticos do espaço, questão incontornável na discussão atual sobre arquitetura.

Vera M. Pallamin

Graduada em Filosofia (USP), mestre e doutora pela FAUUSP, pós-doutoranda pela University of California, Berkeley, e Università degli Studi di Firenze, professora doutora nos cursos de graduação e pós-graduação da FAUUSP. Atua, principalmente, nos temas: cidade contemporânea, cultura e espaços públicos, arquitetura contemporânea e arte urbana.

e-mail: vmpallam@usp.br

crição das.

o. São em quatro devidamente a barra daquella banda por onde se podem contrair
em forma de bá. S. T. 58 braus 8 Mea de despalmo por braca. Tem grava
muy poca pinta. Diz.

M V X I D N V C

modo de ser servido

na Moncarha, E. a.

canalim dentro de

i. atroponto N. 2.

á de poz

á de poz

cinco libras em cada

cofinsel de rocha viva

far apanha.

8 | COMUNICADOS

TESSES E DISSERTAÇÕES

2º semestre 2007

Teses

FERNANDO ATIQUÉ

Arquitetando a “boa vizinhança” – A sociedade urbana do Brasil e a recepção do mundo norte-americano, 1876-1945

Data: 03.08.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria Lucia Caira Gitahy, Maria Lucia Bressan Pinheiro, Antonio Pedro Tota, Ana Maria Fernandes e Telma de Barros Correia

PÉROLA FELIPETTE BROCANELI

O ressurgimento das águas na paisagem paulistana: Fator fundamental para a cidade sustentável

Data: 16.08.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria de Assunção Ribeiro Franco, Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima, Marcelo de Andrade Roméro, Aristides Almeida Rocha e Mônica Machado Stuermer

KARIN SCHWABE MENEGUETTI

De cidade-jardim a cidade sustentável – Potencialidades para uma estrutura ecológica urbana em Maringá-PR

Data: 14.08.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Paulo Renato Mesquita Pellegrino, Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima, Hugo Massaki Segawa, Yuri Tavares Rocha, Jorge Ulisses Guerra Villalobos

CRISTINA DE CAMPOS

Ferrovias e saneamento em São Paulo – O engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza e a construção de rede de infra-estrutura territorial e urbana paulista, 1870-1893

Data: 22.08.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria Lucia Caira Gitahy, Carlos Roberto Monteiro de Andrade, Rebeca Scherer, Nilson Ghirardello e Luiz Antonio de Castro Santos

NORBERTO CORRÊA DA SILVA MOURA

Segurança, eficiência energética e conforto visual em emboques de túneis rodoviários: Soluções arquitetônicas

Data: 28.08.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Márcia Peinado Alucci, Ualfrido Del Carlo, Anésia Barros Frota, Fernando Oscar Ruttkay Pereira e Lucila Chebel Labaki

CÉSAR IMAI

A utilização de modelos tridimensionais físicos em projetos de habitação social: O projeto casa fácil

Data: 31.08.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Sheila Walbe Ornstein, Júlio Roberto Katinsky, Cibele Haddad Taralli, Nirce Saffer Medvedovski e Silvio Burratino Melhado

PAULO FERNANDO DE ALMEIDA SOUZA

Sustentabilidade e responsabilidade social no design do produto: Rumo à definição de indicadores

Data: 06.09.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria Cecília Loschiavo dos Santos, Marcelo de Andrade Roméro, Rafael Antonio Cunha Perrone, Wagner Costa Ribeiro e Dijon Moraes Júnior

ROBERTO NOVELLI FIALHO

Edifícios de escritórios na cidade de São Paulo

Data: 20.09.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Rafael Antonio Cunha Perrone, Paulo Julio Valentino Bruna, Luis Antonio Jorge, Myrna de Arruda Nascimento e Vitor José Baptista Campos

ANA CLÁUDIA BARONE

Ibirapuera: Parque metropolitano (1926-1954)

Data: 24.09.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria Ruth Amaral de Sampaio, Vladimir Bartalini, José Tavares Correia de Lira, Sarah Feldman e Cibele Saliba Rizek

PAULA DE VINCENZO FIDELIS BELFORT MATTOS

Apropriação de imagens artísticas e arquitetônicas pela mídia

Data: 25.09.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Luiz Américo de Souza Munari, Ricardo Marques de Azevedo, Fernanda Fernandes da Silva, Marco Antonio Guerra e Roberto Coelho Barreiro Filho

TANIA DE FREITAS VASCONCELOS

A arte como referência visual e cultura do lugar:
Sinalizando o patrimônio ambiental da cidade de
Fortaleza
Data: 27.09.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Issao
Minami, Bruno Roberto Padovano, Sérgio Régis Moreira
Martins, Eduardo Abdo Yázigi e Iná Elias de Castro

FERNANDO GARREFA

Shopping centers – De centro de abastecimento a
produto de consumo
Data: 28.09.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Heliana
Comin Vargas, Emilio Haddad, Eduardo Alberto Cusce
Nobre, Eliane Monetti e Rudinei Toneto Jr.

HELIO LUIZ HERBST JÚNIOR

Pelos salões das bienais, a arquitetura ausente dos
manuais: Expressões da arquitetura moderna brasileira
expostas nas bienais paulistanas (1951-1959)
Data: 01.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria Cecília
França Lourenço, Agnaldo Aricê Caldas Farias, Ana
Lucia Duarte Lanna, Carlos Alberto Ferreira Martins e
Helouise Lima Costa

ANDREA BUCHIDID LOEWEN

Lux pulchritudinis: Sobre beleza e ornamento em Leon
Battista Alberti
Data: 02.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Mário
Henrique Simão D'Agostino, Benedito Lima de Toledo,
Luciano Migliaccio, Leon Kossovitch e João Adolpho
Hansen

VANDA MARIA QUECINI

Timóio: O legado urbano de um projeto industrial
Data: 03.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria Irene
Szmrecsanyi, Maria Lucia Caira Gitahy, Csaba Deák,
Telma de Barros Correia e Heloisa Soares de Moura
Costa

MARIA TERESA KERR SARAIVA

Estação da Luz: Desenho e realização de um painel
para o saguão 2 de acesso às plataformas de trem
Data: 04.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Evandro
Carlos Frasca Poyares Jardim, Carlos Roberto Zibel
Costa, Silvio Melcer Dworecki, Luise Weiss e Cecília
Almeida Salles

LUIZ GONZAGA MONTANS ACKEL

Atílio Corrêa Lima, uma trajetória para a modernidade
Data: 05.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Paulo Julio
Valentino Bruna, Monica Junqueira de Camargo, Abilio
da Silva Guerra Neto, Nádia Somekh e Marlice Nazareth
Soares de Azevedo

GLAUCO DE PAULA COCOZZA

Paisagem e urbanidade, os limites do projeto urbano na
conformação de lugares em Palmas
Data: 11.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Catharina
Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima, Silvio Soares
Macedo, Eugênio Fernandes Queiroga, Caio Boucinhas e
Ricardo Siloto da Silva

SYLVIA HELENA FUREGATTI

Arte e meio urbano, elementos de formação da estética
extramuros no Brasil
Data: 08.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Luiz Américo
de Souza Munari, Carlos Roberto Zibel Costa, Carlos
Alberto Ferreira Martins, Vera Maria Pallamin e Maria de
Fátima Moretthy Couto

ERICA NEGREIROS

Casa, doce lar: O hábitat doméstico percebido e
vivenciado
Data: 10.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Suzana
Pasternak, Jorge Hajime Oseki, Yvonne Miriam Martha
Mautner, Massimo di Felice e Susana Acosta Olmos

MARCELLO MONTORE

As capas de disco da Gravadora Elenco (1963-1971):
Subsídios para uma historiografia includente do design
gráfico brasileiro
Data: 15.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Vera Maria
Pallamin, Maria Cecília França Lourenço, Júlio Roberto
Katinsky, Heliódoro Teixeira Bastos Filho e João de
Souza Leite

JOSÉ LUIZ TABITH JR.

A construção do significado em uma trajetória projetual
Data: 19.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Arnaldo
Antonio Martino, Rafael Antonio Cunha Perrone, Marcos
de Azevedo Acyabá, Renato Luiz Sobral Anelli e
Francisco Lúcio Mário Petraco

JULIANA HARUMI SUZUKI
Idealizações de modernidade: Edifícios verticais em Londrina 1949-1969
Data: 19.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Lucio Gomes Machado, Paulo Julio Valentino Bruna, Mônica Junqueira de Camargo, Antonio Carlos Zani e Ademir Pereira dos Santos

ANTONIO GIL DA SILVA ANDRADE
Estádios de futebol: Das arenas aos circos
Data: 25.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Márcia Peinado Alucci, Sylvio Barros Sawaya, Joana Carla Soares Gonçalves, Márcia Metran de Mello e Vitor José Baptista Campos

NILZETE FARIAS HOENICKE
O distrito industrial de Joinville/SC (1975-2007): Análise crítica e propositiva
Data: 25.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Carlos Eduardo Zahn, Sueli Terezinha Ramos Schiffer, José Luiz Caruso Ronca, Angélica Aparecida Tanus Benati Alvim e Isa de Oliveira Rocha

NELSON ANDRADE
Terminais aeroportuários de passageiros: Função, identidade e lugar
Data: 26.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Wilson Edson Jorge, Paulo Julio Valentino Bruna, Geraldo Gomes Serra, Jorge Eduardo Leal Medeiros e João Carlos Rodolpho Stroeter

ANTONIO CELSO XAVIER DE OLIVEIRA
De Uruk à Villa Hadriana: Contribuição ao estudo da urbanização na Antiguidade – relações entre espaços de uso público, privado, coletivo e restrito
Data: 29.10.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Nestor Goulart Reis Filho, Sylvio Barros Sawaya, Paulo Julio Valentino Bruna, Sylvia Ficher e Andrey Rosenthal Schlee

ROSA ITALICA MIGLIONICO
Parque do Ibirapuera – Um ícone da paisagem paulistana
Data: 01.11.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Maria de Assunção Ribeiro Franco, Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima, Eduardo de Jesus Rodrigues, Cássia Regina Mariano e Roberto Coelho Barreiro Filho

DEUSA MARIA RODRIGUES BOAVENTURA
Urbanização em Goiás no século XVIII
Data: 21.11.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Mário Henrique Simão D'Agostino, Benedito Lima de Toledo, Murillo Marx, Maria Helena Flexor e Ana Paula Megiane

ARTUR SIMÕES ROZESTRATEN
A iconografia do portador do modelo de arquitetura na arte medieval
Data: 21.11.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Luiz Américo de Souza Munari, Júlio Roberto Katinsky, Fernanda Fernandes da Silva e Terezinha Maria Eurydice Barros Ribeiro

CECILIA HELENA GODOY RODRIGUES DOS SANTOS
Mapeando os lugares do esquecimento: Idéias e práticas na origem da preservação do patrimônio no Brasil
Data: 26.11.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Carlos Alberto Cerqueira Lemos, Maria Cecilia França Lourenço, Beatriz Mugayar Kühl, José Simões de Belmont Pessôa e Ruth Verde Zein

ADRIANO LEONARDI LIBANEO
A dialética da organização espacial: A metrópole de uma sociedade de elite
Data: 27.11.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Csaba Deák, Klara Anna Maria Kaiser Mori, Nuno de Azevedo Fonseca, Lea Francesconi e Francisco Miraglia Netto

SAMIR HERNANDES TENORIO GOMES
Edifícios para bibliotecas universitárias: Perspectivas e diretrizes a partir da avaliação pós-ocupação
Data: 29.11.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Sheila Walbe Ornstein, Rafael Antonio Cunha Perrone, Marcelo de Andrade Roméro, Paulo Afonso Rheingantz e Maria Helena Toledo Costa de Barros

ROSANE SEGANTIN KEPPKE
São Paulo, as desigualdades sociais e o descontrole de uso e ocupação do solo
Data: 07.12.07
Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Ricardo Toledo Silva, Marta Dora Grostein, Emilio Haddad, Mario Prestes Monzoni Neto e Vanderley Moacyr John

RENATO CARRIERI JÚNIOR

Estruturas: A resistência pela forma, à luz da produção contemporânea

Data: 11.12.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Reyolando Manoel Lopes Rebello da Fonseca Brasil, Geraldo Vespaiano Puntoni, Yopanan Conrado Pereira Rebello e Valter Luis Caldana Jr.

DECIO GONÇALVES

Sistema estrutural treliçado modular em madeira – SET 2M

Data: 11.12.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Arnaldo Antonio Martino, Júlio Roberto Katinsky, João Roberto Leme Simões, Nilson Franco e Akemi Ino

RODRIGO CRISTIANO QUEIROZ

Oscar Niemeyer e Le Corbusier: Encontros

Data: 14.12.07

Banca – profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Lucio Gomes Machado, Paulo Julio Valentino Bruna, Ubyrajara Gonsalves Gilioli, Paulo Yassuhide Fujioka e Maria Cristina Nascentes Cabral

EDUARDO PIEROTTI ROSSETTI

Arquitetura em transe: Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Vilanova Artigas e Lina Bo Bardi: nexos da arquitetura brasileira pós-Brasília (1960-1985)

Data: 18.12.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Fernanda Fernandes da Silva, Hugo Massaki Segawa, Mônica Junqueira de Camargo, Anna Beatriz Ayoza Galvão e Vera Santana Luz

PATRICIA PIMENTA AZEVEDO RIBEIRO

Teoria e prática – A obra do arquiteto Richard Neutra

Data: 18.12.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Adilson Costa Macedo, Dácio Araujo Benedicto Ottoni, Carlos Augusto Mattei Faggin, Abilio da Silva Guerra Neto e Mario Cenique

Dissertações**RITA BEATRIZ ENGE**

Planejamento de rede física escolar

Data: 05.07.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Csaba Deák, Gilda Collet Bruna e Luis Carlos de Menezes

ISIS VIDAL MARCONDES

Assentamentos humanos na paisagem das águas:

Paradoxos urbanos

Data: 12.07.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima, Eugênio Fernandes Queiroga e Ricardo de Sousa Moretti

EMILIO KAORU YASUNAGA

Verticalização habitacional no município de São Paulo

Data: 31.07.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Cândido Malta Campos Filho, Nuno de Azevedo Fonseca e José Geraldo Simões Júnior

CYNTHIA REGINA ARAUJO EVANGELISTA DOS SANTOS

Santos das avenidas: A moradia burguesa no início do século XX

Data: 08.08.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Carlos Alberto Cerqueira Lemos, Gustavo Neves da Rocha Filho e Cássia Regina Carvalho de Magaldi

THEA STANDERSKI

Ventos jovens na paisagem

Data: 17.08.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima, Eugênio Fernandes Queiroga e Nidia Nacib Pontuschka

JOSÉ HERMES MARTINS PEREIRA

As fábricas paulistas de louça doméstica: Estudos de tipologias arquitetônicas na área de patrimônio industrial

Data: 21.08.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Beatriz Mugayar Kühl, José Tavares Correia de Lira e Marly Rodrigues

CAIO ANTONIO GRANDI DE TOLOSA

Sistemas construtivos transportáveis

Data: 22.08.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Alessandro Ventura, Carlos Egídio Alonso e Ricardo Hernan Medrano

REYNALDO SILVEIRA FRANCO JUNIOR

Água: Economia e uso eficiente no meio urbano

Data: 22.08.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Ualfrido Del Carlo, Jorge Hajime Oseki e Pedro Caetano Sanches Mancuso

CARLOS ADRIANO SANTOS CONSTANTINO

A COHAB-SP e uma nova política habitacional: O período 2002-2004

Data: 30.08.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Khaled Ghoubar, Paulo César Xavier Pereira e Ricardo de Sousa Moretti

VALDIRENE FÁTIMA DA SILVA

As cores de Alfredo Volpi: O caso das obras murais da Capela do Cristo Operário

Data: 10.09.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Agnaldo Aricê Caldas Farias, Clice de Toledo Sanjar Mazzilli, Maria Ângela Pereira de Castro e Silva Bortolucci

CRISTIANA GONÇALVES PEREIRA RODRIGUES

Concursos públicos urbanos 1989-1994: Projetos de fragmentos da cidade

Data: 14.09.2007

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Antonio Claudio Moreira Lima e Moreira, João Sette Whitaker Ferreira e Luis Espallargas Gimenez

ORIODE JOSÉ ROSSI

O projeto de arquitetura do Espaço Brooklin – Da concepção à implantação: o arquiteto e o projeto de um empreendimento imobiliário de grande porte

Data: 09.10.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Adilson Costa Macedo, Emilio Haddad e Paulo Roberto Corrêa

LUCIA BEATRIZ BERNARDI DE LEON

Contribuição das áreas verdes à conservação da natureza: Análise na região oeste de Montevidéu, Uruguai

Data: 13.11.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Euler Sandeville Júnior, Paulo Renato Mesquita Pellegrino e Yuri Tavares Rocha

RITA DE CÁSSIA FRANCISCO

As oficinas da Companhia Mogiana de estradas de ferro: Arquitetura de um complexo produtivo

Data: 23.11.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): Beatriz Mugayar Kühl, Mônica Junqueira de Camargo e Silvana Barbosa Rubino

ANDRE LUIZ SOUZA BARBOSA

A importância do estudo das funções e atividades no projeto e dimensionamento da habitação

Data: 07.12.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): José Jorge Boueri Filho, Cláudia Terezinha Andrade Oliveira e José Carlos Plácido da Silva

AGNALDO BIZARRIA DOS SANTOS

A interface do elevador na arquitetura. Aspectos projetuais, éticos e sociais

Data: 14.12.07

Banca – Profs.(as) Drs.(as) Orientador (a): João Bezerra de Menezes, Rafael Antonio Cunha Perrone e Fausto Leopoldo Macia

Revista Pós

NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

1. A *Revista Pós* aceita trabalhos na forma de artigos, projetos comentados, desenhos ou fotos artísticas.

2. Todo o material recebido será submetido à Comissão Editorial, que indicará especialistas internos e externos para emitir pareceres, contemplando as oito áreas de concentração (os nomes dos autores e dos pareceristas não serão revelados).

3. O autor deverá enviar seu nome e sobrenome na forma como deseja publicar, sua formação profissional, incluindo graduação e pós-graduação (título e instituição). Se o artigo for resultante de dissertação ou tese, mencionar a relação com o texto e o nome do orientador. O contato do autor deve incluir endereço postal, endereço eletrônico e telefone. A autoria deverá ficar oculta no corpo do texto. Todas as informações referentes à autoria e contato devem ser enviadas em folha separada do texto.

4. Ao submeter um trabalho, o autor deve enviar uma declaração assinada que o artigo é inédito em português. Caso o mesmo artigo for republicado em outro periódico ou livro, deverá constar nota indicando que foi originariamente publicado em *Revista Pós*, n. x, ISSN 1518-9594.

5. A revista publica artigos de profissionais ligados a outras instituições de ensino e pesquisa e em outros idiomas e tem como critério de seleção a consistência teórica e adequação à linha e às normas editoriais da revista.

6. Os artigos devem ser encaminhados em disquete e/ou CD-R, juntando duas cópias impressas.

7. Todos os artigos deverão ter título e resumo no idioma de origem, e em inglês e espanhol. Se o texto for em língua estrangeira, deve obrigatoriamente também conter estas informações em português.

8. Os textos apresentados são de inteira responsabilidade dos autores. Constatando-se a necessidade de alterações nos conteúdos originais, os autores serão comunicados.

9. Os artigos já encaminhados para obtenção de pareceres ou em fase de produção gráfica NÃO poderão ser alterados ou substituídos.

10. Todos os artigos passarão por revisão gramatical, ortográfica e padronização editorial. A padronização poderá ser alterada com autorização da editora-chefe, porém as normas gramaticais/editoriais serão respeitadas.

11. Todas as imagens deverão ter legendas e créditos/fonte. As reproduções de imagens de outros

autores, revistas e/ou livros são de inteira responsabilidade do autor.

12. Os editores se reservam o direito de não publicar artigos que, mesmo selecionados, não estejam rigorosamente de acordo com estas instruções.

13. Os autores dos artigos científicos terão direito a 3 (três) exemplares da publicação, e os autores das demais colunas, 2 (dois) exemplares. As colaborações com autoria em equipe seguem regra de autoria individual com acréscimo de um exemplar.

FORMATO

Times New Roman = 12, word 6.0 ou superior, sem formatação, entrelinhas = 1,5 - margens = 2,5.

Número de Páginas: entre 10 e 20 (21 a 42 mil caracteres), incluindo tabelas, gráficos, referências bibliográficas, etc.

Resumo e Abstract: 1.000 a 1.500 caracteres.

Palavras-chave: de 4 a 6.

Bibliografia: No final do texto, contendo todas as obras citadas e rigorosamente de acordo com normas da ABNT em vigor, com citações em itálico e entre aspas, com referência completa, incluindo número da página.

Ilustrações: 3 a 5, legendadas, com fonte e autoria, de alta qualidade reproduutiva; se escaneadas, usar 300 dpi em formato tiff.

OBS 1: Para o uso de imagens extraídas de outras publicações, o autor deve anexar autorização para republicação.

OBS 2: As imagens poderão vir em folhas separadas, mas devidamente indicadas ao longo do texto.

FORMATO DAS OUTRAS COLUNAS

II – DEPOIMENTOS: de 25 a 50 mil caracteres, incluindo imagens.

III – CONFERÊNCIAS, EVENTOS, NÚCLEOS, LABORATÓRIOS E SERVIÇOS: de 10 a 20 mil caracteres, livre uso de imagens.

IV – RESENHAS: de 4 a 6 mil caracteres, ilustração de capa, autor, editora, n. de páginas, minicurrículo do(a) resenhista, endereço postal e eletrônico.

OS TEXTOS DEVERÃO SER ENCAMINHADOS PARA:

Redação da PÓS-FAUUSP

Rua Maranhão, 88, Higienópolis - 01240-000 – São Paulo – (11)3257-7688 ramal 30
rvposfau@edu.usp.br

1. La *Revista Pós* acepta trabajos en la forma de artículos, proyectos comentados, diseños o fotos artísticas.

2. Todo el material recibido será sometido al Comité Editorial, el que indicará especialistas internos y externos para emitir valoraciones, considerando las ocho áreas de concentración (los nombres de los autores y de los especialistas no serán revelados).

3. El autor deberá enviar su nombre y apellidos en la forma como desea publicar, su formación profesional, incluyendo graduación y post-graduación (título e institución). Si el artículo es resultado de disertación o tesis, mencionar la relación con el texto y el nombre del tutor. El contacto del autor debe incluir dirección de correo, dirección postal y teléfono. La autoría deberá permanecer oculta en el cuerpo del texto. Todas las informaciones relativas a autoría y contacto deben ser enviadas en hoja separada del texto.

4. En la presentación de un trabajo, el autor debe enviar una declaración firmada de que el artículo es inédito en portugués. Caso el mismo artículo sea republished en otro periódico o libro, deberá constar nota indicando que se ha publicado originariamente en *Revista Pós*, n. x, ISSN 1518-9594.

5. La revista publica artículos de profesionales vinculados a otras instituciones de enseñanza e investigación y en otros idiomas, y tiene como criterio de selección la consistencia teórica y adecuación a la línea y a las normas editoriales de la revista.

6. Los artículos deben ser encaminados en disquete y/o CD-R, acompañados de dos copias impresas.

7. Todos los artículos deben tener título y resumen en el idioma de origen, y en inglés y español. Caso el texto sea en lengua extranjera, debe obligatoriamente contener también esas informaciones en portugués.

8. Los textos presentados son de responsabilidad exclusiva de los autores. Si se verifica la necesidad de alteraciones en los contenidos originales, los autores serán informados.

9. Los artículos ya encaminados para la valoración de los especialistas o en fase de producción gráfica NO podrán ser modificados o sustituidos.

10. Todos los artículos pasarán por revisión gramatical, ortográfica y la padronización editorial. La padronización podrá ser alterada con autorización de la editora-jefe, pero las normas gramaticales y editoriales serán respetadas.

11. Todas las imágenes deberán tener subtítulos y créditos/fuente. Las reproducciones de imágenes de

otros autores, revistas y/o libros son de total responsabilidad del autor.

12. Los editores se reservan el derecho de no publicar artículos que, aunque seleccionados, no estén rigurosamente de acuerdo con estas instrucciones.

13. Los autores de los artículos científicos tienen derecho a 3 (tres) ejemplares de la publicación, y los autores de las otras columnas, 2 (dos) ejemplares. Las colaboraciones con autoría colectiva siguen la norma de autoría individual con incremento de un ejemplar.

FORMATO

Times New Roman = 12, word 6.0 o superior, sin formatear, entrelíneas = 1,5 - márgenes = 2,5.

Número de Páginas: entre 10 y 20 (21 a 42 mil caracteres), incluyendo tablas, gráficos, referencias bibliográficas, etc.

Resumen y Abstract: 1.000 a 1.500 caracteres.

Palabras clave: de 4 a 6.

Bibliografía: Al final del texto, con todas las obras citadas y rigurosamente de acuerdo con las normas de la ABNT en vigor, con citaciones en itálico y entre comillas, con referencia completa, inclusive número de la página.

Ilustraciones: 3 a 5, subtituladas, con fuente y autoría, de alta calidad para reproducción; si escaneadas, usar 300 dpi en formato tiff.

OBS 1: Para el uso de imágenes extraídas de otras publicaciones, el autor debe anexar autorización para republicación.

OBS 2: Las imágenes se pueden presentar en hojas separadas, siempre que estén debidamente indicadas a lo largo del texto.

FORMATO DE LAS OTRAS COLUMNAS

II – TESTIMONIOS: de 25 a 50 mil caracteres, incluyendo imágenes.

III – CONFERENCIAS, EVENTOS, NUCLEOS, LABORATORIOS Y SERVICIOS: de 10 a 20 mil caracteres, libre uso de imágenes.

IV – RESEÑAS: de 4 a 6 mil caracteres, ilustración de capa, autor, editora, n. de páginas, minicurrículo del autor, dirección postal y eletrônica.

LOS TEXTOS DEBEN SER ENVIADOS A:

Redação da PÓS-FAUUSP

Rua Maranhão, 88, Higienópolis – 01240-000 – São Paulo – (11)3257-7688 ramal 30
rvposfau@edu.usp.br

Revista Pós **RULES FOR SUBMITTING PAPERS**

Revista Pós accepts articles, commented projects, drawings or artistic photos.

All material received will be submitted to the Editorial Board, which will assign it to internal and external specialists for review and opinion, in eight areas of study. The names of authors and reviewers will not be disclosed to one another.

The author must send his/her given name and last name in the format intended to appear in the publication, and his/her professional background, including undergraduate and graduate studies (degree and institution). If the article results from a master's or a doctoral thesis, the author must specify the relation with the text and the name of the academic adviser. The author's contact information must include postal address, e-mail address and telephone number. The name of the author must be removed from the body of the text. All author and contact information must be submitted on a separate page.

When submitting a paper, the author must attach a signed statement that the article has not already been published in Portuguese. If the same article is later republished in another periodical or book, it must include a note stating that the text was originally published in *Revista Pós*, no. xx, ISSN 1518-9594.

Revista Pós publishes articles by professionals associated with other learning and research institutions, as well as in other languages. The selection criteria are theoretical consistency and suitability to the magazine's editorial content and orientation.

The articles must be submitted on a floppy disk and/or CD-ROM, together with two printed copies.

All articles must have their title and abstract in the original language as well as in English and Spanish. If the text is submitted in a foreign language, it must include the above information in Portuguese.

The authors are fully responsible for any texts submitted. If it is decided that the original content must be changed, the authors will be notified.

Articles already assigned to reviewers or in the graphical production phase may NOT be altered or substituted.

All articles will undergo editing for grammar, spelling and editorial consistency. Editorial decisions may be changed with the consent of the editor-in-chief, but grammar and editorial standards will always apply.

All images must have captions and credits or sources. The authors will be fully responsible for any reproduction of images by other authors or from other magazines or books.

The editors reserve the right to refuse publication of any articles that, in spite of having been selected, are not strictly in line with these rules.

The authors of scientific articles will be entitled to three (3) copies of the publication, and the authors of other articles to two (2) copies. Articles written by more than one author follow the rule of individual authors, plus an additional copy.

FORMAT

Typeface: Times New Roman; size: 12; MS-Word 6.0 or above, without formatting; line spacing: 1.5; margins: 2.5 cm.

Number of pages: between 10 and 20 (21,000 to 42,000 characters), including tables, charts, bibliographical references, endnotes, etc.

Abstract: 1,000 to 1,500 characters

Key words: 4 to 6

Bibliography: It must be at the end of the text, include all sources quoted and follow strictly applicable ABNT standards, with quotes in italic and in quotation marks, with full bibliographic citation, including page number.

Illustrations: 3 to 5, with captions, source and author, of excellent reproductive quality; if scanned, must be in 300dpi and TIFF format.

Note 1: If the images originate from other publications, the author must attach authorization for their republication.

Note 2: The images may be submitted on separate pages, but duly identified in the body of the text.

FORMAT OF OTHER TEXTS

II – TESTIMONIALS: 25,000 to 50,000 characters, including images

III – CONFERENCES, EVENTS, NUCLEI, LABS AND SERVICES: 10,000 to 20,000 characters, free use of images

IV – REVIEWS: 4,000 to 6,000 characters, cover reproduction, author, publisher, number of pages, brief biographical information about the reviewer, postal address and e-mail.

PAPERS SHOULD BE FORWARDED TO:

Redação da PÓS – FAUUSP

Rua Maranhão, 88 Higienópolis – 01240-000 – São Paulo - Brasil - (11)3257-7688 ramal 30

rvposfau@edu.usp.br

COLABORADORES EXTERNOS À FAUUSP 2005 – 2008

PROFS. (AS) DRS. (AS):

ADAUTO LUCIO CARDOSO – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
ALDOMAR PEDRINI – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
ANGÉLICA TANUS B. ALVIM – Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM
ANDRÉA BORDE – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
ARLETE MOYSÉS RODRIGUES – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
CARLOS ANTÔNIO LEITE BRANDÃO – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
CARLOS EDUARDO COMAS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
CARLOS GUILHEME MOTA – Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM
CARLOS ROBERTO M. DE ANDRADE – Universidade de São Paulo – EESC-USP
CAROLINA BORTOLOTTI – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
CRISTIANE GONÇALVES – Universidade Cruzeiro do Sul – UNICRS
DALILA ANDRADE DE OLIVEIRA – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
DANILO MATOSO MACEDO – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
DANTE MARCELLO C. GALLIAN – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP
EDSON DA CUNHA MAHFUZ – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
EMMANUEL ANTONIO DOS SANTOS – Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP
ENEIDA MARIA SOUZA MENDONÇA – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
FERNANDO RUTTKAY PEREIRA – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
HOLGONSI SOARES GONÇALVES SIQUEIRA – Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
FRANCISCO A. ROCCO LAHR – Universidade de São Paulo – EESC-USP
GLEICE AZAMBUJA ELALI – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
GIVALDO MEDEIROS – Universidade de São Paulo – EESC-USP
LEILA MACEDO ODA – Fundação Oswaldo Cruz – FOC
IRVING M. FRANCO – Universidade Federal do Pará – UFPA
JOSÉ TEIXEIRA NETO – Universidade de São Paulo – ECA-USP
LAURA BUENO – Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-CAMP
LEONARDO BITTENCOURT – Universidade Federal de Alagoas – UFAL
LINA FARIA – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
LIZETE MARIA RUBANO – Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM
LUCIANA COUTINHO – Universidade de Sorocaba – UNISO
LUDMILA BRANDÃO – Universidade Federal de Mato Grosso – UFGM
MARCELO CLAUDIO TRAMONTANO – Universidade de São Paulo – EESC-USP
MÁRCIO MINTO FABRICIO – Universidade de São Paulo – EESC-USP

MARIA DA GLORIA LANCI SILVA – Universidade Salvador – UNIFACS
MÁRCIA REGINA BARROS DA SILVA – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP
MARIA ELENA BERNARDES – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
MARIA GABRIELA MARINHO – Universidade São Francisco – USF
MARIA INÊS SUGAI – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
MARIDALVA SOUZA PENTEADO – Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC
MAURO BARROS FILHO – Faculdade de Ciências Humanas – ESUDA
NADIA SOMEKH – Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM
NADJA HERMANN – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC-RS
NEANDER FURTADO – Universidade de Brasília – UnB
OSWALDO MASSABANI – Universidade de São Paulo – IAG-USP
OTÍLIA B. FIORI ARANTES – Universidade de São Paulo – FFLCH-USP
PATRICIA MAAS – Universidade Estadual Paulista – UNESP
PAULA DA CRUZ LANDIM – Universidade Estadual Paulista – UNESP
PAULO CHIESA – Universidade Federal do Paraná – UFPR
PAULO YASSUHIDE FUJIOKA – Universidade de São Paulo – EESC-USP
RAFAEL CARDOSO DENIS – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ
PAULO MARCOS BARNABÉ – Universidade Estadual de Londrina – UEL
REGINA TIRELLO – Universidade de São Paulo – PRCEU-USP
RENATO ANELLI – Universidade de São Paulo – EESC-USP
RICARDO C. CABÚS – Universidade Federal de Alagoas – UFAL
ROBERTO BRAGA – Universidade Estadual Paulista – UNESP
ROSINA TREVISAN – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
SAIDE KAHOUNI – Universidade São Judas Tadeu – USJT
SARAH FELDMAN – Universidade de São Paulo – EESC-USP
SÉRGIO FERRAZ MAGALHÃES – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
SERGIO LEUSIN – Universidade Federal Fluminense – UFF
SILVANA BERNARDES ROSA – Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
SILVANA ZIONI – Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM
TERESA G. FLORENZANO – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
VERA REGINA TÂNGARI – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
RUTHY NADIA LANIADO – Universidade Federal da Bahia – UFBA
WILSON RIBEIRO DOS SANTOS JR. – Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-CAMP
ZEULER R. LIMA – School of Architecture and Urban Design, Washington University

DEMAIS COLABORADORES 2005–2008

CRISTIANO MASCARO – Cessão de imagens e capa para *Pós* 23
MÁRCIO RODRIGUES LUIZ – Capas (*Pós* n. 17 a 20)
PAULO CARUSO – Charge especialmente produzida para *Pós* 23